

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

BARBARA DE SÁ MENEZES TEIXEIRA REIS

**PREVALÊNCIA E TENDÊNCIA TEMPORAL DOS FATORES DE RISCO E  
PROTEÇÃO PARA AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NO  
MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE, MG**

BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS

2018

BARBARA DE SÁ MENEZES TEIXEIRA REIS

**PREVALÊNCIA E TENDÊNCIA TEMPORAL DOS FATORES DE RISCO E  
PROTEÇÃO PARA AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NO  
MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE, MG.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Saúde e Enfermagem.

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

Orientadora: Profa. Dra. Deborah Carvalho Malta.

BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS

2018

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

Reis, Barbara de Sá Menezes Teixeira.

Prevalência e tendência temporal dos fatores de risco e proteção  
para as doenças crônicas não transmissíveis no município de Belo  
Horizonte, MG [manuscrito] / Barbara de Sá Menezes Teixeira  
Reis. - 2018.

90 f.

Orientadora: Profª Drª Deborah Carvalho Malta.

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

1. Fatores de Risco. 2. Doenças Crônicas. 3. Monitoramento.  
4. Vigilância. I. Malta, Deborah Carvalho. II. Universidade  
Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem. IV. Título.

Escola de Enfermagem da UFMG  
Colegiado de Pós-Graduação em Enfermagem  
Av. Alfredo Balena, 190 | 30130-100  
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil  
+ 55 31 3409-9836 | 31 3409-9889  
caixa postal: 1556 | colpgrad@enf.ufmg.br



UFMG  
UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE MINAS GERAIS

**ATA DE NÚMERO 557 (QUINHENTOS E CINQUENTA E SETE) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELA CANDIDATA BARBARA DE SÁ MENEZES TEIXEIRA REIS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRA EM ENFERMAGEM.**

Aos 7 (sete) dias do mês de fevereiro de dois mil e dezoito, às 14:00 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 "PREVALÊNCIA E TENDÊNCIA TEMPORAL DOS FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE, MG", da aluna **Barbara de Sá Menezes Teixeira Reis**, candidata ao título de "Mestra em Enfermagem", linha de pesquisa "Promoção da Saúde, Prevenção e Controle de Agravos". A Comissão Examinadora foi constituída pelas seguintes professoras doutoras: Deborah Carvalho Malta (orientadora), Maria Imaculada de Fátima Freitas e Alzira de Oliveira Jorge, sob a presidência da primeira. Abriando a sessão, a Senhora 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:

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

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Senhora 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, 07 de fevereiro de 2018.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Deborah Carvalho Malta  
Orientadora (Esc. Enf./UFMG)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Imaculada de Fátima Freitas  
(Esc. Enf./UFMG)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Alzira de Oliveira Jorge  
(Medicina/UFMG)

Andréia Nogueira Delfino  
Secretária do Colegiado de Pós-Graduação

HOMOLOGADO em reunião do CPG  
em 05 / 03 / 2018

Prof<sup>a</sup>. Dra. Adriana Oliveira  
Coordenadora do Colegiado de  
Pós-Graduação em Enfermagem  
Escola de Enfermagem / UFMG

Dedico esse trabalho aos meus pais, Ivan e Maria de  
Lourdes, meus exemplos de amor e de vida.

## **Agradecimentos**

A Deus pelo dom da vida e por sempre me guiar na realização e conclusão dessa etapa.

Ao meu marido, Rodrigo, por estar sempre ao meu lado, ser meu maior incentivador na busca de melhores oportunidades e por me ensinar a sempre valorizar o lado positivo das coisas que acontecem na minha vida.

Aos meus pais, Ivan e Maria de Lourdes, pelo amor incondicional e apoio constante na realização dos meus sonhos.

Ao meu irmão, Daniel, pelo companheirismo e por torcer sempre por mim.

Às minhas tias, Claudiana e Adriana, aos meus tios, Luiz Carlos e José Augusto, e aos meus priminhos, Maria Luiza, Guilherme, Izabela, João Augusto e Matheus, por sempre me acolherem em suas casas e por cuidarem tão bem de mim.

À minha amiga, Almerinda, que desde a graduação me proporciona momentos de leveza e tranquilidade com sua companhia doce e agradável.

À Rafaela, minha preceptora e amiga, pelo carinho e apoio durante o início dessa caminhada.

Aos amigos que fiz no mestrado, Carol Santiago, Carol Fernandes, Cinara, André e Bruna, pelos momentos de aprendizagem e, em especial, à Rosângela pelas caronas para as aulas e reuniões e pelas conversas agradáveis.

À Isis pela disponibilidade e paciência em me ajudar nos momentos de dúvida.

À minha amiga, Nathany, pela amizade de sempre e por revisar esse trabalho com todo carinho e atenção.

Ao Ministério da Saúde e ao Departamento de Vigilância e Agravos Não Transmissíveis por disponibilizar os dados para a realização da pesquisa.

À minha orientadora, Profa. Deborah, minha gratidão especial, por compartilhar todo seu conhecimento, por disponibilizar seu tempo precioso e por toda compreensão e paciência nos momentos que mais necessitei. Sou admiradora do seu trabalho e da sua competência e também da pessoa doce e sensível que é. Me sinto muito honrada por ser sua orientanda e serei eternamente grata por essa oportunidade. Muito obrigada!

“Quando se quer, qualquer lugar do mundo é logo ali.”

Pe. Fábio de Melo

REIS, B. M. T. **Prevalência e tendência temporal dos fatores de risco e proteção para as doenças crônicas não transmissíveis no município de Belo Horizonte, MG.** [Dissertação de Mestrado]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2018.

## RESUMO

**Introdução:** As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem o maior problema global de saúde e são a principal causa de morte do mundo, juntamente com seus fatores de risco conhecidos, evitáveis e passíveis de intervenção. **Objetivo:** Analisar as prevalências e tendências temporais dos fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis no município de Belo Horizonte. **Métodos:** Estudo de caráter transversal, em que foram usados dados secundários do inquérito Vigitel para a cidade de Belo Horizonte. Foram calculadas as prevalências, as razões de prevalência e seus respectivos IC95% para o ano de 2016; e análises de tendência temporal entre 2006 a 2016 dos fatores de risco e proteção para DCNT, segundo variáveis sociodemográficas. **Resultados:** Em 2016, a prevalência de tabagismo foi de 10,9%. Aproximadamente metade da população referiu estar com excesso de peso, 49,6%. O consumo de leite e carne com gordura foi de 53,4% e 38%, respectivamente. A prevalência da prática de atividade física suficiente no lazer foi de 40,7%. Os diagnósticos médicos de hipertensão e diabetes foram referidos por 27,8% e 10,1% da amostra, respectivamente. As razões de prevalência mostraram que os fatores de risco investigados foram mais frequentes entre os homens e entre os menos escolarizados. A análise de série temporal aponta aspectos positivos, como o aumento das tendências de fatores de proteção: a prática de atividade física no lazer, o consumo recomendado de frutas e legumes e também a redução de fatores de risco: o tabagismo, o consumo de refrigerantes, carne e leite com gordura no período de 2006 a 2016. **Conclusão:** É possível concluir que a vigilância dos fatores de risco e de proteção para DCNT permite identificar condicionantes sociais, econômicos e ambientais, e a análise dos dados por capitais pode subsidiar o planejamento de programas e ações locais de prevenção de doenças crônicas e seus fatores de risco, tanto individuais quanto coletivas.

**Palavras-chave:** Fatores de Risco, Doenças Crônicas, Monitoramento, Vigilância.

REIS, B. M. T. **Prevalence and temporal trend of risk factors and protection for chronic non-communicable diseases in the city of Belo Horizonte, MG.** [Masters dissertation]. Belo Horizonte: Federal University of Minas Gerais; 2018.

## ABSTRACT

**Introduction:** Chronic noncommunicable diseases (NCDs) are the major global health problem and are the leading cause of death in the world, along with its known, preventable and interventional risk factors. **Objective:** To analyze the prevalence and temporal trends of risk factors for chronic noncommunicable diseases in the city of Belo Horizonte. **Methods:** Cross-sectional study, in which secondary data from the Vigitel project were used for the city of Belo Horizonte. The prevalence rates, the prevalence ratios and their respective 95% CI for the year 2016 were calculated; and temporal trend analyzes between 2006 and 2016 of risk and protective factors for NCDs, according socio-demographic variables. **Results:** In 2016, the prevalence of smoking was 10.9%. Approximately half of the population reported being overweight, 49.6%. The consumption of milk and meat with fat was 53.4% and 38%, respectively. The prevalence of sufficient leisure time physical activity was 40.7%. Medical diagnoses of hypertension and diabetes were reported by 27.8% and 10.1% of the sample, respectively. The prevalence ratios showed that the risk factors investigated were more frequent among men and among the less educated. The analysis of the temporal series points to positive aspects such as the increase of the tendencies of protection factors such as the practice of physical activity in leisure and recommended consumption of fruits and vegetables, reduction of risk factors such as smoking, consumption of soft drinks and meat and milk with fat between 2006 and 2016. **Conclusion:** It is possible to conclude that surveillance of risk and protection factors for NCDs allows the identification of social, economic and environmental factors and the analysis of data by capital can subsidize the planning of local programs and actions for the prevention of chronic diseases and their risk factors both individual and collective.

**Key words:** Risk Factors, Chronic noncommunicable Diseases, Monitoring, Surveillance.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Entrevistas realizadas em Belo Horizonte, Vigitel, 2006-2016. ....	28
Tabela 2 – Prevalência e razão de prevalência de fatores de risco e de proteção para doenças crônicas na população adulta residente em Belo Horizonte, MG, segundo sexo ajustado por idade – Vigitel, 2016 .....	30
Tabela 3 – Razão de prevalência dos fatores de risco e de proteção para doenças crônicas na população adulta de Belo Horizonte, MG, de acordo com a faixa etária e ajustada por escolaridade – Vigitel, 2016 .....	34
Tabela 4 – Prevalência dos fatores de risco e de proteção para doenças crônicas na população adulta de Belo Horizonte, MG, de acordo com a faixa etária e ajustada por escolaridade – Vigitel, 2016 .....	35
Tabela 5 - Distribuição dos fatores de risco e de proteção para doenças crônicas na população adulta de Belo Horizonte, MG, de acordo com a escolaridade (em anos de estudo), e razão de prevalência ajustada por idade – Vigitel, 2016 .....	37
Tabela 6 – Tendência temporal da prevalência dos fatores de risco e proteção à saúde na população de Belo Horizonte, MG, segundo sexo, Vigitel 2006-2016 .....	39
Tabela 7 – Tendência temporal da prevalência dos fatores de risco e proteção à saúde na população de Belo Horizonte, MG, segundo faixa etária, Vigitel 2006-2016 .....	42
Tabela 8 – Tendência temporal da prevalência dos fatores de risco e proteção à saúde na população de Belo Horizonte, MG, segundo escolaridade (em anos de estudo), Vigitel 2006-2016 .....	48

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
OMS	Organização Mundial da Saúde
WHO	World Health Organization
PBH	Prefeitura de Belo Horizonte
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
MS	Ministério da Saúde
Vigitel	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico
MG	Minas Gerais
SUS	Sistema Único de Saúde
PeNSE	Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
DF	Distrito Federal
CEP	Código de Endereçamento Postal
IC	Intervalo de Confiança
RP	Razão de Prevalência
IMC	Índice de Massa Corporal
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos
CNS	Conselho Nacional de Saúde
FVL	Frutas, legumes e verduras
AF	Atividade Física
AAS	Autoavaliação do estado de saúde
pp	Pontos percentuais
INCA	Instituto Nacional do Câncer
HPV	Papiloma Vírus Humano

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.1 OBJETIVOS .....	15
1.1.1 Objetivo geral.....	15
1.1.2 Objetivos Específicos .....	15
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	16
2.1 As Doenças Crônicas Não Transmissíveis .....	16
2.2 Fatores de risco e proteção para DCNT .....	17
2.3 A estruturação da Vigilância de DCNT no Brasil .....	18
2.4 A vigilância dos fatores de risco e proteção para DCNT .....	19
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	21
3.1 Local de estudo.....	21
3.2 Tipo de estudo .....	21
3.3 Amostra e Coleta de Dados .....	21
3.4 Instrumento de Coleta de Dados .....	22
3.5 Análise dos Dados .....	22
3.6 Variáveis do Estudo .....	23
3.6.1 Fatores de risco e proteção para DCNT .....	23
3.7 Questões Éticas .....	27
<b>4 RESULTADOS</b> .....	28
4.1 Entrevistas em Belo Horizonte .....	28
4.2 Prevalência dos fatores de risco e de proteção para DCNT na população de Belo Horizonte no ano de 2016. ....	28
4.3 Tendência temporal dos fatores de risco e de proteção para DCNT na população de Belo Horizonte no período de 2006 a 2016.....	38
4.3.1 Tabagismo.....	38
4.3.2 Excesso de peso e obesidade .....	41
4.3.3 Consumo alimentar .....	41
4.3.4 Atividade física .....	45
4.3.5 Consumo de álcool.....	46
4.3.6 Morbidade referida .....	46
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	50

5.1 Prevalência e razão de prevalência dos fatores de risco e de proteção para DCNT na população de Belo Horizonte no ano de 2016. ....	50
5.2 Tendência temporal dos fatores de risco e de proteção para DCNT na população de Belo Horizonte no período de 2006 a 2016.....	54
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	57
<b>7 REFERÊNCIAS</b> .....	59
<b>ANEXOS</b> .....	67
Anexo 1 - Questionário Vigitel 2016 .....	67
Anexo 2 – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa da UFMG .....	85

## 1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são multifatoriais, de longa duração e se desenvolvem no decorrer da vida. Constituem o maior problema global de saúde e são responsáveis por cerca de 70% das mortes mundo, com destaque para as doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doença respiratória crônica. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), essas doenças atingem todas as camadas socioeconômicas, porém cerca de 80% das mortes ocorrem em países de baixa ou média renda, atingindo, com mais intensidade os grupos mais vulneráveis da população, como os idosos e as pessoas de baixa renda e de baixa escolaridade (WHO 2014a).

No Brasil, as DCNT seguem a tendência mundial, constituem-se no problema de maior magnitude do país, com mortalidade proporcional de 59,6% em 1990, que passou para 75,8% em 2015 (MALTA et al., 2017a). Em Belo Horizonte, no período de 2012 a 2014, as DCNT foram responsáveis por 71,3% das mortes, sendo o principal grupo de causas de óbito, com destaque as doenças do aparelho circulatório, 23,8%, e as neoplasias, 20,2% (PBH, 2015).

As DCNT têm em comum fatores de risco modificáveis e passíveis de prevenção. São eles: inatividade física, alimentação não saudável, consumo nocivo de álcool e tabagismo (WHO, 2014b). O monitoramento, o controle e a prevenção desses fatores de risco são essenciais, uma vez que eles contribuem para o surgimento e agravamento dessas doenças, afetando a qualidade de vida da população, além de causar um grande número de mortes prematuras e afetar economicamente a sociedade e o sistema de saúde brasileiro (DUNCAN et al., 2012).

Nessa perspectiva, o Ministério da Saúde lançou, em 2011, o “Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022” (BRASIL, 2011) que tem como objetivos a promoção, o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas para prevenção e controle das DCNT e seus fatores de risco, e o fortalecimento dos serviços de saúde voltados para essas doenças. Abrange os quatro principais grupos de DCNT (doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas e diabetes) e quatro dos seus principais fatores de risco modificáveis (tabagismo, consumo nocivo de álcool, inatividade física e alimentação inadequada), em três eixos estratégicos de intervenção: a) vigilância, informação, avaliação e monitoramento; b)

promoção da saúde; e c) cuidado integral às pessoas com DCNT (BRASIL, 2011; MALTA; MORAIS NETO; SILVA JÚNIOR, 2011).

Monitoramentos das ações do Plano evidenciam importantes avanços, com destaque para as ações de vigilância e monitoramento das metas; ações de promoção da saúde e prevenção das DCNT, como o enfrentamento dos fatores de risco; além do fortalecimento dos sistemas de atenção à saúde para a abordagem de DCNT (MALTA; SILVA JÚNIOR, 2014; MALTA et al., 2016a).

Em 2013, a OMS lançou o “Plano de Ação Global para a prevenção e controle de doenças crônicas não transmissíveis 2013-2020” (WHO, 2013a). O plano da OMS prioriza o enfrentamento de quatro principais fatores de risco: tabagismo, consumo nocivo de álcool, inatividade física e alimentação inadequada, bem como estimula os países a adotarem sistemas de monitoramento de DCNT (WHO, 2013a). As metas do plano brasileiro e global são coincidentes no que se diz respeito à redução de mortalidade por DCNT, e à redução de fatores de risco como tabaco, álcool, sódio e obesidade (MALTA; SILVA JÚNIOR, 2013). Há outras metas brasileiras que não integram o Plano Global, mas contribuem para prevenção e controle das DCNT: aumento dos níveis de atividade física, aumento do consumo de frutas e verduras, aumento nas coberturas do exame Papanicolau e de mamografia (BRASIL, 2011).

No Brasil, o monitoramento das DCNT bem como dos seus fatores de risco tem sido realizado por inquéritos epidemiológicos. Um desses inquéritos foi implantado em 2006, o Vigitel – Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Realizado em todas as capitais brasileiras e no Distrito Federal, pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde (MS), tem como objetivo monitorar anualmente a frequência e a distribuição de fatores de risco e proteção para DCNT em adultos residentes nas capitais brasileiras e no Distrito Federal (BRASIL, 2017; MALTA et al., 2015a). A vantagem do sistema consiste em verificar, de forma rápida e com baixo custo, as frequências dos principais fatores de risco para DCNT na população adulta (BRASIL, 2017).

O Vigitel possibilita análises para o conjunto das capitais brasileiras e para cada uma das capitais em separado. Estudos têm sido publicados analisando dados sobre o Brasil, entretanto, ainda são poucos os estudos com abrangência regional ou local. Em Belo Horizonte, foram realizados estudos de validade e reprodutibilidade do Vigitel (MENDES et al., 2011); de análise da prevalência de fatores de risco utilizando dados do Vigitel em 2008 (DUARTE; BERNAL; MALTA, 2013); de análise das desigualdades intraurbanas, com base nas diferenças das prevalências entre os distritos sanitários (MALTA et al., 2014a); de

estimativa dos fatores associados à não realização do exame de Papanicolau (LAGE; PESSOA; MELÉNDEZ, 2013); de análise do cuidado dispensado aos hipertensos, segundo posse ou não de plano de saúde privado (PAULUCCI et al., 2014); de análise do consumo de frutas, legumes e vegetais e da disponibilidade geográfica de locais que comercializem esses alimentos (PESSOA et al., 2015). Encontram-se, também, na literatura, cartilha elaborada pela Prefeitura de Belo Horizonte intitulada “VIGITEL – Belo Horizonte 2006-2013” que analisa a tendência dos fatores de risco para as DCNT segundo sexo (PBH, 2015). Porém não foram realizados estudos que comparem os dados da situação dos fatores de risco e proteção das DCNT em Belo Horizonte, desde a implantação do Vigitel.

Com base no exposto, e considerando a magnitude das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e os onze anos de coleta do Vigitel, esse estudo tem como questão norteadora: qual a prevalência e a tendência temporal dos fatores de risco de doenças crônicas não transmissíveis na população de Belo Horizonte segundo dados das onze edições (2006-2016) do Vigitel?

O monitoramento da tendência das DCNT possibilita o conhecimento da situação de saúde e estilos de vida da população, além de contribuir para o planejamento das ações de promoção e prevenção de saúde, além de instaurar programas que visem à redução da morbimortalidade das DCNT.

Espero que o estudo contribua, ainda, apoiar os gestores públicos no fortalecimento e redirecionamento de políticas públicas de saúde do município, com o objetivo de reduzir a morbimortalidade por essas doenças.

## **1.1 OBJETIVOS**

### **1.1.1 Objetivo geral**

Analisar as prevalências e tendências temporais dos fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis no município de Belo Horizonte, segundo características sociodemográficas.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

- Analisar as prevalências dos fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis no município de Belo Horizonte no ano de 2016, segundo sexo, idade e escolaridade.
- Analisar as tendências dos fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis no município de Belo Horizonte no período de 2006 a 2016, segundo sexo, idade e escolaridade.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 As Doenças Crônicas Não Transmissíveis**

As DCNT constituem o maior problema global de saúde e têm gerado elevado número de mortes prematuras, perda de qualidade de vida com alto grau de limitação e incapacidade, além de impactos econômicos para famílias, comunidades e a sociedade em geral (WHO, 2014a)

Essas doenças foram responsáveis por 40 milhões das 57 milhões de mortes no mundo em 2014 (70% do total), com destaque para as doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doença respiratória crônica (WHO, 2014a). Cerca de 80% das mortes por DCNT ocorrem em países de baixa ou média renda, e cerca de um terço são de pessoas com menos de 60 anos, enquanto nos países de renda alta, apenas 13% são mortes precoces (WHO, 2014a).

No Brasil, como nos outros países, as DCNT também se constituem como o problema de saúde de maior magnitude e correspondem a 75,8% das causas de mortes, com destaque para doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes e doença respiratória crônica (MALTA et al., 2017a). As DCNT atingem indivíduos de todas as camadas socioeconômicas e, de forma mais intensa, aqueles pertencentes a grupos vulneráveis, como os idosos e os de baixa escolaridade e renda (SCHIMIDT et al., 2011).

As DCNT caracterizam-se por ter uma etiologia múltipla, muitos fatores de risco, longos períodos de latência, curso prolongado, origem não infecciosa e, também, por associarem-se às deficiências e incapacidades funcionais. Acrescentam-se, ainda, outras características tais como: história natural prolongada, interação de fatores etiológicos conhecidos e desconhecidos, curso assintomático longo, curso clínico em geral lento e permanente, manifestações clínicas com períodos de remissão e exacerbação, lesões celulares irreversíveis e evolução para graus variados de incapacidade ou morte (MALTA; MOURA; SILVA JÚNIOR, 2013).

A emergência dessas doenças é muito influenciada pelas condições de vida, não sendo resultado unicamente de escolhas individuais. As DCNT requerem, portanto, uma abordagem complexa para a atenção integral aos portadores o que exige novas estratégias dos serviços de saúde, como o cuidado por equipes multiprofissionais, projetos terapêuticos individualizados e longitudinalidade nos vários níveis de atenção à saúde (WHO, 2005).

A OMS prioriza o enfrentamento das doenças do aparelho circulatório (cerebrovasculares, cardiovasculares), neoplasias, doenças respiratórias crônicas e diabetes mellitus, como os principais grupos de DCNT, devido à sua alta carga de morbimortalidade na população mundial e na região das Américas. Esse conjunto de doenças tem em comum um conjunto de fatores determinantes e fatores de risco que resulta na possibilidade de se ter uma abordagem de intervenção populacional e manejo de casos comuns para a sua prevenção e controle (WHO, 2005; WHO, 2011).

Nas últimas décadas, importantes transformações no padrão de mortalidade e morbidade no Brasil vêm acontecendo em função dos processos de transição epidemiológica, demográfica e nutricional. Com a transição epidemiológica, ocorreu importante redução das doenças infecciosas e aumento das DCNT, acidentes e violências, decorrentes da redução da mortalidade precoce, da diminuição das taxas de fecundidade, do aumento da expectativa de vida ao nascer e do incremento da população idosa. A transição nutricional se processou de forma muito rápida nas últimas décadas, com o declínio da desnutrição em crianças e adultos e o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade na população (MALTA; MOURA; SILVA JÚNIOR, 2013).

## **2.2 Fatores de risco e proteção para DCNT**

A inatividade física é responsável por 6% das causas de morte no mundo. Lee e colaboradores estimaram que 1,3 milhão de mortes poderia ser evitada se a prevalência de inatividade física reduzisse entre 10% e 25% (LEE et al., 2012). A prática regular de atividade física é um fator de proteção à saúde, pois reduz o risco de doença circulatória, hipertensão, diabetes, câncer de cólon e mama e, também, a depressão (BRASIL, 2011).

A alimentação não saudável é um importante fator de risco para as DCNT, pois está relacionada diretamente a alguns fatores que interferem na prevenção e no controle dessas doenças, como excesso de peso, dislipidemia, controle glicêmico inadequado, padrão alimentar com consumo excessivo de gordura saturada e baixa ingestão de frutas e vegetais (BRASIL, 2001). Estudos (BAZZANO; SERDULA; LIU, 2003; RIBOLI; NORAT, 2003) mostram que o consumo adequado de frutas, legumes e verduras reduz os riscos de doenças do aparelho circulatório, câncer de estômago e câncer colo retal.

O consumo nocivo de álcool é também um fator de risco para as DCNT, bem como dos acidentes e violências (WHO, 2009). É responsável por 2,3 milhões de mortes por ano, o que corresponde a 3,8% de todas as mortes do mundo e, dessas, mais da metade se devem às

doenças como câncer, doenças do aparelho circulatório e cirrose hepática (WHO, 2014a). Segundo dados do Vigitel (2017), em 2016, o percentual da população adulta brasileira que consumiu abusivamente bebida alcoólica nos últimos trinta dias foi de 19,1% (BRASIL, 2017).

Outro importante fator de risco para as DCNT é o tabagismo, seja ele direto ou passivo. Segundo a OMS (2009), fumar causa, aproximadamente, 70% dos cânceres de pulmão, 42% das doenças respiratórias crônicas e cerca de 10% das doenças do aparelho circulatório (WHO, 2009). Os malefícios do tabaco, apesar de serem conhecidos e comprovados cientificamente, a prevalência de usuários brasileiros atuais de produtos derivados de tabaco, fumado ou não fumado, de uso diário ou ocasional, foi de 15,0% (21,9 milhões de pessoas) (BRASIL, 2014a).

Existem evidências de que atuar sobre os fatores de risco reduz as DCNT, melhora a qualidade de vida, bem como aumenta a expectativa de vida da população (WHO 2014a). Os fatores de risco contribuem para o aumento da mortalidade por DCNT, portanto o monitoramento, o controle e a prevenção desses fatores de risco são essenciais para aumentar e melhorar a qualidade de vida das pessoas (DUNCAN et al. 2012).

### **2.3 A estruturação da Vigilância de DCNT no Brasil**

A OMS, na Assembleia Mundial de Saúde do ano 2000, aprovou a Resolução 53.17 que recomendou aos estados membros o estabelecimento de programas nacionais e locais para dar apoio à estratégia global para prevenção e controle das principais DCNT; além de organizarem um sistema de monitoramento da mortalidade e morbidade atribuídas a esses agravos. Além disso, ficou definida a necessidade de que os países investissem no desenvolvimento de políticas públicas saudáveis, como a criação de ambientes condizentes com estilos de vida saudáveis e políticas fiscais de tributação diferenciadas dirigidas para bens e serviços saudáveis e insalubres (WHO, 2000).

A Vigilância em DCNT reúne o conjunto de ações que possibilitam conhecer a distribuição, magnitude e tendência dessas doenças e de seus fatores de risco na população, identificando seus condicionantes sociais, econômicos e ambientais, com o objetivo de subsidiar o planejamento, execução e avaliação da prevenção e controle das mesmas. A implantação da Vigilância de DCNT partiu do modelo conceitual de Malta et al (2006), que pressupõe a construção da estratégia de forma sustentável, centrada nas seguintes ações: (i) monitoramento das doenças; (ii) vigilância integrada dos fatores de risco e proteção; (iii)

indução de ações de prevenção e controle e de promoção da saúde; e (iv) monitoramento e avaliação das intervenções (MALTA et al., 2006).

Assim, partiu-se do pressuposto que a Vigilância deveria ser estruturada em todas as três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS); federal, estadual e municipal, iniciando pelas capitais dos estados. Um sistema de vigilância em doenças não transmissíveis e seus fatores de risco pressupõe o fluxo contínuo de dados confiáveis que permitam analisar as tendências temporais de morbidade e mortalidade por essas doenças e a prevalência dos principais fatores de risco na população geral, desagregada por gênero, idade, região e condição socioeconômica, sendo necessário definir indicadores para monitoramento e avaliação do impacto de intervenções específicas de promoção da saúde e da implementação de políticas sociais, econômicas e ambientais. O monitoramento dos fatores de risco comuns (tabagismo, consumo nocivo de álcool, dieta inadequada e inatividade física) é o componente mais importante da vigilância em DCNT, pois são importantes para muitas doenças crônicas e permitem, rapidamente, identificar mudanças positivas no padrão de saúde da população (MALTA et al., 2006). Para tal, o Brasil deu passos importantes, a partir de 2006, quando o MS implantou um conjunto de inquéritos epidemiológicos, visando o monitoramento das DCNT. Dentre eles, os inquéritos por telefone realizados anualmente, os inquéritos domiciliares realizados a cada cinco anos, como a Pesquisa Nacional de Saúde, e inquéritos escolares a cada três anos, como a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) (MALTA et al., 2016b).

#### **2.4 A vigilância dos fatores de risco e proteção para DCNT**

O Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – Vigitel, implantado em 2006, compõe o sistema de Vigilância de Fatores de Risco de DCNT do Ministério da Saúde juntamente com outros inquéritos, como os domiciliares e em populações escolares. O Vigitel apresenta uma amostra anual de cerca de 54.000 linhas telefônicas, que realiza entrevistas em adultos ( $\geq 18$  anos) das 26 capitais brasileiras e Distrito Federal. Esse sistema completou, em 2015, uma década de entrevistas realizadas, sendo o inquérito mais sustentável dentre todas as pesquisas já realizadas pela Saúde Pública no país. Utiliza metodologia de ponderação para pós-estratificação das informações, de forma a corrigir a representação de populações e, assim, garantir a

comparabilidade da amostra com a população das capitais e do Distrito Federal (BRASIL, 2017).

O Vigitel tem como objetivo monitorar anualmente a frequência e a distribuição de fatores de risco e proteção para DCNT em adultos residentes nas capitais brasileiras e no Distrito Federal (BRASIL, 2017; MALTA et al., 2015). As vantagens do sistema consistem em verificar, de forma rápida e de baixo custo, as frequências dos principais fatores de risco para DCNT na população adulta (BRASIL, 2017).

Uma das possibilidades analíticas do Vigitel consiste no monitoramento de tendências temporais e o acompanhamento de políticas prioritárias, como a do controle do tabaco, redução do consumo abusivo de álcool, promoção da atividade física e outras. Além disso, os resultados desse sistema subsidiam o monitoramento das metas propostas no Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011-2022 (BRASIL, 2011).

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 Local de estudo**

O local do estudo é a capital do estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, que possui, aproximadamente, 2.522.794 habitantes (IBGE, 2017) e é dividida em nove distritos sanitários.

### **3.2 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo de caráter ecológico, utilizando dados do Vigitel 2016 para as análises de prevalência e de 2006 a 2016 para análise de série temporal de Belo Horizonte, MG.

### **3.3 Amostra e Coleta de Dados**

O inquérito Vigitel conta com uma amostra probabilística da população adulta com 18 anos e mais que reside em domicílios que tenham, pelo menos, uma linha de telefone fixo, e são realizadas, anualmente, cerca de 54 mil entrevistas. O tamanho mínimo de amostra é de, aproximadamente, 2000 entrevistas telefônicas em cada cidade para que, com 95% de confiança e erro amostral de três pontos percentuais, se possa estimar a frequência de qualquer fator de risco na população adulta (BRASIL, 2017).

A seleção amostral é realizada por meio de amostragem probabilística em duas etapas. A primeira etapa consiste em um sorteio sistemático e estratificado por código de endereçamento postal (CEP) de cinco mil linhas telefônicas em cada cidade. Essas linhas são ressorteadas e organizadas em réplicas (subamostras) de 200 linhas. A segunda etapa consiste em um sorteio de um morador adulto ( $\geq 18$  anos) do domicílio sorteado para responder a entrevista (BRASIL, 2017).

Os critérios de exclusão do sistema são: as linhas que correspondem a empresas que não mais existem ou se encontram fora de serviço, além das linhas que não respondem a seis tentativas de chamadas realizadas em dias e horários variados, incluindo sábados, domingos e períodos noturnos, e que, provavelmente, correspondem a domicílios fechados. As entrevistas telefônicas são realizadas desde 2006 e divulgadas anualmente pelo Ministério da Saúde, Brasil (BRASIL, 2017).

O Vigitel, desde 2012, utiliza o método “rake” para calcular os pesos de pós-estratificação da amostra, como o objetivo de atribuir pesos para corrigir o número de linhas telefônicas no domicílio e o número de indivíduos no domicílio, além de pesos, visando igualar a composição sociodemográfica (sexo, faixa etária e escolaridade) da população total e da população com telefone fixo (BERNAL et al., 2013).

### **3.4 Instrumento de Coleta de Dados**

Os dados da pesquisa foram secundários, coletados e divulgados pelo Ministério da Saúde, por meio do inquérito Vigitel, para os anos de 2006 a 2016.

O questionário aborda as características demográficas e socioeconômicas dos indivíduos; características do padrão de alimentação e de atividade física associadas à ocorrência de DCNT; peso e altura autorreferidos; frequência do consumo de tabaco e de bebidas alcoólicas; autoavaliação do estado de saúde; referência a diagnóstico médico anterior de hipertensão arterial e diabetes; realização de exames para detecção precoce de câncer em mulheres; entre outras (BRASIL, 2017) (Anexo 1).

### **3.5 Análise dos Dados**

Foram analisadas as prevalências dos fatores de risco e proteção de DCNT do ano de 2016, para os indicadores selecionados.

As prevalências foram calculadas segundo sexo (masculino e feminino), faixa etária (18 a 24, 25 a 34, 35 a 44, 45 a 54, 55 a 64, 65 anos e mais) e escolaridade (0 a 8, 9 a 11 e 12 ou mais anos de estudo) e apresentadas em prevalência (%), juntamente com seus respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%) e valor p.

Foram calculadas razões de prevalência (RP) por sexo (masculino e feminino), tendo como referência de comparação o sexo feminino, sendo ajustadas por idade, e seus respectivos IC95% e valor p.

Foram calculadas RP por idade (18 a 24, 25 a 34, 35 a 44, 45 a 54, 55 a 64, 65 anos e mais), tendo como referência a faixa de 65 anos e mais, e ajustadas por escolaridade.

Foram calculadas RP por escolaridade (0 a 8 anos, 9 a 11 anos e 12 e mais), tendo como referência a escolaridade de 12 anos e mais, sendo ajustado por idade e sexo.

Todas as RP foram estimadas por meio de Regressão de Poisson com variância robusta, tendo a última categoria como referência, para que fosse possível a análise das diferenças nas prevalências segundo sexo, idade e escolaridade.

Foram realizadas análises de tendência temporal entre 2006 a 2016 para os fatores de risco relacionados à inatividade física, alimentação não saudável, consumo nocivo de álcool e tabagismo, disponíveis no Vigitel para a cidade de Belo Horizonte.

Para a análise de tendência da série temporal, os indicadores selecionados foram estratificados segundo sexo, idade e escolaridade a cada ano do inquérito. A técnica utilizada para estimar a tendência foi o modelo de regressão linear simples, que tem como variável resposta ( $Y_i$ ) a prevalência de cada indicador e como variável explicativa ( $X_i$ ) o tempo (ano do levantamento). O aumento anual médio na prevalência do indicador para cada unidade de tempo é indicado pelo valor positivo do coeficiente angular ( $\beta$ ) da reta; quando negativo representa a queda da média anual na prevalência. Serão apresentadas as prevalências no período de 2006 a 2016 e a tendência expressa pelo coeficiente angular da reta; apresenta-se também o nível de significância da tendência. Será adotado valores de  $\alpha=0,05$  para tendência significativa.

Para o processamento dos dados e análises estatísticas foi utilizado o programa Stata<sup>®</sup> (Stata Corp., College Station, Estados Unidos).

### 3.6 Variáveis do Estudo

#### 3.6.1 Fatores de risco e proteção para DCNT

a) **Tabaco: prevalência de fumantes:** número de indivíduos fumantes/número de indivíduos entrevistados, conforme resposta positiva à questão “*O(a) sr.(a) fuma?*”, independente do número de cigarros, da frequência e da duração do hábito de fumar. **Prevalência de fumantes com consumo de 20 ou mais cigarros ao dia:** número de indivíduos que fumam 20 ou mais cigarros por dia/número de indivíduos entrevistados, conforme resposta à questão: “*Quantos cigarros o(a) sr.(a) fuma por dia?*”. **Prevalência de fumantes passivos no domicílio:** número de indivíduos não fumantes que relatam que pelo menos um dos moradores do seu domicílio costuma fumar dentro de casa/número de indivíduos entrevistados, conforme resposta à questão: “*Alguma das pessoas que mora com o(a) sr.(a) costuma fumar dentro de casa?*”. **Prevalência de fumantes passivos no local de trabalho:** número de indivíduos não

fumantes que relatam que pelo menos uma pessoa costuma fumar no seu ambiente de trabalho/número de indivíduos entrevistados, conforme resposta à questão: “*Algum colega do trabalho costuma fumar no mesmo ambiente onde o(a) sr.(a) trabalha?*”. **Prevalência de ex-fumantes:** número de indivíduos que relataram terem fumado no passado/número de entrevistados, conforme resposta positiva à questão: “*No passado, o(a) sr.(a) já fumou?*”.

**b) Excesso de peso** (Índice de Massa Corporal  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> com imputação) e **obesidade** (Índice de Massa Corporal  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> com imputação): número de indivíduos com excesso de peso ou obesidade/número de indivíduos entrevistados. O Índice de Massa Corporal é calculado a partir do peso em quilos dividido pelo quadrado da altura em metros, ambos autorreferidos, conforme as questões: “*O(a) sr.(a) sabe seu peso (mesmo que seja valor aproximado)?*”, “*O(a) sr. (a) sabe sua altura?*”.

**c) Consumo alimentar: prevalência de adultos que consomem regularmente frutas e hortaliças:** número de indivíduos que consomem frutas e hortaliças em cinco ou mais dias da semana/número de indivíduos entrevistados, estimado a partir de respostas às questões: “*Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma comer frutas?*”, “*Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma tomar suco de frutas natural?*” e “*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)?*”. **Prevalência de adultos que consomem frutas e hortaliças conforme recomendado:** número de indivíduos com consumo recomendado de frutas e de hortaliças/número de indivíduos entrevistados. A recomendação para o consumo de frutas e hortaliças foi considerada alcançada quando o indivíduo referia o consumo desses alimentos em pelo menos cinco dias da semana e quando a soma das porções consumidas diariamente desses alimentos totalizava pelo menos cinco. As questões relacionadas ao número de porções são: “*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?*” e “*Num dia comum, o(a) sr.(a) come este tipo de salada: no almoço, no jantar ou ambos?*”, “*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?*” e “*Num dia comum, o(a) sr.(a) come verdura ou legume cozido...no almoço, no jantar ou ambos?*”, “*Num dia comum, quantas copos o(a) Sr.(a) toma de suco de frutas natural?*” e “*Num dia comum, quantas vezes o(a) sr.(a) come frutas?*”. **Prevalência de adultos que consomem carnes com gordura visível:**

número de indivíduos que costumam consumir carnes com gordura/número de indivíduos entrevistados, conforme resposta às questões: “*Quando o(a) sr.(a) come carne vermelha com gordura, o(a) sr.(a) costuma: comer com a gordura?*” ou “*Quando o(a) sr.(a) come frango/galinha com pele, o(a) sr.(a) costuma: comer com a pele?*”. **Prevalência de adultos que consomem leite com teor integral de gordura:** número de indivíduos que costumam consumir leite com teor integral de gordura/número de indivíduos entrevistados. Foram consideradas as respostas ‘*leite integral*’, ‘os dois tipos’ ou ‘não sabe’ à questão “*Quando o sr.(a) toma leite, que tipo de leite costuma tomar?*”. **Prevalência de adultos que consomem refrigerantes em cinco ou mais dias da semana:** número de indivíduos que costumam consumir refrigerante (ou refresco/suco artificial) em cinco ou mais dias por semana/número de indivíduos entrevistados, em resposta à questão: “*Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma tomar refrigerante ou suco artificial?*”, independente da quantidade e do tipo. **Prevalência de adultos que consomem feijão cinco ou mais dias por semana:** número de indivíduos que referem consumir feijão em cinco ou mais dias por semana/número de indivíduos entrevistados, em resposta à questão “*Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma comer feijão?*”

**d) Atividade física: prevalência de adultos que praticam atividade física no tempo livre (lazer):** número de indivíduos que praticam pelo menos 150 minutos semanais de atividade física de intensidade moderada ou, pelo menos, 75 minutos semanais de atividade física de intensidade vigorosa/número de indivíduos entrevistados, estimado a partir das questões: “*Nos últimos três meses, o(a) sr.(a) praticou algum tipo de exercício físico ou esporte?*”, “*Qual o tipo principal de exercício físico ou esporte que o(a) sr.(a) praticou?*”, “*O(a) sr.(a) pratica o exercício pelo menos uma vez por semana?*”, “*Quantos dias por semana o(a) Sr.(a) costuma praticar exercício físico ou esporte?*” e “*No dia que o(a) sr.(a) pratica exercício ou esporte, quanto tempo dura esta atividade?*”. **Prevalência de adultos ativos no deslocamento:** número de indivíduos que se deslocam para o trabalho ou escola de bicicleta ou caminhando e que despendem pelo menos 30 minutos diários no percurso de ida e volta/número de indivíduos entrevistados, em resposta às questões: “*Para ir ou voltar ao seu trabalho, faz algum trajeto a pé ou de bicicleta?*”, “*Quanto tempo o(a) sr.(a) gasta para ir e voltar neste trajeto (a pé ou de bicicleta)?*”, “*Atualmente, o(a) sr.(a) está frequentando algum curso/escola ou leva alguém em algum curso/escola?*” e “*Para ir ou voltar a este curso ou escola, faz algum trajeto a pé ou de bicicleta?*” e “*Quanto tempo o(a) sr.(a) gasta para ir e voltar neste trajeto (a pé ou de bicicleta)?*” **Prevalência de adultos fisicamente inativos:**

número de indivíduos fisicamente inativos/número de indivíduos entrevistados. Foi considerado fisicamente inativo o adulto que não praticou qualquer atividade física no tempo livre nos últimos três meses e que não realizou esforços físicos intensos no trabalho, não se deslocou para o trabalho ou curso/escola caminhando ou de bicicleta perfazendo um mínimo de 20 minutos no percurso de ida e volta e não foi responsável pela limpeza pesada de sua casa. Este indicador é construído com base nas questões: “*Quem costuma fazer a faxina da sua casa?*” e “*Quem costuma fazer a parte pesada da faxina da sua casa?*”. **Prevalência de adultos que costumam assistir televisão por três ou mais horas:** número de indivíduos que referem o hábito de ver televisão três ou mais horas por dia/número de indivíduos entrevistados. Este indicador leva em conta a resposta dada para a questão “*Em média, quantas horas por dia o(a) sr.(a) costuma ficar assistindo à televisão?*”.

e) **Consumo abusivo de bebidas alcoólicas: prevalência de adultos que consumiram bebidas alcoólicas de forma abusiva:** número de adultos que consumiram bebida alcoólica de forma abusiva/número de entrevistados. Foi considerado consumo abusivo de bebidas alcoólicas cinco ou mais doses (homem) ou quatro ou mais doses (mulher), em uma única ocasião, pelo menos uma vez nos últimos 30 dias, conforme resposta à questão “*Nos últimos 30 dias, o sr. chegou a consumir cinco ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?* ” para homens ou “*Nos últimos 30 dias, a sra. chegou a consumir quatro ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?* ” para mulheres. Uma dose de bebida alcoólica corresponde a uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou uma dose de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada. **Prevalência de adultos que costumam dirigir após consumir bebida alcoólica abusivamente:** número de adultos que referiram conduzir veículo motorizado após consumo abusivo de bebida alcoólica/número de entrevistados em resposta positiva a questão: “*Neste dia ou em algum destes dias (de consumo abusivo), o (a) sr. (a) dirigiu logo depois de beber?* ”.

f) **Autoavaliação do estado de saúde: prevalência de adultos que autoavaliaram o estado de saúde como ruim:** número de adultos que avaliaram seu estado de saúde como *ruim* ou *muito ruim*/número de entrevistados conforme resposta dada à questão: “*O (a) sr. (a) classificaria seu estado de saúde como... muito bom, bom, regular, ruim ou muito ruim?* ”.

g) **Câncer: prevalência de mulheres (50 a 69 anos) que realizaram mamografia nos últimos dois anos:** número de mulheres entre 50 e 69 anos de idade que realizaram

mamografia nos últimos dois anos/número de mulheres entre 50 e 69 anos de idade entrevistadas, conforme resposta às questões: “A sra. já fez, alguma vez, mamografia, Raio-x das mamas?” e “Quanto tempo faz que a sra. fez mamografia?”. **Prevalência de mulheres (25 a 64 anos) que realizaram citologia oncótica para câncer de colo de útero nos últimos três anos:** número de mulheres entre 25 e 64 anos de idade que realizaram exame de citologia oncótica nos últimos três anos/número de mulheres entre 25 e 64 anos de idade entrevistadas, conforme resposta dada para as questões: “A sra. já fez, alguma vez, exame de Papanicolau, exame preventivo de câncer de colo do útero?” e “Quanto tempo faz que a sra. fez exame de Papanicolau?”.

**h) Morbidade referida: prevalência de adultos que referem diagnóstico médico de hipertensão arterial:** número de indivíduos que referem diagnóstico médico de hipertensão arterial/número de indivíduos entrevistados, conforme resposta dada para a questão: “Alguns médicos já lhe disse que o(a) sr.(a) tem pressão alta?”. **Prevalência de adultos que referem diagnóstico médico de diabetes:** número de indivíduos que referem diagnóstico médico de diabetes/número de indivíduos entrevistados, conforme resposta dada para a questão: “Alguns médicos já lhe disse que o(a) sr.(a) tem diabetes?”.

### 3.7 Questões Éticas

O projeto Vigitel foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos do Ministério da Saúde (Conep – Parecer 355.590, de 26/6/2013 – CAAE: 16202813.2.0000.0008). O consentimento livre e esclarecido foi substituído pelo consentimento verbal obtido no momento do contato telefônico com o entrevistado (BRASIL, 2017).

Este projeto foi encaminhado para a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) através da Plataforma Brasil, seguindo as recomendações da Resolução nº466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e aprovado pelo parecer 2.125.412 em 21 de junho de 2017 (Anexo 2).

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Entrevistas em Belo Horizonte

Em Belo Horizonte, o número de entrevistas, no período de 2006 a 2016, variou de 1519 a 2016 (Tabela 1).

**Tabela 1 – Entrevistas realizadas em Belo Horizonte, Vigitel, 2006-2016.**

<b>Ano</b>	<b>Homens</b>	<b>Mulheres</b>	<b>Total</b>
<b>2006</b>	782	1234	2016
<b>2007</b>	803	1207	2010
<b>2008</b>	799	1217	2016
<b>2009</b>	817	1194	2011
<b>2010</b>	789	1218	2007
<b>2011</b>	836	1170	2006
<b>2012</b>	689	1122	1811
<b>2013</b>	757	1199	1956
<b>2014</b>	527	992	1519
<b>2015</b>	779	1228	2007
<b>2016</b>	747	1257	2004

Fonte: Vigitel 2006-2016

### 4.2 Prevalência dos fatores de risco e de proteção para DCNT na população de Belo Horizonte no ano de 2016.

A prevalência de tabagismo foi de 10,9% (IC<sub>95%</sub>: 9,2%-12,5%) na população de Belo Horizonte. Aproximadamente metade da população referiu estar com excesso de peso (49,6%; IC<sub>95%</sub>: 46,9%-52,2%) e 16,6% referiram estar obesos (IC<sub>95%</sub>: 14,7%-18,5%). O consumo regular de feijão foi de 77,4% (IC<sub>95%</sub>: 75,2%-79,6%), o consumo de leite com teor integral de gordura foi de 53,4% (IC<sub>95%</sub>: 50,7%-56,1%), o consumo regular e recomendado de frutas e hortaliças foi de 45,4% (IC<sub>95%</sub>: 42,8%-48,1%) e 31,1% (IC<sub>95%</sub>: 28,7%-33,6%), respectivamente; o consumo de carne com gordura foi de 38% (IC<sub>95%</sub>: 35,3%-40,6%), Quanto

à prática de atividade física suficiente no lazer, a prevalência foi de 40,7% (IC<sub>95%</sub>: 38%-43,3%); e a da inatividade física de 13,2% (IC<sub>95%</sub>: 11,5%-14,9%). O consumo abusivo de álcool teve uma prevalência de 21,7% (IC<sub>95%</sub>: 19,4%-23,9%). A prevalência de mamografia, nos últimos dois anos, em mulheres de 50 a 69 anos, e do exame Papanicolau, nos últimos de três anos, em mulheres de 25 a 64 anos, foi de 80,2% (IC<sub>95%</sub>: 75,6%-84,7%) e 83,4% (IC<sub>95%</sub>: 80,2%-86,7%), respectivamente. Os diagnósticos médicos de hipertensão e diabetes foram referidos por 27,8% (IC<sub>95%</sub>: 25,6%-30%) e 10,1% (IC<sub>95%</sub>: 8,7%-11,6%) da amostra, respectivamente (Tabela 2).

Os homens apresentam prevalência mais elevada da maior parte dos fatores de risco, como: fumantes (RP= 1,6; IC<sub>95%</sub>: 1,2-2,2), fumantes passivos no local de trabalho (RP= 2,5; IC<sub>95%</sub>: 1,7-3,7), excesso de peso (RP= 1,2; IC<sub>95%</sub>: 1,1-1,3), consumo de carne com gordura (RP= 1,8; IC<sub>95%</sub>: 1,5-2,0), e consumo abusivo de bebida alcoólica (RP= 1,8; IC<sub>95%</sub>: 1,4-2,2). Dirigir após o consumo abusivo de álcool é seis vezes mais frequente em homens do que em mulheres (RP= 6,3; IC<sub>95%</sub>: 1,9-21,1). Quanto aos fatores de proteção, os mais prevalentes nos homens foram: o consumo regular de feijão (RP= 1,2; IC<sub>95%</sub>: 1,1-1,3) e a prática de atividade física suficiente no lazer (RP= 1,2; IC<sub>95%</sub>: 1,0-1,3; p-valor: 0,015), no limite da significância. Nas mulheres, prevaleceram os fatores de proteção relativos ao consumo regular e ao recomendado de frutas e hortaliças. Cabe destacar que a que autoavaliação do estado de saúde como ruim foi mais frequente na população feminina (Tabela 2).

**Tabela 2 – Prevalência e razão de prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas na população adulta residente em Belo Horizonte, MG, segundo sexo ajustada por idade – Vigitel, 2016.**

Fatores de risco e proteção	Total		Sexo				RP	IC95%	P-valor
			Masculino		Feminino				
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%			
Fumantes	<b>10,9</b>	9,2-12,5	<b>13,5</b>	10,6-16,3	<b>8,7</b>	6,9-10,5	<b>1,6</b>	1,2-2,2	0,001
Ex-fumantes	<b>21,7</b>	19,6-23,8	<b>28,9</b>	25,2-32,6	<b>15,5</b>	13,3-17,8	<b>2,1</b>	1,8-2,5	<0,001
Consumo de 20 ou + cigarros/dia	<b>2,8</b>	2,0-3,6	<b>3,4</b>	2,0-4,7	<b>2,3</b>	1,4-3,2	<b>1,7</b>	1,0-3,0	0,061
Fumantes passivos no domicílio	<b>8,2</b>	6,6-9,8	<b>7,0</b>	4,5-9,5	<b>9,3</b>	7,2-11,3	<b>0,7</b>	0,5-1,1	0,141
Fumantes passivos no local de trabalho	<b>8,0</b>	6,5-9,6	<b>11,9</b>	9,1-14,8	<b>4,7</b>	3,3-6,2	<b>2,5</b>	1,7-3,7	<0,001
Excesso de peso	<b>49,6</b>	46,9-52,2	<b>52,7</b>	48,5-57,0	<b>46,9</b>	43,5-50,3	<b>1,2</b>	1,1-1,3	0,003
Obesidade	<b>16,6</b>	14,7-18,5	<b>14,9</b>	11,9-17,8	<b>18,0</b>	15,5-20,5	<b>0,9</b>	0,7-1,1	0,302
Consumo regular de frutas e hortaliças	<b>45,4</b>	42,8-48,1	<b>36,1</b>	32,0-40,2	<b>53,3</b>	49,9-56,6	<b>0,7</b>	0,6-0,8	<0,001
Consumo recomendado de frutas e hortaliças	<b>31,1</b>	28,7-33,6	<b>25,0</b>	21,3-28,7	<b>36,2</b>	33,0-39,5	<b>0,7</b>	0,6-0,8	<0,001
Consumo de carne com gordura visível	<b>38,0</b>	35,3-40,6	<b>50,3</b>	46,1-54,6	<b>27,6</b>	24,5-30,7	<b>1,8</b>	1,5-2,0	<0,001
Consumo de leite com teor integral de gordura	<b>53,4</b>	50,7-56,1	<b>57,0</b>	52,8-61,2	<b>50,4</b>	47,0-53,7	<b>1,1</b>	1,0-1,2	0,024
Consumo regular de refrigerante (>=5 dias/semana)	<b>15,2</b>	13,2-17,2	<b>17,2</b>	13,9-20,5	<b>13,5</b>	11,1-16,0	<b>1,2</b>	0,9-1,5	0,212
Consumo regular de feijão (>=5 dias/semana)	<b>77,4</b>	75,2-79,6	<b>84,3</b>	81,4-87,2	<b>71,5</b>	68,4-74,7	<b>1,2</b>	1,1-1,3	<0,001
Prática de atividade física suficiente no lazer	<b>40,7</b>	38,0-43,3	<b>45,4</b>	41,1-49,6	<b>36,7</b>	33,4-40,0	<b>1,2</b>	1,0-1,3	0,015
Ativos no deslocamento	<b>14,6</b>	12,7-16,6	<b>13,6</b>	10,5-16,6	<b>15,5</b>	13,0-18,0	<b>0,8</b>	0,6-1,1	0,24
Fisicamente inativos	<b>13,2</b>	11,5-14,9	<b>14,5</b>	11,7-17,4	<b>12,2</b>	10,1-14,2	<b>1,3</b>	1,0-1,7	0,033
Hábito de assistir televisão por 3h ou +	<b>25,1</b>	22,8-27,4	<b>24,4</b>	20,7-28,1	<b>25,8</b>	22,9-28,6	<b>1,0</b>	0,8-1,2	0,804
Consumo abusivo de álcool	<b>21,7</b>	19,4-23,9	<b>29,2</b>	25,2-33,1	<b>15,3</b>	12,8-17,9	<b>1,8</b>	1,4-2,2	<0,001
Direção após o consumo abusivo de álcool	<b>0,9</b>	0,4-1,4	<b>1,7</b>	0,7-2,8	<b>0,3</b>	0,0-0,5	<b>6,3</b>	1,9-21,1	0,003
Autoavaliação do estado de saúde como ruim	<b>3,3</b>	2,4-4,1	<b>1,8</b>	1,0-2,6	<b>4,5</b>	3,1-5,9	<b>0,4</b>	0,2-0,8	0,004
Hipertensão arterial	<b>27,8</b>	25,6-30,0	<b>25,4</b>	21,9-28,8	<b>29,8</b>	27,0-32,7	<b>1,0</b>	0,9-1,2	0,814
Diabetes	<b>10,1</b>	8,7-11,6	<b>9,1</b>	6,9-11,3	<b>11,0</b>	9,1-12,8	<b>1,0</b>	0,8-1,3	1
Mamografia nos últimos 2 anos (50 a 69 anos)					<b>80,2</b>	75,6-84,7			
Papanicolau nos últimos 3 anos (25 a 64 anos)					<b>83,4</b>	80,2-86,7			

Fonte: Vigitel 2016

Na avaliação dos fatores de risco e proteção estratificados por faixa etária e ajustados por escolaridade (Tabela 3), tomando o grupo etário de 65 anos e mais como referência, o grupo etário de 18 a 24 anos apresentou as maiores prevalências nos seguintes indicadores: consumo de carne com gordura (RP= 2,2; IC<sub>95%</sub>: 1,7-2,8), consumo de leite com gordura (RP= 1,4; IC<sub>95%</sub>: 1,2-1,6), consumo regular de refrigerante (RP= 3,6; IC<sub>95%</sub>: 2,3-5,7), prática de atividade física suficiente no lazer (RP= 1,9; IC<sub>95%</sub>: 1,5-2,4), adultos ativos no deslocamento (RP= 3,3; IC<sub>95%</sub>: 1,8-5,9) e consumo abusivo de bebidas alcoólicas (RP= 3,5; IC<sub>95%</sub>: 2,2-5,7). Os indicadores com menores prevalências para a mesma faixa etária, foram: ex-fumantes (RP= 0,1; IC<sub>95%</sub>: 0,1-0,3), consumo de 20 ou mais cigarros/dia (RP= 0,0; IC<sub>95%</sub>: 0,0-0,0), excesso de peso (RP= 0,4; IC<sub>95%</sub>: 0,3-0,6), obesidade (RP= 0,3; IC<sub>95%</sub>: 0,1-0,6), consumo regular de frutas e hortaliças (RP= 0,6; IC<sub>95%</sub>: 0,5-0,8), consumo recomendado de frutas e hortaliças (RP= 0,7; IC<sub>95%</sub>: 0,5-1,0; p-valor= 0,044), no limite da significância; adultos fisicamente inativos (RP= 0,4; IC<sub>95%</sub>: 0,2-0,6), hipertensão arterial (RP=0,0; IC<sub>95%</sub>: 0,0-0,1) e diabetes (RP= 0,2; IC<sub>95%</sub>: 0,1-0,4) (Tabela 3).

O grupo etário de 25 a 34 anos, comparado ao de 65 anos e mais, apresentou maiores prevalências nos seguintes indicadores: fumantes passivos no local de trabalho (RP= 7,5; IC<sub>95%</sub>: 3,3-16,9), consumo de carne com gordura (RP= 1,9; IC<sub>95%</sub>: 1,5-2,5), consumo de leite com gordura (RP= 1,9; IC<sub>95%</sub>: 1,5-2,5), consumo regular de refrigerante (RP= 2,4; IC<sub>95%</sub>: 1,5-3,9), prática de atividade física suficiente no lazer (RP= 1,5; IC<sub>95%</sub>: 1,2-1,9), adultos ativos no deslocamento (RP= 4,4; IC<sub>95%</sub>: 2,6-7,5) e consumo abusivo de álcool (RP= 4,1; IC<sub>95%</sub>: 2,6-6,5). Os indicadores menos prevalentes neste grupo foram: ex-fumantes (RP= 0,4; IC<sub>95%</sub>: 0,3-0,6), consumo de 20 ou mais cigarros/dia (RP= 0,1; IC<sub>95%</sub>: 0,0-0,7), excesso de peso (RP= 0,8; IC<sub>95%</sub>: 0,7-1,0; p-valor: 0,019), no limite da significância; consumo regular de frutas e hortaliças (RP= 0,7; IC<sub>95%</sub>: 0,6-0,8), consumo recomendado de frutas e hortaliças (RP= 0,8; IC<sub>95%</sub>: 0,6-1,0; p-valor: 0,049) no limite da significância; adultos fisicamente inativos (RP= 0,3; IC<sub>95%</sub>: 0,2-0,5), hipertensão (RP= 0,2; IC<sub>95%</sub>: 0,1-0,3) e diabetes (RP= 0,1; IC<sub>95%</sub>: 0,0-0,2) (Tabela 3).

Comparado ao grupo etário de 65 anos e mais, a faixa etária de 35 a 44 anos apresentou como indicadores mais prevalentes: fumantes (RP= 1,9; IC<sub>95%</sub>: 1,1-3,2), fumantes passivos no local de trabalho (RP= 7,3; IC<sub>95%</sub>: 3,5-15,3), consumo de carne com gordura (RP= 1,7; IC<sub>95%</sub>: 1,3-2,1), adultos ativos no deslocamento (RP= 4,6; IC<sub>95%</sub>: 2,8-7,5) e consumo abusivo de álcool (RP= 3,6; IC<sub>95%</sub>: 2,3-5,7). Os indicadores menos prevalentes no grupo foram: ex-fumantes (RP= 0,4; IC<sub>95%</sub>: 0,3-0,6), consumo regular de frutas e hortaliças (RP= 0,8; IC<sub>95%</sub>: 0,6-0,9), adultos fisicamente inativos (RP= 0,3; IC<sub>95%</sub>: 0,2-0,5), hábito de assistir

televisão por três ou mais horas (RP= 0,7; IC<sub>95%</sub>: 0,6-1,0; p-valor: 0,044) no limite da significância; hipertensão arterial (RP= 0,3; IC<sub>95%</sub>: 0,2-0,4) e diabetes (RP= 0,3; IC<sub>95%</sub>: 0,2-0,6) (Tabela 3).

No grupo etário de 45 a 54 anos, comparado ao de 65 anos e mais, os indicadores mais prevalentes foram: fumantes (RP= 2,5; IC<sub>95%</sub>: 1,6-3,9), consumo de 20 ou mais cigarros/dia (RP= 2,2; IC<sub>95%</sub>: 1,0-4,7; p-valor: 0,046) no limite da significância; fumantes passivos no local de trabalho (RP= 5,4; IC<sub>95%</sub>: 2,6-11,3), consumo de carne com gordura (RP= 1,7; IC<sub>95%</sub>: 1,3-2,1), adultos ativos no deslocamento (RP= 4,4; IC<sub>95%</sub>: 2,7-7,1), consumo abusivo de álcool (RP= 4,0; IC<sub>95%</sub>: 2,6-6,3). Os indicadores menos prevalentes foram: ex-fumantes (RP= 0,8; IC<sub>95%</sub>: 0,6-1,0; p-valor: 0,018) no limite da significância; consumo regular de frutas e hortaliças (RP= 0,8; IC<sub>95%</sub>: 0,7-1,0; p-valor: 0,02) no limite da significância; adultos fisicamente inativos (RP= 0,4; IC<sub>95%</sub>: 0,3-0,5), autoavaliação do estado de saúde como ruim (RP= 0,2; IC<sub>95%</sub>: 0,1-0,6), hipertensão (RP= 0,6; IC<sub>95%</sub>: 0,5-0,7) e diabetes (RP= 0,6; IC<sub>95%</sub>: 0,4-0,8) (Tabela 3).

A faixa etária de 55 a 64 anos comparada a faixa etária de 65 anos e mais apresentou maiores prevalências nos seguintes indicadores: fumantes (RP= 2,6; IC<sub>95%</sub>: 1,7-4,0), fumantes passivos no local de trabalho (RP= 3,4; IC<sub>95%</sub>: 1,6-7,2), consumo de carne com gordura (RP= 1,4; IC<sub>95%</sub>: 1,1-1,7), prática de atividade física suficiente no lazer (RP= 1,3; IC<sub>95%</sub>: 1,1-1,6), adultos ativos no deslocamento (RP= 3,4; IC<sub>95%</sub>: 2,1-5,4) e consumo abusivo de álcool (RP= 2,7; IC<sub>95%</sub>: 1,7-4,2). Já os indicadores com as menores prevalências foram: fumantes passivos no domicílio (RP= 0,4; IC<sub>95%</sub>: 0,2-0,7), adultos fisicamente inativos (RP= 0,4; IC<sub>95%</sub>: 0,3-0,6), direção após o consumo abusivo de álcool (RP= 0,3; IC<sub>95%</sub>: 0,0-0,7) e hipertensão arterial (RP= 0,8; IC<sub>95%</sub>: 0,7-0,9) (Tabela 3).

Em resumo, ao comparar todas as faixas etárias com a faixa etária de 65 anos e mais, temos que a prevalência de fumantes inicia-se a na faixa etária de 35 a 44 anos e é mais prevalente na faixa de 55 a 64 anos. A prevalência de ex-fumante foi maior em pessoas de 55 anos e mais. O fumo pesado (consumo  $\geq$  20 cigarros/dia) foi maior na faixa etária de 45 a 54 anos. O fumo passivo no trabalho inicia-se a partir dos 25 anos e é mais prevalente na faixa de 25 a 34 anos. O excesso de peso e a obesidade é menos prevalente na faixa etária de 18 a 34 anos. O consumo regular e recomendado de frutas e hortaliças é mais prevalente em pessoas com mais idade. Já o consumo de carne com gordura é mais prevalente entre os mais jovens e diminui com a idade. Consumo de leite com gordura e regular de refrigerante também é mais prevalente nos mais jovens. Pessoas jovens são mais ativas no lazer, no deslocamento e

menos inativas. O consumo de álcool abusivo está presente em todas as faixas etárias. Hipertensão e diabetes aumentam com a idade (Tabelas 3 e 4).

**Tabela 3 – Razão de prevalência dos fatores de risco e de proteção para doenças crônicas na população adulta de Belo Horizonte, MG, de acordo com a faixa etária e ajustada por escolaridade – Vigitel, 2016.**

Indicadores	Faixa etária										
	18 a 24		25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 e +
	RP	IC95%	RP	IC95%	RP	IC95%	RP	IC95%	RP	IC95%	RP
<b>Fatores de risco e proteção</b>											
Fumantes	0.8	0.4-1.9	1.2	0.7-2.3	1.9*	1.1-3.2	2.5*	1.6-3.9	2.6*	1.7-4.0	1.0
Ex-fumantes	0.1*	0.1-0.3	0.4*	0.3-0.6	0.4*	0.3-0.6	0.8*	0.6-1.0	0.9*	0.7-1.1	1.0
Fumo (>=20 cigarros/dia)	0.0*	0.0-0.0	0.1*	0.0-0.7	1.4	0.6-3.7	2.2*	1.0-4.7	1.6	0.7-3.4	1.0
Fumo passivos domicílio	1.2	0.7-2.2	1.3	0.7-2.4	0.6	0.3-1.1	0.7	0.4-1.3	0.4*	0.2-0.7	1.0
Fumo passivos trabalho	2.1	0.7-6.5	7.5*	3.3-16.9	7.3*	3.5-15.3	5.4*	2.6-11.3	3.4*	1.6-7.2	1.0
Excesso de peso	0.4*	0.3-0.6	0.8*	0.7-1.0	1.0	0.8-1.1	1.0	0.9-1.2	1.0	0.9-1.2	1.0
Obesidade	0.3*	0.1-0.6	0.8	0.6-1.3	1.1	0.8-1.5	1.0	0.7-1.4	1.1	0.9-1.5	1.0
Frutas e hortaliças regular	0.6*	0.5-0.8	0.7*	0.6-0.8	0.8*	0.6-0.9	0.8*	0.7-1.0	1.0	0.8-1.1	1.0
Frutas e hortaliças recomendado	0.7*	0.5-1.0	0.8*	0.6-1.0	0.8	0.6-1.0	0.9	0.7-1.1	1.1	0.9-1.3	1.0
Carne com gordura	2.2*	1.7-2.8	1.9*	1.5-2.5	1.7*	1.3-2.1	1.7*	1.3-2.1	1.4*	1.1-1.7	1.0
Leite com gordura (integral)	1.4*	1.2-1.6	1.3*	1.1-1.5	1.2	1.0-1.4	1.1	1.0-1.3	1.1	0.9-1.2	1.0
Refrigerante regular	3.6*	2.3-5.7	2.4*	1.5-3.9	1.6	1.0-2.6	1.5	0.9-2.3	1.5	0.9-2.3	1.0
Feijão regular	1.1	1.0-1.2	1.1	1.0-1.2	1.0	0.9-1.1	1.1	1.0-1.1	1.0	1.0-1.1	1.0
AF suficiente no lazer	1.9*	1.5-2.4	1.5*	1.2-1.9	1.2	1.0-1.6	1.2	0.9-1.5	1.3*	1.1-1.6	1.0
Ativos no deslocamento	3.3*	1.8-5.9	4.4*	2.6-7.5	4.6*	2.8-7.5	4.4*	2.7-7.1	3.4*	2.1-5.4	1.0
Inativos	0.4*	0.2-0.6	0.3*	0.2-0.5	0.3*	0.2-0.5	0.4*	0.3-0.5	0.4*	0.3-0.6	1.0
TV por 3h ou mais	0.8	0.5-1.1	0.8	0.6-1.1	0.7*	0.6-1.0	0.9	0.7-1.1	0.8	0.7-1.0	1.0
Álcool abusivo	3.5*	2.2-5.7	4.1*	2.6-6.5	3.6*	2.3-5.7	4.0*	2.6-6.3	2.7*	1.7-4.2	1.0
Direção + álcool abusivo	0.8	0.1-9.0	1.4	0.2-9.7	1.6	0.3-9.2	1.6	0.3-9.2	0.5	0.1-4.0	1.0
AAS como ruim	0.9	0.3-2.4	0.5	0.2-1.4	0.8	0.4-1.7	0.2*	0.1-0.6	1.1	0.6-2.0	1.0
Hipertensão arterial	0.0*	0.0-0.1	0.2*	0.1-0.3	0.3*	0.2-0.4	0.6*	0.5-0.7	0.8*	0.7-0.9	1.0
Diabetes	0.2*	0.1-0.4	0.1*	0.0-0.2	0.3*	0.2-0.6	0.6*	0.4-0.8	0.9	0.6-1.1	1.0

Fonte: Vigitel 2016

\*p-valor menor 0,05

**Tabela 4 – Prevalência dos fatores de risco e de proteção para doenças crônicas na população adulta de Belo Horizonte, MG, de acordo com a faixa etária e ajustada por escolaridade – Vigitel, 2016.**

Indicadores	Faixa etária											
	18 a 24		25 a 34		35 a 44		45 a 54		55 a 64		65 e mais	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Fatores de risco e proteção</b>												
Fumantes	5.2	1.5-8.9	7.2	3.7-10.6	11.8	7.6-16.1	16.5	12.0-21.0	18.1	13.9-22.3	7.2	4.6-9.7
Ex-fumantes	4.2	0.8-7.6	14.4	9.4-19.3	16.6	11.8-21.4	28.7	23.4-33.9	33.1	27.9-38.3	38.9	34.1-43.8
Fumo (>=20 cigarros/dia)	0.0	0.0-0.0	0.2	0.0-0.6	3.7	1.3-6.0	5.9	3.0-8.9	4.6	2.3-6.9	3.0	1.3-4.7
Fumo passivos domicílio	10.7	5.6-15.9	10.7	6.2-15.2	5.4	2.3-8.5	7.2	4.2-10.2	3.9	1.8-6.0	10.8	7.4-14.1
Fumo passivos trabalho	3.2	0.3-6.0	9.8	5.7-14.0	12.1	7.8-16.4	10.0	6.3-13.8	7.1	4.2-10.0	2.3	0.8-3.7
Excesso de peso	22.9	16.0-29.8	44.8	38.1-51.5	54.7	48.4-61.1	59.2	53.4-65.0	58.3	52.9-63.6	57.1	52.2-61.9
Obesidade	4.7	1.3-8.1	13.7	9.2-18.2	19.4	14.2-24.5	19.1	14.5-23.6	22.7	18.0-27.3	20.9	17.0-24.8
Frutas e hortaliças regular	37.0	29.2-44.9	44.5	37.8-51.3	44.5	38.3-50.8	46.2	40.4-52.1	50.7	45.2-56.1	50.7	45.8-55.5
Frutas e hortaliças recomendado	27.5	20.3-34.8	31.3	25.0-37.5	29.9	24.2-35.6	30.7	25.5-35.9	36.2	31.0-41.4	31.7	27.4-36.0
Carne com gordura visível	48.8	40.6-57.0	40.9	34.2-47.5	37.7	31.5-43.8	39.1	33.2-44.9	33.2	28.0-38.4	25.0	20.7-29.3
Leite com gordura (integral)	61.1	53.2-69.0	52.9	46.2-59.7	52.2	45.9-58.5	52.5	46.6-58.3	52.2	46.8-57.6	50.3	45.4-55.1
Refrigerante regular	28.0	20.6-35.4	18.0	12.9-23.1	12.3	8.1-16.6	11.7	8.0-15.4	12.1	8.4-15.7	8.5	5.7-11.3
Feijão regular	78.5	71.8-85.2	75.8	70.2-81.3	75.5	70.2-80.9	79.1	74.4-83.9	79.0	74.8-83.3	77.4	73.4-81.4
AF suficiente no lazer	58.4	50.3-66.4	49.5	42.8-56.3	37.2	31.1-43.3	33.3	27.8-38.8	35.6	30.4-40.7	25.7	21.5-29.9
Ativos no deslocamento	12.6	7.5-17.8	15.8	10.9-20.8	18.1	13.1-23.1	18.2	13.6-22.9	14.8	10.8-18.7	4.6	2.7-6.4
Inativos	10.9	5.8-16.0	8.3	4.4-12.2	10.2	6.3-14.0	11.2	7.7-14.8	13.0	9.3-16.8	32.1	27.5-36.7
tv por 3h ou mais	22.1	15.4-28.9	22.6	16.9-28.3	22.0	16.7-27.4	26.5	21.3-31.6	27.0	22.2-31.8	33.5	29.0-38.0
Álcool abusivo	23.2	16.2-30.2	30.1	23.8-36.3	23.2	18.0-28.5	24.5	19.6-29.3	14.8	10.9-18.7	5.2	3.2-7.3
Direção + álcool abusivo	0.6	0.0-1.9	1.4	0.0-2.9	1.2	0.1-2.3	1.1	0.1-2.1	0.3	0.0-0.7	0.5	0.0-1.2
AAS como ruim	3.6	0.4-6.8	1.9	0.1-3.6	3.4	1.2-5.6	1.1	0.1-2.1	6.0	3.3-8.6	5.7	3.6-7.9
Mamografia	0.0	0.0-0.0	0.0	0.0-0.0	0.0	0.0-0.0	84.8	74.7-94.9	76.4	70.5-82.4	82.3	74.8-89.8
Papanicolau	0.0	0.0-0.0	77.9	70.4-85.5	89.4	83.7-95.0	87.6	81.4-93.8	79.5	73.8-85.2	0.0	0.0-0.0
Hipertensão arterial	2.7	0.0-5.7	9.8	5.6-14.1	18.4	13.5-23.3	34.9	29.4-40.4	50.9	45.5-56.3	67.0	62.5-71.6
Diabetes	3.0	0.0-6.0	1.4	0.3-2.6	6.7	3.3-10.1	12.7	8.4-16.9	20.2	15.8-24.6	24.7	20.5-28.9

Fonte: Vigitel 2016

Na avaliação dos fatores de risco e proteção estratificado por escolaridade e ajustado por idade e sexo (Tabela 4), tendo como referência a população de maior escolaridade, as RP significantes, para o grupo de 0 a 8 anos de estudo foram: fumantes (RP= 1,5; IC<sub>95%</sub>: 1,0-2,2) no limite da significância, fumantes passivos no domicílio (RP= 1,6; IC<sub>95%</sub>: 1,0-2,7) no limite da significância, fumantes passivos no trabalho (RP= 2,4; IC<sub>95%</sub>: 1,4-4,2), obesidade (RP= 1,5; IC<sub>95%</sub>: 1,1-2,5), consumo regular de frutas e hortaliças (RP= 0,6; IC<sub>95%</sub>: 0,5-0,7), consumo recomendado de frutas e hortaliças (RP= 0,6; IC<sub>95%</sub>: 0,5-0,7), consumo de carne com gordura (RP= 1,3; IC<sub>95%</sub>: 1,1-1,6), consumo de leite com gordura (RP= 1,4; IC<sub>95%</sub>: 1,2-1,6), consumo regular de feijão (RP= 1,2; IC<sub>95%</sub>: 1,1-1,3), prática de atividade física suficiente no lazer (RP= 0,6; IC<sub>95%</sub>: 0,5-0,7), adultos ativos no deslocamento (RP= 1,6; IC<sub>95%</sub>: 1,1-2,3), hábito de assistir televisão por 3 horas ou mais (RP= 1,5; IC<sub>95%</sub>: 1,1-1,9), consumo de álcool (RP= 0,4; IC<sub>95%</sub>: 0,3-0,6), direção após consumo abusivo de álcool (RP= 0,1; IC<sub>95%</sub>: 0,0-0,8), autoavaliação do estado de saúde como ruim (RP= 3,2; IC<sub>95%</sub>: 1,4-7,2), realização de mamografia (mulheres – 50 a 69 anos) (RP= 0,8; IC<sub>95%</sub>: 0,7-0,9), realização do exame Papanicolau (mulheres – 25 a 64 anos) (RP= 0,9; IC<sub>95%</sub>: 0,8-1,0) no limite da significância, hipertensão arterial (RP= 1,6; IC<sub>95%</sub>: 1,3-2,0) e diabetes (RP= 1,9; IC<sub>95%</sub>: 1,3-2,8) (Tabela 5).

Tendo como referência a população de maior escolaridade, as RP significantes, para o grupo 9 a 11 anos de estudo, foram: consumo de 20 ou mais cigarros/dia (RP= 2,3; IC<sub>95%</sub>: 1,1-5,1), fumantes passivos no local de trabalho (RP= 1,7; IC<sub>95%</sub>: 1,0-3,0) no limite da significância, obesidade (RP= 1,5; IC<sub>95%</sub>: 1,1-2,0), consumo regular de frutas e hortaliças (RP= 0,8; IC<sub>95%</sub>: 0,7-0,9), consumo de leite com gordura (RP= 1,3; IC<sub>95%</sub>: 1,2-1,5), consumo regular de refrigerante (RP= 1,4; IC<sub>95%</sub>: 1,0-1,9) no limite da significância, consumo regular de feijão (RP= 1,2; IC<sub>95%</sub>: 1,1-1,3), prática de atividade física suficiente no lazer (RP= 0,8; IC<sub>95%</sub>: 0,7-1,0) no limite da significância, hábito de assistir televisão por três horas ou mais (RP= 1,8; IC<sub>95%</sub>: 1,4-2,3), consumo abusivo de álcool (RP= 0,6; IC<sub>95%</sub>: 0,5-0,8), autoavaliação do estado de saúde como ruim (RP= 2,6; IC<sub>95%</sub>: 1,1-6,5), realização de mamografia (mulheres – 50 a 69 anos) (RP= 0,9; IC<sub>95%</sub>: 0,8-1,0) no limite da significância e hipertensão arterial (RP= 1,6; IC<sub>95%</sub>: 1,2-2,0) (Tabela 5).

Em resumo, ao comparar os grupos de 0 a 8 anos de estudo e 9 a 11 anos de estudo com o grupo de 12 anos e mais, tem-se que a maioria dos fatores de risco concentram-se no grupo de pessoas com escolaridade menor (0 a 11 anos) enquanto os fatores de proteção como o consumo regular e recomendado de frutas e hortaliças, atividade física no lazer, mamografia e Papanicolau foram mais prevalentes no grupo de 12 anos e mais de estudo.

**Tabela 5 - Distribuição dos fatores de risco e proteção para doenças crônicas na população adulta de Belo Horizonte, MG, de acordo com a escolaridade (em anos de estudo), e razão de prevalência ajustada por idade – Vigitel, 2016.**

Variáveis	Escolaridade												
	0 a 8 anos					9 a 11 anos					12 anos e mais		
	%	IC95%	RP	IC95%	p-valor	%	IC95%	RP	IC95%	p-valor	%	IC95%	RP
<b>Fatores de risco e proteção</b>													
Fumantes	<b>14,5</b>	11,3-17,7	<b>1,5</b>	1,0-2,2	0,052	<b>10,2</b>	7,6-12,9	<b>1,3</b>	0,9-2,0	0,225	<b>8,1</b>	5,5-10,7	<b>1,0</b>
Ex-fumantes	<b>31,2</b>	27,2-35,2	<b>1,1</b>	0,9-1,4	0,321	<b>17,0</b>	13,6-20,5	<b>1,0</b>	0,8-1,3	0,82	<b>17,8</b>	14,5-21,1	<b>1,0</b>
Consumo de 20 ou + cigarros/dia	<b>4,5</b>	2,6-6,3	<b>2,2</b>	0,9-5,2	0,077	<b>2,7</b>	1,4-4,0	<b>2,3</b>	1,1-5,1	0,035	<b>1,3</b>	0,5-2,1	<b>1,0</b>
Fumantes passivos no domicílio	<b>9,1</b>	6,5-11,8	<b>1,6</b>	1,0-2,7	0,054	<b>8,6</b>	5,7-11,4	<b>1,2</b>	0,7-2,0	0,497	<b>7,0</b>	4,3-9,7	<b>1,0</b>
Fumantes passivos no local de trabalho	<b>10,3</b>	7,3-13,3	<b>2,4</b>	1,4-4,2	0,002	<b>8,8</b>	6,1-11,6	<b>1,7</b>	1,0-3,0	0,053	<b>4,9</b>	2,7-2,7	<b>1,0</b>
Excesso de peso	<b>55,7</b>	51,3-60,1	<b>1,0</b>	0,9-1,1	0,797	<b>47,1</b>	42,4-51,7	<b>1,0</b>	0,9-1,2	0,597	<b>46,6</b>	41,8-51,3	<b>1,0</b>
Obesidade	<b>22,3</b>	18,7-25,9	<b>1,5</b>	1,1-2,1	0,006	<b>16,2</b>	12,8-19,7	<b>1,5</b>	1,1-2,0	0,021	<b>12</b>	8,7-14,3	<b>1,0</b>
Consumo regular de frutas e hortaliças	<b>39,2</b>	35,0-43,4	<b>0,6</b>	0,5-0,7	<0,001	<b>42,0</b>	37,4-46,6	<b>0,8</b>	0,7-0,9	<0,001	<b>55,1</b>	50,3-59,9	<b>1,0</b>
Consumo recomendado de frutas e hortaliças	<b>24,8</b>	21,2-28,3	<b>0,6</b>	0,5-0,7	<0,001	<b>30,9</b>	26,6-35,2	<b>0,8</b>	0,7-1,0	0,069	<b>37,3</b>	32,8-41,9	<b>1,0</b>
Consumo de carne com gordura visível	<b>38,9</b>	34,4-43,3	<b>1,3</b>	1,1-1,6	0,002	<b>40,2</b>	35,7-44,8	<b>1,1</b>	0,9-1,3	0,216	<b>34,7</b>	29,9-39,4	<b>1,0</b>
Consumo de leite com teor integral de gordura	<b>57,3</b>	52,9-61,7	<b>1,4</b>	1,2-1,6	<0,001	<b>58,6</b>	54,1-63,1	<b>1,3</b>	1,2-1,5	<0,001	<b>43,9</b>	39,1-48,7	<b>1,0</b>
Consumo regular de refrigerante (>=5 dias/semana)	<b>12,2</b>	9,3-15,2	<b>1,3</b>	0,9-1,9	0,168	<b>19,6</b>	15,8-23,4	<b>1,4</b>	1,0-1,9	0,036	<b>13,2</b>	9,8-16,5	<b>1,0</b>
Consumo regular de feijão (>=5 dias/semana)	<b>81,7</b>	78,3-85,1	<b>1,2</b>	1,1-1,3	<0,001	<b>81,3</b>	77,9-84,8	<b>1,2</b>	1,1-1,3	<0,001	<b>68,9</b>	64,5-73,2	<b>1,0</b>
Prática de atividade física suficiente no lazer	<b>24,9</b>	21,0-28,8	<b>0,6</b>	0,5-0,7	<0,001	<b>44,4</b>	39,8-49,0	<b>0,8</b>	0,7-1,0	0,015	<b>51,4</b>	46,6-56,2	<b>1,0</b>
Adultos ativos no deslocamento	<b>16,5</b>	13,1-19,9	<b>1,6</b>	1,1-2,3	0,012	<b>14,3</b>	11,0-17,6	<b>1,0</b>	0,7-1,5	0,793	<b>13,2</b>	9,8-16,7	<b>1,0</b>
Adultos fisicamente inativos	<b>18,4</b>	15,2-21,6	<b>1,2</b>	0,8-1,6	0,388	<b>10,7</b>	7,9-13,6	<b>1,0</b>	0,7-1,5	0,946	<b>11,2</b>	8,4-14,0	<b>1,0</b>
Hábito de assistir televisão por 3h ou mais	<b>28,3</b>	24,4-32,3	<b>1,5</b>	1,1-1,9	0,003	<b>30,0</b>	25,7-34,2	<b>1,8</b>	1,4-2,3	<0,001	<b>16,7</b>	13,2-20,2	<b>1,0</b>
Consumo abusivo de álcool	<b>12,0</b>	9,0-15,0	<b>0,4</b>	0,3-0,6	<0,001	<b>20,7</b>	16,8-24,5	<b>0,6</b>	0,5-0,8	<0,001	<b>31,9</b>	27,3-36,4	<b>1,0</b>
Direção após o consumo abusivo de álcool	<b>0,2</b>	0,0-0,5	<b>0,1</b>	0,0-0,8	0,03	<b>1,0</b>	0,1-1,8	<b>0,6</b>	0,2-2,0	0,407	<b>1,6</b>	0,4-2,8	<b>1,0</b>
Autoavaliação do estado de saúde como ruim	<b>4,9</b>	3,3-6,6	<b>3,2</b>	1,4-7,2	0,007	<b>3,6</b>	1,8-5,3	<b>2,6</b>	1,1-6,5	0,036	<b>1,4</b>	0,3-2,4	<b>1,0</b>
Mamografia nos últimos 2 anos (50 a 69 anos)	<b>73,2</b>	66,1-80,4	<b>0,8</b>	0,7-0,9	<0,001	<b>82,5</b>	74,3-90,6	<b>0,9</b>	0,8-1,0	0,025	<b>93,4</b>	89,1-97,7	<b>1,0</b>
Papanicolau nos últimos 3 anos (25 a 64 anos)	<b>78,0</b>	71,2-84,8	<b>0,9</b>	0,8-1,0	0,011	<b>84,5</b>	79,0-89,9	<b>1,0</b>	0,9-1,1	0,466	<b>86,6</b>	81,4-91,7	<b>1,0</b>
Hipertensão arterial	<b>47,8</b>	43,4-52,2	<b>1,6</b>	1,3-2,0	<0,001	<b>22,0</b>	18,4-25,6	<b>1,6</b>	1,2-2,0	<0,001	<b>15,3</b>	12,5-18,1	<b>1,0</b>
Diabetes	<b>19</b>	16,1-22,8	<b>1,9</b>	1,3-2,8	<0,001	<b>6,5</b>	4,5-8,5	<b>1,3</b>	0,9-2,0	0,213	<b>5,4</b>	3,7-7,0	<b>1,0</b>

Fonte: Vigitel 2016

### **4.3 Tendência temporal dos fatores de risco e proteção para DCNT na população de Belo Horizonte no período de 2006 a 2016.**

#### 4.3.1 Tabagismo

A prevalência de fumantes apresentou uma redução anual média de 0,59 pontos percentuais (pp) ao ano, variando de 15,7% em 2006 a 10,9% em 2016. No sexo masculino, a redução foi maior (-0,78 pp ao ano) do que no sexo feminino (-0,44 pp ao ano) (Tabela 6). Em todas as faixas etárias houve queda no tabagismo, exceto na faixa etária entre 55 anos e mais, sendo a faixa etária de 45 a 54 anos a que apresentou a maior tendência de queda (-1,02 pp ao ano) (Tabela 7). Em pessoas com 12 ou mais anos de estudo, houve uma redução de 0,75 pp ao ano, seguida das pessoas com 9 a 11 anos de estudo (-0,35 pp ao ano) (Tabela 8). Ex-fumantes apresentaram queda na faixa etária de 35 a 54 anos e em pessoas com 12 anos e mais de estudo (Tabelas 7 e 8).

O indicador prevalência de fumantes com consumo de 20 ou mais cigarros por dia apresentou uma redução anual média de 0,23 pp, variando de 4,8% em 2006 a 2,8% em 2016 e, apenas no sexo masculino, essa tendência foi significativa (-0,39 pp ao ano). Na faixa etária de 25 a 54 anos e entre pessoas com 12 anos e mais de estudo também houve queda. Houve uma redução anual média de 0,78 pp em ambos os sexos na prevalência de fumantes passivos no domicílio, variando de 14,8 % em 2009 a 8,2% em 2016. No sexo masculino, essa queda foi de 0,83 pp ao ano, enquanto no sexo feminino, a tendência foi de -0,71 pp ao ano ( $p= 0,0935$ ). Quanto à faixa etária, houve queda em adultos de 35 a 44 anos (-0,75 pp ao ano) e 55 a 64 anos (-1,05 pp ao ano) e em pessoas com 0 a 11 anos de estudo (Tabela 6, 7 e 8).

No indicador prevalência de fumantes passivos no local de trabalho, houve uma redução anual média de 0,86 pp ao ano, variando de 13,6% em 2009 e 8% em 2016, sendo maior a queda no sexo masculino (-1,09 pp ao ano) do que no sexo feminino (-0,66 pp ao ano) (Tabela 6). Na faixa etária de 18 a 34 anos também observou-se queda e em todas as faixas de escolaridade, sendo maior em adultos com 0 a 8 anos de estudo (-1,03 pp ao ano) (Tabela 7 e 8).

**Tabela 6 – Tendência temporal da prevalência dos fatores de risco e proteção à saúde na população de Belo Horizonte, MG segundo sexo, Vigitel 2006-2016. (Continua)**

Indicador	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	P-valor	Inclinação
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
<b>Fumantes</b>													
Masculino	21,3	19,8	20,3	17,7	17,6	19,1	15,5	15,8	16,2	12,4	13,5	<0,001	-0,789
Feminino	11	10,9	13,2	11,5	12,9	10,8	9,9	10,3	9,2	6	8,7	<b>0,0106</b>	-0,441
Total	15,7	15	16,4	14,3	15	14,6	12,5	12,8	12,4	8,9	10,9	<0,001	-0,599
<b>Ex-fumantes</b>													
Masculino	28,2	29	27,2	27,4	32,2	25,3	25,8	23,8	27,5	26,6	28,9	<b>0,4476</b>	-0,171
Feminino	17,5	18,6	17,1	18,3	16,9	20,2	19,1	18,5	13,8	17,3	15,5	<b>0,2414</b>	-0,205
Total	22,4	23,4	21,8	22,5	23,9	22,6	22,2	20,9	20,1	21,6	21,7	<b>0,0587</b>	-0,188
<b>Consumo de 20 ou mais cigarros/dia</b>													
Masculino	7,4	6,8	7,5	4,9	4,9	5,3	5	4,4	3,6	4,2	3,4	<0,001	-0,391
Feminino	2,6	2,5	4	2,9	2,7	2,3	2,9	3,2	1,9	1,4	2,3	<b>0,1129</b>	-0,104
Total	4,8	4,5	5,6	3,8	3,7	3,7	3,9	3,8	2,7	2,7	2,8	<0,001	-0,234
<b>Fumantes passivos no domicílio</b>													
Masculino				13,3	9,8	10,3	10,6	9,8	9,4	5,3	7	<b>0,0073</b>	-0,835
Feminino				16	11,9	14	14,1	10,5	10,4	12,1	9,3	<b>0,0234</b>	-0,718
Total				14,8	10,9	12,3	12,5	10,2	9,9	9	8,2	<b>0,0032</b>	-0,776
<b>Fumantes passivos no local de trabalho</b>													
Masculino				17,2	16,7	19,1	14,6	12,6	14	9,2	11,9	<b>0,0097</b>	-1,094
Feminino				10,7	8,4	8	6,5	7,8	6,9	6,1	4,7	<b>0,0021</b>	-0,661
Total				13,6	12,2	13,1	10,2	10	10,1	7,5	8	<0,001	-0,856
<b>Excesso de peso</b>													
Masculino	44,8	47,2	46,6	48,4	48,8	49,9	52	48,4	49,7	55,4	52,7	<0,001	0,771
Feminino	33,2	36,1	39,4	41	40,1	42,1	44,7	46,3	47,5	46,2	46,9	<0,001	1,349
Total	38,5	41,2	42,7	44,4	44,1	45,6	48,1	47,3	48,5	50,4	49,6	<0,001	1,086
<b>Obesidade</b>													
Masculino	9,7	10,7	11	10,5	12	12,9	13,3	13,7	14,9	15,7	14,9	<0,001	0,595
Feminino	9,9	12,5	13	14,7	13,6	15,1	15,5	15,4	17,9	18,8	18	<0,001	0,761
Total	9,8	11,7	12,1	12,8	12,8	14,1	14,5	14,6	16,5	17,4	16,6	<0,001	0,685
<b>Consumo regular de frutas e hortaliças</b>													
Masculino			30	34,6	32,4	33,4	33,1	37,2	38,8	37	36,1	<b>0,0112</b>	0,803
Feminino			49	46,3	47,3	47	51,1	51,8	55,3	52,2	53,3	<b>0,0076</b>	0,928
Total			40,3	41	40,4	40,8	42,9	45,1	47,7	45,3	45,4	<b>0,0023</b>	0,87
<b>Consumo recomendado de frutas e hortaliças</b>													
Masculino			18	19,2	21,3	22,2	22,5	23,3	25,9	24,7	25	<0,001	0,913
Feminino			27,1	29,8	29,6	30,8	34,7	34,8	36,5	35,3	36,2	<0,001	1,178
Total			23	24,9	25,8	26,9	29,1	29,6	31,7	30,4	31,1	<0,001	1,057
<b>Consumo de carnes com gordura visível</b>													
Masculino		55,3	47,6	50,9	52,7	52,7	48,7	49,8	46,7	48,8	50,3	<b>0,1497</b>	-0,426
Feminino		30,6	31,9	29,8	29,5	29,7	29,4	30	26,4	29,8	27,6	<b>0,0253</b>	-0,348
Total		41,9	39,1	39,5	40,1	40,2	38,2	39,1	35,7	38,5	38	<b>0,0215</b>	-0,384
<b>Consumo de leite com teor integral de gordura</b>													
Masculino	60,6	54	61,1	60	57	57,8	57,9	57,1	54,3	57,4	57	<b>0,2321</b>	-0,27
Feminino	55,8	52,6	51	51,4	52,5	52,5	51,1	52	47,9	45,1	50,4	<b>0,0111</b>	-0,605
Total	58	53,3	55,6	55,3	54,6	54,9	54,2	54,3	50,9	50,7	53,4	<b>0,0112</b>	-0,454
<b>Consumo regular de refrigerante (&gt;=5 dias/ semana)</b>													
Masculino		41,3	33,4	32,9	30,6	33,4	28,5	24,9	22,8	21,9	17,2	<0,001	-2,242
Feminino		30,1	23,4	24,4	26,2	23,2	26,4	20,3	14,4	16,4	13,5	<b>0,001</b>	-1,593
Total		35,3	28	28,3	28,2	27,9	27,3	22,4	18,2	18,9	15,2	<0,001	-1,898
<b>Consumo regular de feijão (&gt;=5 dias/ semana)</b>													
Masculino		88,1	88,2	86,6	86,2	88,2	91,3	86,5	84,9	86,6	84,3	<b>0,1793</b>	-0,302
Feminino		78,6	78,8	76,3	77,3	78,8	80,9	80,8	78,3	78,2	71,5	<b>0,3769</b>	-0,276
Total		82,9	83,1	81	81,4	83,1	85,6	83,4	81,3	82,1	77,4	<b>0,2524</b>	-0,282

**Tabela 6 – Tendência temporal da prevalência dos fatores de risco e proteção à saúde na população de Belo Horizonte, MG segundo sexo, Vigitel 2006-2016. (Conclusão)**

Indicador	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	p-valor	Inclinação
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
<b>Prática de atividade física suficiente no lazer</b>													
Masculino				41,7	40,1	44,5	45,5	42,8	44,1	45,5	45,4	<b>0,0461</b>	0,583
Feminino				27,3	25,3	27,6	28,7	30,2	36,4	33,2	36,7	<b>0,0021</b>	1,586
Total				33,9	32,1	35,3	36,4	35,9	39,9	38,8	40,7	<b>0,0011</b>	1,124
<b>Ativos no deslocamento</b>													
Masculino				18,1	16,4	12,8	16,1	12,3	10,7	10,2	13,6	<b>0,0336</b>	-0,864
Feminino				18,6	19	14,6	16,6	14,4	10,6	13	15,5	<b>0,0605</b>	-0,785
Total				18,4	17,8	13,8	16,4	13,5	10,7	11,7	14,6	<b>0,0391</b>	-0,825
<b>Fisicamente inativos</b>													
Masculino	16,2	15,1	17,8	16	15,9	16,5	15,4	14,9	16,6	17,5	14,5	<b>0,6574</b>	-0,047
Feminino	12,1	11	17,6	13,8	11,5	13,6	14	15,7	10,2	14	12,2	<b>0,8894</b>	-0,031
Total	14	12,9	17,7	14,8	13,5	14,9	14,6	15,3	13,1	15,6	13,2	<b>0,7587</b>	-0,045
<b>Hábito de assistir televisão por 3h ou mais</b>													
Masculino	22,4	25,2	23,1	22	26,8	27,1	22,7	23,3	23,2	21,4	24,4	<b>0,7644</b>	-0,058
Feminino	31,7	26,7	26,8	26,3	24,1	25,8	27,3	25,1	21,1	20,8	25,8	<b>0,0163</b>	-0,631
Total	27,4	26	25,1	24,3	25,3	26,4	25,2	24,2	22,1	21,1	25,1	<b>0,0237</b>	-0,367
<b>Consumo abusivo de álcool</b>													
Masculino	27,1	29,3	30	34,1	30,6	28,1	30,6	25,5	29,5	27,5	29,2	<b>0,5436</b>	-0,14
Feminino	12,1	10,3	13,1	14,1	12,8	12,1	13	14,5	16	11,9	15,3	<b>0,0593</b>	0,292
Total	19	19	20,8	23,2	20,9	19,4	21,1	19,6	22,2	19	21,7	<b>0,5104</b>	0,097
<b>Direção após o consumo abusivo de álcool</b>													
Masculino		5,7	4,1	4,9	4,5	4,1	3,2	1,9	2,7	1,5	1,7	<b>&lt;0,001</b>	-0,448
Feminino		0,6	0,3	0,6	0,5	0,1	0,4	0	0	0,2	0,3	<b>0,0575</b>	-0,046
Total		2,9	2,1	2,6	2,4	1,9	1,7	0,9	1,2	0,8	0,9	<b>&lt;0,001</b>	-0,235
<b>Autoavaliação do estado de saúde como ruim</b>													
Masculino	4,2	3,2	2,8	1,4	3	3,2	2,2	3,2	3	2,3	1,8	<b>0,1425</b>	-0,111
Feminino	4,7	4,2	5	3,9	4,6	4,1	5,7	4,8	4,7	5,8	4,5	<b>0,2602</b>	0,067
Total	4,5	3,8	4	2,8	3,9	3,7	4,1	4,1	3,9	4,2	3,3	<b>0,716</b>	-0,017
<b>Mamografia nos últimos 2 anos (50 a 69 anos)</b>													
		76,5	84	82,6	86,2	82,2	86,5	82,9	78,8	82,6	80,2	<b>0,9858</b>	-0,007
<b>Papanicolau nos últimos 3 anos (25 a 64 anos)</b>													
		81,4	82,9	84,3	84,1	82,4	83,8	83,1	80,8	83,7	83,4	<b>0,8442</b>	0,027
<b>Hipertensão arterial</b>													
Masculino	24,7	22,9	21,6	26,3	26,4	21	23,9	22,1	21,4	26,5	25,4	<b>0,7921</b>	0,058
Feminino	25,9	27,6	30,7	31,1	26,8	27,9	27,7	26,5	26,3	29,2	29,8	<b>0,8301</b>	0,04
Total	25,4	25,5	26,6	28,9	26,6	24,8	25,9	24,5	24	27,9	27,8	<b>0,8066</b>	0,039
<b>Diabetes</b>													
Masculino	3,4	5	5	5,7	6,9	4,9	5	7,6	6,6	7,5	9,1	<b>0,0014</b>	0,411
Feminino	4,9	6,5	6,6	6,3	6	7,3	7,9	7,6	8	7,6	11	<b>0,0011</b>	0,396
Total	4,2	5,8	5,8	6	6,4	6,2	6,6	7,6	7,4	7,5	10,1	<b>&lt;0,001</b>	0,405

Fonte: Vigitel 2006-2016

#### 4.3.2 Excesso de peso e obesidade

A prevalência de adultos com excesso de peso ( $\text{imc}_i \geq 25 \text{Kg/m}^2$ ) apresentou um aumento de 1,08 pp ao ano, variando de 38,5% em 2006 a 49,6% em 2016, sendo esse aumento maior em mulheres (1,35 pp ao ano) do que em homens (0,77 pp ao ano) (Tabela 6). Exceto a faixa etária de 55 a 64 anos, todas as demais faixas de idades e de escolaridade apresentaram aumento, sendo maior na faixa etária de 45 a 54 anos (1,14 pp ao ano) e com 9 a 11 anos de estudo (1,30 pp ao ano) (Tabela 7 e 8).

A obesidade aumentou 0,68 pp ao ano, variando de 9,8% em 2006 a 16,6% em 2016. Esse aumento foi maior no sexo feminino (0,76 pp ao ano) comparado ao sexo masculino (0,59 pp ao ano) (Tabela 6). Todas as faixas etárias apresentaram aumento, sendo maior na faixa de 35 a 44 anos (0,99 pp ano) (Tabela 7). Quanto a escolaridade, todas apresentaram aumento. Pessoas com 0 a 8 anos de estudo tiveram o maior aumento, 0,97 pp ao ano (Tabela 8).

#### 4.3.3 Consumo alimentar

A prevalência de adultos que consumiram frutas e hortaliças regularmente teve um aumento de 0,87 pp ao ano, sendo maior em mulheres (0,92 pp ao ano), significativo na faixa etária de 34 a 44 anos (1,54 pp ao ano) e no grupo de 0 a 8 anos de estudo (0,92 pp ao ano). O consumo recomendado de frutas e hortaliças aumentou 1,05 pp ao ano, variando de 23% em 2008 a 31,1% em 2016. As mulheres apresentaram maior prevalência neste indicador e também mostraram maior crescimento (1,17 pp ao ano) em comparação aos homens (0,91 pp ao ano) (Tabela 6). Em relação à faixa etária, o consumo recomendado apresentou aumento apenas entre 18 a 44 anos. O consumo aumentou em todas as faixas de escolaridade, sendo maior na faixa de 9 a 11 anos de estudo, 1,04 pp ao ano (Tabela 7 e 8).

Observou-se redução na prevalência de consumo de carne com gordura visível de -0,38 pp ao ano, variando de 41,9% em 2007 a 38% em 2016, sendo significativa apenas em mulheres (-0,34 pp ao ano) e na faixa de 35 a 44 anos (-1,37 pp ao ano) (Tabelas 5, 6 e 7). O consumo de leite com teor integral de gordura também apresentou uma queda anual média de 0,45 pp e somente o sexo feminino apresentou tendência significativa de -0,60 pp ao ano ( $p=0,01$ ) (Tabela 6).

A prevalência de adultos que costumam consumir refrigerante cinco ou mais dias por semana teve uma redução de 1,89 pp ao ano, variando de 35,3% em 2007 a 15,2% em 2016. Nos homens essa redução foi de 2,24 pp ao ano e nas mulheres 1,59 pp ao ano (Tabela 6). Em todas as faixas etárias e de escolaridade houve queda, sendo maior nos grupos de 25 a 34 anos (-2,64 pp ao ano) e com 9 a 11 anos de estudo (-2,20 pp ao ano) (Tabelas 7 e 8).

O consumo de feijão apresentou queda significativa apenas na faixa etária de 35 a 44 anos (-0,73 pp ao ano) e em pessoas com a 0 a 8 anos de estudo (-0,63 pp ao ano) (Tabelas 7 e 8).

**Tabela 7 – Tendência temporal da prevalência dos fatores de risco e proteção à saúde na população de Belo Horizonte, MG segundo faixa etária, Vigitel 2006-2016. (Continua)**

Indicador	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	p-valor	Inclinação
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
<b>Fumantes</b>													
18 a 24	13,4	14	12	9,3	11,5	9,8	4,1	8,6	10,7	5,4	5,2	<b>0,0037</b>	-0,801
25 a 34	13,1	14,2	18,2	13,2	16,5	13,5	14,7	15,2	10,2	8,6	7,2	<b>0,0235</b>	-0,67
35 a 44	19,5	15,9	17,7	16,5	17,6	14,2	12,2	12,2	14,4	8,6	11,8	<b>&lt;0,001</b>	-0,833
45 a 54	22	24,2	23,9	18,5	20,4	22,9	17,9	16,9	13,1	12,5	16,5	<b>0,0015</b>	-1,022
55 a 64	15,6	10,2	12,8	19,5	14,8	18,7	16,1	13,9	18,4	12,4	18,1	<b>0,3979</b>	0,256
65 e mais	8,7	7,3	9,4	6,3	4,9	7,2	7,4	6,8	8,6	5,4	7,2	<b>0,3543</b>	-0,127
<b>Ex-fumantes</b>													
18 a 24	12,2	13,6	8,7	11	10	8,8	8,7	5,6	7,6	11	4,2	<b>0,0131</b>	-0,598
25 a 34	15,6	14	13,7	11,3	15,4	13,9	14,9	10,5	8,6	11,9	14,4	<b>0,1881</b>	-0,289
35 a 44	21,5	21,3	21,3	20,5	18,4	19,5	18,6	18,8	11,7	13,2	16,6	<b>0,0021</b>	-0,808
45 a 54	35,4	32,1	31	36,5	34,3	31,4	33,4	28,8	31,4	26,4	28,7	<b>0,0149</b>	-0,649
55 a 64	32,3	36,7	34,7	35,6	40,3	39,6	37,6	36,9	37,7	35,8	33,1	<b>0,7386</b>	0,085
65 e mais	27	37,7	33,8	26,9	38,9	33,8	27,6	36,1	35,1	41,8	38,9	<b>0,1117</b>	0,79
<b>Consumo de 20 ou + cigarros/dia</b>													
18 a 24	1,2	3,3	3,4	0,5	2,7	0,3	0,7	0,9	0,7	1,2	0	<b>0,055</b>	-0,215
25 a 34	4,5	3,1	4,4	3,2	2	2,6	4,4	3,2	1	2	0,2	<b>0,0119</b>	-0,306
35 a 44	5,9	5,2	5,1	4,6	3,4	2,9	3,2	3	1,2	2,9	3,7	<b>0,0039</b>	-0,321
45 a 54	8	10,1	10,1	5,9	7,6	8,6	7	8,3	4,1	4,5	5,9	<b>0,0176</b>	-0,425
55 a 64	6,8	3,1	5,7	5,7	6	5,9	5	4,4	8,4	2,9	4,6	<b>0,6832</b>	-0,066
65 e mais	2,8	0,7	5,8	1,8	1,2	1,9	2	2,4	2,6	2,4	3	<b>0,9893</b>	0,002
<b>Fumantes passivos no domicílio</b>													
18 a 24				22,9	17,1	14,9	22,5	13,6	12,8	16,3	10,7	<b>0,0565</b>	-1,245
25 a 34				17,5	10,1	17,2	13,6	14,6	14,2	10,9	10,7	<b>0,1815</b>	-0,614
35 a 44				11,7	9,6	9,8	5,5	6,6	8,4	6,4	5,4	<b>0,0171</b>	-0,752
45 a 54				13,5	8	8,5	11,6	6,7	5,8	6,5	7,2	<b>0,0545</b>	-0,769
55 a 64				11,8	11,6	10,3	9,5	9	8,6	6	3,9	<b>&lt;0,001</b>	-1,058
65 e mais				11,2	9,9	10,5	12,8	8,9	7,8	7,7	10,8	<b>0,2885</b>	-0,307
<b>Fumantes passivos no local de trabalho</b>													
18 a 24				15,5	15,6	17,3	10,7	10,1	12,7	4,6	3,2	<b>0,004</b>	-1,851
25 a 34				15,3	12,3	13,9	15,2	11,7	9,2	10	9,8	<b>0,0146</b>	-0,805
35 a 44				17,4	12,8	17,5	11,8	15,1	7,9	8,6	12,1	<b>0,0669</b>	-0,995
45 a 54				18	13,3	13,8	8,1	9,3	17,7	7,7	10	<b>0,2017</b>	-0,846
55 a 64				7,8	12,2	9	7,8	6,6	10,1	8,7	7,1	<b>0,4285</b>	-0,242
65 e mais				1	4,5	1,5	2,7	2,9	1,2	3	2,3	<b>0,9574</b>	0,011

**Tabela 7 – Tendência temporal da prevalência dos fatores de risco e proteção à saúde na população de Belo Horizonte, MG segundo faixa etária, Vigil 2006-2016. (Continuação)**

Indicador	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	p-valor	Inclinação
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
<b>Excesso de peso</b>													
18 a 24	16,4	19,6	21,5	20,2	23,5	27,5	32,2	21,8	29,6	28,4	22,9	<b>0,0314</b>	0,945
25 a 34	31,5	38,4	34,9	37,8	39	40,3	41,9	41,2	45,3	41,3	44,8	<b>&lt;0,001</b>	1,082
35 a 44	41,8	42,6	47,4	47,6	50	48,9	50,3	48,9	46,4	53,7	54,7	<b>0,0017</b>	0,989
45 a 54	50,3	50	54	51	50,6	53,3	58,9	58,3	59,6	60,3	59,2	<b>&lt;0,001</b>	1,14
55 a 64	56,4	60,9	57,5	59,8	53,3	61,4	58,5	65,4	62,5	67,1	58,3	<b>0,1184</b>	0,597
65 e mais	50,4	46,9	52,1	50,6	55,1	48,6	50,8	53,6	49,5	56	57,1	<b>0,0525</b>	0,58
<b>Obesidade</b>													
18 a 24	3,7	2,8	4,7	3,4	4,5	3,9	7,6	5,3	7,2	6,2	4,7	<b>0,032</b>	0,3
25 a 34	5,6	11,9	11,5	9,1	10	8,5	11,5	11,4	14,7	13	13,7	<b>0,0146</b>	0,551
35 a 44	12,2	8,2	11,5	14,7	16,5	18,3	14,5	14,6	20,2	20,7	19,4	<b>0,0012</b>	0,999
45 a 54	13,4	19,5	16	16,7	14,4	19,8	17,7	18,8	18,3	19,9	19,1	<b>0,0486</b>	0,405
55 a 64	17,5	20,1	18,2	21	19,6	19,5	22,5	21,8	22,9	25,8	22,7	<b>0,001</b>	0,613
65 e mais	12	11,7	13,6	12,2	15,6	19	16,7	18,9	16,7	21,1	20,9	<b>&lt;0,001</b>	0,963
<b>Consumo regular de frutas e hortaliças</b>													
18 a 24			32,9	34,8	30,2	29,2	33,4	38	34,7	38,9	37	<b>0,0637</b>	0,775
25 a 34			39,2	39,6	37,3	34,6	42,5	35,8	52,6	46,1	44,5	<b>0,1019</b>	1,208
35 a 44			33,8	34,8	39,6	39,7	39,4	43,2	44,1	47,2	44,5	<b>&lt;0,001</b>	1,542
45 a 54			44,8	42	42	41,5	43,6	54,8	50,1	43,5	46,2	<b>0,275</b>	0,66
55 a 64			50,7	49,6	49,7	53	48,1	54,5	49,2	46	50,7	<b>0,6297</b>	-0,172
65 e mais			48,5	50,1	51,2	57,8	55	51,3	53,9	49,7	50,7	<b>0,7977</b>	0,108
<b>Consumo recomendado frutas e hortaliças</b>													
18 a 24			21,3	21	20,2	20,2	26,9	26,3	26,3	31,8	27,5	<b>0,0044</b>	1,258
25 a 34			24,8	24	25,6	24,3	30,8	24,6	34,5	31,6	31,3	<b>0,0189</b>	1,115
35 a 44			17	22,4	25,1	27,3	28,2	28,7	32,3	32,2	29,9	<b>&lt;0,001</b>	1,613
45 a 54			24,3	23,5	27	27,5	25,6	32,3	34,6	25,4	30,7	<b>0,0795</b>	0,855
55 a 64			27,3	31,1	29,7	32,2	32,2	40,4	30,6	30,6	36,2	<b>0,1511</b>	0,735
65 e mais			25,7	31,2	29,4	34,3	32,1	29,7	28,2	31,4	31,7	<b>0,3984</b>	0,293
<b>Consumo de carne com gordura visível</b>													
18 a 24		47,7	37,4	48,7	45	45,8	50,8	43	42,1	50,3	48,8	<b>0,4176</b>	0,401
25 a 34		45,7	45,2	43,8	47,4	49,7	44,1	44,4	39,6	46,6	40,9	<b>0,2175</b>	-0,418
35 a 44		46,1	46	45,5	38,5	39,5	41,3	45,1	34,4	29,2	37,7	<b>0,0145</b>	-1,376
45 a 54		42,6	38,7	35,8	40,7	35,7	34	31,6	40,7	39,3	39,1	<b>0,6385</b>	-0,193
55 a 64		27,8	26,5	31,8	34	35,1	29	33,9	26,7	30,3	33,2	<b>0,4909</b>	0,262
65 e mais		28,9	29	24	25,8	25,8	20,8	30,8	24,3	30,3	25	<b>0,819</b>	-0,088
<b>Consumo de leite com teor integral de gordura</b>													
18 a 24	63,5	57,4	64,6	65,5	63	65,8	69,8	61,9	66,7	55,3	61,1	<b>0,7578</b>	-0,132
25 a 34	56,5	53	56,1	60,5	55	57,8	55,1	56,4	49,7	50,9	52,9	<b>0,1006</b>	-0,488
35 a 44	55,8	56,9	53,6	50	59,7	55,4	56,2	58,1	50,9	53,2	52,2	<b>0,4026</b>	-0,256
45 a 54	60,7	45,6	51	53,2	51,5	49,2	48,9	47,2	41,6	43	52,5	<b>0,0887</b>	-0,856
55 a 64	55,8	48,7	54,8	49,1	46,9	48,8	46	53	44,3	49,9	52,2	<b>0,3486</b>	-0,344
65 e mais	54,7	57,1	51,9	53,2	45,5	48,1	45,4	46,9	54,7	53,6	50,3	<b>0,3705</b>	-0,366
<b>Consumo regular de refrigerante (&gt;=5 dias/semana)</b>													
18 a 24		46,8	39,8	39,1	43,9	44,5	42,4	34,6	29,4	33,8	28	<b>0,0039</b>	-1,756
25 a 34		43	37,5	40,6	34,3	33,1	30,5	29,6	23,2	22,2	18	<b>&lt;0,001</b>	-2,641
35 a 44		39,2	26,4	28,9	30	27,9	27,7	23,3	15,9	18	12,3	<b>&lt;0,001</b>	-2,341
45 a 54		28,1	18,4	19,8	24,1	21,8	22,8	16,2	15,8	18,4	11,7	<b>0,0138</b>	-1,153
55 a 64		20,4	17,2	19,3	16,4	17,6	18,9	12,5	8,5	8,4	12,1	<b>0,0029</b>	-1,216
65 e mais		17,3	16,6	12,1	7,8	14,1	16,1	10,8	12,2	8,8	8,5	<b>0,0457</b>	-0,741

**Tabela 7 – Tendência temporal da prevalência dos fatores de risco e proteção à saúde na população de Belo Horizonte, MG segundo faixa etária, Vigitel 2006-2016. (Continuação)**

Indicador	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	p-valor	Inclinação
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
<b>Consumo regular de feijão (&gt;=5 dias/semana)</b>													
18 a 24		80	83,7	82,9	75,5	83,3	87,6	89	80,9	82,7	78,5	<b>0,8573</b>	0,087
25 a 34		83,5	78,7	77,9	82,8	80,7	83,8	84,2	80,8	80,2	75,8	<b>0,498</b>	-0,224
35 a 44		84,7	85,5	81,4	81,3	86,9	85,9	79,8	80,7	81,4	75,5	<b>0,0467</b>	-0,73
45 a 54		82,4	84,3	80	79,4	80,8	87,7	81,3	77,6	78,7	79,1	<b>0,2319</b>	-0,414
55 a 64		82,8	84,3	83,1	85,3	81,4	82,3	86	86,8	87,6	79	<b>0,8434</b>	0,063
65 e mais		83,9	85	84,9	85,8	87	86,9	80,9	83,1	85	77,4	<b>0,1279</b>	-0,499
<b>Prática de atividade física suficiente no lazer</b>													
18 a 24				43,2	41	42,4	51,3	48,1	52	52,1	58,4	<b>0,0017</b>	2,232
25 a 34				41,8	39,9	40,2	41,8	37,8	45,6	44,3	49,5	<b>0,0579</b>	1,049
35 a 44				24,8	27,9	31,6	37,1	31,1	37,6	38,9	37,2	<b>0,0057</b>	1,831
45 a 54				28,9	25,3	33,9	26,2	34,4	30,1	33,3	33,3	<b>0,1593</b>	0,805
55 a 64				32,8	27,8	32,5	31,6	33,9	40	30,7	35,6	<b>0,2329</b>	0,701
65 e mais				32,3	24,3	26,8	24,8	28,7	32,1	29,6	25,7	<b>0,9983</b>	0,001
<b>Ativos no deslocamento</b>													
18 a 24				19,7	17,1	17,6	20,4	15,3	16,5	15,9	12,6	<b>0,0301</b>	-0,763
25 a 34				19,9	23,3	15,3	19,2	14,9	7,7	12,5	15,8	<b>0,0711</b>	-1,307
35 a 44				24,4	22,7	15,7	18,5	16,5	15,1	15,4	18,1	<b>0,0508</b>	-1,005
45 a 54				20,7	17	13	15,6	16,6	11,5	11,2	18,2	<b>0,2811</b>	-0,595
55 a 64				13,7	12,5	14,5	15,1	9,6	9,8	7,8	14,8	<b>0,3679</b>	-0,421
65 e mais				4,6	5	2,7	4,4	3,2	2,8	5,1	4,6	<b>0,9779</b>	-0,005
<b>Fisicamente inativos</b>													
18 a 24	14,3	12,6	19,4	15,7	8,5	16,3	10,6	12,7	10,8	12,7	10,9	<b>0,1649</b>	-0,421
25 a 34	9,8	10,9	14,9	12,2	9,9	11,7	10,5	14,1	13,7	12,5	8,3	<b>0,9896</b>	-0,003
35 a 44	9,5	9,7	13,4	12,5	9,2	13,1	9,5	9,3	9,4	11,9	10,2	<b>0,7587</b>	-0,053
45 a 54	12,7	9,9	16,3	11,9	11,9	10,8	11,6	12,1	10,8	10,7	11,2	<b>0,2621</b>	-0,188
55 a 64	14,7	13,6	18,7	14,7	16,6	14,5	16,9	17	8,9	20,8	13	<b>0,9066</b>	-0,038
65 e mais	33,6	27,9	30,4	28,5	34,8	29,3	38,1	33,3	27,6	31,7	32,1	<b>0,7404</b>	0,111
<b>Hábito de assistir televisão por 3h ou +</b>													
18 a 24	29	28,6	25,5	35	28,6	27,8	28,1	24,3	21,3	18,6	22,1	<b>0,0116</b>	-0,991
25 a 34	27	29,4	24,3	22,3	23,6	30,6	25,8	23,6	21,8	20,7	22,6	<b>0,0697</b>	-0,541
35 a 44	26,8	22,8	22,5	20,2	19,5	24,2	21,8	22	18,1	14,7	22	<b>0,0501</b>	-0,579
45 a 54	26,4	24,2	23,6	24,5	24,9	22,5	23,4	21	20	21,6	26,5	<b>0,1987</b>	-0,265
55 a 64	24,5	22,1	24,7	23,8	28,6	24,6	25,7	30,6	24,8	25,5	27	<b>0,1385</b>	0,337
65 e mais	31,4	26,6	33,4	26	31,3	26,9	27,6	27,1	29,5	28,3	33,5	<b>0,8955</b>	0,037
<b>Consumo abusivo de álcool</b>													
18 a 24	26,8	24,1	23,8	29,9	21,6	25,7	17,8	22,3	21,1	25,5	23,2	<b>0,2625</b>	-0,359
25 a 34	23,7	26	23,8	26,7	30,1	25,8	29,5	23,4	34,3	25,7	30,1	<b>0,1293</b>	0,501
35 a 44	23,6	22,1	25,7	25,3	23,7	18,9	22	21,7	20,1	20,8	23,2	<b>0,1411</b>	-0,299
45 a 54	16,1	15,8	19,7	25,5	21,8	19	24,4	22,6	22,3	17,5	24,5	<b>0,1452</b>	0,485
55 a 64	7,3	9,4	16,5	19,1	10,3	12,5	14,8	15,7	17,1	11,7	14,8	<b>0,2429</b>	0,42
65 e mais	1,8	3,5	6,7	6,4	5,2	5,9	8,2	4,9	7,7	6,4	5,2	<b>0,1001</b>	0,287
<b>Direção após consumo abusivo de álcool</b>													
18 a 24		3	3,3	3,9	0,6	2,1	1,1	0,4	0	1,1	0,6	<b>0,008</b>	-0,352
25 a 34		5,5	2,6	3,9	4,4	3,8	3,6	1,4	2,3	1,4	1,4	<b>0,0051</b>	-0,379
35 a 44		3	2	1,5	3,7	1,8	1,1	0,9	0,4	0,9	1,2	<b>0,0267</b>	-0,233
45 a 54		1,9	1	2,3	2,8	1,7	1,6	1,7	2,2	0,1	1,1	<b>0,229</b>	-0,105
55 a 64		0,6	1,6	3	0	0,2	0,6	0	1,2	0,5	0,3	<b>0,283</b>	-0,115
65 e mais		0,7	1	0,5	0	0,1	0,3	0	0,3	0,3	0,5	<b>0,209</b>	-0,045

**Tabela 7 – Tendência temporal da prevalência dos fatores de risco e proteção à saúde na população de Belo Horizonte, MG segundo faixa etária, Vigitel 2006-2016. (Conclusão)**

Indicador	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	p-valor	Inclinação
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
<b>Autoavaliação do estado de saúde como ruim</b>													
18 a 24	2	0,3	2,6	2,3	1	1,3	1,5	1,1	6,2	4,8	3,6	<b>0,0566</b>	0,317
25 a 34	2,5	2,2	3	1,8	0,7	1,8	1,4	5,7	3,5	2	1,9	<b>0,6788</b>	0,056
35 a 44	5,6	3,2	2	3,1	5,1	2,9	3	2,1	1,7	2,9	3,4	<b>0,1867</b>	-0,156
45 a 54	5,1	7	4,3	3,3	4,3	5,9	5,7	3,9	4	5,2	1,1	<b>0,1221</b>	-0,232
55 a 64	6,8	8,3	8,9	2,9	7,5	7,2	7,2	7,1	5,4	6,9	6	<b>0,5016</b>	-0,109
65 e mais	8	4,6	6,3	4	8,6	5,2	9,2	4,6	4	5,6	5,7	<b>0,5427</b>	-0,115
<b>Mamografia nos últimos dois anos (50 a 69 anos)</b>													
18 a 24													
25 a 34													
35 a 44													
45 a 54		72,9	80,6	90,6	89	86,8	85,5	83,6	79,7	84,1	84,8	<b>0,5502</b>	0,361
55 a 64		79,9	87	79	85,9	80,7	85,9	83,8	79,6	83,6	76,4	<b>0,4395</b>	-0,324
65 e mais		74,8	83,2	78,1	82,5	78,6	91,4	77,4	75,4	76,9	82,3	<b>0,9402</b>	0,045
<b>Papanicolau nos últimos três anos (25 a 64 anos)</b>													
18 a 24													
25 a 34		77,4	78,2	79,9	77,8	79,7	76,9	74,1	75,8	80,9	77,9	<b>0,7827</b>	-0,067
35 a 44		85,4	89,9	89,7	84,1	85,4	85,2	90,6	85,3	85,4	89,4	<b>0,9712</b>	0,011
45 a 54		82,8	82,6	86,6	89,2	83,4	87,8	88,4	81,7	85,9	87,6	<b>0,411</b>	0,265
55 a 64		80,6	81,2	80,5	88,4	81,8	88,3	82,9	81,3	83,1	79,5	<b>0,9667</b>	-0,016
65 e mais													
<b>Hipertensão arterial</b>													
18 a 24	5	4,1	5	4,9	4	3,3	3,3	3,1	3,1	6	2,7	<b>0,2254</b>	-0,126
25 a 34	10,2	8,2	8,6	6,2	9,1	4,5	5,4	5,4	4,6	8,5	9,8	<b>0,4471</b>	-0,165
35 a 44	19,7	20	19,3	20,2	19,3	18,7	15	17,5	12,5	17,1	18,4	<b>0,0446</b>	-0,438
45 a 54	35,9	37,3	42,3	37,6	32,5	37,6	43,8	30,4	35,9	34,1	34,9	<b>0,3537</b>	-0,365
55 a 64	58,3	53,6	54,7	62,2	57	51,3	48,3	54	49,7	54,4	50,9	<b>0,0788</b>	-0,672
65 e mais	57,3	63,8	61,3	69,6	68,5	59,8	65	60,6	60	68,8	67	<b>0,3618</b>	0,392
<b>Diabetes</b>													
18 a 24	1,5	1,5	1,1	0,2	0,7	1	0,6	0,7	1,7	1,6	3	<b>0,1956</b>	0,096
25 a 34	1,1	0,5	0,8	1,8	1,8	0,9	1,6	0,2	0,6	1,9	1,4	<b>0,6421</b>	0,028
35 a 44	1,4	1,8	2,8	2,6	5,2	2,1	2,3	3,3	2,6	3,4	6,7	<b>0,0532</b>	0,28
45 a 54	4,6	7,8	7,9	6,8	5,5	9,6	9,3	8,6	10,6	7,2	12,7	<b>0,0157</b>	0,487
55 a 64	9,3	17,2	14,3	12,6	11,8	11,8	12,9	16,4	16,4	16,5	20,2	<b>0,034</b>	0,606
65 e mais	16	17,8	18,4	18,9	22,3	20,6	20,7	26,7	20,1	22,2	24,7	<b>0,0047</b>	0,729

Fonte: Vigitel 2006-2016

#### 4.3.4 Atividade física

A prevalência de adultos que praticaram atividade física suficiente no tempo livre (lazer) apresentou um aumento anual médio de 1,12 pp, sendo essa tendência maior no sexo feminino (1,58 pp ao ano) do que no sexo masculino (0,58 pp ao ano).

Entretanto, homens praticaram mais atividade física em todo o período (45,4% em 2016) (Tabela 6). Apenas duas faixas etárias apresentaram aumento significativo, 18 a 24 anos e 35 a 44 anos, sendo maior na primeira (2,23 pp ao ano) (Tabela 7). A tendência aumentou somente em pessoas com 9 a 11 anos de estudo, 1,25 pp ao ano, entretanto, pessoas com 12 anos e mais de estudo praticaram mais atividade física em todo o período (51,4% em 2016) (Tabela 8).

Houve uma queda no percentual de adultos ativos no deslocamento, sendo significativa apenas em homens, na faixa de 18 a 24 anos e com 9 a 11 anos de estudo, bem como em mulheres, na faixa de 18 a 24 anos e com 0 a 8 anos de estudo, que costumam assistir televisão por três ou mais horas. Adultos fisicamente inativos apresentaram aumento na faixa de 0 a 8 anos de estudo (0,44 pp ao ano) e uma queda na faixa de 12 anos e mais de estudo (-0,75 pp ao ano) (Tabelas 7 e 8).

#### 4.3.5 Consumo de álcool

A prevalência de adultos que consumiram bebidas alcoólicas de forma abusiva apresentou tendência estacionária mesmo após estratificação quanto ao sexo, escolaridade e faixa etária (Tabelas 6, 7 e 8).

A prevalência de adultos que costumam dirigir após consumir bebida alcoólica apresentou uma queda de 0,23 pp ao ano, sendo significativa nos homens (-0,44 pp ao ano), na faixa de 18 a 44 anos e em todas as faixas de escolaridade, sendo maior no grupo com 9 a 11 anos de estudo (-0,31 pp ao ano) (Tabelas 6, 7 e 8).

#### 4.3.6 Morbidade referida

O diagnóstico de hipertensão arterial autorreferido apresentou queda significativa na faixa etária de 35 a 44 anos (-0,43 pp ao ano) e aumento em pessoas com 0 a 8 anos de estudo (0,72 pp ao ano), seguida das pessoas com 9 a 11 anos de estudo (0,42 pp ao ano); no grupo com 12 anos e mais de estudo, a tendência manteve-se estável e sempre apresentando as menores prevalências comparada às demais. (Tabelas 7 e 8).

Adultos que referiram diagnóstico médico de diabetes apresentaram uma tendência de aumento anual médio de 0,40 pp ao ano, variando de 4,2% em 2006 a 10,1% em 2016, sendo esse aumento maior em homens (0,41 pp ao ano) do que em mulheres (0,39 pp ao ano). Na faixa etária de 45 anos e mais houve tendência de aumento, sendo maior a partir dos 65 anos e mais (0,72 pp ao ano) (Tabela 7). Em pessoas com 0 a 8 anos de estudo, houve um aumento de 0,98 pp ao ano, passando de 6,7% (2006) para 19,4% (2016), seguida das pessoas com 9 a 11 anos de estudo (0,33 pp ao ano), passando de 1,8% (2006) para 6,5% (2016), 12 anos e mais, manteve-se estável, chegando a 5,4% em 2016 (Tabela 8).

**Tabela 8 – Tendência temporal da prevalência dos fatores de risco e proteção à saúde na população de Belo Horizonte, MG segundo escolaridade (em anos de estudo), Vigitel 2006-2016. (Continua)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	p-valor	Inclinação
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
<b>Fumantes</b>													
0 a 8	19,3	17,6	21,3	18,9	19,2	20,1	16,9	19,9	19	11,3	14,5	<b>0,0547</b>	-0,513
9 a 11	13,6	11,5	13,8	12,1	13,7	10,8	11,8	10,3	10,7	9,8	10,2	<b>0,004</b>	-0,351
12 e +	11,6	15,2	11,9	9,9	10,4	12,1	7,5	6,9	6,7	5,1	8,1	<b>0,0017</b>	-0,749
<b>Ex-fumantes</b>													
0 a 8	26,4	27,6	27,3	28,3	31,5	31,5	29,9	29,7	29	29,7	31,2	<b>0,0242</b>	0,352
9 a 11	18,7	20,4	19,3	18,1	19,1	17,6	17,8	18	16,4	19,8	17	<b>0,0955</b>	-0,192
12 e +	19,7	19,5	15,8	19,2	18,6	16,9	18,1	13,6	14,3	14,6	17,8	<b>0,0424</b>	-0,412
<b>Consumo de 20 ou mais cigarros/dia</b>													
0 a 8	6,6	5,7	8	6,5	4,6	5,9	7	6,7	4	4,1	4,5	<b>0,0535</b>	-0,237
9 a 11	3,9	3,7	3,7	1,9	3,3	1,8	3,1	2,4	2,3	2,9	2,7	<b>0,101</b>	-0,115
12 e +	2,6	3,2	4,4	2	2,8	3	0,8	1,8	1,5	0,8	1,3	<b>0,0098</b>	-0,247
<b>Fumantes passivos no domicílio</b>													
0 a 8				15,9	11,2	10,9	13,7	7,1	7,4	8,7	9,1	<b>0,0394</b>	-0,919
9 a 11				16,5	13	15,3	13,5	11,5	12,6	10,1	8,6	<b>0,0023</b>	-0,951
12 e +				10,2	7,7	10,1	9,5	12,4	9,4	8	7	<b>0,4081</b>	-0,239
<b>Fumantes passivos no local de trabalho</b>													
0 a 8				17,8	12,8	14,7	8,6	10,7	11,5	7,5	10,3	<b>0,0296</b>	-1,03
9 a 11				12,5	14,6	14,1	13,7	11,4	12,7	9,1	8,8	<b>0,0181</b>	-0,713
12 e +				8,3	8,1	9,2	7,4	7,1	5,1	5,5	4,9	<b>0,0027</b>	-0,588
<b>Excesso de peso</b>													
0 a 8	46,5	46,9	52,3	50,6	51,6	50,6	55,6	57	57,2	60,5	55,7	<b>&lt;0,001</b>	1,199
9 a 11	32,7	37	36,2	43,8	39,8	41,5	45,1	41,5	45,3	48	47,1	<b>&lt;0,001</b>	1,309
12 e +	31	36,5	35,5	34,8	38,2	44,4	42,3	42,6	42,3	41,8	46,6	<b>&lt;0,001</b>	1,266
<b>Obesidade</b>													
0 a 8	13,2	15,3	17,6	16,6	17,2	19,8	19,8	20,1	24,8	23	22,3	<b>&lt;0,001</b>	0,977
9 a 11	8,3	9,3	7,9	11,4	12	11,4	13	11,6	14,1	16,1	16,2	<b>&lt;0,001</b>	0,788
12 e +	5,4	8,1	8,7	8,5	7,2	9,7	9,7	11,6	9,9	12,6	11,5	<b>&lt;0,001</b>	0,553
<b>Consumo regular de frutas e hortaliças</b>													
0 a 8			35	30,3	35,2	36,3	34,8	43,7	38,4	38,5	39,2	<b>0,0456</b>	0,92
9 a 11			40,2	43,5	36,5	38,5	42,8	38,5	47,5	43,3	42	<b>0,3</b>	0,477
12 e +			49,7	55,3	54	50,6	53,7	55,7	59,3	55,5	55,1	<b>0,0841</b>	0,632
<b>Consumo recomendado de frutas e hortaliças</b>													
0 a 8			18	18,9	21,5	21,8	21	27,9	21	24	24,8	<b>0,0314</b>	0,793
9 a 11			23,6	25,5	24,5	26,8	29,5	28,5	34	29,7	30,9	<b>0,0033</b>	1,042
12 e +			30,7	34,3	34,2	34,4	39,5	33,1	41,3	38,7	37,3	<b>0,0368</b>	0,875
<b>Consumo de carnes com gordura visível</b>													
0 a 8		43,2	42,4	43,5	45	40,1	36,8	41	37,8	42,4	38,9	<b>0,0869</b>	-0,5
9 a 11		45,9	41,7	39,3	41,8	44,1	41	41,9	38,2	40	40,2	<b>0,0796</b>	-0,433
12 e +		33,2	29,4	32,9	30,4	34,6	36,1	32,9	29,7	32,1	34,7	<b>0,5631</b>	0,154
<b>Consumo de leite com teor integral de gordura</b>													
0 a 8	62,9	55,2	58	53,9	56	55,3	54,8	55,9	53,9	55,3	57,3	<b>0,1756</b>	-0,337
9 a 11	61,5	55,5	57	61,2	59,6	61,4	56,2	59,6	58	54,4	58,6	<b>0,4125</b>	-0,205
12 e +	44	46,1	49,3	48,9	45,4	44,9	50,5	45,3	37,7	40,8	43,9	<b>0,1397</b>	-0,533
<b>Consumo regular de refrigerante (&gt;=5 dias/ semana)</b>													
0 a 8		30,6	26,2	25,2	25,1	26,1	26,8	14	15,5	17,1	12,2	<b>&lt;0,001</b>	-1,881
9 a 11		41,8	32,4	33,9	34,8	31,8	27,5	29,4	19,9	21,9	19,6	<b>&lt;0,001</b>	-2,205
12 e +		34,6	24,4	25,2	23,9	24,9	27,9	23,8	19,2	17,1	13,2	<b>0,0022</b>	-1,642
<b>Consumo regular de feijão (&gt;=5 dias/ semana)</b>													
0 a 8		88,3	87,8	88,6	86,2	86,3	89,7	86,3	84,3	83,9	81,7	<b>0,0074</b>	-0,633
9 a 11		82,4	84,6	79,9	82,1	84,2	87,3	85,6	84,2	86,1	81,3	<b>0,4273</b>	0,216
12 e +		73,1	72,7	69,8	72,8	76,9	77,8	76,9	73,7	74,8	68,9	<b>0,8703</b>	0,058

**Tabela 8 – Tendência temporal da prevalência dos fatores de risco e proteção à saúde na população de Belo Horizonte, MG segundo escolaridade (em anos de estudo), Vigitel 2006-2016. (Conclusão)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	p-valor	Inclinação
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
<b>Prática de atividade física suficiente no lazer</b>													
0 a 8				22,7	21,2	25,4	26	25,7	26,9	25,5	24,9	<b>0,0903</b>	0,489
9 a 11				36,6	35,5	37,9	39,9	39,4	42,3	43,1	44,4	<b>&lt;0,001</b>	1,254
12 e +				48,8	44,4	46	45,1	44,5	52,2	48,5	51,4	<b>0,1705</b>	0,675
<b>Ativos no deslocamento</b>													
0 a 8				20	19,4	12,6	16,8	12,6	11,1	9,1	16,5	<b>0,1008</b>	-1,008
9 a 11				20,1	17,2	16,4	17	17,2	12,7	14,9	14,3	<b>0,0134</b>	-0,75
12 e +				12,9	15,9	11,7	14,8	9,6	7,5	10,6	13,2	<b>0,2684</b>	-0,502
<b>Fisicamente inativos</b>													
0 a 8	14,2	13,5	18,8	15,6	15,3	15,4	18	17,5	15,7	21,2	18,4	<b>0,0316</b>	0,445
9 a 11	10	10	14,9	12,2	11,4	10,8	12,3	11,5	11,1	12,8	10,7	<b>0,8618</b>	0,025
12 e +	19	16,1	20,1	17,6	13,5	20,2	13,4	17,7	12,8	12,8	11,2	<b>0,0193</b>	-0,673
<b>Hábito de assistir televisão por 3h ou +</b>													
0 a 8	31,8	27,2	28,4	27,8	29,2	24,3	27,1	26,2	23,5	22,5	28,3	<b>0,0378</b>	-0,512
9 a 11	27,8	29,3	25,1	27,1	27,4	31,4	28,4	27,4	26,6	24,5	30	<b>0,9271</b>	-0,019
12 e +	18,6	18,8	19,5	14,4	16,4	22,1	18	17,5	14,2	15	16,7	<b>0,2042</b>	-0,298
<b>Consumo abusivo de álcool</b>													
0 a 8	16	13,6	17,4	19,3	14,5	13	17,3	14,3	16,4	14,8	12	<b>0,2869</b>	-0,231
9 a 11	17,9	22,3	23,7	23,2	20,8	20,3	21,8	21,9	23,2	18,8	20,7	<b>0,8823</b>	-0,028
12 e +	26,2	24,6	22,6	29,9	31,1	27,5	25,1	23,2	27,7	24,2	31,9	<b>0,5225</b>	0,207
<b>Direção após o consumo abusivo de álcool</b>													
0 a 8		1,2	0,5	1,4	0,1	1	0,7	0,2	0,4	0	0,2	<b>0,0385</b>	-0,106
9 a 11		4	2,7	2,1	3	2,2	1,4	1,2	0,9	0,8	1	<b>&lt;0,001</b>	-0,318
12 e +		4,6	3,7	5,3	4,9	3	3,3	1,2	2,6	1,6	1,6	<b>0,0028</b>	-0,4
<b>Autoavaliação do estado de saúde como ruim</b>													
0 a 8	7	5,1	5,5	4	7,5	7,2	7,8	6	4,4	6,1	4,9	<b>0,7073</b>	-0,05
9 a 11	3	3,4	3,2	2,4	1,9	1,6	2,2	2,7	5	3,5	3,6	<b>0,3577</b>	0,088
12 e +	1,7	1,8	2,4	1,4	0,9	1,7	2	3,4	1,9	2,9	1,4	<b>0,4126</b>	0,059
<b>Mamografia nos últimos 2 anos (50 a 69 anos)</b>													
0 a 8		73,7	82,6	79,3	83,4	77	83,1	78	73,3	77,8	73,2	<b>0,306</b>	-0,474
9 a 11		81,7	81,8	84,9	86,8	88,4	87	84,5	79,8	86,6	82,5	<b>0,9012</b>	0,042
12 e +		84,5	92,8	92,3	95	89,4	96,2	95,7	93,1	92,8	93,4	<b>0,1419</b>	0,564
<b>Papanicolau nos últimos 3 anos (25 a 64 anos)</b>													
0 a 8		79,4	78,9	80,1	81,5	75,7	81,7	79,3	72,5	80,1	78	<b>0,4291</b>	-0,259
9 a 11		80,5	81,5	85,1	83,9	82,3	81,2	84,5	86,1	84,4	84,5	<b>0,0644</b>	0,376
12 e +		86,1	91,5	89,9	88,4	90,8	89,7	86,3	82,9	86,4	86,6	<b>0,1338</b>	-0,446
<b>Hipertensão arterial</b>													
0 a 8	38,5	38,9	43,2	44,9	42,9	40,7	45,6	39,8	40,7	51	47,8	<b>0,0456</b>	0,726
9 a 11	14,9	15,6	16,1	19,2	18,7	15,4	16,9	18,6	16,7	18,8	22	<b>0,0247</b>	0,428
12 e +	14,4	13,9	13,2	16,3	12	15,2	12,7	12,7	13,8	13,4	15,3	<b>0,8816</b>	-0,02
<b>Diabetes</b>													
0 a 8	6,7	8,3	10,3	8,9	9,8	11,1	10,7	15,4	13,6	13,5	19,4	<b>&lt;0,001</b>	0,983
9 a 11	1,8	3,7	3	4,5	5,3	3,7	4,7	4	5,6	5,4	6,5	<b>0,0016</b>	0,332
12 e +	2,8	4	2,2	3,4	2,8	2,8	3,8	2,3	2,3	3,5	5,4	<b>0,3378</b>	0,092

Fonte: Vigitel 2006-2016

## 5 DISCUSSÃO

### 5.1 Prevalência e razão de prevalência dos fatores de risco e proteção para DCNT na população de Belo Horizonte no ano de 2016.

A análise da prevalência mostrou que, em geral, os fatores de risco investigados foram mais frequentes entre os homens, em especial o tabaco e o consumo de álcool, e entre os menos escolarizados (0 a 8 anos e 9 a 11 anos de estudo), caracterizando as desigualdades sociais e vulnerabilidades na determinação de doenças crônicas (MALTA et al., 2015b). O diagnóstico de hipertensão e diabetes autorreferido foi mais prevalente a partir de 55 anos, como resultado do acúmulo da exposição a fatores de risco ao longo da vida (MALTA et al., 2015b). O excesso de peso e a obesidade foram menores nas faixas de 18 a 24 anos e 25 a 34 anos, crescendo após estas faixas, mostrando a importância de práticas saudáveis em todo o ciclo de vida (WHO, 2013a).

O hábito de fumar em Belo Horizonte assemelha-se ao Brasil, 10,2% em 2016 (BRASIL, 2017) e é mais frequente em homens, de menor escolaridade e faixas etárias de 55 a 64 anos, conforme dados do Brasil (BRASIL, 2017). A prevalência de tabagismo no Brasil vem declinando, tendo sido, em 1989, de 36,4%, e reduzido nas últimas décadas em função de medidas adotadas no controle do tabagismo (MALTA et al., 2015b). O fumo passivo no trabalho foi mais frequente em homens, a partir de 25 anos e com baixa escolaridade. O fumo passivo expõe o organismo a diversas substâncias cancerígenas, predispondo à vários tipos de câncer (pulmão, cavidade bucal, mama), além de estar associado à ocorrência de doenças circulatórias (hipertensão, acidente vascular cerebral, infarto do miocárdio), doenças respiratórias crônicas (doença pulmonar obstrutiva crônica), problemas oculares (catarata e cegueira) e crescimento uterino retardado (WHO, 2013b; ZAMBONI, 2002). Além disso, o fumo passivo aumenta os riscos da população exposta ao desenvolvimento das mesmas doenças que o fumo direto produz, embora com menor magnitude (TILLOY et al., 2010).

O consumo recomendado de frutas e hortaliças foi referido por mais de um terço dos belorizontinos (cinco porções diárias ou 400g de frutas e hortaliças) é menor em homens, com alta escolaridade e jovens adultos. O consumo de frutas e hortaliças previne doenças cardiovasculares, diabetes, câncer, com recomendação expressa de aumento do consumo no guia alimentar brasileiro, em todas faixas etárias (BRASIL,

2014b). O Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014b) enfatiza a importância das ações de comunicação sobre a alimentação saudável e a difusão dos benefícios do consumo de alimentos *in natura* e redução no consumo de alimentos processados (BRASIL, 2014b; JAIME et al., 2013).

Belo Horizonte foi a capital que mais consumiu feijão em 2016 (BRASIL, 2017). O consumo dessa leguminosa foi mais prevalente em homens e em pessoas com baixa escolaridade, como já observado na Pesquisa Nacional de Saúde (BRASIL, 2014b; JAIME et al., 2015). Possivelmente, a maior frequência do consumo de feijão entre os indivíduos de menor instrução, encontrada no estudo, está relacionada ao fato de este alimento ser mais barato, básico e tradicional da dieta do brasileiro (LEVY et al., 2012a; SOUZA et al., 2013). A composição tradicional de arroz e feijão da dieta da população brasileira é considerada adequada nutricionalmente e o consumo regular dessa leguminosa, especificamente, tem sido associado a um padrão de alimentação saudável, pois o feijão melhora o aporte de nutrientes na dieta (maior teor de fibras e micronutrientes, tais como ferro, potássio e magnésio), bem como à redução da pressão arterial e ao controle do peso corporal (BARBOSA, 2007).

A prática de atividade física no lazer foi mais frequente em homens, jovens e de escolaridade elevada. A frequência de ativos no deslocamento foi maior entre as mulheres e tempo de TV foi maior em idosos, sem diferenças entre sexos. Atividade física regular é importante na prevenção de DCNT (WHO, 2013a). Os compromissos do Plano Global de Enfrentamento das DCNT preveem a redução do sedentarismo em 10% até 2025 (WHO, 2013a). Destaca-se que, em Belo Horizonte, houve um grande investimento na implantação do Programa "Academia da Saúde", visando construir espaços físicos para o desenvolvimento de ações de promoção da saúde e da prática da atividade física, conduzidas por profissionais de saúde em conjunto com a comunidade (FERNANDES et al. 2015).

Os indicadores de uma alimentação inadequada, associados ao baixo percentual de adultos que realizam atividades físicas no tempo livre em intensidade/duração recomendados, contribuem, possivelmente, para a proporção elevada do excesso de peso. Cerca de metade da população da capital está com excesso de peso, o que se configura como um dos achados mais preocupantes do estudo (BRASIL, 2011).

O consumo de bebidas alcoólicas e o perigoso hábito de dirigir após o consumo mostrou-se relacionado a homens, jovens e de maior escolaridade. O consumo de álcool foi responsável, em 2012, por mais de 3,3 milhões de mortes em todo o mundo, o que representa 6% de todas as mortes ocorridas no planeta (WHO, 2014a). A implantação da chamada “Lei Seca” (Lei nº 11.705, de 19 de junho de 2008) (BRASIL, 2008) e a aprovação da Lei nº 12.760/2012 (BRASIL, 2012) (que aumenta o valor da multa, além de autorizar o uso de provas como vídeos, testemunhos ou outros meios, como forma de comprovar, no processo criminal, a embriaguez do motorista) resultaram na redução da prática do consumo abusivo do álcool relacionada à direção (MALTA et al., 2014b).

A autoavaliação do estado de saúde (AAS) como ruim foi mais frequente em mulheres e em pessoas com baixa escolaridade, corroborando com outros estudos que também analisaram essa variável (MOLARIUS et al., 2006; BARROS et al., 2009; BRASIL, 2014a; SZWARCOWALD et al., 2015; CARVALHO et al., 2015). Além disso, esses estudos também evidenciaram que a saúde autoavaliada como ruim é mais prevalente em pessoas portadoras de doença crônica (hipertensão, diabetes ou obesidade). Cabe destacar que Belo Horizonte está entre as capitais que mais avaliaram positivamente seu estado de saúde (BRASIL, 2017). A AAS é amplamente utilizada nos inquéritos de saúde para descrever o estado de saúde de uma população (VERROPOULOU, 2014), considerada um indicador válido e relevante de saúde percebida, permeada por conhecimentos e crenças pessoais (CARVALHO et al., 2015), sendo obtida, no Vigitel, por meio de uma única questão e gera uma autoclassificação global da saúde do indivíduo, que é influenciada pelo seu estado de saúde e reflete na sua qualidade de vida (DAMIÁN, 2012). A AAS como ruim tem forte associação com o risco aumentado de morte prematura e, por isso, é considerada um preditor de mortalidade, independente de fatores médicos, comportamentais e psicossociais (MOSSEY; SHAPIRO, 1982; KAPLAN; CAMACHO, 1983).

O câncer de mama é o tumor mais frequente entre a população feminina no mundo e no Brasil. O câncer de colo de útero é o terceiro mais frequente nessa população e a quarta causa de morte em mulheres por câncer no Brasil (INCA, 2018). Na população de Belo Horizonte, a prevalência da realização de mamografia e do exame Papanicolau é de 80,2% e 83,4%, respectivamente, sendo mais elevada na população com maior escolaridade. A capital vem alcançando as metas preconizadas

pelo Plano de Enfrentamento de DCNT do Brasil 2011-2022 de aumento da cobertura de exames de mamografia e Papanicolau para, no mínimo, 70% e 85%, respectivamente (BRASIL, 2011).

O câncer de colo do útero quando diagnosticado e tratado em estágios iniciais apresenta um dos mais altos potenciais de cura, podendo chegar a 100%, o que evidencia a importância do seu rastreamento (WHO, 2006). A população-alvo para o exame citopatológico é de mulheres entre 25 a 64 anos, que já tiveram atividade sexual (INCA, 2016). Essa faixa etária preconizada justifica-se pelo fato de a incidência do câncer aumentar nas mulheres entre 30 e 39 anos de idade, acrescido do fato de que, antes dos 25 anos de idade, as infecções por HPV (Papiloma vírus humano) tendem a regredir espontaneamente e, após os 65 anos, o risco de desenvolvimento é reduzido devido à sua lenta evolução (WHO, 2006; INCA, 2016).

O método do rastreamento populacional para o câncer de mama, preconizado no Brasil, é o exame mamográfico, uma das principais medidas preventivas para a detecção precoce desse câncer. O Ministério da Saúde recomenda a realização da mamografia, pelo menos a cada dois anos, para mulheres de 50 a 69 anos de idade, pois as evidências da efetividade desse exame para a redução da mortalidade por câncer de mama são mais fortes nessa faixa etária. O exame clínico da mama é também preconizado, como parte do atendimento à saúde da mulher, para todas aquelas que procuram o serviço de saúde, independentemente da faixa etária. Recomenda-se o exame clínico da mama e a mamografia, anualmente, a partir de 35 anos de idade, para os grupos populacionais de mulheres considerados de risco elevado para o câncer de mama (com história familiar de câncer de mama em parentes de primeiro grau) (INCA, 2016).

A presença de hipertensão e diabetes aumenta com a idade, em função do envelhecimento populacional. Estes indicadores são afetados pelo acesso aos serviços de saúde para diagnóstico (LIMA-COSTA et al., 2007). Além disso, foram mais frequentes em população com baixa escolaridade, em função das iniquidades sociais (MALTA et al., 2015b).

## **5.2 Tendência temporal dos fatores de risco e proteção para DCNT na população de Belo Horizonte no período de 2006 a 2016.**

O estudo de análise de séries temporais dos fatores de risco e proteção de DCNT para a cidade de Belo Horizonte aponta aspectos positivos em relação aos fatores de proteção e de risco. Aumentou a prática de atividade física no lazer e o consumo recomendado de frutas e legumes; e reduziu o tabagismo, o consumo de refrigerantes, de carne e leite com gordura. Ocorreu diminuição de adultos ativos no deslocamento, aumento do excesso de peso, obesidade e diabetes, e redução na tendência de adultos que costumam dirigir após consumir bebida alcoólica.

Todos os indicadores de tabagismo apresentaram queda, conforme evidenciado em outros estudos, que refletem o êxito das medidas antitabaco do Brasil, como o aumento de impostos e preços sobre os produtos, proibição da propaganda, legislação sobre ambientes livres do tabaco, proibição do fumo em lugares públicos, advertências nos maços, dentre outras (WHO, 2011; MONTEIRO et al., 2007; MALTA et al., 2015c; MALTA et al., 2017b). Além disso, Belo Horizonte conta com o Programa Municipal de Controle do Tabagismo que, em 2008, obteve uma taxa de cessação do tabagismo, por mais de 6 meses, de 42,6% (SANTOS, 2011). O Município implantou ações como ambientes 100% Livres de Tabaco, comemorações de datas alusivas ao controle do tabagismo, capacitação dos profissionais da rede SUS-BH para abordagem breve e intensiva dos fumantes, aumentando a oferta de apoio e tratamento aos fumantes (PBH, 2015).

O consumo diário de frutas e hortaliças recomendado pela OMS é de 400 g/dia. O consumo de frutas e hortaliças contribui para a prevenção e tratamento do excesso de peso, que é um grave problema de saúde do país, (ALINIA; HELS; TETENS, 2009). Observou-se melhora do consumo de frutas e hortaliças. A tendência do consumo recomendado de frutas e hortaliças foi crescente em ambos os sexos, embora seja mais elevado entre mulheres e em pessoas com média e alta escolaridade, conforme já observado em outros estudos (JAIME et al; 2013).

A redução do consumo de carne com gordura visível, de leite com teor integral de gordura e de refrigerante também foram observadas. Claro e colaboradores (2015) apontam que o consumo de gordura saturada pela população brasileira está dentro do limite máximo preconizado pela OMS (de 10% das calorias totais), (CLARO et al.,

2015), portanto estas melhorias são positivas. O declínio no consumo de refrigerante é também importante, uma vez que o consumo de açúcar livre pela população brasileira excede em mais de 50% o limite máximo recomendado pela OMS, de 10% das calorias totais (LEVY et al., 2012b).

A quarta principal causa de morte no mundo é o sedentarismo (LEE et al., 2012). No presente estudo, observou-se que a prática de atividade física vem aumentando, sendo mais frequente entre homens, adultos jovens (18 a 24 anos e 35 a 44 anos) e com maior escolaridade. A explicação que os estudos trazem para esse aumento em populações de mais escolaridade é que elas têm maior conhecimento sobre os benefícios da atividade física, maior acesso a espaços para prática de atividade física, demonstrando a importância de se investir em políticas públicas de melhorias em espaços públicos para a prática de atividade física, a fim de reduzir estas desigualdades (MALTA et al., 2015d; SIMOES et al., 2016; MOLARIUS et al., 2007).

Apesar da melhora ocorrida em indicadores de alimentação e de atividade física, o excesso de peso e a obesidade apresentaram tendência de aumento na capital mineira. A OMS considera o sobrepeso e a obesidade como os principais problemas de saúde pública da população mundial, atingindo todas as faixas etárias e ambos os sexos e associado ao maior risco de doenças cardiovasculares (WHO, 2014a).

O consumo de álcool abusivo não apresentou mudança na tendência, mas o hábito de beber e dirigir apresentou queda. O álcool é um importante fator de risco, que está relacionado a doenças cardiovasculares, hepáticas, câncer, distúrbios neurológicos, depressão, além de maior exposição a acidentes e violências (WHO, 2014c). Assim, as leis existentes carecem do elemento da constante fiscalização, resultando em ganhos temporários na saúde pública, tal como se tem observado com a lei seca (BACCHIERI; BARROS, 2011).

No período de 2006 a 2016, ocorreu aumento do diabetes autorreferido para a população de Belo Horizonte, assim como já observado em outro estudo (PBH, 2015). Essa tendência foi mais frequente entre homens com escolaridade baixa e idosos (65 anos e mais). Estudos tem apontado a associação de diabetes com a baixa escolaridade (MATY et al., 2005; MALTA et al., 2017c), o que permite sugerir que esta proxy de nível socioeconômico se associe a mais acesso a práticas de promoção a saúde, como atividade física, alimentação saudável, acesso a serviços de saúde e medicamentos (MALTA et al., 2017c).

Os resultados desse estudo mostraram que a maioria dos fatores de risco encontram-se em pessoas com escolaridade baixa (proxy de nível socioeconômico). Stringhini e colaboradores (2017) afirmam que a desigualdade e a pobreza encurtam a vida quase tanto quanto o sedentarismo e muito mais do que a obesidade, a hipertensão e o consumo excessivo de álcool. O baixo nível socioeconômico é um dos mais fortes indicadores de morbimortalidade prematura em todo o mundo, reduzindo a expectativa de vida em mais de dois anos (2,1) em adultos entre 40 e 85 anos. Enquanto isso, o consumo abusivo de álcool reduz a expectativa de vida em meio ano, o diabetes em 3,9 anos, a hipertensão em 1,6 ano, o sedentarismo em 2,4 anos, e o pior, reduzindo a média de vida 4,8 anos, o hábito de fumar (STRINGHINI et al., 2017). A partir disso, percebe-se a importância de se incluir também a adversidade socioeconômica na construção das políticas de saúde para a prevenção e o enfrentamento das DCNT.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo mostrou que a tendência e a prevalência dos fatores de risco para as DCNT em Belo Horizonte são compatíveis com as do Brasil. Além disso, foi possível perceber que, em geral, os fatores de risco investigados são mais prevalentes entre os homens e entre os menos escolarizados (0 a 8 anos e 9 a 11 anos de estudo), o que demonstra a necessidade de políticas públicas voltadas para esse público, objetivando a adoção de comportamentos saudáveis com consequente impacto na morbimortalidade das DCNT e também em ações que diminuam estas iniquidades em saúde.

A análise de série temporal aponta aspectos positivos, como o aumento das tendências de fatores de proteção: a prática de atividade física no lazer e o consumo recomendado de frutas e legumes; e a redução de fatores de risco: a diminuição do tabagismo, do consumo de refrigerantes, carne e leite com gordura. Em contrapartida, ocorreu aumento do excesso de peso, obesidade e diabetes. A partir dessa avaliação, foi possível perceber que a capital mineira vem alcançando algumas das metas preconizadas pelo Plano de Enfrentamento de DCNT, como a queda do tabagismo, o aumento do consumo recomendado de frutas e hortaliças, o aumento da prática de atividade física e o aumento da cobertura de exames de mamografia e Papanicolau que, mesmo não apresentando mudança na tendência, apresenta uma prevalência elevada. Já o excesso de peso e obesidade seguem na contramão, pois além de apresentarem aumento na tendência, cerca de metade da população belo-horizontina encontra-se com excesso de peso.

As mulheres apresentaram hábitos alimentares mais saudáveis. No entanto, os homens foram os que mais praticaram atividade física. Elas também são as que mais possuem plano de saúde e as que mais autoavaliaram negativamente seu estado de saúde. Além disso, as mulheres apresentaram uma alta adesão na realização dos exames de detecção precoce de câncer, o que mostra a efetividade das campanhas realizadas pelos órgãos públicos.

O hábito de dirigir após o consumo abusivo de álcool foi maior em homens e com escolaridade alta, o que demonstra que, mesmo com o rigor da nova “Lei Seca”, essa prática ainda é comum.

A diabetes tem apresentado tendência de aumento e a hipertensão não apresentou mudança na tendência, porém encontram-se em pessoas com baixa

escolaridade e aumentam com a idade, o que torna essa população o alvo de políticas de saúde para detecção precoce dessas doenças e prevenção dos seus agravos.

O presente trabalho mostrou que a vigilância dos fatores de risco e proteção para DCNT permite identificar condicionantes sociais e econômicos; e a análise dos dados por capitais pode subsidiar o planejamento de programas e ações locais de prevenção de doenças crônicas e seus fatores de risco, tanto individuais quanto coletivas. A prevenção e controle das DCNT e seus condicionantes são fundamentais para conter o crescimento epidêmico dessas doenças e suas consequências à população e ao sistema de saúde.

## 7 REFERÊNCIAS

AHLUWALIA, Indu; BOLEN, Julie; GARVIN, Bill. Health insurance coverage and use of selected preventive services by working-age women, BRFSS, 2006. **Journal of women's health**, v. 16, n. 7, p. 935-940, 2007.

ALINIA, Sevil; HELS, O.; TETENS, I. The potential association between fruit intake and body weight—a review. **Obesity Reviews**, v. 10, n. 6, p. 639-647, 2009.

BACCHIERI, Giancarlo; BARROS, Aluísio. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 5, p. 949-963, 2011.

BARBOSA, Livia. Feijão com arroz e arroz com feijão: o Brasil no prato dos brasileiros. **Horizontes antropológicos**, v. 13, n. 28, p. 87-116, 2007.

BARROS, Marilisa Berti de Azevedo et al. Auto-avaliação da saúde e fatores associados, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 2, p. 27-37, 2009.

BAZZANO, Lydia A.; SERDULA, Mary K.; LIU, Simin. Dietary intake of fruits and vegetables and risk of cardiovascular disease. **Current atherosclerosis reports**, v. 5, n. 6, p. 492-499, 2003.

BERNAL, Regina Tomie Ivata et al. 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. 316-325, 2013.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas – Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2014a.

\_\_\_\_\_. Lei n. 12.760, de 20 de dezembro de 2012. Altera a Lei no 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2012.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.705, de 19 de junho de 2008. Dispõe sobre o consumo de bebida alcoólica por condutor de veículo automotor, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus**. Brasília: Secretaria de Políticas da Saúde, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição. **Guia. Alimentar para a população brasileira**. 2 ed, Brasília: Ministério da Saúde, 2014b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

CARVALHO, Alice Teles et al. Desigualdades na autoavaliação de saúde: uma análise para populações do Brasil e de Portugal. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 11, p. 2449-2461, 2015.

CLARO, Rafael Moreira et al. Unhealthy food consumption related to chronic non-communicable diseases in Brazil: National Health Survey, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 257-265, 2015.

DAMIÁN, Javier. Re: reliability of self-rated health in us adults. **American journal of epidemiology**, v. 175, n. 8, p. 857-857, 2012.

DUARTE, Bruna Mara; BERNAL, Regina Tomie Ivata; MALTA, Deborah Carvalho. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis na população de Belo Horizonte: Vigitel 2008. **Rev Bras Epidemiol**, v. 16, n. 3, p. 572-81, 2013.

DUNCAN, Bruce Bartholow et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, supl. 1, p. 126-34, 2012.

FERNANDES, Amanda Paula et al. Atividade física de lazer no território das Academias da Cidade, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: o efeito da presença de um programa de promoção da saúde na comunidade. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, supl. 1, p. 195-207, nov. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades – Minas Gerais – Belo Horizonte**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=310620&search=minas-gerais|belo-horizonte>>. Acesso em 01 dez 2017.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA) **Tipos de câncer**. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2018.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer (INCA), 2016.

JAIME, Patrícia Constante et al. Prevalência e distribuição sociodemográfica de marcadores de alimentação saudável, Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 267-276, 2015.

KAPLAN, George; CAMACHO, Terry. Perceived health and mortality: a nine-year follow-up of the human population laboratory cohort. **American journal of epidemiology**, v. 117, n. 3, p. 292-304, 1983.

LAGE, Adriene Cristina; PESSOA, Milene Cristine, MELÉNDEZ, Jorge Gustavo Velásquez. Fatores associados à não realização do teste Papanicolaou na população de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2008. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 17, n. 3, p. 565-570, jul./set. 2013.

LEE IM, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **The Lancet**; v. 380, n. 9838, p. 219-29, 2012.

LEVY, Renata Bertazzi et al. Disponibilidade de "açúcares de adição" no Brasil: distribuição, fontes alimentares e tendência temporal. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 1, p. 3-12, 2012b.

LEVY, Renata Bertazzi et al. Distribuição regional e socioeconômica da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil em 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 06-15, 2012a.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda et al. Validade do diabetes auto-referido e seus determinantes: evidências do projeto Bambuí. **Revista de Saúde pública**, v. 41, n. 6, p. 947-953, 2007.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda. Estilos de vida e uso de serviços preventivos de saúde entre adultos filiados ou não a plano privado de saúde (inquérito de saúde de Belo Horizonte). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, 2004.

MALTA, Deborah Carvalho et al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 15, n. 3, p. 47-65, 2006.

\_\_\_\_\_. Avanços do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil, 2011-2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 2, p. 373-390, 2016a.

\_\_\_\_\_. Consumption of alcoholic beverages, driving vehicles, a balance of dry law, Brazil 2007-2013. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 4, p. 692-966, 2014b.

\_\_\_\_\_. Desigualdades intraurbanas na distribuição dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis, Belo Horizonte, 2010. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, p. 629-41, 2014a.

\_\_\_\_\_. Estilos de vida nas capitais brasileiras segundo a Pesquisa Nacional de Saúde e o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas

Não Transmissíveis por Inquérito Telefônico (Vigitel), 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. supl. 2, p. 68-82, 2015a.

\_\_\_\_\_. **Evolução** de indicadores do tabagismo segundo inquéritos de telefone, 2006-2014. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. e00134915, 2017b.

\_\_\_\_\_. Fatores associados ao diabetes autorreferido segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, sSupl. 1, 2017c.

\_\_\_\_\_. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais brasileiras, Vigitel 2014. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. supl. 2, p. 238-255, 2015b.

\_\_\_\_\_. Mortalidade por doenças não transmissíveis no Brasil, 1990 a 2015, segundo estimativas do estudo de Carga Global de Doenças. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 135, n. 3, p. 213-221, 2017a.

\_\_\_\_\_. Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS): capítulos de uma caminhada ainda em construção. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 21, n. 6, p. 1683-1694, 2016b.

\_\_\_\_\_. Tendências dos indicadores de atividade física em adultos: Conjunto de capitais do Brasil 2006-2013. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 20, n. 2, p. 141, 2015d.

\_\_\_\_\_. Tendências de indicadores de tabagismo nas capitais brasileiras, 2006 a 2013. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 631-40, 2015c.

MALTA, Deborah Carvalho; MORAIS NETO, Otaliba Libânio de; SILVA JUNIOR, Jarbas Barbosa da. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 20, n. 4, p. 425-438, 2011.

MALTA, Deborah Carvalho; MOURA, Lenildo de; JÚNIOR, Jarbas Barbosa da Silva. Epidemiologia das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia; SILVA, Marcelo Gurgel Carlos da (Org.). **Epidemiologia e Saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. Cap. 14, p.

MALTA, Deborah Carvalho; SILVA JR, Jarbas Barbosa da. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 1, p. 151-164, 2013.

MALTA, Deborah Carvalho; SILVA JÚNIOR, Jarbas Barbosa da. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil após três anos de implantação, 2011-2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 3, p. 389-395, 2014.

MATY, Siobhan et al. Education, income, occupation, and the 34-year incidence (1965–99) of type 2 diabetes in the Alameda County Study. **International journal of epidemiology**, v. 34, n. 6, p. 1274-1281, 2005.

MENDES, Larissa Loures et al. Validade e reprodutibilidade de marcadores do consumo de alimentos e bebidas de um inquérito telefônico realizado na cidade de Belo Horizonte (MG), Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, n. suppl 1, p. 80-89, 2011.

MOLARIUS, Anu et al. Socioeconomic conditions, lifestyle factors, and self-rated health among men and women in Sweden. **The European Journal of Public Health**, v. 17, n. 2, p. 125-133, 2006.

MONTEIRO, Carlos Augusto et al. Population-based evidence of a strong decline in the prevalence of smokers in Brazil (1989-2003). **Bulletin of the World Health Organization**, v. 85, n. 7, p. 527-534, 2007.

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

NELSON, Karin et al. The association between health insurance coverage and diabetes care; data from the 2000 Behavioral Risk Factor Surveillance System. **Health Services Research**, v. 40, n. 2, p. 361-372, 2005.

PAULUCCI, Tatiana Dias et al . Análise do cuidado dispensado a portadores de hipertensão arterial em Belo Horizonte, segundo inquérito telefônico. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, supl. 1, p. 227-240, 2014.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE (PBH). **VIGITEL – Belo Horizonte 2006-2013**. Belo Horizonte, 2015.

PESSOA, Milene Cristine et al. Availability of food stores and consumption of fruit, legumes and vegetables in a Brazilian urban area. **Nutricion hospitalaria**, v. 31, n. 3, 2015.

RIBOLI, Elio; NORAT, Teresa. Epidemiologic evidence of the protective effect of fruit and vegetables on cancer risk. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 78, n. 3, p. 559S-569S, 2003.

SANTOS, Juliana Dias Pereira dos. Avaliação da efetividade do programa de tratamento do tabagismo no Sistema Único de Saúde [dissertação]. **Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, 2011.

SCHMIDT, Maria Inês et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, 2011.

SIMÕES Eduardo et al. **Effectiveness of a scaled up physical activity intervention in Brazil: A natural experiment. Preventive Medicine**, 2016.

SOUZA, Amanda et al. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito nacional de alimentação 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. suppl. 1, p. 190-199, 2013.

STRINGHINI, Silvia et al. Socioeconomic status and the 25× 25 risk factors as determinants of premature mortality: a multicohort study and meta-analysis of 1· 7 million men and women. **The Lancet**, v. 389, n. 100752017, p. 1229-37, 2017.

SZWARCWALD, Celia Landmann et al. Determinantes da autoavaliação de saúde no Brasil e a influência dos comportamentos saudáveis: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. supl. 2, p. 33-44, 2015.

TILLOY, Emmanuelle et al. Characteristics of current smokers, former smokers, and second-hand exposure and evolution between 1985 and 2007. **European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation**, v. 17, n. 6, p. 730-736, 2010.

VALLE, Estevão Alves et al. Comportamentos em saúde e exames preventivos entre adultos filiados ou não a planos de saúde na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2003-2010. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 3, 2017.

VERROPOULOU, Georgia. Specific versus general self-reported health indicators predicting mortality among older adults in Europe: disparities by gender employing SHARE longitudinal data. **International Journal of Public Health**, v. 59, n. 4, p. 665-678, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Country profiles: Brazil 2014**. Geneva: World Health Organization; 2014b.

\_\_\_\_\_. **From burden to “best buys”: reducing the economic impact of non-communicable diseases in low- and middle-income countries**. Geneva: World Health Organization and World Economic Forum; 2011.

\_\_\_\_\_. **Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020**. Geneva: World Health Organization; 2013a.

\_\_\_\_\_. **Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks**. Geneva: World Health Organization; 2009.

\_\_\_\_\_. **Global Status Report on Alcohol and Health 2014**. Geneva: World Health Organization, 2014c.

\_\_\_\_\_. **Global status report on noncommunicable diseases 2014**. Geneva: World Health Organization; 2014a

\_\_\_\_\_. **Global Strategy for the prevention and control of non-communicable disease**. Geneva: World Health Organization, 2000.

\_\_\_\_\_. **Preventing chronic diseases: a vital investment**. Geneva: World Health Organization, 2005.

\_\_\_\_\_. **Report on the global tobacco epidemic, 2013: enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship.** Geneva: World Health Organization, 2013b.

\_\_\_\_\_. **Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programmes.** World Health Organization, 2006.

ZAMBONI, Mauro. Epidemiologia do câncer do pulmão. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 28, n. 1, p. 41-7, 2002.

## Anexo 1 - Questionário Vigitel 2016

### VIGITEL

Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde  
 Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas  
 Não Transmissíveis por Entrevistas Telefônicas (Vigitel) – 2014

CIDADE\_UF:

RÉPLICA:

OPERADOR:

### ENTREVISTA

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 sete minutos. Suas respostas serão mantidas em total sigilo e serão utilizadas 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: 136. 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  $\geq 18$  anos e  $< 150$ ) \_\_\_\_ anos

**Q7. Sexo:**

( ) masculino (pule a Q14)                      ( ) feminino (se  $> 50$  anos, pule a Q14)

**CIVIL. Qual seu estado conjugal atual?**

- 1 ( ) solteiro(a)  
 2 ( ) casado(a) legalmente  
 3 ( ) tem união estável há mais de seis meses  
 4 ( ) viúvo(a)  
 5 ( ) separado(a) ou divorciado(a)  
 888 ( ) não quis informar

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

**8A**

**8B. Qual a última série (ano) o sr.(a) COMPLETOU? 8 anos de estudo (out put)**

- 1  curso primário                       1     2     3     4  
 2  admissão                               1  
 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 + (12 a 19)  
 7  pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado)  
 1 ou +  
 8  nunca estudou (0)  
 777  não sabe (só aceita Q6  $> 60$ )  
 888  não quis responder

**R128a. O(a) sr.(a) dirige carro, moto e/ou outro veículo?**

- 1  sim                      2  não (não perguntar a Q40, Q40b, R135, R137)  
 888  não quis informar

**Q9. O(a) sr.(a) sabe seu peso (mesmo que seja valor aproximado)?** (só aceita  $\geq 30$  kg e  $< 300$  kg)

\_\_\_\_\_ kg                      777  não sabe                      888  não quis informar

**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

**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 ao dia)

2 ( ) no jantar ou

3 ( ) no almoço e no jantar (2 vezes ao dia)

**Q19. Em quantos dias da semana, o(a) sr.(a) costuma comer verdura ou legume COZIDO 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 ao dia)
- 2 ( ) no jantar ou
- 3 ( ) no almoço e no jantar (2 vezes ao 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, quantos 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

**Q29. Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma tomar refrigerante ou suco artificial?**

- 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 Q32)
- 6 ( ) nunca (pule para Q32)

**Q30. Que tipo?**

- 1 ( ) normal
- 2 ( ) *diet/light/zero*
- 3 ( ) ambos

**Q31. Quantos copos/latinhas costuma tomar por dia?**

- 1  1    2  2    3  3    4  4    5  5    6  6 ou +    777  não sabe

**Q32. Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma tomar leite? (não vale soja, mas leite em pó considera)**

- 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 R143)
- 6 ( ) nunca (pule para R143)

**Q33. Quando o sr.(a) toma leite, que tipo de leite costuma tomar?**

- 1 ( ) integral
- 2 ( ) desnatado ou semidesnatado
- 3  os dois tipos
- 777  não sabe

**R143. Em quantos dias da semana o sr.(a) costuma comer alimentos doces, tais como: sorvetes, chocolates, bolos, biscoitos ou doces?**

- 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 R144a)
- 6 ( ) nunca (pule para R144a)

**R146. Num dia comum, quantas vezes o(a) sr.(a) come doces?**

- 1 ( ) 1 vez ao dia
- 2 ( ) 2 vezes ao dia
- 3 ( ) 3 ou mais vezes ao dia

**R144a. Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma trocar a comida do almoço por sanduíches, salgados, pizza ou outros lanches?**

- 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

**R144b. Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma trocar a comida do jantar por sanduíches, salgados, *pizza* ou outros lanches?**

- 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

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

- 1  sim      2  não (pula para Q42)      888  não quis informar (pula para Q42)

**Q36. Com que frequência (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 Q40b)

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

- 1  sim (pule para Q39)      2  não (pule para Q40b)

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

- 1  sim      2  não (pule para Q40b)

**Q39. Em quantos dias do mês isto ocorreu?**

- 1 ( ) em 1 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

R200. Nos dias do mês que isto ocorreu, qual foi o número máximo de doses consumido em uma única ocasião? (Exemplo: uma dose de bebida alcoólica seria uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou uma dose de cachaça, *whisky* ou qualquer outra bebida alcoólica destilada – registrar em doses inteiras)

\_\_\_\_\_

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

1  sim            2  não            888  não quis informar

Q40b. Independente da quantidade, o(a) sr.(a) costuma dirigir depois de consumir bebida alcoólica?

1 ( ) sempre

2 ( ) algumas vezes

3 ( ) quase nunca

4 ( ) nunca

888  não quis informar

**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)

Q43a. Qual o tipo principal de exercício físico ou esporte que o(a) sr.(a) praticou?

1  caminhada (não vale deslocamento para trabalho)

2  caminhada em esteira

3  corrida (*cooper*)

4  corrida em esteira

5  musculação

6  ginástica aeróbica (*spinning, step, jump*)

7  hidroginástica

8  ginástica em geral (alongamento, pilates, ioga)

9  natação

10  artes marciais e luta (*jiu-jítsu, karatê, judô, boxe, muay thai, capoeira*)

11  bicicleta (inclui ergométrica)

12  futebol/*futsal*

13  basquetebol

14  voleibol/futevôlei

15  tênis

16  dança (balé, dança de salão, dança do ventre)

17  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 de 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 (pule para Q50)                      777  não sabe (pule para Q50)

**R147. Em uma semana normal, em quantos dias o(a) sr.(a) faz essas atividades no seu trabalho?**

Número de dias \_\_\_\_    555  menos de 1 vez por semana    888  não quis responder

**R148. Quando realiza essas atividades, quanto tempo costuma durar?**

HH:MM \_\_\_\_\_

**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 de 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) está 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 de 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 R149)    2  eu com outra pessoa    3  outra pessoa (pule para R201)

**Q56. A parte mais pesada da faxina fica com:**

- 1 ( ) o(a) sr.(a) ou      2 ( ) outra pessoa (pule para Q59a)      3  ambos

**R149. Em uma semana normal, em quantos dias o(a) sr.(a) realiza faxina da sua casa?**

- Número de dias \_\_\_\_      555  menos de 1 vez por semana    888  não quis responder

**R150. E quanto tempo costuma durar a faxina?**

HH:MM \_\_\_\_\_

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

**Q59b. No seu TEMPO LIVRE, o sr.(a) costuma usar computador, tablet ou celular para participar de redes sociais do tipo Facebook, para ver filmes ou para se distrair com jogos?**

- 1  sim      2  não (pule para Q60)      777  não sabe (pule para Q60)

**Q59c. Em média, quantas horas do seu tempo livre (excluindo o trabalho), este uso do computador, tablet ou celular ocupa por dia?**

- 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

**Q60. Atualmente, o(a) sr.(a) fuma?**

- 1 ( ) sim, diariamente (ir para Q61)
- 2 ( ) sim, mas não diariamente (pule para Q61a)
- 3 ( ) não (pule para Q64)

**Q61. Quantos cigarros o(a) sr.(a) fuma por dia? \_\_\_\_\_ (vá para Q62)**

- 1  1-4
- 2  5-9
- 3  10-14
- 4  15-19
- 5  20-29
- 6  30-39
- 7  40 ou +



**Q70. Além deste número de telefone, tem outro número de telefone fixo em sua casa?**

1  sim

2  não (pule para Q74)

**Q71. Se sim: Quantos no total? \_\_\_\_** números ou linhas telefônicas

**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 (pule para Q76a)

777  não lembra (pule para Q76a)

**R 203. Algum médico já lhe receitou algum medicamento para pressão alta?**

1  sim

2  não

777  não lembra

**R129. Atualmente, o(a) sr.(a) está tomando algum medicamento para controlar a pressão alta?**

1  sim

2  não (pule para Q76a)

777  não sabe (pule para Q76a)

888  não quis responder (pule para Q76a)

**R130a. Como o(a) sr.(a) consegue a medicação para controlar a pressão alta?**

1 ( ) unidade de saúde do SUS

2 ( ) farmácia popular do governo federal

3 ( ) outro lugar (farmácia privada/particular, drogaria)

777  não sabe

888  não quis responder

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

1  sim

2  não (pule para Q78)

777  não lembra (pule para Q78)

(se Q7=1, vá para R202)

**R138. (Se mulher) O diabetes foi apenas quando estava grávida? (apenas para Q7=2)**

1 ( ) sim

2 ( ) não

3 ( ) Nunca engravidou

777  não lembra

**R202. Que idade o(a) sr.(a) tinha quando o médico disse que o(a) sr.(a) tem diabetes?**

\_\_\_\_\_ anos

777  não sabe/não lembra

**R 204. Algum médico já lhe receitou algum medicamento para diabetes?**

1  sim

2  não

777  não lembra

**R133a. Atualmente, o(a) sr(a) está tomando algum comprimido para controlar o diabetes**

1  sim

2  não

777  não sabe

888  não quis responder

**R134c. Como o(a) sr.(a) consegue o comprimido para diabetes? (APLICAR se R133a = 1 ou R133b = 1)**

1 ( ) unidade de saúde do SUS

2 ( ) farmácia popular do governo federal

3 ( ) outro lugar (farmácia privada/particular, drogaria)

777  não sabe

888  não quis responder

**R133b. Atualmente, o(a) sr.(a) está usando insulina para controlar o diabetes?**

1  sim

2  não

777  não sabe

888  não quis responder

**R134b. Como o(a) sr.(a) consegue a medicação para diabetes? (APLICAR se R133a = 1 ou R133b = 1)**

1 ( ) unidade de saúde do SUS

2 ( ) farmácia popular do governo federal

3 ( ) outro lugar (farmácia privada/particular, drogaria)

777  não sabe

888  não quis responder

**Q78. Algum médico já lhe disse que o sr.(a) tem colesterol ou triglicérides elevado?**

1  sim

2  não

777  não sabe/não lembra

**Q79a. A sra. já fez alguma vez exame de Papanicolau, exame preventivo de câncer de colo do útero? (apenas para sexo feminino – Q7=2)**

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 anos ou mais

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 Q85a)

777  não sabe (pule para Q85a)

**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

**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

**R135. Nos últimos 12 meses, o sr.(a) foi multado(a) por dirigir com excesso de velocidade na via? (apenas para quem dirige – R128a = 1)**

1 ( ) Sim

2 ( ) Não (pule para R153)

777  Não lembra (pule para R153)

888  Não quis responder (pule para R153)

**R136. Qual o local que o(a) sr.(a) foi multado?**

1 ( ) Dentro da cidade (via urbana)

2 ( ) Rodovia

3 ( ) Ambos

777  Não lembra

888  Não quis responder

**R153. Nos últimos 12 meses o(a) sr.(a) você passou em uma *blitz* na sua cidade?**

1 ( ) sim

2 ( ) não (se não dirige – R128a  $\neq$  1 – , vá para R900)

777  não lembra (se não dirige – R128a  $\neq$  1 – , vá para R900)

888  não quis responder (se não dirige – R128a  $\neq$  1 – , vá para R900)

**R137a. Nos últimos doze meses o sr.(a), como condutor, foi parado em alguma *blitz* de trânsito na sua cidade?** (apenas para quem dirige – R128a=1)

1 ( ) sim

2 ( ) não (vá para R900)

777  não lembra (vá para R900)

888  não quis responder (vá para R900)

**R154. (Se sim para R137a) E o(a) sr.(a) foi convidado a fazer o teste de bafômetro?**

1 ( ) sim

2 ( ) não (encerre a entrevista)

777  não lembra (encerre a entrevista)

888  não quis responder (encerre a entrevista)

**R155. (Se sim para R154) E o(a) sr.(a) fez o teste do bafômetro?**

1 ( ) sim

2 ( ) não (vá para R900)

777  não lembra (vá para R900)

888  não quis responder (vá para R900)

**R156. (Se sim para R155). E o teste do bafômetro deu positivo?**

1 ( ) sim

2 ( ) não

777  não lembra

888  não quis responder

**R900. Você ou alguém da sua família que more em sua casa recebe bolsa família?**

1 ( ) sim

2 ( ) não

777  não sabe

(Aplicar se R133b = 1. Caso contrário, pular para D.3)

**D.1 Nos últimos 30 dias, o(a) sr.(a) ficou sem a insulina algum tempo?**

1 ( ) sim

2 ( ) não

777  não sabe

**D.2 Por que ficou sem a insulina?** (Aplicar se D.1=1. Caso contrário, pular para D.3)

1  Não tinha/estava em falta no posto de saúde/unidade de saúde/secretaria de saúde/SUS

2  Porque não tinha dinheiro para comprar

3  Esqueceu/não quis tomar/comprar/buscar

4  Outro motivo

777  não sabe

888  não quis responder

(Aplicar se R133a=1. Caso contrário, pular para D.5)

**D.3 Nos últimos 30 dias, o(a) sr.(a) ficou sem algum dos comprimidos para controlar o diabetes por algum tempo?**

1 ( ) sim

2 ( ) não

777  não sabe

888  não quis responder

**D.4 Por que ficou sem este(s) medicamento(s)?** (Aplicar se D.3=1. Caso contrário, pular para D.5)

1  Não tinha/estava em falta no posto de saúde/unidade de saúde/secretaria de saúde/SUS

2  Porque não tinha dinheiro para comprar

3  Esqueceu/não quis tomar/comprar/buscar

4  Outro motivo

777  não sabe

888  não quis responder

**D.5 Tem ainda algum outro medicamento, que o(a) sr.(a) deveria estar usando, nos últimos 30 dias, para a diabetes, e não está?**

1 ( ) sim

2 ( ) não (vá para página final de encerramento)

777  não sabe (vá para página final de encerramento)

888  não quis responder (vá para página final de encerramento)

**D.6 Por que ficou sem este(s) medicamento(s)?** (Aplicar se D.5 = 1)

1  Não tinha/estava em falta no posto de saúde/unidade de saúde/secretaria de saúde/SUS

2  Porque não tinha dinheiro para comprar

3  Esqueceu/não quis tomar/comprar/buscar

4  Outro motivo

777  não sabe

888  não quis responder

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

**Se sim: O número é 136.**

**Observações (entrevistador):**

---

---

---

---

---

## Anexo 2 – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa da UFMG



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP**

**Projeto: CAAE – 68867117.7.0000.5149**

**Interessado (a): Profa. Deborah Carvalho Malta  
Departamento de Enfermagem Materno Infantil e  
Saúde Pública  
Escola de Enfermagem - UFMG**

### **DECISÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 21 de junho de 2017, o projeto de pesquisa intitulado: **“Tendência temporal da prevalência dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no período de 2006 a 2015 no município de belo horizonte, mg.”**.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Vivian Resende'.

**Profa. Dra. Vivian Resende  
Coordenadora do COEP-UFMG**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



## PARECER DO COLEGIADO

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** TENDÊNCIA TEMPORAL DA PREVALÊNCIA DOS FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NO PERÍODO DE 2006 A 2015 NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE, MG.

**Pesquisador:** Deborah Carvalho Malta

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 68867117.7.0000.5149

**Instituição Proponente:** Escola de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.125.412

#### Apresentação do Projeto:

**RESUMO PROJETO** Este projeto consiste em um estudo descritivo, de série temporal de tendência e de base populacional, que analisará os dados do Vigitel (Vigilância de Fatores de Risco e de Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), inquérito transversal que realiza anualmente cerca de 54 mil entrevistas em indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, nas capitais brasileiras, por meio de uma amostra aleatória das linhas de telefone fixo. Tal monitoramento possibilita verificar de forma rápida e com baixo custo às frequências dos principais fatores de risco para DCNT na população adulta (BRASIL, 2006; MOURA et al., 2008). Este estudo verificará a tendência temporal no período de 2006 a 2015 para Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais. As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são multifatoriais, de longa duração e se desenvolvem no decorrer da vida. Constituem o maior problema global de saúde e são a principal causa de morte do mundo, correspondendo a 63% de um total de 36 milhões de mortes ocorridas em 2008 tendo como destaque as doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doença respiratória crônica (WHO 2014a; MALTA et al., 2014; BRASIL, 2011; ALWAN et al., 2010). Os dados serão provenientes do Vigitel e serão realizadas análises de tendência temporal entre 2006 a 2015 para os fatores de risco relacionados à inatividade física, alimentação não saudável, consumo nocivo de álcool e tabagismo, disponíveis

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II

**CEP:** 31.270-901

**UF:** MG

**Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 2.125.412

no VIGITEL para a cidade de Belo Horizonte. Para a análise de tendência da série temporal, os indicadores selecionados serão estratificados segundo sexo, idade e escolaridade a cada ano do inquérito. A técnica utilizada para estimar a tendência será o modelo de regressão linear simples, que tem como variável resposta ( $Y_i$ ) a prevalência de cada indicador e como variável explicativa ( $X_i$ ) o tempo (ano do levantamento). O aumento anual médio na prevalência do indicador para cada unidade de tempo é indicado pelo valor positivo do coeficiente angular ( $\beta$ ) da reta; quando negativo representa a queda da média anual na prevalência.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário: Analisar a tendência temporal da prevalência dos fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis entre os anos de 2006 e 2015 no município de Belo Horizonte.

Objetivo Secundário: Descrever a tendência da prevalência dos fatores de risco para as DCNT segundo sexo no período de 2006 a 2015. Descrever a tendência da prevalência dos fatores de risco para as DCNT segundo idade no período de 2006 a 2015. Descrever a tendência da prevalência dos fatores de risco para as DCNT segundo escolaridade no período de 2006 a 2015.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

De acordo com pesquisador: Riscos: A pesquisa por inquérito telefônico pode gerar estresse emocional, pois os questionamentos estão relacionados há hábitos de vida e também à doenças e também pode gerar discriminação e estigma como resultado da invasão da privacidade.

Benefícios: A participação dos entrevistados contribuirá para o conhecimento da situação de saúde e estilos de vida da população e isso auxiliará na maior compreensão e na atualização da tendência da prevalência dos fatores de risco das DCNT no município de Belo Horizonte que por sua vez poderá criar, fortalecer e redirecionar as políticas públicas de saúde do município com o objetivo de reduzir a morbimortalidade por essas doenças

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa interessante para área da enfermagem e saúde pública. Projeto bem descrito e executável. Previsão de término março de 2018.

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

Foram apresentados:

Folha de rosto assinado pela diretoria da Escola de Enfermagem da UFMG.

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II

**CEP:** 31.270-901

**UF:** MG

**Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.125.412

Projeto de pesquisa plataforma Brasil.

Projeto de pesquisa original.

Dispensa TCLE (estudo retrospectivo 2006 a 2015).

Parecer consubstanciado com aprovação da CD da Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública da UFMG.

**Recomendações:**

Justificativa de dispensa do TCLE: Este estudo não aplicará o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), pois o estudo utilizará dados secundários, disponíveis no estudo Vigitel do Ministério da Saúde nos quais não constam informações que possam identificar os indivíduos, nos anos de 2006 a 2008.

Recomendamos ao pesquisador para modificar em riscos: os verbos no passado, pois as entrevistas que já aconteceram.

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

Projeto aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o COEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_905968.pdf	25/05/2017 12:00:14		Aceito
Outros	parecer_consubs_demi.pdf	25/05/2017 11:57:33	Deborah Carvalho Malta	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	justificativa_nao_usar_tcle.pdf	25/05/2017 11:54:35	Deborah Carvalho Malta	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	projeto.pdf	25/05/2017 11:48:20	Deborah Carvalho Malta	Aceito

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.125.412

Investigador	projeto.pdf	25/05/2017 11:48:20	Deborah Carvalho Malta	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	25/05/2017 11:43:46	Deborah Carvalho Malta	Aceito

**Situação do**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELO HORIZONTE, 22 de Junho de 2017

---

**Assinado por:**  
**Vivian Resende**  
**(Coordenador)**