

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Escola de Enfermagem
Pós-Graduação em Nutrição e Saúde

Giselle Adriane Martins Costa

CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS ENTRE DIFERENTES GERAÇÕES

Belo Horizonte
2020

Giselle Adriane Martins Costa

CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS ENTRE DIFERENTES GERAÇÕES

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Nutrição e Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Nutrição e Saúde.

Área de concentração: Nutrição e Saúde

Linha de Pesquisa: Nutrição e Saúde Pública

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Aline Cristine Souza Lopes

Belo Horizonte
Escola de Enfermagem da UFMG

2020

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

Costa, Giselle Adriane Martins.

C837c Consumo de frutas e hortaliças entre diferentes gerações [manuscrito]. / Giselle
Adriane Martins Costa. - - Belo Horizonte: 2020.

105 f.: il.

Orientador (a): Aline Cristine Souza Lopes.

Área de concentração: Nutrição e Saúde.

Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de
Enfermagem.

1. Frutas. 2. Verduras. 3. Consumo de Alimentos. 4. Comportamento Alimentar.
5. Intervalo entre Gerações. 6. Promoção da Saúde. 7. Serviços de Saúde. 8. Atenção
Primária à Saúde. 9. Estudos Transversais. 10. Dissertação Acadêmica. I. Lopes, Aline
Cristine Souza. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. III.
Título.

NLM: QU 146

Esse trabalho é vinculado ao Grupo de Pesquisa de Intervenções em Nutrição da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (GIN/UFMG).

Este trabalho foi realizado no Programa Academia da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO E SAÚDE

FOLHA DE APROVAÇÃO

"CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS ENTRE DIFERENTES GERAÇÕES"

GISELLE ADRIANE MARTINS COSTA

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em NUTRIÇÃO E SAÚDE, como requisito para obtenção do grau de Mestre em NUTRIÇÃO E SAÚDE, área de concentração NUTRIÇÃO E SAÚDE, linha de pesquisa Nutrição e Saúde Pública.

Aprovada em 19 de maio de 2020, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Aline Cristine Souza Lopes - Orientador
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof(a). Rita de Cássia Marques
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof(a). Patricia Pinheiro de Freitas
Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte, 16 de junho de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Moreira Claro, Coordenador(a) de curso**, em 17/06/2021, às 09:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Aline Cristine Souza Lopes, Professora do Magistério Superior**, em 17/06/2021, às 10:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Patrícia Pinheiro de Freitas, Usuário Externo**, em 17/06/2021, às 11:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

https://sei.ufmg.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=827715&infra_sistema=... 1/2

17/06/2021

SEI/UFMG - 0787217 - Folha de Aprovação



Documento assinado eletronicamente por **Rita de Cassia Marques, Coordenador(a)**, em 17/06/2021, às 14:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0787217** e o código CRC **F6D70A39**.

Referência: Processo nº 23072.231412/2021-84

SEI nº 0787217

Dedico este trabalho as minhas
filhas: STELLA, LUIZA E HELENA
por serem minha fonte de inspiração
diária.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à **DEUS**, Pela bondade infinita, pelo cuidado constante e proteção diária permitindo que eu concluísse essa etapa. Obrigada Deus!!!

A PROFESSORA ALINE LOPES, pelos inúmeros e valiosos ensinamentos, pela oportunidade de reconstruir minha relação com a Nutrição.

MARIANA LOPES, pela paciência e palavras de incentivo, disponibilidade e por compartilhar seu saber sempre.

A turma do CECAN, por momentos inesquecíveis, por trocas de saberes desde o início. A Carol por partilhar das mesmas angústias de uma defesa...

Aos professores da pós, pela dedicação diária contribuindo para a formação.

AOS MEUS PAIS Orlando e Zana, por sempre apoiarem os meus sonhos e me incentivarem a não desistir, pelo carinho. Amo vocês.

Ao meu irmão Heliel, pela força constante, por todo cuidado. Você é meu exemplo de determinação.

A LAU, minha querida irmã, por abraçar minhas filhas, assumindo a rotina pesada e, assim, tornando possível continuar esse percurso até o final. Obrigada!

RESUMO

COSTA, G.A.M. 2020. Consumo de frutas e hortaliças entre diferentes gerações. 103 p. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Saúde) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

Introdução: Modificações dos hábitos alimentares associadas à distribuição e produção de alimentos em grande escala têm sido observadas em diversos países. Entre estas mudanças, destaca-se a redução do consumo de alimentos *in natura*, como frutas e hortaliças (FH), mesmo diante de seu efeito protetor à saúde. Dessa forma, torna-se importante verificar como isto se dá nas diferentes gerações visando políticas públicas mais assertivas para cada grupo.

Objetivo: Analisar a associação entre o *status* geracional e o consumo regular e adequado de FH entre usuários do Programa Academia da Saúde (PAS) de Belo Horizonte, Minas Gerais. **Métodos:** Esse estudo foi realizado a partir da linha de base de Ensaio Comunitário Controlado e Randomizado conduzido em amostra representativa do PAS de Belo Horizonte-MG. Nas 18 unidades do PAS amostradas foram entrevistados todos os participantes com 20 anos ou mais de idade. Foram coletados dados sociodemográficos (idade, sexo, escolaridade, ocupação profissional, renda *per capita*), de saúde (presença de diabetes *mellitus* e hipertensão arterial, e calculado o Índice de Massa Corporal) e o consumo de FH. O consumo de FH foi categorizado em: regular (≥ 5 vezes/semana) e adequado (3 porções de frutas e 2 de hortaliças/dia), e analisado como grupos alimentares separados e em conjunto. O *status* geracional foi classificado segundo o ano de nascimento dos participantes em: Tradicionalistas (1925 a 1945), *Baby Boomer* (BB - 1946 a 1964), Geração X (GX - 1965 a 1980) e Geração Y (GY - 1981 a 1993). Para identificar a associação entre o *status* geracional e o consumo de FH utilizou-se a Regressão Logística. **Resultados:** Dos 3.404 participantes 88% era do sexo feminino, com mediana de idade de 58 (50–65) anos. Quanto às gerações, 18,2% eram Tradicionalistas, 59,0% BB, 19,6% GX e 3,2% GY. Observou-se maior escolaridade e menor renda *per capita* entre indivíduos das gerações mais novas (GX e GY), quando comparadas aos Tradicionalistas ($p < 0,001$).

Após ajustes, foram verificadas maiores chances de indivíduos da BB consumirem de forma regular frutas [OR=0,60 (0,47 – 0,75)] e FH [OR=0,68 (0,55 – 0,84)]; e de forma adequada, as frutas [OR=0,69 (0,57 – 0,84)]. Já os indivíduos da GX apresentaram maiores chances de consumo regular de frutas [OR=0,27 (0,20 – 0,36)] e hortaliças [OR=0,68 (0,49 – 0,94)] e de FH [OR=0,35 (0,27 – 0,46)]; e adequado de frutas [OR=0,35 (0,27 – 0,46)] e de FH [OR=0,42 (0,31 – 0,57)]. Os indivíduos da GY apresentaram maiores chances de consumirem de forma regular frutas [OR=0,18 (0,11 – 0,29)] e hortaliças [OR=0,37 (0,23 – 0,62)], assim como consumo adequado de frutas [OR=0,24 (0,14 – 0,40)] e de hortaliças [OR=0,56 (0,36 – 0,88)], quando comparadas aos Tradicionalistas. Quando as FH foram analisadas em conjunto, indivíduos da GY apresentaram menor consumo regular [OR=0,24 (0,15 – 0,38)] e adequado [OR=0,35 (0,19 – 0,63)] de FH, quando comparada aos Tradicionalistas.

Conclusão: Indivíduos de gerações mais jovens, especialmente da GY, relataram menor consumo, adequado e regular, de frutas e de FH, quando comparados à Geração Tradicionalista. Estes resultados revelam a necessidade de se investir em ações de promoção do consumo de FH focadas nas gerações mais jovens de forma a promover a saúde no presente e no futuro, e a manter o consumo destes alimentos homogêneo nas diferentes gerações.

Palavras-chave: Frutas; Hortaliças; Intervalo entre Gerações; Promoção da Saúde; Serviços de Saúde; Atenção Primária à Saúde

ABSTRACT

COSTA, G.A.M. 2020. Consumption of fruits and vegetables between different generations. 103 p. Dissertation (Master in Nutrition and Health) - School of Nursing, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

Introduction: Changes in eating habits associated with the distribution and production of food on a large scale have been observed in several countries. Among these changes, we highlight the reduction in the consumption of fresh foods, such as fruits and vegetables (FH), even in the face of their protective effect on health. Thus, it is important to verify how this happens in different generations since this factor has not been investigated. **Objective:** To analyze the association between generational status and regular and adequate FH consumption among users of the Academia da Saúde Program (PAS) in Belo Horizonte, Minas Gerais. **Methods:** This study was carried out from the baseline of the Controlled and Randomized Community Trial conducted in a representative sample of the PAS of Belo Horizonte-MG. In the 18 PAS units sampled, all participants aged 20 years or older were interviewed. Sociodemographic data (age, sex, education, professional occupation, per capita income), health data (presence of diabetes Mellitus and arterial hypertension, and Body Mass Index were calculated), and FH consumption were collected. FH consumption was categorized as: regular (> 5 times/week) and adequate (3 servings of fruits and 2 of vegetables/day) and analyzed separately and together. The generational status was classified according to the year of birth of the participants in Traditionalists (1925 to 1945), Baby Boomer (BB - 1946 to 1964), Generation X (GX - 1965 to 1980), and Generation Y (GY - 1981 to 1993). To identify the association between generational status and FH consumption, Logistic Regression was used. **Results:** Of the 3,404 participants, 88% were female, with a median age of 58 (50–65) years. As for generations, 18.2% were Traditionalists, 59.0% BB, 19.6% GX and 3.2% GY. Higher education and lower per capita income were observed among individuals of the younger generations (GX and GY), when compared to Traditionalists ($p < 0.001$). After adjustments, there was a greater chance that BB individuals would regularly consume fruits [OR = 0.60 (0.47 - 0.75)] and FH [OR = 0.68

(0.55 - 0.84)]; and fruits appropriately [OR = 0.69 (0.57 - 0.84)]. Individuals from GX were more likely to have regular consumption of fruit [OR = 0.27 (0.20 - 0.36)], vegetables [OR = 0.68 (0.49 - 0.94)] and FH [OR = 0.35 (0.27 - 0.46)]; and suitable for fruits [OR = 0.35 (0.27 - 0.46)] and FH [OR = 0.42 (0.31 - 0.57)]. GY individuals are more likely to regularly consume fruits [OR = 0.18 (0.11 - 0.29)] and vegetables [OR = 0.37 (0.23 - 0.62)], as well as adequate consumption of fruits [OR = 0.24 (0.14 - 0.40)] and vegetables [OR = 0.56 (0.36 - 0.88)], when compared to Traditionalists. When the FH were analyzed together, individuals from GY had lower regular consumption [OR = 0.24 (0.15 - 0.38)] and adequate [OR = 0.35 (0.19 - 0.63)] FH when compared to Traditionalists. **Conclusion:** Individuals of younger generations, especially from GY, reported smaller consumption, adequate and regular, of fruits and FH, when compared to the Traditionalist. These results reveal the need to invest in actions to promote the consumption of FH focused on younger generations in order to promote health in the present and in the future and to equalize the consumption of these foods in different generations.

Keywords: Fruits; Vegetables; Intergenerational interval; Health promotion; Health services; Primary Health Care

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

APS	-	Atenção Primária a Saúde
AUP	-	Alimentos Ultraprocessados
BB	-	<i>Baby Boomer</i>
CNPq	-	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DCNT	-	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
ECCR	-	Ensaio Comunitário Controlado Randomizado
ELSA-Brasil	-	Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto
eNASF-AB	-	Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica
eSF	-	Equipe de Saúde da Família
ESF	-	Estratégia de Saúde da Família
FAPEMIG	-	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
FH	-	Frutas e Hortaliças
GX	-	Geração X
GY	-	Geração Y
GZ	-	Geração Z
GIN/UFMG	-	Grupo de Pesquisa de Intervenções em Nutrição da Universidade Federal de Minas Gerais
IMC	-	Índice de Massa Corporal
IVS	-	Índice de Vulnerabilidade da Saúde
MG	-	Minas Gerais
NASF-AB	-	Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica
PAS	-	Programa Academia da Saúde
PBF	-	Programa Bolsa Família
PNS	-	Pesquisa Nacional de Saúde
PNAN	-	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNPS	-	Política Nacional de Promoção da Saúde
POF	-	Pesquisa de Orçamentos Familiares
VIGITEL	-	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

OMS	- Organização Mundial de Saúde
OR	- <i>Odds Ratio</i>
QBreve-FH	- Questionário Breve de Avaliação do Consumo de Frutas e Hortaliças
RAS	- Redes de Atenção à Saúde
SUS	- Sistema Único de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre Esclarecido
USB	- Unidade Básica de Saúde
UFMG	- Universidade Federal de Minas Gerais

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Distribuição das Gerações no Brasil – 2010.	27
Figura 2. Fluxograma do projeto "Consumo de frutas e hortaliças em serviços de promoção da saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais: fatores associados e intervenções nutricionais". Belo Horizonte, Minas Gerais 2013-2018.	36
Figura 3. Distribuição das unidades amostradas do Programa Academia da Saúde segundo a regional. Belo Horizonte, 2012.	39

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Características principais e contexto histórico das gerações estudadas.....	24
Quadro 2. Classificação do estado nutricional de adultos (20-59 anos), segundo o Índice de Massa Corporal (IMC).....	40
Quadro 3. Classificação do estado nutricional de idosos (≥ 60 anos), segundo Índice de Massa Corporal (IMC).....	41
Quadro 5. Classificação do <i>status</i> geracional segundo o ano de nascimento.	44
Quadro 6. Coariáveis investigadas e respectivas categorias.	44

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	17
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.2.1	Mudanças políticas e sociais no Brasil	20
2.2	Diferentes gerações: origens, características e conflitos	23
2.3	Mudanças na alimentação, em especial no consumo de frutas e hortaliças, e a influência das gerações	28
3.	OBJETIVOS.....	33
3.1	Objetivo geral	33
3.2	Objetivos específicos.....	33
4.	MÉTODOS	34
4.1	Antecedentes.....	34
4.2	Delineamento e Local de Estudo	37
4.3	Amostra de Estudo	38
4.4	Coleta de Dados	39
4.4.1	Instrumento de coleta de dados	39
4.4.2	Variáveis Desfechos: consumo adequado e regular de FH.....	42
4.4.3	Variável explicativa principal: status geracional.....	43
4.4.3	Covariáveis.....	44
4.4.4	Análise estatística.....	45
4.4.5	Considerações Éticas e Financiamento da Pesquisa	46
5.	RESULTADOS	48
5.1	Artigo 1: Consumo de frutas e hortaliças entre diferentes gerações	48
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	73
	REFERÊNCIAS	75
	ANEXOS.....	89

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, mudanças nos hábitos alimentares têm sido observadas em diversos países (1, 2). Essas mudanças estão associadas, entre outros fatores, com a distribuição e produção de alimentos e com a urbanização, influenciando o estilo de vida e a saúde da população (3, 4).

As principais mudanças no consumo de alimentos envolvem a substituição de alimentos *in natura*¹ ou minimamente processados², como arroz, feijão, frutas, hortaliças e preparações culinárias; por alimentos ultraprocessados³, como refrigerantes, biscoitos recheados, macarrão instantâneo, sucos em pó - ricos em sódio, açúcares e gorduras (2, 4-6). Porém, estas mudanças não parecem afetar randomicamente o padrão alimentar dos indivíduos, podendo diferir conforme a renda, a escolaridade, o sexo e o *status* geracional (2, 3). O termo gerações refere-se a um conjunto de diferentes valores e comportamentos, oriundos de eventos e experiências compartilhados, que direcionam atitudes e estilos de vida de indivíduos nascidos em determinada época. Dessa forma, vai além da simples divisão etária, abarcando as influências política, cultural e social vivenciada nos diferentes momentos históricos de cada geração. Ressalta-se que, este conceito pode apresentar variações (7).

Diversos autores concordam que mais importante que o período estabelecido para definir uma geração, é compreender a sua caracterização. Dessa forma, a classificação mais utilizada na literatura (7, 8) define quatro gerações: Tradicionalistas, representada pelos indivíduos nascidos entre 1934-1945; *Baby Boomers* (BB) nascidos entre 1946-1964; Geração X (GX) entre 1965-1980; Geração Y (GY) 1981 a 1998 e Geração Z (GZ) 1999-2019.

¹ Alimentos *in natura*: partes comestíveis de plantas ou animais logo após sua separação da natureza.

² Alimentos minimamente processados: alimentos não processados submetidos a processos como remoção de partes não comestíveis, secagem, desidratação, trituração ou moagem, fracionamento, torra, cocção apenas com água, pasteurização, refrigeração ou congelamento, acondicionamento em embalagens, empacotamento a vácuo, fermentação não alcoólica e outros processos que não envolvem a adição de substâncias como sal, açúcar, óleos ou gorduras ao alimento não processado.

³ Alimentos ultraprocessados: formulações industriais feitas tipicamente com cinco ou mais ingredientes, como substâncias e aditivos usados na fabricação de alimentos processados como açúcar, óleos, gorduras e sal, além de antioxidantes, estabilizantes e conservantes.

Embora essa classificação se baseie principalmente em uma abordagem padrão de economias ocidentais, como Estados Unidos da América, Reino Unido e Austrália, eventos históricos no Brasil coincidem com os períodos propostos, o que torna a aplicação desta classificação possível em estudos nacionais (8).

A influência das gerações sobre diferentes desfechos em saúde vem sendo estudada, especialmente nos últimos anos, mas ainda com escassos estudos no campo da alimentação e nutrição. Trabalho conduzido com participantes da linha de base do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) mostrou que, indivíduos Tradicionalistas apresentavam melhor qualidade da dieta, quando comparados com os adultos jovens - BB e GX, incluindo o maior consumo de frutas e hortaliças (FH) (8). Acredita-se que, o aumento da comercialização e acessibilidade de alimentos ultraprocessados esteja contribuindo para influenciar os hábitos alimentares das gerações, sobretudo as mais jovens (8), incluindo o consumo de FH, considerando a maior exposição dos mais jovens aos processos intensos de urbanização e industrialização dos alimentos vivenciados no país. Este processo tem sido progressivamente intensificado pela acelerada urbanização e migração dos brasileiros para as áreas urbanas do país (5)

Análises das gerações como construções sociais altamente influentes no processo de saúde-doença também tem sido pouco exploradas e, muitas vezes limitando-se a estudos nas áreas de recursos humanos e administração (9), sem explorar a sua repercussão sobre a saúde dos indivíduos, em especial de usuários de serviços do Sistema Único de Saúde (SUS). Neste sentido, destaca-se a importância da condução de estudos no Programa Academia da Saúde (PAS), um dos locais prioritários para o desenvolvimento de ações de promoção da saúde no SUS, além de preconizar a intergeracionalidade em suas ações.

O PAS é um equipamento da Atenção Primária à Saúde (APS) que objetiva fortalecer e qualificar as ações de promoção da saúde nas comunidades, sobretudo mediante a oferta de prática de atividade física e ações de alimentação e nutrição (10, 11). Logo, se destaca como exemplo de Programa com potencial para incluir e afetar as diferentes gerações.

Entretanto, seus usuários compreenderem principalmente gerações mais velhas, provavelmente pela maior disponibilidade de tempo para participar (12, 13), apesar de suas atividades possuírem potencial atrativo para diferentes grupos etários.

Nesse contexto de transformações da alimentação dos brasileiros com possível influência das gerações e de escassez de estudos no campo da alimentação e nutrição, este estudo se propõe a investigar a associação entre o *status* geracional e o consumo de FH entre usuários do PAS. Espera-se que, seus resultados possam auxiliar no delineamento de estratégias que contribuam para a promoção da alimentação adequada e saudável das diferentes gerações que compõem a sua população.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 MUDANÇAS POLÍTICAS E SOCIAIS NO BRASIL

Desde a metade do século XX, o mundo sofreu uma série de transformações, com destaque para os fenômenos de urbanização e globalização (14,15). Estes fenômenos colaboraram substancialmente para mudanças comportamentais negativas, sobretudo na alimentação e na prática de atividade física, com importante contribuição para o aumento das prevalências das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) nos países (16).

Neste mesmo período, o Brasil passou por diversas mudanças políticas, econômicas, sociais e culturais, que modificaram as formas de produção, abastecimento e distribuição e consumo de alimentos. Paralelamente, vivenciou rápidas e simultâneas transições demográfica, epidemiológica e nutricional (17,18).

A redução da taxa de fecundidade, principal responsável pela transição demográfica, teve início no Brasil em meados da década de 1960. As taxas sofreram sucessivas reduções entre os anos de 1970 a 2015, concomitantemente ao aumento da expectativa de vida e consequente envelhecimento populacional (19-21). De forma simultânea, o país vivenciou uma rápida mudança nos padrões de saúde e nutrição, como o aumento das DCNT, incluindo a obesidade, em detrimento das doenças infecciosas e da desnutrição, caracterizando as transições epidemiológica e nutricional, respectivamente (17, 22).

O país vivenciou uma de suas mais marcantes mudanças sociais a partir de 1970, isto é, a inserção feminina na divisão social do trabalho (20). Esta inserção se deu por diversas razões, entre elas, a busca por uma complementação na renda familiar e a elevação das expectativas de consumo face à proliferação de novos produtos advindos do processo de industrialização (23). Mas, ainda assim elas continuaram como as principais responsáveis pelas atividades domésticas, incluindo a alimentação da família, gerando acúmulo de funções e dificuldades para conciliar multitarefas (20, 24). Dessa forma, a inserção feminina no mercado de trabalho também cooperou para mudanças

nos hábitos alimentares da mulher e de sua família.

Esse acúmulo de funções associado à interferência da mídia e da publicidade nas escolhas alimentares contribuiu para a maior aquisição de alimentos prontos ou prontos ao calor - os alimentos ultraprocessados, e para o consumo de alimentos fora do domicílio. Esta expansão se deu, principalmente, pela praticidade e durabilidade dos alimentos ultraprocessados; em contraponto com a falta de tempo para a compra e o preparo de alimentos (25). Como consequência disto, nas duas últimas décadas, verificou-se aumento do consumo de alimentos processados⁴ e ultraprocessados, concomitante, à redução do consumo de alimentos *in natura*, em especial de frutas e hortaliças (26, 27).

Importantes avanços na área da saúde também foram verificados nesse período. A Constituição Federal de 1988 propôs a criação do SUS, que prevê como direito universal da população, o acesso aos serviços de saúde (28). O SUS trouxe a ampliação da assistência à saúde norteada pelos princípios da Universalidade de acesso aos serviços de saúde; Integralidade da assistência; Equidade; Descentralização Político-administrativa; Participação da comunidade; Regionalização e Hierarquização (29-32). Para a sua viabilização foi proposta a Estratégia de Saúde da Família (ESF), anteriormente denominada Programa Saúde da Família (1994), uma nova maneira de trabalhar a saúde, tendo a família como centro da atenção e não a doença do indivíduo. Dessa forma, se estabeleceu também um modelo de atenção à saúde focado nas ações de prevenção e promoção da saúde na APS (33,34). Para apoiar a ESF, em 2008, foram criados os Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB), expandindo a oferta de serviços, assim como a resolutividade, a abrangência e o alvo das ações. Atualmente, regulamentados pela Portaria nº 99 de 7 de fevereiro de 2020, estes núcleos são denominados eNASF-AB compostos por equipes multiprofissionais que atuam de forma integrada com as equipes de Saúde da Família (eSF) (35-37).

Outra importante mudança política e social vivenciada no Brasil foi a criação do Programa Bolsa Família (PBF), em 2004. Este Programa consiste

⁴ Alimentos processados: fabricados com adição de sal ou açúcar, e eventualmente óleo, vinagre ou outra substância minimamente processada, a um alimento não processado, sendo em sua maioria produtos com dois ou três ingredientes.

na concretização de uma política social envolvendo as áreas de educação, saúde, emprego e assistência social visando contribuir para a redução da pobreza e da fome no Brasil. Bolsa Família é um dos maiores programas de transferência monetária de renda no mundo, e tem como público alvo famílias em situação de pobreza e extrema pobreza (38, 39).

Em fevereiro de 2010, efetivou-se outro importante ganho da população brasileira, quando o Congresso Nacional aprovou a Emenda Constitucional nº 64 que incluiu entre os direitos sociais, a alimentação (28). Dessa forma, passa a garantir no país o direito humano à alimentação adequada para todo e qualquer cidadão, bem como o acesso físico e econômico, ininterruptamente, a uma alimentação adequada ou aos meios necessários para sua obtenção (40, 41).

Neste contexto de mudanças políticas e sociais vivenciadas no Brasil, diferentes iniciativas de saúde foram propostas visando concretizar as diretrizes do SUS e atender às necessidades de alimentação e saúde da população, com destaque para a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) e o Guia Alimentar para População Brasileira (42-45).

A PNAN, criada pelo Ministério da Saúde em 1999 e revista em 2012, orienta a organização e qualificação das ações de alimentação e nutrição nas Redes de Atenção à Saúde (RAS), ampliando o debate sobre a necessidade do SUS abarcar este novo perfil de alimentação vivenciado no país e intervir de forma a produzir saúde (42). A PNSAN, por sua vez, criada em 2006, possui como objetivo promover a segurança alimentar e nutricional, bem como assegurar o direito humano à alimentação adequada em todo território nacional (43). Já a PNPS, criada em 2006 e revista em 2018, objetiva promover a equidade e a melhoria das condições e dos modos de viver, ampliando a potencialidade da saúde individual e coletiva e reduzindo vulnerabilidades e riscos à saúde decorrentes dos determinantes sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais (44). E o Guia Alimentar surgiu para inspirar as ações de segurança alimentar e nutricional assim como de promoção e prevenção de agravos oriundos de uma alimentação inadequada (45).

Como parte da estruturação da APS e da concretização das ações propostas pela PNAN e a PNPS, foi implantado nacionalmente em 2011, um novo serviço de saúde na APS, o Programa Academia da Saúde (PAS) (46). O PAS surge a partir de iniciativas exitosas anteriores desenvolvidas em Recife, Curitiba, Vitória, Aracaju e Belo Horizonte (12, 47). O serviço objetiva qualificar as ações de promoção e cuidado à saúde mediante a oferta de atividade física, promoção da alimentação adequada e saudável, educação em saúde, entre outros. Para tanto, o Programa prevê a implantação de espaços públicos dotados de infraestrutura, equipamentos e profissionais qualificados (48).

Estas conquistas políticas e sociais, de certa forma, buscaram conter as rápidas mudanças vivenciadas na alimentação e na saúde da população brasileira, sobretudo decorrentes da adoção de estilos de vida aterogênicos derivados da urbanização e da industrialização. Entretanto, estas mudanças possivelmente não afetaram de maneira igual todas as gerações. Dessa forma, a seguir, são apresentadas, as características das gerações e possíveis impactos na alimentação, em especial no consumo de FH.

2.2 DIFERENTES GERAÇÕES: ORIGENS E CARACTERÍSTICAS

O termo geração refere-se a um grupo de indivíduos com idade semelhante e que experimentaram, na maioria das vezes, eventos históricos específicos, como uma crise ou *boom* econômico, uma guerra ou mudanças políticas significativas (49). Esses eventos podem influenciar as mudanças ocorridas na sociedade, inclusive sobre os hábitos alimentares, gerando transformações no estilo de vida e na cultura alimentar (8, 50, 51).

Em nosso país, urbanização e industrialização se deram, tardiamente, durante o século XX. Dessa forma, os indivíduos pertencentes da Geração Tradicionalistas e Baby Boomer passaram a maior parte da vida em meio rural enquanto as demais gerações no meio urbano o que impactou no estilo de vida e alimentação (52).

Existem diferentes definições de grupos geracionais para classificar os indivíduos de acordo com o seu ano de nascimento, idade, localização e

eventos significativos de vida (53). A classificação mais utilizada categoriza os indivíduos em quatro gerações: Tradicionalistas - nascidos entre 1925 e 1945, *Baby Boomers* (BB) - nascidos em 1946-1964, Geração X (GX) - nascidos entre 1965 e 1980, Geração Y (GY) - nascido de 1981 a 2000 e Geração Z (GZ) - nascidos a partir de 2000 (7,8,49). No Quadro 1 estão descritas as principais características destas diferentes gerações.

Quadro 1. Características principais e contexto histórico das gerações estudadas.

Geração	Contexto	Características principais	Alimentação e saúde
Tradicionalistas (nascidos até 1945)	<ul style="list-style-type: none"> - Não havia visão de mundo globalizado - Predominantemente em área rural - Estrutura familiar bem definida - Cresceram em uma época de dificuldades: depressão de 1929, fim da Primeira Guerra Mundial e início da Segunda Guerra Mundial - Brasil: <i>Era Vargas</i> e a ditadura 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizam tradições, são disciplinados e mais resistentes às mudanças - Valorizam o esforço para adquirir sucesso - Principais valores: família, trabalho e moral - São leais às posições hierárquicas e se sentem mais motivados para o trabalho quando reconhecidos - Costumam trabalhar com muito esforço, sacrificando e dedicando às tarefas e valorizando a lei e a ordem - Exercem liderança pelo método autoritário 	<ul style="list-style-type: none"> - Maior frequência de tabagismo quando comparada à GX - Aparente consumo restrito de alimentos devido presença de doenças e recessão econômica
<i>Baby Boomers</i> (nascidos entre 1946 e 1964)	<ul style="list-style-type: none"> - Vivenciaram movimentos feministas - Maior taxa de natalidade - Predominantemente em área rural - Seguiam regras padronizadas em relação à disciplina e obediência - Valores e posições políticas marcadas pela censura - Organizavam manifestações que buscavam direitos iguais para todos 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizam o trabalho e a produtividade, buscam ascensão profissional - Motivados quando vislumbram oportunidades de crescimento na carreira e recebem incentivos monetários - Buscam estabilidade profissional - Apesar do pouco conhecimento tecnológico, tendem a aceitar a tecnologia mais facilmente no cotidiano - Apresentam menor nível de escolaridade em relação às gerações seguintes 	<ul style="list-style-type: none"> - Pior evolução de doenças crônicas, como diabetes, doenças cardiovasculares e obesidade - Possuem comportamentos pouco saudáveis: elevado consumo de álcool e tabagismo

Nota: GY= Geração X; AUP = Alimentos Ultraprocessados; EUA = Estados Unidos da América; SUS = Sistema Único de Saúde

Fonte: NAKATA *et. al*, 2012⁷; BEZERRA *et. al*, 2018⁸.

Quadro 2. Características principais e contexto histórico das gerações estudadas. (Continuação)

Geração	Contexto	Características principais	Alimentação e saúde
<p>Geração X (nascidos entre 1965 e 1980)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fase mais “anti-criança” da história: pílula anticoncepcional disponível no mundo e aborto legalizado nos EUA - Aumento expressivo da urbanização - Mulher se insere no mundo do trabalho - Queda na taxa de natalidade - Ameaças da ditadura militar (revoluções, lutas, repressões e censura) que definiram percurso histórico na direção do capitalismo - Filhos de pais separados e mães que trabalhavam fora 	<ul style="list-style-type: none"> - Presenciaram momento histórico de mudanças sociais, quedas econômicas e instabilidade no emprego, promovendo o desenvolvimento de novas habilidades - Cresceram sob a insegurança financeira, familiar e social - Presenciaram mudanças abruptas, principalmente quanto ao uso de computadores e tecnologias - Dificuldade de se colocar limites e estruturar a disciplina dos filhos - Valorizam o equilíbrio entre vida pessoal e profissional 	<ul style="list-style-type: none"> - Consomem mais AUP do que as demais gerações - Desenvolvem sobrepeso, obesidade e diabetes <i>mellitus</i> mais precocemente que aqueles da Geração <i>Baby Bommers</i>
<p>Geração Y (nascidos entre 1980 a 1998)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Criação do SUS - Fim da ditadura e início da democracia - Cresceram com a tecnologia - Trabalho é uma forma de realização pessoal 	<ul style="list-style-type: none"> - Geração centrada na família - Lida bem com grande volume de informações, familiarizados com novas mídias, criativos e inovadores; - Mais acostumados com o conceito de mudança, menos resistentes ao novo, se adaptando com mais facilidade; - Aceitam a diversidade, tendem a ser otimistas, colaboradores e conscientes; - Buscam equilibrar vida pessoal e carreira e querem ser reconhecidos pelo trabalho que desenvolvem. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consomem mais refeições fora de casa

Nota: GY= Geração X; AUP = Alimentos Ultraprocessados; EUA = Estados Unidos da América; SUS = Sistema Único de Saúde

Fonte: NAKATA *et. al*, 2012⁷; BEZERRA *et. al*, 2018⁸.

Quadro 3. Características principais e contexto histórico das gerações estudadas. (Continuação)

Geração	Contexto	Características principais	Alimentação e saúde
Geração Z (nascidos a partir de 2000)	<ul style="list-style-type: none"> - Idealização e nascimento da <i>World Wide Web</i> (www) - Rápida inserção de aparelhos tecnológicos - Desapego das fronteiras geográficas - Criação de políticas públicas para garantir alimentação saudável e segura 	<ul style="list-style-type: none"> - Sentem-se à vontade ao utilizar mais de um tipo de aparelho eletrônico - Maneira de pensar influenciada pelo mundo complexo e veloz - Habitados às maravilhas da pós-modernidade 	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo superior de AUP em relação aos <i>in natura</i> - Redução do tabagismo - Realiza refeições em frente à televisão e/ou computador

Nota: GY= Geração X; AUP = Alimentos Ultraprocessados; EUA = Estados Unidos da América; SUS = Sistema Único de Saúde

Fonte: NAKATA *et. al*, 2012⁷; BEZERRA *et. al*, 2018⁸.

Vale ressaltar que, pesquisadores da temática nem sempre apresentam o mesmo recorte etário para as gerações. Existem, por exemplo, autores que categorizam as gerações como Tradicionalistas (até 1939), BB (1940-1960), GX (1961-1979), GY(1980-1990), Geração W (1991-2000), Geração Z (2001-2010), Alpha (2011-...). No entanto, essas divergências não são significativas, uma vez que, as características que compõem cada uma delas não apresentam diferenças significativas (7,54).

A distribuição da população brasileira de acordo com as gerações pode ser vista na Figura 1, revelando uma maior proporção de indivíduos alocados na GX.

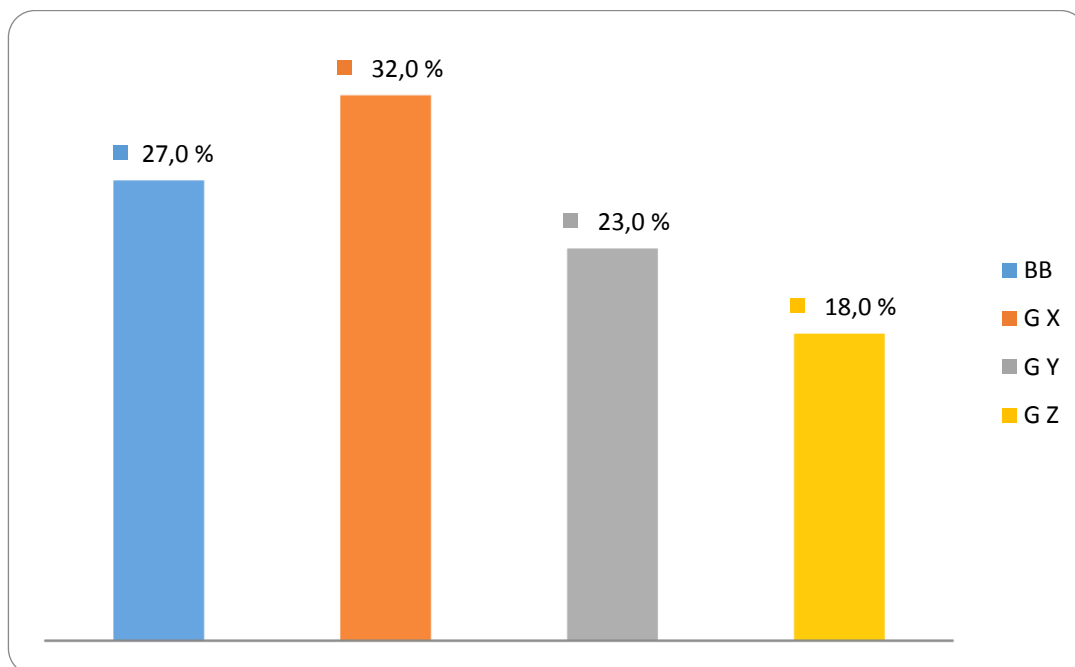


Figura 1. Distribuição das Gerações no Brasil – 2010.

Nota: BB: *Baby Boomer* (1946-1964); GX: Geração X (1965-1980); GY: Geração Y (1981-2000); GZ: Geração Z (2001-2020).

Fonte: IBGE, 2010⁵⁵.

Ao verificar a distribuição por sexo, observa-se que, a GY contempla 22% dos homens e 22% das mulheres, enquanto a GX apresenta 12,3% de homens e 13,2% de mulheres, e a BB, 4,8% de homens e 5,5% de mulheres (55).

Nos últimos 50 anos, verificou-se uma aceleração do tempo e do modo

de produzir os conceitos e significados, incluindo as gerações (56). Atualmente, já se pode falar em uma nova geração a cada dez anos. Isso significa que mais pessoas diferentes estão convivendo em casa, na escola, no mercado de trabalho (56) e, provavelmente em serviços públicos de saúde, como o PAS. De forma semelhante, esse ambiente moderno provoca mudanças também na alimentação da população, trazendo novos moldes para os hábitos alimentares das gerações mais jovens (26).

2.3 MUDANÇAS NA ALIMENTAÇÃO, EM ESPECIAL NO CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS, E A INFLUÊNCIA DAS GERAÇÕES

A alimentação é uma necessidade básica, um direito humano, uma atividade cultural que envolve tabus e crenças. Ela revela origens, civilidade, comportamentos, culturas, crenças, valores espirituais ou materiais transmitidos coletivamente e característicos de uma sociedade (57-59) e, portanto, pode se associar ao *status* geracional dos indivíduos.

O ato de alimentar-se não contempla apenas elementos nutritivos necessários ao organismo, caracteriza-se como um ato social na relação interpessoal que proporciona convívio, diferenças, expressa o mundo das necessidades, das liberdades e da dominação. Dessa forma, os padrões alimentares de um grupo colaboram com sua identidade coletiva, posição na hierarquia e na organização social (17, 60), representando um estilo de vida, que aprofunda relações familiares e sociais, e enriquece o processo de construção do conhecimento (10).

Desde 1930, devido a diversos fatores, tais como, ritmo de crescimento da economia, políticas governamentais de apoio ao desenvolvimento industrial, diminuição das importações devido à Segunda Guerra Mundial, crescimento acelerado da população urbana, entre outros, houve um incremento no número de indústrias alimentícias no país, passando de 2.709 em 1930 para 44.879 em 1994 (61). Em 2005, o setor de serviços de alimentação (restaurantes, bares, padarias, lojas de conveniência, fast-foods, entre outros) crescia 10% ao ano, contando com mais de 1,2 milhões de pontos de vendas e 28,1 bilhões de

faturamento (62). Em 2016, o setor da indústria de transformação de produtos alimentícios possuía 45.393 estabelecimentos cadastrados no Brasil (61).

Este crescimento da indústria alimentícia aumenta o acesso a alimentos com maiores graus de processamento. Ao longo das últimas três décadas, no mundo, houve incremento substancial do consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em teor de gordura saturada, açúcar e sódio, representando mais de um quarto do total do valor energético da dieta, em detrimento da ingestão de alimentos *in natura*, como as FH (6). No Brasil, estas mudanças ocorreram de forma semelhante (26, 63-68). Análises comparativas das Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF) realizadas em 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018 mostraram que, alimentos *in natura* ou minimamente processados e ingredientes culinários processados vêm perdendo espaço para alimentos processados e, sobretudo, os ultraprocessados (5).

Ao analisar o padrão do consumo alimentar a partir de dados da POF 2008-2009, os alimentos mais consumidos pela população brasileira foram os minimamente processados ou processados, como: arroz (84,0%), café (79,0%), feijão (72,8%), pão de sal (63,0%) e carne bovina (48,7%). Foram também destaque o consumo de alimentos ultraprocessados, como sucos e refrescos (39,8%), refrigerantes (23,0%), sendo menos presente alimentos *in natura* como frutas (16,0%) e hortaliças (16,0%) (69). Já dados da POF 2017-2018 mostraram que, cerca de metade (49,5%) das calorias totais disponíveis para consumo nos domicílios brasileiros eram derivadas de alimentos *in natura* ou minimamente processados, dessas, 2,8% eram oriundas das frutas e 0,9% de hortaliças e ovos (70). Destaca-se ainda que, a participação de alimentos *in natura* e minimamente processados foi maior no meio rural do que no meio urbano (57,9% vs. 47,7% das calorias totais) (5).

Paralelamente a estas mudanças na alimentação dos brasileiros, observa-se um aumento das despesas com alimentação fora do domicílio. Na área urbana, estas despesas corresponderam a 33,9% do total das despesas com alimentação, chegando na área rural a 24,0%, com um aumento de 11 pontos percentuais em relação aos dados de 2002-2003. Mas, ainda assim a participação das despesas com alimentação fora do domicílio permaneceu 87,1% superior na área urbana em comparação com a rural (5, 66).

No que diz respeito às mudanças no padrão alimentar e as gerações, foi identificado em estudo recente com participantes do ELSA-Brasil, que os padrões alimentares de indivíduos da Geração BB e GX eram semelhantes, ambos apresentavam consumo elevado de alimentos *in natura* e minimamente processados, e, também, de ultraprocessados. Porém, quando comparados aos indivíduos da Geração Tradicionalista, eles apresentavam menor consumo de FH, sugerindo que, apesar do maior consumo energético total, as gerações mais jovens provavelmente apresentam menor ingestão de alimentos saudáveis (8).

A redução do consumo de alimentos *in natura*, especialmente as FH, é uma preocupação na atualidade. A alimentação adequada e saudável tem sido uma temática de discussão constante nas últimas décadas e uma das prioridades da Organização Mundial de Saúde (OMS) e da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), assim como o Ministério da Saúde. A OMS há mais de 20 anos recomenda o consumo mínimo diário de 400 gramas de FH (equivalente a cinco porções diárias) visando a promoção, manutenção e a recuperação da saúde (71).

Classificados como alimentos *in natura*, as FH são essenciais para uma alimentação adequada e saudável (72) e, quando consumidas adequadamente, exercem efeito protetor contra diversas doenças, como obesidade, alguns tipos de câncer e doenças cardiovasculares, além de garantirem a manutenção do peso corporal (5-6,22,73). Por outro lado, o baixo consumo desses alimentos tem sido identificado como um dos principais fatores de risco dietético na determinação de anos de vida saudável perdidos, sendo responsável por mais de 3 milhões de óbitos anualmente no mundo e aproximadamente 70 mil no Brasil (74). Além disso, a variedade de FH disponível no Brasil contribui para promover a identidade alimentar e a manutenção da cultura, assim como podem valorizar sistemas alimentares sustentáveis e saudáveis, quando oriundas da agricultura familiar, principal fornecedor destes alimentos no país (71, 72).

Apesar de todos estes benefícios do consumo de FH (17,42,65), ainda se verifica inadequação no seu consumo em diferentes grupos etários (75). Dados do Inquérito de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção por Inquérito

Telefônico (VIGITEL) realizado nas capitais e Distrito Federal mostraram que, em 2006, o consumo regular de FH (cinco ou mais dias da semana), em adultos com 18 anos ou mais, foi de 22,2% no Brasil, variando de 7,3% (Macapá) a 38,6% (Porto Alegre). Já em 2019, este consumo foi de 34,3%, variando de 25,2% (São Luís) a 44,6% (Belo Horizonte). Em Belo Horizonte, houve também uma melhora significativa do consumo regular ao longo dos anos, evoluindo de 26,7% para 44,6% no período avaliado (76, 77). Este consumo foi menor entre os homens (27,9%), em comparação com as mulheres (39,8%), sendo que, em ambos os sexos, o consumo regular de FH tendeu se elevar com o aumento da idade e da escolaridade (5).

Já o consumo adequado de FH (consumo de no mínimo 3 porções de frutas e 2 de hortaliças por dia, todos os dias da semana) foi de 22,9%, sendo menor entre homens quando comparado às mulheres (18,4% vs. 26,8%). Essa frequência tendeu a aumentar com a idade entre as mulheres até os 64 anos, não havendo um padrão uniforme de variação entre os homens (76).

Já dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) (17), realizada face a face em uma amostra representativa de domicílios brasileiros, mostraram que, 37,3% da população com 18 anos ou mais de idade apresentavam consumo adequado de FH, variando de 28,2% na Região Nordeste a 42,8% no Sudeste e 43,9% no Centro-Oeste. Este consumo aumentou conforme a idade e a escolaridade, sendo superior entre as mulheres, quando comparadas aos homens (39,4% vs. 34,8%) (17).

O consumo de FH, apesar de ter aumentado no Brasil, ainda é aquém das recomendações, e não se dispõe de estudos que mostrem a associação deste consumo com as gerações, sobretudo conduzidos em serviços de saúde. Dessa forma, a realização deste estudo se justifica, principalmente ao considerar que, a promoção do consumo de FH permanece em destaque entre as diretrizes de promoção de alimentação saudável das políticas públicas de saúde (5,17,76). Ademais, o PAS, local de realização deste estudo, busca promover a construção de modos saudáveis de viver no cotidiano dos indivíduos, famílias e comunidade mediante o apoio social e o resgate de culturas, inclusive por trocas intergeracionais. A intergeracionalidade consiste na transferência entre gerações de hábitos, costumes e crenças, sendo a

alimentação, uma das primeiras aprendizagens sociais (78, 79). Neste sentido, modos de viver podem ser resgatados pela condução de ações que valorizem a história, a intergeracionalidade e a cultura de cada região, sempre com o apoio da comunidade e dos profissionais de saúde (79)

Considerando o exposto, espera-se que, o conhecimento produzido neste trabalho sobre como se dá a associação entre as diferentes gerações e o consumo de FH contribua para o delineamento de políticas públicas capazes de alcançar melhores resultados, além de corroborar a importância de se trabalhar a intergeracionalidade nas ações de promoção da saúde como oportunidade de valorização da cultura e dos diferentes saberes, sobretudo em serviços de saúde como o PAS.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar a associação entre o *status* geracional e o consumo regular e adequado de frutas e hortaliças entre usuários do Programa Academia da Saúde (PAS) de Belo Horizonte, Minas Gerais.

3.2 Objetivos específicos

- Classificar os usuários do Programa Academia da Saúde de Belo Horizonte-MG segundo o *status* geracional;
- Verificar o consumo regular e adequado de FH segundo o *status* geracional;
- Verificar a associação existente entre *status* geracional e o consumo regular e adequado de FH entre os usuários do PAS.

4. MÉTODOS

4.1 Antecedentes

Este estudo faz parte da linha de base de um amplo projeto denominado “*Consumo de frutas e hortaliças em serviços de promoção da saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais: fatores associados e intervenções nutricionais*”, conduzido em amostra representativa de unidades do PAS de Belo Horizonte, Minas Gerais.

Este projeto maior objetivou desenvolver e avaliar intervenções nutricionais direcionadas para o incentivo ao consumo de FH, pautadas no Modelo Transteórico e na dinâmica de comercialização destes alimentos, mediante a investigação prévia de fatores individuais, familiares e ambientais (Figura 2). Para isto, realizou-se um Ensaio Comunitário Controlado Randomizado (ECCR) (57), conduzido em três fases: Linha de base, que constou da identificação do consumo de FH e os fatores a ele associados, fase que este estudo se insere (Figura 2), além de investigação do ambiente alimentar; Desenvolvimento de intervenção de incentivo ao consumo de FH; Reavaliação após 12, 36 e 48 meses dos participantes para verificar a efetividade e manutenção dos efeitos da intervenção.

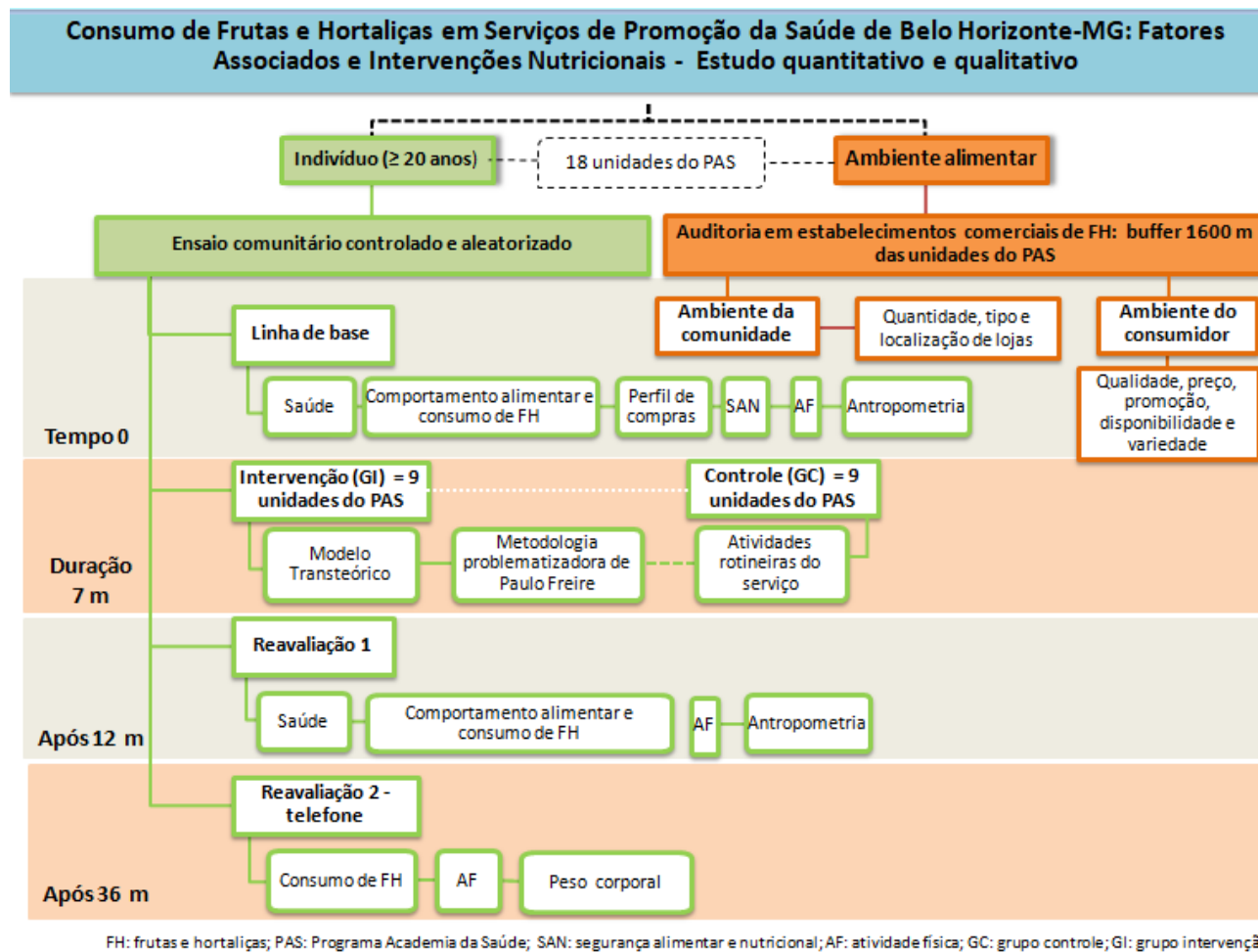


Figura 2. Fluxograma do projeto "Consumo de frutas e hortaliças em serviços de promoção da saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais: fatores associados e intervenções nutricionais". Belo Horizonte, Minas Gerais 2013-2018.
Fonte: Elaborado pela equipe do GIN/UFMG.

4.2 Delineamento e Local de Estudo

Realizou-se estudo transversal no PAS de Belo Horizonte, Minas Gerais.

Belo Horizonte é a capital do estado de Minas Gerais. Sua população atual estimada é de 2.501.576 habitantes, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No município, a APS se estrutura a partir da ESF e dos eNASF-AB. Desde a implantação das primeiras equipes da ESF, em 2002, a organização da atenção à saúde se dá a partir da definição de territórios ou áreas de abrangência vinculadas às Unidades Básicas de Saúde (UBS) e às equipes. O conhecimento desta população parte do cadastro das famílias, do diagnóstico epidemiológico e da análise de riscos e vulnerabilidades, o que permite a identificação das prioridades e planejamento das ações de saúde (80).

O município possui cobertura de 100% da APS e 81,2% de eSF, considerando as 589 equipes implantadas. Adicionalmente, possui 303 Equipes de Saúde Bucal (41,8% de cobertura) e quatro equipes de Consultório na Rua (80). Os eNASF-AB somam 82 equipes multiprofissionais (assistentes sociais, farmacêuticos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, nutricionistas, psicólogos e profissionais de Educação Física) que trabalham junto às eSF, nas UBS, realizando atendimentos individuais, visitas domiciliares e atividades coletivas direcionadas aos diferentes ciclos de vida e condições de saúde (80).

Em relação ao PAS, Belo Horizonte possui 77 unidades, com média estimada de 300 usuários atendidos por unidade, distribuídas nas nove regionais do município, preferencialmente em locais de alta vulnerabilidade visando garantir a equidade do acesso às ações de promoção à saúde (81). As atividades ofertadas pelo PAS visam favorecer a autonomia do usuário para o autocuidado de sua saúde. No município, o serviço é voltado para indivíduos com 18 anos ou mais anos de idade e se baseia na oferta de prática de exercícios físicos orientados; ações de promoção da alimentação adequada e saudável, de cidadania e lazer. Estas atividades são realizadas pelos profissionais de Educação Física, apoiados pelos profissionais do eNASF-AB (12,82).

4.3 Amostra de Estudo

As unidades amostrais do estudo foram as unidades do PAS. O delineamento amostral utilizado foi de conglomerado simples, estratificado pelas nove regionais de Belo Horizonte e pareada pelo Índice de Vulnerabilidade da Saúde (IVS)⁵ do território (57).

Os critérios de elegibilidade para seleção das unidades do PAS amostradas foram: estar em funcionamento em novembro de 2012, não participar de pesquisas relacionadas à alimentação e nutrição nos últimos dois anos, ter funcionamento matutino e localizar-se em áreas com médio e elevado e muito elevado IVS, sendo as duas últimas características as predominantes do PAS no município (57).

Para a realização do sorteio, as unidades foram numeradas e separadas por regional. Aquelas pertencentes aos grupos intervenção e controle do projeto maior foram emparelhados segundo o IVS do território (médio ou elevado/muito elevado). Ao final, foram sorteadas 18 (42,8%) unidades para o estudo, sendo duas por regional. Esta amostra foi representativa das unidades do PAS do município com IVS médio e elevado/muito elevado, com um nível de confiança de 95% e um erro inferior a 1,4% (57) (Figura 3).

Nas 18 unidades amostradas foram considerados elegíveis para o estudo todos os usuários frequentes ao PAS (assíduos às atividades do serviço no último mês conforme lista de chamada do serviço) e com idade maior ou igual a 20 anos. Os critérios de exclusão constaram de: ser gestante e possuir comprometimento cognitivo que impossibilitasse responder ao questionário. Foram consideradas como perdas, o não comparecimento a três agendamentos da entrevista, realizado previamente de forma presencial e/ou

⁵ Indicador composto por diferentes dados como renda, trabalho, educação, lazer e inserção social, cuja associação possibilita evidenciar desigualdades no perfil epidemiológico de grupos sociais distintos e propiciar a identificação de áreas em condições socioeconômicas desfavoráveis dentro de um determinado espaço urbano. O IVS varia entre 0 a 1. IVS entre 0 e 0,200: significa muito baixa vulnerabilidade social; 0,201 e 0,300: baixa vulnerabilidade social; 0,301 e 0,400: média vulnerabilidade social; 0,401 e 0,500: alta vulnerabilidade social e entre 0,501 e 1 muito alta vulnerabilidade social⁸³

por telefone (57).

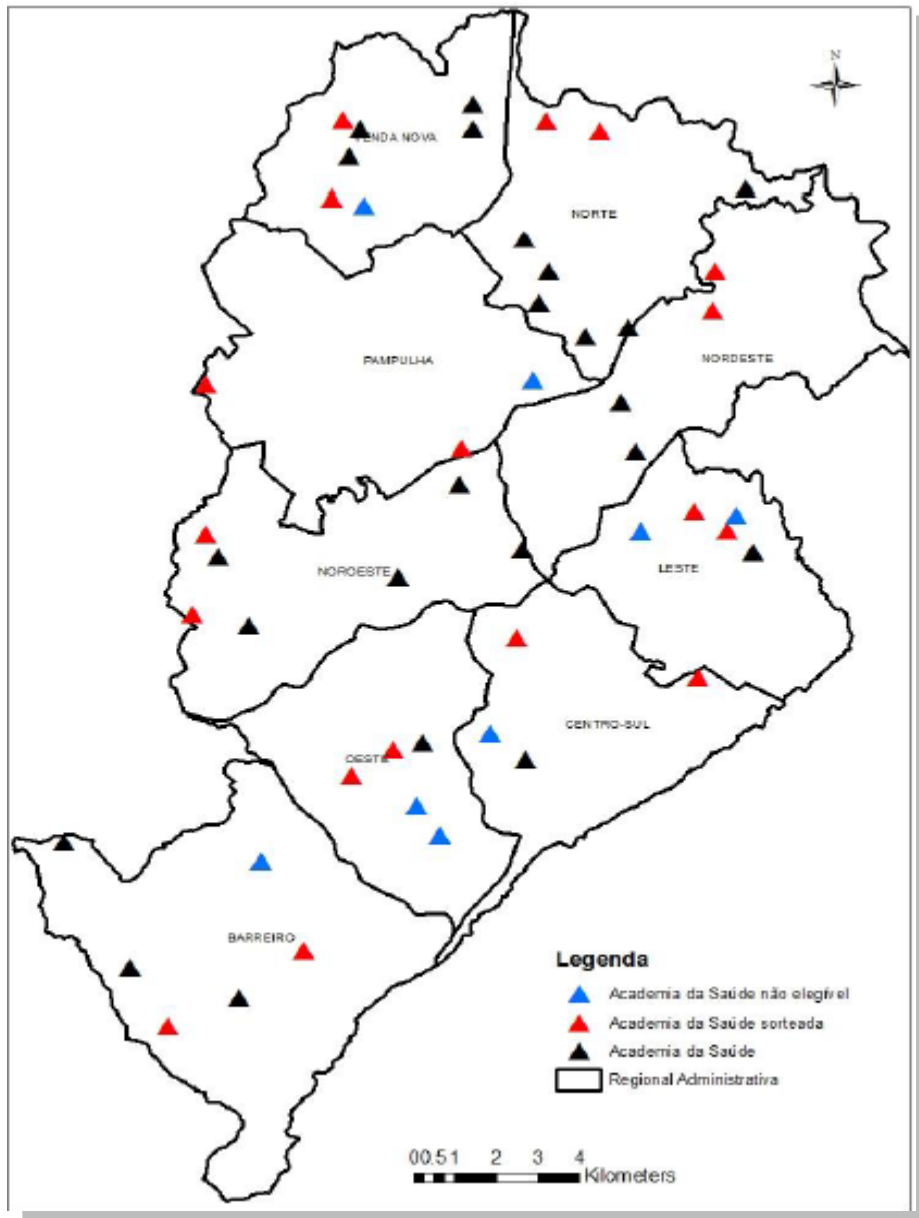


Figura 3. Distribuição das unidades amostradas do Programa Academia da Saúde segundo a regional. Belo Horizonte, 2012.

Fonte: Costa, 2015¹⁰.

4.4 Coleta de Dados e Variáveis

4.4.1 Instrumento de coleta de dados

O instrumento (Anexo 1) foi elaborado a partir de pesquisas nacionais, como o VIGITEL, POF e o Inquérito Domiciliar sobre Comportamento de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (64,66,69,84); e de trabalhos anteriores do grupo de pesquisa, tendo como desfecho principal o consumo de FH (57,85-88).

O questionário foi submetido a pré-teste e estudo piloto em uma unidade do PAS não participante do estudo visando averiguar possíveis falhas ou dificuldades na sua aplicação. Após ajustes, incluindo redução no número de questões e adequação linguagem, o questionário foi disponibilizado para aplicação em campo (57,88).

Neste estudo foram analisadas variáveis sociodemográficas (sexo, idade, escolaridade, ocupação profissional e renda *per capita* - calculada a partir da razão entre a renda familiar total e o número de moradores por domicílio), de saúde, consumo de FH e antropometria. (57,86).

O perfil de saúde dos usuários foi investigado pela presença de DCNT autorreferidas: Hipertensão Arterial e Diabetes *Mellitus* (57,86).

O estado nutricional foi avaliado pelo Índice de Massa Corporal [(IMC= Peso (kg)/Altura² (m))], obtido a partir das medidas antropométricas de peso e altura. O peso foi obtido por única aferição em balança digital da marca Marte®, modelo PP180, com capacidade para 180 kg e precisão de 100 g. A altura também foi verificada por única tomada, em estadiômetro portátil da marca Altuxata®, com a capacidade para 220 cm e precisão de 0,5 cm. Para a classificação do IMC utilizou-se valores diferenciados para adultos (20-59 anos) (Quadro 2) (89) e idosos (60 anos ou mais) (Quadro 3) (71). Para fins de análise, o estado nutricional foi classificado em baixo peso (desnutrição para adultos e magreza para idosos; Quadros 2 e 3), eutrofia e excesso de peso (pré-obeso e obesidade para adultos e sobrepeso para idosos; Quadros 2 e 3).

Quadro 4. Classificação do estado nutricional de adultos (20-59 anos), segundo o Índice de Massa Corporal (IMC).

Índice de Massa Corporal (kg/m ²)	Diagnóstico Nutricional
< 18,5	Desnutrição

≥ 18,5 e < 25,0	Adequado ou Eutrófico
≥ 25,0 e < 30,0	Pré-Obeso
≥ 30,0 e < 35,0	Obesidade Grau I
≥ 35,0 e < 40,0	Obesidade Grau II
≥ 40,0	Obesidade Grau III

Fonte: WHO, 2000⁹⁰.

Quadro 5. Classificação do estado nutricional de idosos (≥60 anos), segundo Índice de Massa Corporal (IMC).

Índice de Massa Corporal (kg/m ²)	Diagnóstico Nutricional
< 22,0	Magreza
22,0 – 27,0	Eutrofia
> 27,0	Sobrepeso

Fonte: Nutrition Screening Initiative, 1992⁹¹.

Acadêmicos de Nutrição e pós-graduandos realizaram a coleta dos dados sob o acompanhamento de supervisor de campo e da pesquisadora principal. A equipe de pesquisa permaneceu, em média, três meses em cada unidade do PAS para a coleta dos dados. Neste período, os educadores físicos auxiliavam os supervisores de campo na identificação dos participantes e na divulgação da pesquisa visando a maior participação dos usuários (57).

Os entrevistadores receberam treinamento com carga horária de dezesseis horas. Para assegurar o alinhamento de toda a equipe de coleta de dados e a padronização na aplicação do instrumento foram realizados treinamentos periódicos (semestrais) com carga horária de oito horas e disponibilizado manual de campo. Este manual objetivou instruir os entrevistadores para a adequada aplicação dos instrumentos utilizados na investigação. O instrumento foi apresentado item por item, assim como o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e o projeto de pesquisa, com destaque sobre o papel e a importância do entrevistador em uma pesquisa científica (57).

Para garantir a padronização e a qualidade dos dados, após cada entrevista, era realizada a verificação do questionário para identificar possíveis

inconsistências dos dados para correção. O supervisor de campo transcrevia cada questão do questionário à caneta, codificando as respostas em espaços previamente definidos (57). Adicionalmente, semanalmente também era elaborado relatório, de forma a permitir ao supervisor de campo analisar a consistência dos questionários e das intercorrências no campo (57).

4.4.2 Variáveis Desfechos: Consumo adequado e regular de frutas e hortaliças

Considerou-se como desfechos, o consumo regular e adequado de FH, analisados em conjunto e em separado (Quadro 4) (71). As frutas e hortaliças foram analisadas também separadamente por serem consideradas como alimentos distintos e com fatores promotores e dificultadores diferenciados para o seu consumo, conforme verificado em estudo qualitativo realizado anteriormente entre usuários do PAS (75).

O consumo regular foi considerado como aquele realizado cinco ou mais vezes por semana, como proposto pelo VIGITEL (77). Já para o consumo adequado, considerou-se a ingestão diária, incluindo sábado e domingo, de cinco porções de FH (três porções de frutas e duas porções de hortaliças), conforme preconizado pela OMS (76). Optou-se por utilizar o consumo diferenciado para FH devido as diferentes oportunidades de consumo de hortaliças e frutas ao longo do dia, sendo as hortaliças, no Brasil, mais consumidas no almoço e no jantar, como verificado pelos dados da POF (92, 93)

Quadro 4. Categorização das variáveis desfechos investigadas.

		Variável	Categorias
CONSUMO	Regular	Frutas	≥ 5 vezes por semana
		Hortaliças	≥ 5 vezes por semana
		Frutas e hortaliças	≥ 5 vezes por semana
	Adequado	Fruta	≥ 3 porções/dia (todos os dias da semana, incluindo sábado e domingo)

	Hortaliças	≥ 2 porções/dia (todos os dias da semana, incluindo sábado e domingo)
	Frutas e hortaliças	≥ 3 porções/dia de frutas e ≥ 2 porções/dia de hortaliças (todos os dias da semana, incluindo sábado e domingo)

Fonte: Elaborado pela autora.

Para a quantificação do consumo de FH utilizou-se “Questionário Breve de Avaliação do Consumo de Frutas e Hortaliças” (QBreve-FH), elaborado a partir de inquéritos internacionais (94, 95) e do VIGITEL (22). Este instrumento foi validado, apresentando boa correlação para as frutas ($r=0,437$), e moderada para hortaliças ($r=0,239$) (58).

No QBreve-FH, primeiro, questionava-se sobre a frequência do consumo de frutas e hortaliças separadamente “*Com que frequência costuma comer frutas ou hortaliças?*” (1 a 2 dias por semana; 3 a 4 dias por semana; 5 a 6 dias por semana; todos os dias, inclusive sábado e domingo; quase nunca e nunca). Na sequência, perguntava o número de (unidades) frutas consumidas, e o modo de preparo e o número de colheres de sopa consumidas de hortaliças. As colheres de sopa de hortaliças consumidas foram posteriormente convertidas em porções, conforme preconizado pelo Guia Alimentar para População Brasileira vigente à época da pesquisa. Para investigação das hortaliças foram excluídas as raízes e os tubérculos (ex.: batata inglesa, baroa e doce; mandioca; cará e inhame) por serem alimentos ricos em carboidratos, com pouca correspondência nutricional com as hortaliças (57, 58).

4.4.3 Variável explicativa principal: *status* geracional

O *status* geracional foi classificado segundo o ano de nascimento dos participantes, obtido pela pergunta: “*Qual sua data de nascimento?*”. E depois foi classificado em: Tradicionalistas, *Baby Boomer*, Geração X e Geração Y (Quadro 5) (7). Quando os entrevistados não recordavam a data de seu nascimento, o entrevistador solicitava um documento oficial com foto e registrava a informação. Caso o usuário não estivesse com algum documento

em mãos no momento da entrevista, o entrevistador agendava ligação telefônica, para obtenção da informação. Para este estudo, foram excluídos os participantes cuja informação de ano de nascimento não estava disponível (n=10) por inviabilizar a classificação do *status* geracional.

Quadro 6. Classificação do *status* geracional segundo o ano de nascimento.

Gerações	Tradicionalistas	<i>Baby Boomer</i>	Geração X	Geração Y
Anos de nascimento	1934-1945	1946-1964	1965-1980	1981-1993*

* Geração Y neste estudo será considerada até o ano de 1993.

Fonte: Nakata, 2012⁷.

Não foram analisados os indivíduos que nasceram a partir de 1993 tendo em vista que o delineamento amostral desse estudo incluiu apenas indivíduos com idade de 20 anos ou mais no ano de 2013. Dessa forma, indivíduos da Geração Y nascidos a partir de 1993 e da Geração Z (2000 em diante) não puderam ser analisados.

4.4.3 Covariáveis

Foram analisadas características sociodemográficas (idade, sexo, ocupação profissional, escolaridade, estado civil e renda *per capita*), de saúde (morbidade autorreferida – Diabetes *Mellitus* e Hipertensão Arterial) e estado nutricional. No Quadro 6 estão apresentadas as variáveis investigadas no estudo e suas respectivas categorias.

Quadro 7. Covariáveis investigadas e respectivas categorias.

Variável	Categorias
Idade (anos)	Contínua
Sexo	Masculino; Feminino
Ocupação profissional	Do lar; Aposentado/Pensionista;

	Desempregado; Outra ocupação
Escolaridade (anos)	Sem instrução; ≤ 4; 5 a 7; 8 a 11; ≥ 12
Estado civil	Casado/União estável; Separado/Divorciado; Solteiro; Viúvo
Renda <i>per capita</i> (R\$) (renda familiar /número de moradores no domicílio)	Contínua
Diabetes <i>Mellitus</i>	Sim/Não
Hipertensão Arterial	Sim/Não
IMC (kg/m ²)	Contínua
Estado nutricional	<p>Adulto:</p> <p>Desnutrição: <18,5</p> <p>Eutrofia: ≥18,5 e <25</p> <p>Sobrepeso: ≥25,0 e <30,0</p> <p>Obesidade grau I: ≥30,0 e <35,0</p> <p>Obesidade grau II: ≥35,0 e <40,0</p> <p>Obesidade grau III: ≥ 40,0</p> <p>Idoso:</p> <p>Baixo peso: < 22,0</p> <p>Eutrofia: 22,0 – 27,0</p> <p>Sobrepeso: ≥ 27,0</p>

Nota: IMC: Índice de Massa Corporal.

Fonte: Elaborado pela autora.

4.5 Análise estatística

O programa *Access* versão 7.0 foi utilizado para tabular os dados, e o programa *Stata* (versão 14.2, *Stata Corporation, College Station, Estados Unidos*) para efetuar a consistência do banco de dados e as análises estatísticas.

Para avaliar a normalidade das variáveis quantitativas foi utilizado o teste estatístico *Shapiro-Wilk*. Foram apresentadas distribuições de frequências para variáveis categóricas e medidas de tendência central e de dispersão para

as variáveis contínuas. Como as variáveis tiveram distribuição não paramétrica, os dados foram apresentados pela mediana e intervalo interquartil (P₂₅-P₇₅).

Para descrever as características sociodemográficas de acordo com o *status* geracional foram realizados os testes estatísticos de Qui-quadrado de *Pearson* com teste *post-hoc* de *Bonferroni* para as variáveis categóricas e *Kruskall-Wallis* com teste de *Dunn* como *post-hoc* para as variáveis contínuas.

Para analisar a relação entre *status* geracional e o consumo regular e adequado de FH, analisados de forma separada e em conjunto, foram utilizados os valores de Razão de Chances (*Odds Ratio*), obtidas a partir de Regressão Logística Multivariada. Nas modelos foram consideradas como variáveis desfechos, o consumo regular e adequado de FH (em conjunto e separado) e o *status* geracional como variável explicativa de interesse principal, sendo a geração Tradicionalista utilizada como referência. Para cada desfecho três modelos foram construídos: Modelo 1, não ajustado; Modelo 2, ajustado por escolaridade (anos) e sexo (masculino/feminino); e Modelo 3, ajustado pelas variáveis do Modelo 2 adicionados do IMC, e autorrelato de Diabetes *Mellitus* e Hipertensão Arterial. Para verificar a adequação dos modelos foi utilizado o teste *Hosmer-Lemeshow*.

Para todos os testes foi considerado um nível de significância de 5%. Apenas quando foi necessário utilizar o *Bonferroni* foi considerado como nível de significância o valor de p calculado (0,05/número de combinações duplas possíveis).

4.6 Considerações Éticas e Financiamento da Pesquisa

O Projeto principal, do qual este trabalho faz parte, foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Prefeitura de Belo Horizonte (n°0537.0.0203.410-11A) (Anexo 2) e da Universidade Federal de Minas Gerais (n°0537.0.0203.000-11) (Anexo 3). Os usuários do PAS foram esclarecidos sobre os objetivos e métodos da pesquisa por Carta de Informação e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A pesquisa foi financiada pela FAPEMIG (Fundação de Amparo à

Pesquisa do Estado de Minas Gerais) e pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

5. RESULTADOS

Artigo 1: Consumo de Frutas e Vegetais nas Diferentes Gerações de Usuários da Atenção Primária Brasileira

Giselle Adriane Martins Costa¹; Mariana Souza Lopes²; Aline Cristine Souza Lopes²

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Departamento de Nutrição, Grupo de Pesquisa de Intervenções em Nutrição (GIN/UFMG). Secretaria Municipal de Saúde, Prefeitura de Belo Horizonte-MG, Brasil.

²Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Departamento de Nutrição, Grupo de Pesquisa de Intervenções em Nutrição (GIN/UFMG). Belo Horizonte-MG, Brasil.

Correspondência: Aline Cristine Souza Lopes. Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais. Avenida Professor Alfredo Balena, 190, sala 316. Belo Horizonte, MG. CEP 30130-100, Brasil. E-mail: alinelopesenf@gmail.com

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (Fomento à pesquisa e bolsa de produtividade de ACSL). Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG (Fomento à pesquisa).

Conflito de interesse:

Nada a declarar.

Contribuição dos autores para estudo: GAMC: análise e interpretação dos dados; redação, desenvolvimento e aprovação da versão final do manuscrito. MSL: coleta de dados, supervisão de campo, análise e interpretação dos dados; revisão e aprovação da versão final do manuscrito. ACSL: concepção e desenho do estudo; captação do recurso financeiro; coordenação do campo de

pesquisa; análise e interpretação dos dados; revisão e aprovação da versão final do manuscrito.

Número de palavras:

Texto principal do artigo e referências: 5931

Abstract: 240

Número de tabelas: 4

Revista a ser submetido: British Food Journal.

RESUMO

Objetivo: analisar a associação entre o *status* geracional e o consumo de frutas e hortaliças (FH) em usuários da Atenção Primária brasileira. **Métodos:** conduziu-se estudo transversal com indivíduos com 20 anos ou mais de idade, participantes do serviço de promoção da saúde de Belo Horizonte-MG. Definiu-se o *status* geracional segundo o ano de nascimento em: Tradicionalistas (1934-1945), *Baby Boomer* (BB: 1946-1964), Geração X (GX: 1965-1980) e Geração Y (GY: 1981-1993). O consumo de FH foi classificado em regular (≥ 5 vezes/semana) e adequado (3 porções de frutas e 2 de hortaliças/dia) e analisados em conjunto e separadamente. Realizou-se regressão logística multivariada para obtenção das *odds ratio* (OR) e intervalos de confiança a 95%. **Resultados:** dos 3.404 participantes, 18,2% eram da Geração Tradicionalista, 59,0% da BB, 19,6% da GX e 3,2% da GY. A prevalência do consumo regular e adequado de FH em conjunto foi de 61,5% e 25,6%, respectivamente. Ao comparar com os Tradicionalistas, verificaram-se menores chances de consumo regular de FH (em separado e em conjunto) para todas as gerações, exceto para hortaliças. Já para o consumo adequado, foram menores as chances de consumo de frutas, e de hortaliças apenas para indivíduos da GY, e de FH para as GX e GY. **Conclusão:** indivíduos das gerações mais jovens, sobretudo GX e GY, apresentaram menores chances de consumo regular e adequado de FH, com destaque para as frutas. Estes resultados sugerem piores hábitos alimentares entre os mais jovens, demandando ações diferenciadas de promoção da alimentação adequada e saudável, que promovam melhorias na saúde no presente e no futuro.

PALAVRAS-CHAVE: consumo de alimentos, frutas, hortaliças, status geracional, promoção da saúde, serviço de saúde.

ABSTRACT

Objective: to analyze the association between generational status and fruit and vegetable consumption (FV) in users of Brazilian Primary Care. **Methods:** a cross-sectional study was conducted with individuals aged 20 years or older, participating in the health promotion service in Belo Horizonte-MG. The generational status was defined according to the year of birth in: Traditionalists (1934-1945), Baby Boomer (BB: 1946-1964), Generation X (GX: 1965-1980) and Generation Y (GY: 1981-1993). FV consumption was classified as regular (≥ 5 times / week) and adequate (3 servings of fruit and 2 of vegetables / day) and analyzed together and separately. Multivariate logistic regression was performed to obtain the odds ratios (OR) and 95% confidence intervals. **Results:** of the 3,404 participants, 18.2% were from the Traditionalist Generation, 59.0% from BB, 19.6% from GX and 3.2% from GY. The prevalence of regular and adequate FV consumption together was 61.5% and 25.6%, respectively. When compared with Traditionalists, there were less chances of regular consumption of FV (separately and together) for all generations, except for vegetables. As for adequate consumption, the chances of consuming fruit and vegetables were lower only for individuals from GY, and FV for GX and GY. **Conclusion:** individuals from the younger generations, especially GX and GY, had lower chances of regular and adequate consumption of FH, especially fruits. These results suggest worse eating habits among younger people, demanding differentiated actions to promote adequate and healthy food, which promote improvements in health in the present and in the future.

KEYWORDS: consumption of food, fruits, vegetables, generational status, health promotion, health service.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o mundo passou por diversas mudanças políticas, econômicas, sociais e culturais que modificaram as formas de produção, abastecimento e distribuição e consumo de alimentos (1). As principais mudanças verificadas no consumo de alimentos foram a progressiva substituição de alimentos *in natura* ou minimamente processados, como arroz, feijão, frutas, hortaliças e preparações culinárias; por alimentos ultraprocessados, ricos em sódio, açúcares e gorduras, como, biscoitos, embutidos, bebidas açucaradas, entre outros (2-6).

Ressalta-se que, o consumo insuficiente de frutas e hortaliças (FH), objeto de investigação deste artigo, encontra-se entre os dez principais fatores responsáveis pela carga global de doenças no mundo (7). Diante disto, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda o consumo mínimo de 400 g/dia (cinco porções/dia) de forma a prevenir o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e assegurar o consumo adequado de micronutrientes, fibras e outros compostos essenciais (8).

Entretanto, acredita-se, que estas mudanças na alimentação não foram vivenciadas de forma semelhante entre as gerações. O termo gerações aqui se refere a um conjunto de diferentes valores e comportamentos, oriundos de eventos e experiências compartilhados, que direcionam atitudes e estilos de vida de indivíduos nascidos em determinada época (9). Alguns autores definem a existência de cinco gerações: Tradicionalistas (1934-1945), Baby Boomer (BB: 1946-1964), Geração X (GX: 1965-1980), Geração Y (GY: 1981-1998) e Geração Z (GZ: 1999-2019) (9-10). Estas gerações vivenciaram o seguinte cenário político-econômico no Brasil: os Tradicionalistas viveram em tempos de instabilidade econômica (depressão 1930) e política (10); Já a ditadura militar permeou tanto a Geração BB, quanto a GX, acabando somente no início da GY, sendo um período caracterizado pelo cerceamento dos direitos e benefícios apenas para determinados setores e estratos da população, com graves danos sociais; Apenas a GY vivenciou, desde seus primeiros anos, a abertura democrática e a implantação de políticas públicas de proteção à saúde, como o Sistema Único de Saúde (SUS).

Todos estes cenários vivenciados pelas gerações associados ao

progressivo incremento dos processos de urbanização, industrialização, globalização e da inserção da mulher no mercado de trabalho interferiram nos hábitos alimentares da população brasileira. Na atualidade, este padrão alimentar tem sido, portanto, fortemente influenciado pela falta de tempo para a aquisição e preparo dos alimentos (11) e do fácil acesso a produtos prontos para consumo e a refeições produzidas fora do domicílio (12-13).

Apesar da importância da abordagem geracional para a compreensão da alimentação, são escassos os estudos sobre a temática, sendo inexistentes aqueles com foco nos serviços de saúde, apesar de constituírem espaços privilegiados para o acompanhamento longitudinal dos diferentes ciclos de vida. Estudo realizado com japoneses, ao analisar a relação entre a faixa etária e a ingestão de 14 grupos de alimentos, no período de 1989 a 2009, verificou que, indivíduos nascidos em 1940 consumiam mais frutas, enquanto que, os mais jovens eram menos propensos a consumirem frutas, peixes, feijão e hortaliças (13). No Brasil, identificou-se apenas um estudo realizado com servidores públicos. Nele verificou-se que, indivíduos das gerações BB e X apresentavam padrões de consumo semelhantes, caracterizados pelo consumo elevado de alimentos *in natura* e minimamente processados (ex.: cereais, frutas e hortaliças), e rico em alimentos ultraprocessados (ex.: refrigerantes, bolos e biscoitos); mas reduzido consumo de FH, quando comparados à geração Tradicionalistas (10).

Nesse contexto de escassez de estudos sobre a relação entre as gerações e a alimentação, optou-se por neste artigo investigar a associação entre o *status* geracional e o consumo de FH entre usuários de um serviço público de promoção da saúde da Atenção Primária brasileira - o Programa Academia da Saúde (PAS). Espera-se que, seus resultados sejam úteis para o delineamento de estratégias que contribuam para a promoção da alimentação adequada e saudável nas diferentes gerações.

MÉTODOS

Delineamento e Local de Estudo

Trata-se de estudo transversal conduzido a partir da linha de base de Ensaio Comunitário Controlado e Randomizado (ECCR) desenvolvido no PAS.

O ECCR objetivou desenvolver e avaliar intervenção nutricional de incentivo ao consumo de FH no PAS de Belo Horizonte, Minas Gerais (14-16).

O município de Belo Horizonte possui 331.401 km² de área territorial e apresenta população estimada de 2.512.070 pessoas (17), distribuídas em nove regionais administrativas (17).

O PAS é um serviço de promoção da saúde da Atenção Primária à Saúde (APS) do SUS, constituído por espaços físicos com infraestrutura, equipamentos e recursos humanos qualificados para a orientação de práticas corporais, atividade física e lazer, e promoção da alimentação adequada e saudável (18-19). Em suas ações, preconiza a valorização da intergeracionalidade visando o compartilhamento de vivências e experiências entre os participantes (20).

Em Belo Horizonte, o Programa foi implantado em 2006 e atualmente são 77 unidades distribuídas nas nove regionais do município. O serviço oferta prática regular de exercício físico, três vezes por semana, com uma hora de duração. As atividades são realizadas segundo a necessidade e condições físicas de cada usuário, podendo incluir ginástica, danças, jogos, esportes, lutas e caminhada orientada. Outros temas importantes no cuidado à saúde, como alimentação saudável e controle do tabagismo, também são abordados com o apoio de outros profissionais de saúde da APS (15,18).

Amostra de Estudo

Realizou-se amostragem por conglomerado simples estratificada pelas nove regionais administrativas do município. Os critérios para seleção das unidades participantes do estudo foram: não ter participado de pesquisas relacionadas à alimentação e nutrição nos últimos dois anos que antecederam à pesquisa; ter funcionamento matutino e localizar-se em áreas com médio, elevado e muito elevado Índice de Vulnerabilidade da Saúde (IVS)⁶, características predominantes do serviço no município (16).

Das 50 unidades em funcionamento em novembro de 2012, oito não atenderem aos critérios, totalizando 42 unidades elegíveis. Foram então

⁶ Constituído por variáveis socioeconômicas e de ambiente, com pesos diferenciados para itens associados a saneamento, habitação, educação, renda e saúde. Valores elevados indicam alta vulnerabilidade/risco e evidenciam desigualdades epidemiológicas dos grupos sociais. O IVS classifica o município em quatro categorias de risco: muito elevado (4,31-6,86); elevado (3,32-4,30); médio (2,33-3,31); e baixo (0,25-2,32) (BELO HORIZONTE, 2003).

sorteadas aleatoriamente duas unidades por regional, pareadas por IVS, totalizando 18 unidades amostradas. Essa amostra foi representativa das unidades do PAS do município, localizadas em áreas de médio, elevado e muito elevado IVS, com intervalo de confiança de 95% e erro menor que 1,4%. Maiores detalhes sobre o delineamento e processo amostral do estudo podem ser verificado em MENEZES et al. (16).

Dentro das unidades do PAS amostradas foram entrevistados todos os usuários frequentes (conforme lista de presença do serviço) e com 20 anos ou mais de idade. Foram excluídos, aqueles com *déficit* cognitivo que impedisse de responder ao questionário e as gestantes. Dessa forma, 3.763 participantes foram convidados para participar do estudo, sendo contabilizadas 237 recusas (6,3%) e 112 exclusões (3,0%), totalizando 3.414 (90,7%) entrevistados (16).

Coleta de Dados

A coleta de dados ocorreu entre 2013 e 2014, a partir de entrevista face a face por entrevistadores treinados, supervisionados por nutricionistas. Foi elaborado manual de campo para consulta e esclarecimento de dúvidas, e realizados treinamentos semestrais visando padronizar a coleta dos dados e minimizar os erros (16).

Foram investigados dados sociodemográficos (sexo, idade, estado civil, anos de estudo, ocupação profissional e renda *per capita*), morbidade referida (Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial), e consumo de FH, além de coletadas medidas antropométricas de peso e altura.

Variáveis Desfechos

As variáveis analisadas como desfechos foram: o consumo regular e adequado de FH, analisados em separado e de forma conjunta.

O consumo de FH foi investigado a partir de questionário breve (Q-Breve FH) validado (21), que incluiu questões referentes à frequência de consumo [1 a 2 dias/semana; 3 a 4 dias/semana; 5 a 6 dias/semana; todos os dias (inclusive sábado e domingo); quase nunca/nunca], número de colheres ou unidades de FH, e modo de preparo (cru ou cozido/refogado) das hortaliças (21). As colheres de sopa de hortaliças consumidas foram posteriormente convertidas em porções, conforme preconizado pelo Guia Alimentar para População Brasileira vigente à época da pesquisa (22).

O consumo regular de FH foi considerado como cinco vezes ou mais na semana, como proposto pelo inquérito nacional de vigilância de fatores de risco e de proteção (23). Já o consumo adequado foi definido pela ingestão de três porções de frutas e duas de hortaliças nos sete dias da semana, totalizando cinco porções diárias, como preconizado pela OMS (8).

Em síntese, foram estudados os seguintes desfechos: consumo regular de frutas, de hortaliças e de FH (em conjunto); e consumo adequado de frutas, de hortaliças e de FH (em conjunto).

Variável Explicativa de Interesse

O *status* geracional foi classificado segundo o ano de nascimento informado pelos participantes do estudo. Foram analisadas as seguintes gerações: Tradicionalistas (1934-1945), *Baby Boomer* (BB) (1946-1964), Geração X (GX) (1965-1980) e Geração Y (GY) (1981-1993) (9-10). Neste estudo, na GY foram incluídos apenas os indivíduos que nasceram até 1993 devido aos critérios de participação no estudo, ou seja, ter 20 anos ou mais em 2013, ano da coleta dos dados.

Covariáveis

Os dados sociodemográficos investigados foram: idade (anos), sexo (feminino e masculino), estado civil (casado/união estável, separado/divorciado, solteiro e viúvo), anos de estudo (em quartis: ≤ 4 anos, 5 a 7 anos, 8 a 11 anos e ≥ 12 anos), ocupação profissional (do lar, aposentado/pensionista, desempregado e outra ocupação) e renda *per capita* (reais). A renda *per capita* foi calculada a partir da razão entre o valor de renda familiar total e o número de indivíduos no domicílio.

As morbidades referidas investigadas foram Diabetes Mellitus (sim, não) e Hipertensão Arterial (sim, não). O estado nutricional foi avaliado pelo Índice de Massa Corporal (IMC), calculado a partir das medidas de peso e altura. O IMC foi classificado segundo a faixa etária, sendo que para adultos utilizou-se a referência da OMS (Magreza: $<18,5$ kg/m²; Eutrofia: $\geq 18,5$ e $\leq 24,9$ kg/m²; Excesso de Peso: $>24,9$ kg/m²), e para idosos, o *Nutrition Screening Initiative* (Magreza: $<22,0$ kg/m²; Eutrofia: $\geq 22,0$ e $<27,0$ kg/m² e Sobrepeso: $\geq 27,0$ kg/m²) (24-25). Para fins de análises, os indivíduos foram classificados como possuindo magreza, eutrofia e excesso de peso (sobrepeso e obesidade).

Análise dos dados

O programa *Access* versão 7.0 foi utilizado para tabular os dados, e o programa *Stata* (versão 14.2, *Stata Corporation, College Station, Estados Unidos*) para efetuar as análises estatísticas.

Para descrever as características sociodemográficas e de saúde de acordo com o *status* geracional foram realizados os testes estatísticos de Qui-quadrado de *Pearson* para as variáveis categóricas, e *Kruskall-Wallis* para as contínuas, seguidos de teste *post-hoc* de *Bonferroni* e *Dunn*, respectivamente. Os dados foram apresentados em mediana e intervalo interquartilício (P₂₅-P₇₅).

A associação entre o *status* geracional e os desfechos - consumo regular e adequado de FH em separado e de forma conjunta - foi identificada a partir do cálculo da *Odds Ratio* e respectivos intervalos de confiança a 95%, obtidos por regressão logística multivariada. Para cada desfecho estudado, três modelos foram construídos, totalizando 18 modelos: Modelo 1 = não ajustado; Modelo 2 = ajustado por sexo (masculino/feminino) e escolaridade (anos); e Modelo 3 = ajustado pelas variáveis do Modelo 2, IMC e morbidades referidas (*Diabetes Mellitus* e *Hipertensão Arterial*). Para verificar a adequação dos modelos foi utilizado o teste *Hosmer-Lemeshow*.

Para todos os testes estatísticos realizados considerou-se um nível de significância de 5%. Apenas quando foi necessário utilizar o *Bonferroni* foi considerado o nível de significância de 0,008 (0,050/6 - número de combinações duplas possíveis).

Considerações Éticas

O estudo foi conduzido segundo os padrões exigidos pela Declaração de Helsinque e aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade (0537.0.0203.000-11) e da Prefeitura Municipal (0537.0.0203.410-11A).

RESULTADOS

Dos 3.414 participantes, foram excluídos 10 indivíduos por não dispor do ano de seu nascimento, impossibilitando a classificação do *status* geracional. Assim, foram analisados 3.404 indivíduos (99,7% da amostra total), dos quais 88% eram do sexo feminino (88%), com mediana de idade de 58 (50-65) anos

e renda *per capita* mensal de R\$678,00 (R\$425,00–R\$1.000,00) reais (Tabela 1).

Quanto à distribuição segundo as gerações, verificou-se que, 18,2% eram da Geração Tradicionalistas, 59,0% da BB, 19,6% da GX e 3,2% da GY (Tabela 1).

Ao analisar as características sociodemográficas dos participantes segundo o *status* geracional, observou-se maior escolaridade (>8 anos) e menor renda *per capita* entre indivíduos das gerações mais novas - GX e GY, quando comparadas aos Tradicionalistas (Tabela 1).

Com relação às questões de saúde, 16,9% dos participantes possuíam Diabetes *Mellitus*, 53,2% Hipertensão Arterial e 62,9% excesso de peso. Essas prevalências foram maiores entre os indivíduos da Geração Tradicionalista, exceto para o excesso de peso, que foi mais prevalente entre os BB e aqueles da GX (Tabela 2).

A prevalência do consumo regular de FH foi de 61,5%, enquanto que, o consumo adequado foi de 25,6%. Ao considerar apenas as frutas, observou-se que, 69,7% dos indivíduos apresentavam consumo regular e 37,8% adequado; enquanto que, para hortaliças estes valores foram de 80,7% e 52,2%, respectivamente (Tabela 3).

Indivíduos da Geração Tradicionalista relataram maior consumo regular e adequado de frutas, quando comparados àqueles das GX e GY. Já o consumo regular e adequado de hortaliças foi superior entre indivíduos da Geração BB e GX (Tabela 3).

Após ajustes dos modelos multivariados, verificaram-se menores chances de indivíduos da GY consumirem regularmente frutas (82%) e hortaliças (63%), assim como consumo adequado de frutas (76%) e de hortaliças (44%), quando comparadas aos Tradicionalistas. Resultados semelhantes foram observados quando os desfechos foram analisados em conjunto (Tabela 4).

Já indivíduos da GX apresentaram menores chances de consumo regular de frutas (73%) e hortaliças (32%); e de ingestão adequada de frutas (65%), quando comparados aos Tradicionalistas. Quando se analisou as FH em conjunto, as chances foram 65% menores para o consumo regular e 58%

para a ingestão adequada (Tabela 4).

Indivíduos da Geração BB, por sua vez, apresentaram menores chances de consumo regular de frutas (40%) e de FH em conjunto (32%); e adequado de frutas (32%), quando comparados aos Tradicionalistas (Tabela 4).

DISCUSSÃO

Indivíduos pertencentes às gerações mais jovens (BB, GX e GY) apresentaram menores chances de consumirem frutas de forma regular e adequada, quando comparados àqueles da Geração Tradicionalista. Por outro lado, o consumo de hortaliças foi significativamente menor somente para indivíduos das GX e GY para o consumo regular, e para GY para o consumo adequado. Quando analisadas em conjunto, as chances de consumo regular de FH foram menores em todas as gerações e de consumo adequado para aqueles das GX e GY.

Pesquisas nacionais e internacionais evidenciaram resultados semelhantes, indicando aumento no consumo de FH concomitantemente ao aumento da idade (1,5,10,26-30). Do mesmo modo, estudo que investigou a associação do *status* geracional com o consumo de FH entre funcionários públicos brasileiros, oriundos da coorte multicêntrica do Estudo Longitudinal Brasileiro de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), revelou que indivíduos da Geração Tradicionalista consumiam, em média, 465 kcal provenientes de frutas vs. 419 kcal dos BB e 359 Kcal da GX. De forma semelhante, para o consumo de hortaliças, verificou-se 96,7 kcal para os Tradicionalistas, 87,3 kcal para BB e 74,4 kcal para GX (10).

Este menor consumo de FH conforme o *status* geracional pode ser explicado, de certa forma, pelas diferenças na formação de hábitos alimentares entre as gerações. Entre os indivíduos mais velhos, a formação de hábitos alimentares ocorreu em épocas com disponibilidade diferenciada de FH e de alimentos ultraprocessados decorrentes da incipiente industrialização à época e a predominância da população brasileira no ambiente rural (3,6,31). Outra hipótese para estes resultados refere-se ao maior cuidado com a saúde identificado entre os indivíduos mais velhos, provavelmente por já possuírem alguma DCNT e serem mais orientados nos serviços de saúde (10).

Estas diferenças podem ter sido ainda mais impulsionadas pelo aumento na produção, comercialização e acesso dos alimentos ultraprocessados, bem como pela redução de seus preços (2-3,10,31-32). Estes alimentos são cada vez mais competitivos, podendo substituir o consumo de alimentos *in natura*, como as FH. Ademais, as rápidas e maciças migrações dos indivíduos das áreas rurais para as urbanas, assim como a inserção da mulher no mercado de trabalho (5,11,33,40) contribuíram para a redução do tempo para aquisição e preparo dos alimentos, repercutindo em aumento das refeições realizadas fora do domicílio e da preferência por alimentos prontos para consumo ou prontos ao calor devido sua maior conveniência (3,34). Resultados da POF 2017-2018 ilustram bem estas questões. A participação da despesa com a alimentação fora do domicílio na área urbana foi de 33,9% do total das despesas com alimentação e 24% para a área rural. Já as despesas com alimentos *in natura* reduziram de 10% (POF 2002-2003) para 5% (POF 2017-2018), enquanto que, as despesas com alimentos ultraprocessados aumentaram de 2,3% para 3,4% do total de despesas com a alimentação (5).

Outra questão importante que pode afetar de forma diferenciada as gerações é a falta de habilidades culinárias para o preparo das hortaliças (35-37). Acredita-se que, indivíduos mais velhos possuam maiores habilidades culinárias, o que pode repercutir em menor empoderamento e autonomia dos indivíduos de gerações mais jovens para preparar os alimentos (4). Ademais, questões relacionadas ao tempo para a compra e o preparo das FH também podem contribuir para a redução do consumo desses alimentos nas gerações mais jovens, haja vista o seu maior envolvimento com o mercado de trabalho e a necessidade de facilitação das atividades diárias (4,36-37).

Apesar do menor consumo regular e adequado de FH entre as gerações mais jovens, este foi ainda superior em relação à população em geral. Dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), de 2019, mostraram que, os indivíduos com idade correspondente aos BB apresentavam consumo regular de FH de 34,0% e adequado de 23,0%. Já aqueles da GY apresentavam consumo regular de FH de 32,0% e adequado de 21,8% (38), vale ressaltar que essa geração foi estudada de forma parcial para atender os critérios do estudo. Acredita-se que

este consumo superior de FH na população investigada possa derivar da participação dos indivíduos em um serviço de promoção da saúde. O PAS oferta regularmente prática de exercícios físicos e ações de promoção da alimentação adequada e saudável, entre outras ações relacionadas a outros comportamentos de saúde. Estudo realizado em 2016 identificou que, 91% das ações educativas realizadas no PAS eram relacionadas à alimentação e nutrição (44). Além disso, estes indivíduos estão inseridos em um contexto de cuidado à saúde diferenciado, sendo, possivelmente, mais aptos a mudanças de comportamentos (35,45-46).

Ressalta-se que, o consumo adequado de FH contribui para a manutenção das práticas alimentares e da cultura alimentar, protege contra o desenvolvimento de DCNT, mortalidade precoce e favorece a manutenção do peso saudável, independente do *status* geracional do indivíduo (39-42). No Brasil, esses alimentos possuem ampla diversidade e variedade disponíveis (1-2,5,21). Entretanto, o consumo adequado de FH, ou seja, cinco porções/dia, pode ser um hábito difícil de ser mantido no contexto atual em que se busca praticidade no preparo e consumo dos alimentos(36). Porém, o consumo regular (5 ou mais vezes por semana) já se mostra benéfico para a proteção do organismo e valorização da cultura alimentar e deve ser estimulado.

Quando as FH foram analisadas em separado, verificou-se que, o consumo de frutas foi mais afetado do que de hortaliças. Esse resultado é corroborado por outros estudos que apontam que as hortaliças são, em geral, consideradas como parte essencial das refeições principais, ou seja, mesmo com o abandono da prática do jantar, normalmente são consumidas diariamente no almoço. Já o consumo das frutas acontece, geralmente, durante os lanches, e têm sido progressivamente substituídas pelos alimentos ultraprocessados. Uma das hipóteses para esta substituição é o custo elevado das frutas, identificado como um importante obstáculo para o seu consumo. Além disso, também têm sido apontadas como não sendo a primeira escolha de consumo, quando comparadas a outros alimentos (36, 43).

Apesar dos resultados importantes deste estudo, limitações devem ser ponderadas. Primeiro, aponta-se que não há consenso para a categorização das gerações na literatura relacionada à saúde, dificultando a comparabilidade

dos resultados. Ademais, a GY foi estudada de forma parcial, devido aos critérios etários para participação no estudo, o que pode ter afetado os resultados. Possivelmente, indivíduos mais jovens relatassem menor consumo ainda de FH, o que poderia repercutir em maiores diferenças em relação às demais gerações. Ademais, o estudo possui validade externa limitada, não podendo os seus resultados serem extrapolados para a população em geral, uma vez que, foi realizado com usuários de serviços de saúde.

Todavia, esse estudo apresenta potencialidades. Entre elas o fato de ter sido realizado no contexto de um serviço de promoção da saúde, e em uma amostra representativa de unidades do PAS da sexta maior metrópole brasileira. Além disso, é um dos primeiros trabalhos a mostrar diferenças no consumo de FH entre as gerações, temática pouco estudada no campo da alimentação e da nutrição. Além disso, evidencia a importância do resgate de uma alimentação mais saudável entre indivíduos das gerações mais jovens mediante o estímulo do consumo de FH e do hábito de cozinhar promovido pela troca de experiências intergeracionais. Acredita-se que isto, possa contribuir para que os mais jovens se sintam mais empoderados e confiantes para melhores escolhas alimentares (20). Dessa forma, espera-se que, os resultados deste estudo contribuam para o delineamento de políticas públicas e estratégias de promoção da alimentação adequada e saudável diferenciadas conforme o status geracional, com foco especial na população mais jovem e no consumo de frutas, visando assim, a promoção da saúde no presente e no futuro.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa Nacional de Saúde: 2013: Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro, 2014. 181 p.
2. Monteiro CA, et al. NOVA. A estrela brilha. *World Nutrition*. 2016; 7(1-3):28-40.

3. Bezerra IN, et al. Difference in adult food group intake by sex and age groups comparing Brazil and United States nationwide surveys. 2014; 13:74.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.: il.
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: primeiros resultados / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2019. 69 p.
6. Monteiro CA, Cannon G., Lawrence M., Louzada, MLC, Machado, PP. 2019. Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system. Rome, FAO. Acesso em 01 de maio de 2019. Disponível em: <http://www.fao.org/3/ca5644en/ca5644en.pdf>
7. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Doenças crônicas degenerativas e obesidade: Estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. / Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília, 2003. 60 p.: il.
8. World Health Organization; Food and Agriculture Organization of the United Nations. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: World Health Organization; 2003. (WHO Technical Report Series, 916).
9. Nakata LE, Bertoia N, Watanabe CG, Silva AN, Collistochi CC, Fonseca TL. A Relação entre as Gerações e o Processo de Aprendizagem em uma Organização Bancária. In: ENANPAD 2012. Rio de Janeiro – Rio de Janeiro. Anais do XXXVI Encontro da ANPAD.
10. Bezerra IN, et al. Generational differences in dietary pattern among Brazilian adults born between 1934 and 1975: a latent class analysis. Public Health Nutrition. 2018; 21(16), 2929–2940.
11. Ribeiro RM, Jesus RS. A inserção da mulher no mercado de trabalho no Brasil. Revista de Ciências Humanas. 2016; 16(1): 42-56.
12. Bezerra IN, Moreira TMV, Cavalcante JB, Souza AM, Sichieri R. Consumo de alimentos fora do lar no Brasil segundo locais de aquisição. Revista de Saúde Pública. 2017; 51:15.

13. Otsuka R, Yatsuya H, Tamakoshi K. Descriptive epidemiological study of food intake among Japanese adults: analyses by age, time and birth cohort model. *BMC Public Health*. 2014, 14:328.
14. Costa BVL, Mendonça RD, Santos LC, Peixoto SV, Alves M, Lopes ACS. Academia da Cidade: um serviço de promoção da saúde na rede assistencial do Sistema Único de Saúde. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2013; 18(1): 95-102.
15. Lopes ACS, Ferreira AD, Mendonça RD, Dias MAS, Rodrigues RCLC, Santos, LC. Estratégia de Promoção à Saúde: Programa Academia da Cidade de Belo Horizonte. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 2016; 21(4): 379-84.
16. Menezes MC, Costa BVL, Ferreira NL, Freitas PP, Mendonça RD, Lopes AC. S. Percurso metodológico de ensaio comunitário controlado em serviço de saúde: pesquisa epidemiológica translacional em nutrição. *Demetra: Alimentação, Nutrição e Saúde*. 2017; 12(4): 1203-1222.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Apresenta o município de Belo Horizonte por meio da ferramenta Cidades, 2019. Acesso em 4 dezembro 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/belo-horizonte/panorama>
18. Prefeitura de Belo Horizonte. Academia da Saúde. 2019. Acesso em 01 maio 2019. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/saude/informacoes/atencao-a-saude/promocao-da-saude/academia-da-cidade>
19. Brasil. Portaria n. 2.681, de 7 de novembro de 2013. Redefine o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, 2013. Acesso em 4 abril 2019. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2681_07_11_2013.htm
20. Brasil. Ministério da Saúde. Curso de extensão em promoção da saúde para gestores do SUS com enfoque no programa academia da saúde / organização Cristiane Scolari Gosch [et al.]; autores Alex Branco Fraga [et

- al.]. – Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde: Fundação Universidade de Brasília, CEAD, 2013. 144 p.
21. Lopes MS, Santos LC, Lopes ACS, Abreu MNS. Comparison between two assessment tools for fruit and vegetable intake relative to the 24-h recall. *Nutrition*. 2017; 38: 34-40.
 22. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 210 p.
 23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2017* / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 130.: il.
 24. World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series 894*. Geneva: World Health Organization, 2000.
 25. Nutrition Screening Initiative. *Nutrition interventions manual for professionals caring for older Americans*. Washington: The Nutrition Screening Initiative; 1992.
 26. Lock K, Pomerleau J, Causer L, Altmann DR, McKee M. The global burden of disease attributable to low consumption of fruit and vegetables: implications for the global strategy on diet. *Bulletin of the World Health Organization*. 2005; 83: 100-108.
 27. México. Ministerio de Salud. Secretaria de Salud. Instituto Nacional de Salud Pública. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino, 2016*. Acesso em 01 maio 2019. Disponível em: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf>
 28. Enes CC, Nucci LB. Gender and schooling inequalities in risk and protective

- factors for chronic diseases among Brazilian adults. *Journal of Public Health (Oxf)* 2018; 40: e211-e8
29. Parkin DM, Boyd L., Walker LC. The fraction of cancer attributable to lifestyle and environmental factors in the UK in 2010. *British Journal of Cancer*. 2011; 105, S77-S81.
30. Salas-Salvadó J, et al. Reduction in the Incidence of Type 2 Diabetes With the Mediterranean Diet: Results of the PREDIMED-Reus nutrition intervention randomized trial. *Diabetes Care*. 2011; 34(1): 14-19.
31. Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde. Departamento de Doenças não Transmissíveis e Saúde Mental. Alimentos e bebidas ultraprocessados na América Latina: tendências, efeito na obesidade e implicações para políticas públicas. Brasília, DF: OPAS; 2018. Acesso em 01 maio 2019. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34918/9789275718643-por.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
32. Damiani TF, Pereira LP, Ferreira MG. Consumo de frutas, legumes e verduras na Região Centro-Oeste do Brasil: prevalência e fatores associados. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2017, 22(2): 369-382.
33. Maziero CCS, Jaime PC, Duran AC. A influência dos locais de refeição e de aquisição de alimentos no consumo de frutas e hortaliças por adultos no município de São Paulo. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2017, 20(4): 611-623.
34. Martins APB, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Monteiro CA. Increased contribution of ultra-processed food products in the Brazilian diet (1987-2009). *Revista de Saúde Pública*. 2013; 47(4): 656 – 665.
35. Silva SLR. Interferentes no consumo de frutas e hortaliças de usuários do Programa Academia da Saúde [manuscrito] / Sarah Liduário Rocha Silva. Dissertação. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG – 2019. 92f
36. Santos GMGC, Silva AMR, Carvalho WO, Rech CR, Loch MR. Barreiras percebidas para o consumo de frutas e de verduras ou legumes em adultos brasileiros. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2019; 24(7): 2461-2470.
37. Singleton CR, Fouché S, Deshpande R, Odoms-Young A, Chatman C,

- Spreen C. Barriers to fruit and vegetable consumption among farmers' market incentive programme users in Illinois, USA. *Public Health Nutrition*. 2018; 1-5.
38. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 137. : il.*
39. Monteiro CA, Moubarac JC, Levy RB, Canella DS, Louzada MLC, Cannon G. Household availability of ultra-processed foods and obesity in nineteen European countries. *Public Health Nutrition*. 2018; 21(1): 18-26.
40. Nardocci M, Leclerc BS, Louzada MLC, Monteiro CA, Batal M, Moubarac JC. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Canada. *Canadian Journal of Public Health*. 2018; 110(1): 4-14.
41. Canhada SL, et al. Ultra-processed foods, incident overweight and obesity, and longitudinal changes in weight and waist circumference: the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Public Health Nutrition*. 2020; 23(6): 1076-1086.
42. Vandevijvere S, et al. Global trends in ultraprocessed food and drink product sales and their association with adult body mass index trajectories. *Obesity Reviews*. 2019; 20(S2): 10–19.
43. Figueira TR, Lopes ACS, Modena CM. Barreiras e fatores promotores do consumo de frutas e hortaliças entre usuários do Programa Academia da Saúde. *Revista de Nutrição*. 2016; 29(1): 85-95.
44. Sá GBAR de, Dornelles GC, Cruz KG, Amorim RC de A, Andrade SSCA, Oliveira TP et al . O Programa Academia da Saúde como estratégia de promoção da saúde e modos de vida saudáveis: cenário nacional de implementação. *Ciênc. saúde coletiva [Internet]*. 2016 June [cited 2020 May 10] ; 21(6): 1849-1860.

45. Mendonça RD. Efetividade de ações de promoção do consumo de frutas e hortaliças no Programa Academia da Saúde [tese] Belo Horizonte: Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.
46. Fernandes Amanda Paula, Andrade Amanda Cristina de Souza, Costa Dário Alves da Silva, Dias Maria Angélica de Salles, Malta Deborah Carvalho, Caiaffa Waleska Teixeira. Programa Academias da Saúde e a promoção da atividade física na cidade: a experiência de Belo Horizonte, MG, Brasil. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2017 Dec [cited 2020 May 10] ; 22(12): 3903-3914.

Tabela 1: Características sociodemográficas dos participantes segundo o status geracional. Belo Horizonte-Minas Gerais, 2013 -2014.

Variáveis	Total (N=3.404)		Tradicionalista ^a	Baby Boomer ^b	Geração X ^c	Geração Y ^d	Valor p
			(1934-1945)	(1946-1964)	(1965-1980)	(1981-1993)	
			n=619 (18,2%)	n=2009 (59,0%)	n=667 (19,6%)	n=109 (3,2%)	
Idade [mediana (P25-P75)]	3404	58 (50–65)	72 ^{b,c,d} (69 – 75)	58 ^{a,c,d} (54 – 63)	43,0 ^{a,b,d} (40 – 46)	29 ^{a,b,c} (26 – 31)	<0,001[#]
Sexo (%)							
Feminino	2997	88,0	78,2 ^{b,c,d}	89,0 ^{a,c,d}	92,8 ^{a,b}	97,2 ^{a,b}	<0,001[*]
Masculino	407	12,0	21,8 ^{b,c,d}	11,0 ^{a,c,d}	7,2 ^{a,b}	2,8 ^{a,b}	
Estado civil (%)¹							
Casado/união consensual	2097	61,6	41,9 ^{b,c,d}	64,1 ^{a,c,d}	73,2 ^{a,b,d}	57,8 ^{a,b,c}	
Separado/desquitado/divorciado	282	8,3	7,3	9,5 ^d	6,6	1,8 ^c	<0,001[*]
Solteiro	480	14,1	12,9 ^d	11,8 ^{c,d}	18,1 ^{b,d}	39,5 ^{a,b,c}	
Viúvo	544	16,0	37,9 ^{b,c,d}	14,7 ^{a,c,d}	2,1 ^{a,b}	0,9 ^{a,b}	
Escolaridade (anos) (%)¹							
≤ 4	1286	37,8	63,6 ^{b,c,d}	39,8 ^{a,c,d}	13,0 ^{a,b,d}	5,5 ^{a,b,c}	
5 a 7	425	12,5	8,6 ^{b,c}	13,8 ^{a,d}	13,6 ^{a,d}	3,7 ^{b,c}	<0,001[*]
8 a 11	1401	41,2	20,8 ^{b,c,d}	38,6 ^{a,c,d}	62,2 ^{a,b,d}	75,2 ^{a,b,c}	
≥ 12	291	8,6	7,0 ^d	7,9 ^d	11,1 ^d	15,6 ^{a,b,c}	
Ocupação profissional (%)							
Do lar	975	28,6	13,6 ^{b,c,d}	31,2 ^a	34,8 ^a	29,4 ^a	
Aposentado/Pensionista	1251	36,8	80,8 ^{b,c,d}	35,7 ^{a,c,d}	4,8 ^{a,b}	1,8 ^{a,b}	<0,001[*]
Desempregado	68	2,0	0,0 ^{b,c,d}	1,6 ^{a,c,d}	3,6 ^{a,b,d}	11,0 ^{a,b,c}	
Outra ocupação ^{**}	1110	32,6	5,6 ^{b,c,d}	31,5 ^{a,c,d}	56,8 ^{a,b}	57,8 ^{a,b}	
Renda per capita (reais)							
[mediana (P25-P75)] ²	3109	678,0	724,0 ^{c,d}	724,0 ^{c,d}	543,00 ^{a,b}	500,00 ^{a,b}	<0,001[#]
		(425,0-1000,0)	(500,0-1200,0)	(451,5-1078,0)	(360,0-833,3)	(339,0-839,0)	

Nota: Letras diferentes na mesma linha significa valores diferentes (p<0,05). Para o teste de *Bonferroni* considerado p< 0,008 entre as gerações.

¹1 missing.²295 missing. [#]Valor p: *Kruskall-Wallis* com *Dunn* como *post hoc*. ^{*}Valor p: Qui-quadrado de Pearson com *Bonferroni* como *post hoc*. ^{**}Autônomo, assalariado e funcionário público.

Tabela 2: Características de saúde e estado nutricional dos participantes segundo *status* geracional. Belo Horizonte-Minas Gerais, 2013-2014.

Variáveis	Total (N=3404)		Tradicionalista ^a	<i>Baby Boomer</i> ^b	Geração X ^c	Geração Y ^d	Valor p
			(1934-1945) n=619 (18,2%)	(1946-1964) n=2009 (59,0%)	(1965-1980) n=667 (19,6%)	(1981-1993) n=109 (3,2%)	
Diabetes Mellitus(%)¹							
Sim	575	16,9	27,6 ^{b,c,d}	17,9 ^{a,c,d}	6,5 ^{a,b}	2,8 ^{a,b}	<0,001*
Não	2823	83,1	72,4 ^{b,c,d}	82,1 ^{a,c,d}	93,5 ^{a,c}	97,2 ^{a,b}	
Hipertensão Arterial (%)²							
Sim	1810	53,2	77,5 ^{b,c,d}	57,6 ^{a,c,d}	24,6 ^{a,b,d}	8,3 ^{a,b,c}	<0,001*
Não	1593	46,8	22,5 ^{b,c,d}	42,4 ^{a,c,d}	75,4 ^{a,b,d}	91,7 ^{a,b,c}	
IMC (kg/m²) [mediana (P25-P75)]³	3262	27,3	26,9 ^{b,c,d}	27,5 ^{a,d}	27,4 ^a	25,7 ^{a,b,c}	<0,001#
Estado nutricional (%)³							
Magreza	149	4,6	11,5 ^{b,c,d}	4,0 ^{a,c}	0,6 ^{a,b}	0,9 ^{a,b}	
Eutrofia	1061	32,5	39,4 ^{b,c}	30,8 ^a	30,2 ^a	39,0	<0,001*
Excesso de peso	2052	62,9	49,2 ^{b,c}	65,2 ^a	69,2 ^a	60,0	

Nota: IMC = índice de massa corporal (kg/m²). IMC: Adulto ≤18,5 magreza; >18,5-≤24,99 eutrofico; ≥25,0 excesso de peso (WHO, 2000). Idosos <60 anos: ≤22,0 magreza; >22,0-≤27,0 eutrofico; ≥27,0 excesso de peso (NSI, 1992). Letras diferentes na mesma linha significa valores diferentes (teste de *Bonferroni* considerado p< 0,008 entre as gerações).

¹1 missing. ²33 missing. ³142 missing. # *Kruskall-Wallis* com *Dunn* como *post hoc*. *Valor p: Qui-quadrado de Pearson com *Bonferroni* como *post hoc*.

Tabela 3: Consumo de frutas e hortaliças dos participantes segundo o status geracional.

Belo Horizonte-Minas Gerais, 2013-2014.

Consumo	Total (N=3404)		Tradicionalistas ^a (1934-1945)	<i>Baby Boomer</i> ^b (1946-1964)	Geração X ^c (1965-1980)	Geração Y ^d (1981-1993)	Valor p*
	n	%	n=619 (18,2%)	n=2009 (59,0%)	n=667 (19,6%)	n=109 (3,2%)	
REGULAR	Frutas (%)	2372 69,7	78,3 ^{b,c,d}	72,1 ^{a,c,d}	57,3 ^{a,b}	52,3 ^{a,b}	<0,001
	Hortaliças (%)	2747 80,7	79,5 ^{b,d}	82,0 ^{a,c,d}	79,5 ^{b,d}	71,6 ^{a,b,c}	0,029
	FH (%)	2092 61,5	68,0 ^{c,d}	63,7 ^{c,d}	51,1 ^{a,b}	45,9 ^{a,b}	<0,001
ADEQUADO	Frutas (%)	1287 37,8	46,7 ^{c,d}	40,0 ^{c,d}	26,1 ^{a,b}	19,3 ^{a,b}	<0,001
	Hortaliças (%)	1776 52,2	47,8 ^b	54,7 ^{a,d}	50,4 ^a	40,4 ^b	0,001
	FH (%)	870 25,6	29,1 ^{c,d}	27,8 ^{c,d}	17,4 ^{a,b}	14,7 ^{a,b}	<0,001

Nota: FH = frutas e hortaliças. Consumo regular de frutas ou hortaliças = 5 ou mais vezes por semana. Consumo adequado de FH = 3 porções de frutas e 2 de hortaliças ao dia. Consumo adequado de frutas = 3 ou mais porções de frutas ao dia. Consumo adequado de hortaliças = 2 ou mais porções de hortaliças ao dia. Letras diferentes na mesma linha significam valores diferentes entre as gerações. Para o teste de *Bonferroni* considerado p < 0,008 entre as gerações.

*Valor p: Qui-quadrado de Pearson com *Bonferroni* como *post hoc*.

Tabela 4: Razão de Chances entre o status geracional e o consumo regular e adequado de frutas e hortaliças entre os participantes.

Belo Horizonte-Minas Gerais, 2013-2014.

		CONSUMO ALIMENTAR					
Gerações	Modelos	REGULAR			ADEQUADO		
		Frutas	Hortaliças	FH	Frutas	Hortaliças	FH
		OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)
<i>Baby-boomer</i>	1*	0,71 (0,57 – 0,88)	1,17 (0,94 – 1,47)	0,83 (0,68 – 1,00)	0,76 (0,63 – 0,91)	1,32 (1,10 – 1,58)	0,94 (0,77 – 1,14)
	2**	0,57 (0,45 – 0,71)	0,96 (0,76 – 1,21)	0,67 (0,55 – 0,82)	0,68 (0,56 – 0,82)	1,19 (0,99 – 1,43)	0,84 (0,69 – 1,03)
	3***	0,60 (0,47 – 0,75)	0,96 (0,75 – 1,22)	0,68 (0,55 – 0,84)	0,69 (0,57 – 0,84)	1,20 (0,99 – 1,45)	0,85 (0,69 – 1,05)
Geração X	1*	0,37 (0,29 – 0,47)	1,00 (0,76 – 1,31)	0,49 (0,39 – 0,62)	0,40 (0,32 – 0,51)	1,11 (0,89 – 1,38)	0,51 (0,39 – 0,67)
	2**	0,24 (0,18 – 0,31)	0,67 (0,50 – 0,91)	0,33 (0,26 – 0,42)	0,33 (0,26 – 0,42)	0,91 (0,72 – 1,15)	0,42 (0,32 – 0,56)
	3***	0,27 (0,20 – 0,36)	0,68 (0,49 – 0,94)	0,35 (0,27 – 0,46)	0,35 (0,27 – 0,46)	0,89 (0,69 – 1,15)	0,42 (0,31 – 0,57)
Geração Y	1*	0,30 (0,20 – 0,46)	0,65 (0,41 – 1,03)	0,40 (0,26 – 0,60)	0,27 (0,16 – 0,45)	0,74 (0,49 – 1,12)	0,42 (0,24 – 0,73)
	2**	0,17 (0,11 – 0,27)	0,38 (0,24 – 0,63)	0,23 (0,15 – 0,36)	0,21 (0,12 – 0,35)	0,57 (0,37 – 0,87)	0,32 (0,18 – 0,57)
	3***	0,18 (0,11 – 0,29)	0,37 (0,23 – 0,62)	0,24 (0,15 – 0,38)	0,24 (0,14 – 0,40)	0,56 (0,36 – 0,88)	0,35 (0,19 – 0,63)

Nota: FH = frutas e hortaliças; IC = Intervalo de Confiança. Referência: Tradicionalistas.

*Modelo 1: não ajustado. **Modelo 2: ajustado por sexo, anos de estudo. ***Modelo 3: ajustado por sexo, anos de estudo, índice de massa corporal, Diabetes *Mellitus*, Hipertensão Arterial.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou as associações entre o *status* geracional e o consumo de FH entre usuários de programa de promoção da saúde da Atenção Primária mostrando que, indivíduos da Geração Y (1981-1993), Geração X (1965-1980) e *Baby Boomer* (1946-1964) apresentavam menor consumo de FH, quando comparados aqueles da Geração Tradicionalistas.

Estes resultados indicaram, portanto, que o consumo de FH diferia entre as gerações, sendo menor entre aqueles pertencentes às gerações mais jovens, em especial entre os nascidos entre 1965 e 1993. Revelam, dessa forma, os desafios para se desenvolver ações efetivas de promoção da alimentação adequada e saudável para a população. Isso porque, apesar da grande variedade de FH existente no Brasil e das inúmeras pesquisas que apontam que, independente da coorte de nascimento (idade), o consumo de FH como benéfico para a promoção, manutenção e recuperação da saúde, o consumo ainda é aquém dos valores recomendados, mesmo entre usuários de serviço de promoção da saúde. Adicionalmente, tende a ser menor ainda entre aqueles pertencentes às gerações mais jovens, o que poderá impactar negativamente a saúde destes indivíduos no presente e no futuro.

Algumas hipóteses e discussões podem ser levantadas para auxiliar a compreender estes resultados. Como exemplo cita-se, a possível influência da falta de habilidades culinárias entre os mais jovens para o preparo das hortaliças, assim como o seu menor tempo para a compra e preparo destes alimentos, haja vista as suas maiores demandas de trabalho, uma vez que constituem a população economicamente ativa. Tais resultados também podem revelar a descontinuidade da transmissão de habilidades culinárias e de hábitos alimentares saudáveis entre as gerações devido, possivelmente, ao impacto da urbanização e da industrialização aceleradas sobre a alimentação, em especial o consumo de alimentos *in natura*, como as FH. Desse modo, recomenda-se o desenvolvimento de ações de promoção da alimentação adequada e saúde direcionadas para os jovens das Gerações X e Y, sobretudo para o consumo de frutas, mediante o incentivo da intergeracionalidade para o resgate da cultura alimentar.

Algumas limitações desse estudo devem ser consideradas. Primeiro, a GY foi estudada de forma parcial, devido aos critérios etários para participação no estudo, o que pode ter subestimado os resultados dessa categoria e repercutido em maiores diferenças com as demais gerações. Ademais, o estudo possui validade externa limitada, não podendo seus resultados serem extrapolados para a população em geral, uma vez que, foi realizado com usuários de serviços de saúde. Por fim, o efeito da idade cronológica entre indivíduos de uma mesma geração pode repercutir sobre os resultados e métodos, devendo esse potencial confundidor ser mais bem estudado na literatura, haja vista a escassez de estudos.

Apesar das limitações, é importante destacar como potencialidade deste estudo, o fato de ter sido um dos poucos estudos sobre a temática no Brasil e no mundo, e ser o único desenvolvido em um serviço de saúde. Serviços de promoção da saúde, como o Programa Academia da Saúde, são locais privilegiados de pesquisa devido a realização do acompanhamento longitudinal dos participantes e a realização contínua de ações de promoção e o cuidado à saúde, incluindo as de alimentação e nutrição. Ademais, foi conduzido em um grande número de pessoas, e foi representativo do município. Dessa forma, seus resultados poderão ser úteis para auxiliar no delineamento e fortalecimento de políticas públicas já existentes, de forma a abarcar as diferenças geracionais identificadas visando à promoção da saúde no presente e no futuro.

7. REFERÊNCIAS

1. Martínez Steele E, Baraldi LG, Louzada MLC, Moubarac JC, Mozaffarian D, Monteiro CA. Ultra-processed foods and added sugars in the US diet: evidence from a nationally representative cross-sectional study. *BMJ Open*. 2016; 6(3): e009892.
2. Bezerra IN, et al. Difference in adult food group intake by sex and age groups comparing Brazil and United States nationwide surveys. 2014; 13:74.
3. Comissão The Lancet sobre obesidade. Swinburn BA, et al. A Sindemia Global da Obesidade, da Desnutrição e das Mudanças Climáticas: o relatório da Comissão The Lancet. *Lancet* 2019; publicado online em 27 de Janeiro de 2019. Acesso em 02 maio 2019. Disponível em: https://alimentandopoliticas.org.br/wp-content/uploads/2019/08/idec-the_lancet-sumario_executivo-baixa.pdf
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.: il.
5. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: primeiros resultados / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2019. 69 p.
6. Monteiro CA, Cannon G., Lawrence M., Louzada, MLC, Machado, PP. 2019. Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system. Rome, FAO. Acesso em 01 de maio de 2019. Disponível em: <http://www.fao.org/3/ca5644en/ca5644en.pdf>

7. Nakata LE, Bertoia N, Watanabe CG, Silva AN, Collistochi CC, Fonseca TL. A Relação entre as Gerações e o Processo de Aprendizagem em uma Organização Bancária. In: ENANPAD 2012. Rio de Janeiro – Rio de Janeiro. Anais do XXXVI Encontro da ANPAD.
8. Bezerra IN, et al. Generational differences in dietary pattern among Brazilian adults born between 1934 and 1975: a latent class analysis. *Public Health Nutrition*. 2018; 21(16), 2929–2940.
9. Costa Júnior FM, Couto MT. Geração e categorias geracionais nas pesquisas sobre saúde e gênero no Brasil. *Saúde e Sociedade*. 2015; 24(4): 1299-1315.
10. Costa BVL, Oliveira CDL, Lopes ACS. Food environment of fruits and vegetables in the territory of the Health Academy Program. *Cadernos de Saúde Pública*. 2015; 31: S1-S11. Acesso em 02 maio 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/csp/v31s1/pt_0102-311X-csp-31-s1-0159.pdf
11. Brasil. Portaria n. 2.681, de 7 de novembro de 2013. Redefine o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, 2013. Acesso em 4 abril 2019. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2681_07_11_2013.html
12. Lopes ACS, Ferreira AD, Mendonça RD, Dias MAS, Rodrigue RCLC, Santos, LC. Estratégia de Promoção à Saúde: Programa Academia da Cidade de Belo Horizonte. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 2016; 21(4): 379-84.
13. Mendonça RD, Lopes MS, Freitas PP, Campos SF, Menezes MC, Lopes ACS. Monotonia no consumo de frutas e hortaliças e características do ambiente alimentar. *Revista de Saúde Pública*. 2019; 53:63

14. Garcia RWD. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. *Revista de Nutrição*. 2003, 16(4): 483-492.
15. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision (ST/ESA/SER.A/420)*. New York: United Nations.
16. World Health Organization. Obesity and overweight. 2018. Acesso em 09 fev 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
17. Brasil. Ministério da Saúde. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa Nacional de Saúde: 2013: Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro, 2014. 181 p.
18. Souza NP, Lira PIC, Fontbonne A, Pinto FCL, Cesse EAP. A (des)nutrição e o novo padrão epidemiológico em um contexto de desenvolvimento e desigualdades. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2017, 22(7): 2257-2266.
19. Berquó E, Cavenaghi S. Fecundidade em declínio: breve nota sobre a redução no número médio de filhos por mulher no Brasil. *Novos estudos CEBRAP*, 2006, 74: 11-15.
20. Ribeiro RM, Jesus RS. A inserção da mulher no mercado de trabalho no Brasil. *Revista de Ciências Humanas*. 2016; 16(1): 42-56.
21. Miranda-Ribeiro A, Garcia RA, Faria TCAB. Baixa fecundidade e adiamento do primeiro filho no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos de População*. 2019, 36: e0080.

22. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2017 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 130.: il.
23. Pinto JAR. Empregabilidade da mulher no mercado atual de trabalho / José Augusto Rodrigues Pinto. Anais: 2º Congresso Internacional sobre a Mulher, Gênero e Relações de Trabalho / coord. e apresentação Luiz Eduardo Guimarães Bojart, Euvânia de Almeida Rezende, Laís de Oliveira Penido. - Goiânia: Cir Gráfica e Editora, 2007. - p. 30-39.
24. Lelis CT, Teixeira KMD, Silva NM. A inserção feminina no mercado de trabalho e suas implicações para os hábitos alimentares da mulher e de sua família. *Saúde Debate*. 2012, 36(95): 523-532.
25. Alcantara FB, Silva Rodrigues JC, Silva KK, Santos MC, Silva TM, Berni AL. (2019). A Influência da mídia e publicidade na alimentação de escolares: o papel da educação alimentar. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2019; 11(13): e2005.
26. Martins APB, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Monteiro CA. Increased contribution of ultra-processed food products in the Brazilian diet (1987-2009). *Revista de Saúde Pública*. 2013; 47(4): 656 – 665.
27. Monteiro CA, Moubarac JC, Cannon G, Ng SW, Popkin B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obesity Reviews*. 2013, 14(suppl. 2): 21-28.

28. Brasil. Ministério da Saúde. Dialogando sobre o direito humano à alimentação adequada no contexto do SUS / Ministério da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 72 p.
29. Paim JS. Sistema Único de Saúde (SUS) aos 30 anos. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2018, 23(6): 1723-1728.
30. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. *Lancet*. 2011, 21: 1778-1797.
31. Reis EP. Reflexões leigas para a formulação de uma agenda de pesquisa em políticas públicas. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. 2003, 18(51): 21-30.
32. Arantes CIS, Mesquita CC, Machado MLT, Ogata MN. O Controle Social no Sistema Único de Saúde: concepções e ações de enfermeiras da atenção básica. *Texto & Contexto Enfermagem*. 2007, 16(3): 470-478.
33. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 648, de 28 de março de 2006. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). *Diário Oficial da União*. 26 Mar 2006.
34. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. O trabalho do agente comunitário de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
35. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008 (Publicada no D.O.U. nº 43, de 04/03/2008, Seção 1, fls. 38 a 42). Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/portaria154_18_03_08.pdf

36. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Núcleos de Apoio à Saúde da Família. Cadernos de Atenção Básica, número 27. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2010
37. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 99, de 7 de fevereiro de 2020 (Publicado em: 11/02/2020 | Edição: 29 | Seção: 1 | Página: 57). Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/portaria99_07_02_20.pdf
38. Brasil. Ministério Desenvolvimento Social. Decreto nº 5.209, de 17 de setembro de 2004. Regulamenta a Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, que cria o Programa Bolsa Família, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 20 setembro 2004
39. Santos SMC, Santos LMP. Avaliação de políticas públicas de segurança alimentar e combate à fome no período de 1995-2002 – Abordagem metodológica. Caderno de Saúde Pública. 2007; 23(5):1029-1040.
40. Brasil. Decreto-Lei n. 11.346, de 15 de setembro de 2006. Dispõe sobre a criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 18 set. 2006. p.1.
41. Arruda Teo CRP, Gallina LS, Busato MA, Cibulski TP, Becker T. Direito Humano à Alimentação Adequada: percepções e práticas de nutricionistas a partir do ambiente escolar. Trabalho, Educação e Saúde. 2017, 15(1): 245-267.
42. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 84 p.

43. Brasil. Presidência da República. Decreto nº 7272, de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. Acesso em 13 novembro 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7272.htm
44. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde: PNPS: Anexo I da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
45. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 210 p.
46. Brasil. Portaria nº 2681, de 7 de novembro de 2013. Redefine o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União 2013;
47. BRASIL. Ministério da Saúde. Ações e Programas. Programa Academia da saúde. Brasília: MS; 2017. Acesso em 02 maio 2019. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/723-acoes-e-programas/academia-da-saude/41282->
48. Fernandes AP, Andrade ACS, Costa DAS, Dias MAS, Malta DC, Caiaffa

- WT. Programa Academias da Saúde e a promoção da atividade física na cidade: a experiência de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2017, 22(12): 3903-3914.
49. Parry E, Urwin P. Diferenças geracionais nos valores de trabalho: Uma revisão da teoria e da evidência. *International Journal of Management Reviews*. 2011, 13(1): 79-96.
50. Barros MML. *Família e Gerações*. 1 Ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.
51. França FCO, Mendes ACR, Andrade IS, Ribeiro GS, Pinheiro IB. Mudanças dos hábitos alimentares provocados pela industrialização e o impacto sobre a saúde do brasileiro. Bahia, 2012. I Seminário: Alimentação e Cultura na Bahia. Acesso em 15 de maio de 2017. Disponível em: http://www2.uefs.br:8081/cer/wp-content/uploads/FRANCA_Fabiana.pdf
52. Maricato E, Colosso P, Comarú FA. Um projeto para as cidades brasileiras e o lugar da saúde pública. *Saúde em Debate*. 2018, 42(spe3): 199-211.
53. Chiuzi RM, Peixoto BRG, Fusari GL. Conflito de gerações nas organizações: um fenômeno social interpretado a partir da teoria de Erik Erikson. *Temas em Psicologia*. 2011, 19(2): 579-590.
54. Veloso EFR, Dutra JS, Nakata LE. Percepção sobre carreiras inteligentes: diferenças entre as gerações Y, X e baby boomers. In XXXII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2008.
55. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo demográfico. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
56. Comazzetto LR, Vasconcellos SJL, Perrone CM, Gonçalves J. A Geração Y no Mercado de Trabalho: um Estudo Comparativo entre

Gerações. *Psicologia: Ciência e Profissão*. 2016, 36(1): 145-157.

57. Menezes MC, Costa BVL, Ferreira NL, Freitas PP, Mendonça RD, Lopes ACS. Percurso metodológico de ensaio comunitário controlado em serviço de saúde: pesquisa epidemiológica translacional em nutrição. *Demetra: Alimentação, Nutrição e Saúde*. 2017, 12(4): 1203-1222.
58. Lopes MS, Santos LC, Lopes ACS, Abreu MNS. Comparison between two assessment tools for fruit and vegetable intake relative to the 24-h recall. *Nutrition*. 2017, 38: 34-40.
59. Souza ECMP. Alimentação como cerimônia indispensável do convívio humano. 2012. 19 f. Monografia (Pós-Graduação em Gestão de Projetos Culturais e Organização de Eventos) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.2013. p.19
60. Sueli RT. Desnutrição e obesidade: faces contraditórias na miséria e na abundância. Instituto Materno Infantil de Pernambuco. In: Série: Publicações Científicas do Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP), Recife, 2001.
61. Instituto de Tecnologia de Alimentos. Evolução da Indústria de Alimentos e Bebidas no Brasil. Acesso em 13 novembro 2020. Disponível em: <https://alimentosprocessados.com.br/industria-evolucao-industria-de-alimentos-e-bebidas-no-brasil.php>
62. Gouveia F. Indústria de alimentos: no caminho da inovação e de novos produtos. p. 32-37. Acesso em 13 novembro 2020. Disponível em: <http://inovacao.scielo.br/pdf/inov/v2n5/a20v02n5.pdf>
63. Rocha TES, Silva RP, Nascimento MM. Mudanças dos hábitos alimentares entre os Akwen Xerente. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2016, 50(spe): 96-100.

64. Monteiro CA, Moubarac JC, Cannon G, Ng SW, Popkin B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obesity Reviews*. 2013, 14(suppl. 2): 21-28.
65. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2011. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.160 p.
66. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Inquérito domiciliar sobre comportamento de risco e morbidade referida de doenças e agravos não-transmissíveis: Brasil, quinze capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Câncer, 2004. 185 p.
67. Leal D. Crescimento da alimentação fora do domicílio. *Segurança Alimentar e Nutricional*. 2010, 17(1), 123-132.
68. Pinheiro ARO. A alimentação saudável e a promoção da saúde no contexto da segurança alimentar e nutricional. *Saúde em Debate*. 2005, 29(70): 125-139.
69. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2011. 160 p.
70. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 61 p
71. World Health Organization; Food and Agriculture Organization of the United Nations. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a

Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: World Health Organization; 2003. (WHO Technical Report Series, 916).

72. Silva LES, Claro RM. Tendências temporais do consumo de frutas e hortaliças entre adultos nas capitais brasileiras e Distrito Federal, 2008-2016. *Caderno de Saúde Pública*. 2019, 35(5): e00023618.
73. Liu RH. Health-Promoting Components of Fruits and Vegetables in the Diet. *Advances in Nutrition*. 2013, 4: 384S–392S.
74. Global Burden of Disease. Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2017; 390:1345-422.
75. Figueira TR, Lopes ACS, Modena CM. Barreiras e fatores promotores do consumo de frutas e hortaliças entre usuários do Programa Academia da Saúde. *Revista de Nutrição*. 2016; 29(1): 85-95.
76. World Health Organization. Fruit and vegetables for health. Report of a Joint FAO/WHO Workshop 1-3 September 2004. Kobe: WHO; 2004.
77. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 137 p.*

78. Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Vigitel 2006. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
79. Spanhol C, Lima-Filho D, Lima MFEM. Transmissão intergeracional: uma contribuição ao estudo do comportamento do consumidor de alimentos. Contextus. Revista Contemporânea de Economia e Gestão. 2011; 8(2): 31-40.
80. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
81. Prefeitura de Belo Horizonte - Secretaria Municipal de Saúde - Relatório Anual de Gestão 2019. Acesso em 04 abril 2019. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/saude/informacoes/planejamento-em-saude/relatorio-de-gestao>
82. Prefeitura de Belo Horizonte. Academia da Cidade. Apresenta informações a respeito das Academias da Cidade de Belo Horizonte, 2019. Acesso em 4 abril 2019. Disponível em: http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=saudef&tax=16466&lang=pt_BR&pg=5571&taxp=0&
83. Prefeitura de Belo Horizonte (PBH). Índice de Vulnerabilidade da saúde, 2012. Belo Horizonte; 2013.
84. Costa BVL, Mendonça RD, Santos LC, Peixoto SV, Alves M, Lopes ACS. Academia da Cidade: um serviço de promoção da saúde na rede assistencial do Sistema Único de Saúde. Ciência e Saúde Coletiva. 2013; 18(1): 95-102.

85. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2011: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde, Série G. Estatística e Informação em Saúde, 2012.
86. Bedeschi LB. Interface entre consumo e comportamento alimentar, inflamação e os fatores de risco cardiovascular entre indivíduos com excesso de peso [manuscrito]. / Lydiane Bragunci Bedeschi. - Belo Horizonte: 2014. 134f.: il.
87. Lopes ACS, Ferreira AD, Santos LC. Atendimento nutricional na Atenção Primária à Saúde: proposição de protocolos. *Nutrição em Pauta*. 2010, XVIII(101): 40-44.
88. Menezes MC, Mingoti SA, Cardoso CS, Mendonça RD, Lopes AC. Intervention based on Transtheoretical Model promotes anthropometric and nutritional improvements - a randomized controlled Trial. *Eating Behaviors*. 2015, 17: 37-44.
89. Mendonça RD, Mingoti AS, Jaime PC, Lopes ACS. The impact of a nutritional intervention on the nutritional status and anthropometric profile of participants in the Health Gym Programme in Brazil. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2015, 20(6):1937-46.
90. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series 894. Geneva: World Health Organization, 2000.
91. Nutrition Screening Initiative. Nutrition interventions manual for professionals caring for older Americans. Washington: The Nutrition Screening Initiative; 1992.

92. Canella DS, Louzada MLC, Claro RM, Costa JC, Bandoni DH, Levy RB, et al. Consumo de hortaliças e sua relação com os alimentos ultraprocessados no Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 2018; 52:50.
93. Silva SLR. Interferentes no consumo de frutas e hortaliças de usuários do Programa Academia da Saúde [manuscrito] / Sarah Liduário Rocha Silva. Dissertação. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG – 2019. 92f
94. Centers for Disease Control and Prevention - CDC. State Indicator Report on Fruits and Vegetables. Atlanta, GA: Centers for DiseaseControl and Prevention, U.S. Department of Health and Human Services; 2013.
95. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: World Health Organization; 2014.

8. ANEXOS

Anexo 1: Questionário de Coleta de Dados.



Consumo de Frutas e Hortaliças em Serviços de Promoção da Saúde de Belo Horizonte,
Minas Gerais: fatores associados e intervenções nutricionais.



INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL E FAMILIAR – CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS

Algoritmo	Data: ___/___/___	Responsável: _____
Socioeconômico e perfil de compras	Data: ___/___/___	Responsável: _____
Gramagem	Data: ___/___/___	Responsável: _____
DietWin	Data: ___/___/___	Responsável: _____
Entrada de dados	Data: ___/___/___	Responsável: _____

ENTREVISTADOR, POR FAVOR, PREENCHA O QUESTIONÁRIO A LÁPIS

1ª PARTE DO INSTRUMENTO

1. Número de Identificação: _____ 2. Entrevistador: _____

3. Data da entrevista: ___/___/2014 (Entrevistador registre a data) 4. Horário de início: _____

5. Academia da Cidade

- | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| (1) Vila Pinho | (6) Boa Vista | (11) Jaqueline | (16) São Francisco |
| (2) Parque das águas | (7) Jardim Belmonte | (12) Vila Spósito | (17) Jardim Leblon |
| (3) Condomínio JK | (8) Ribeiro de Abreu | (13) Amílcar Martins | (18) Venda Nova |
| (4) Vila Fátima | (9) Fazendinha | (14) Vila Ventosa | |
| (5) São Geraldo | (10) Coqueiral | (15) Confisco | |

5.1. Quais os dias que você frequenta a Academia? (Entrevistador marque todas as opções relatadas)

(0) Segunda (1) Terça (2) Quarta (3) Quinta (4) Sexta (5) Sábado

5.2. Qual o horário você faz atividade física na Academia?

(0) 6:00 (1) 7:00 (2) 8:00 (3) 9:00 (4) 10:00 (5) 11:00

5.3. Data de ingresso na Academia da Cidade: ___/___/___ (Entrevistador registre da planilha da Academia)

6. Qual Centro de saúde (UBS) que você frequenta (é cadastrado): _____ (88) Não se aplica

7. Quantos quarteirões você caminha até chegar a Academia da Cidade: _____

I) PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

I.1) Nome Completo: _____

I.2) Endereço: _____

I.3) CEP: _____ I.4) Telefone de contato: _____ I.5) Celular: _____

I.6) Sexo: (0) Feminino (1) Masculino (Entrevistador não faça esta pergunta apenas marque uma opção)

I.7) Qual é sua data de nascimento: ___/___/___ (Caso o entrevistado não saiba, peça a sua identidade)

I.8) Idade: _____ anos completos (Entrevistador, calcule a idade a partir da data de nascimento)

I.9) Qual o seu estado civil: (0) Casado(a)/união consensual (2) Solteiro(a)
(1) Separado(a)/divorciado(a)/desquitado(a) (3) Viúvo (a)

II) DADOS ECONOMICOS

II.1) Falaremos agora alguns itens, e você nos responderá quantos desses você tem em sua casa: (Entrevistador, observe a correspondência das colunas de quantidade de itens, na frente de cada opção está a pontuação)

Itens	Quantidade de itens					
	0	1	2	3	4 ou +	
II.1.1) Televisão em cores (Entrevistador: considerar apenas televisores em cores, bem emprestado de outro domicílio há mais de 6 meses e bem quebrado há menos de 6 meses)	0	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
II.1.2) Rádio (Entrevistador: considerar mesmo que esteja incorporado a outro equipamento de som ou televisor e rádios walkman, conjunto 3 em 1 ou microsystems. Não pode ser considerado o rádio de automóvel)	0	1	2	3	4	<input type="checkbox"/>
II.1.3) Banheiro (Entrevistador: Banheiro é definido pela existência de vaso sanitário. Considerar apenas se for de uso exclusivo do domicílio. Banheiros coletivos não devem ser considerados)	0	2	3	4	4	<input type="checkbox"/>
II.1.4) Automóvel (Entrevistador: Não considerar veículos de finalidade profissional nem veículos de uso misto - lazer e profissional)	0	2	4	5	5	<input type="checkbox"/>
II.1.5) Empregada mensalista (Entrevistador: Empregado mensalista são os que trabalham pelo menos 6 dias por semana. Incluir: empregadas domésticas, babás, motoristas, cozinheiras, copeiras e arumadeiras)	0	2	4	4	4	<input type="checkbox"/>
II.1.6) Aspirador de pó	0	1	1	1	1	<input type="checkbox"/>
II.1.7) Máquina de lavar (Entrevistador: tanquinho não deve ser considerado)	0	1	1	1	1	<input type="checkbox"/>
II.1.8) Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2	<input type="checkbox"/>
II.1.9) Geladeira	0	2	2	2	2	<input type="checkbox"/>
II.1.10) Freezer (Entrevistador: considerar o aparelho independente ou a parte da geladeira duplex)	0	1	1	1	1	<input type="checkbox"/>

II.2) Você é o chefe da sua família? (0) Não (1) Sim (Se sim, vá para a questão II.4)

II.2.1) Sexo do chefe da família: (0) Feminino (1) Masculino

II.3) Qual a escolaridade do chefe da família? _____ anos de estudo (Entrevistador consulte no manual quantos anos de estudo correspondem a cada série).

II.4) Até que série você estudou? _____ anos de estudo (Entrevistador consulte no manual quantos anos de estudo correspondem a cada série. Caso o entrevistado seja o chefe da família, transcreva a resposta dessa pergunta na questão II.6).

II.5) Pontuação referente à escolaridade do chefe da família:

Grau de instrução	Pontuação
Nomenclatura Antiga = Nomenclatura Atual	
Analfabeto/ Primário incompleto = Analfabeto/Até 3ª série Fundamental/ Até 3ª série 1º Grau	0
Primário completo/ Ginasial incompleto = Até 4ª série Fundamental/ Até 4ª série 1º Grau	1
Ginasial completo/ Colegial incompleto = Fundamental completo/ 1º Grau completo	2
Colegial completo/ Superior incompleto = Médio completo/ 2º Grau completo	4
Superior completo	8

II.6) Somatório da pontuação: _____ (Entrevistador, calcule a partir das questões II.1 e II.5, vide manual)

II.7) Qual é a sua principal ocupação (Ocupação que gera maior renda)?

(0) Do lar (2) Desempregado

(1) Aposentado (3) Outros: _____

II.8) Recebe algum benefício do governo? (0) Não (1) Sim (7) Não sabe (Se não, vá para a questão II.9)

II.8.1) Se sim, qual benefício? (0) Bolsa-família (1) Auxílio-gás (8) Não se aplica

(2) Outros: _____

II.8.2) Valor total que recebe: R\$ _____ (8) Não se aplica

II.9) Qual a renda mensal total de sua família por mês? R\$ _____ (7) Não sabe (Entrevistador, caso o entrevistado responda em salários mínimos converta para reais. Salário mínimo=R\$ 724,00)

II.10) Quantas pessoas moram na sua casa? _____ número total de pessoas

II.11.1) Número de pessoas menores de 18 anos: _____

II.11.2) Número de pessoas de 60 anos ou mais: _____ (Entrevistador, conte com o entrevistado, caso tenha > 60 anos)

II.11) Quantos filhos moram no seu domicílio? _____ número de filhos

(Entrevistador, considerar apenas os filhos que moram com o entrevistado, inclusive os adotivos/de criação).

III) HISTÓRIA E PERCEPÇÃO DE SAÚDE

III.1) Algum médico já lhe disse que você tem ou já teve? (Entrevistador, leia as opções)

III.1.1) Diabetes (0) Não (1) Sim (7) Não sabe

III.1.2) Pressão alta (0) Não (1) Sim (7) Não sabe

III.1.3) Colesterol e Triglicérides alto (gordura no sangue) (0) Não (1) Sim (7) Não sabe

III.1.4) Outras doenças? _____

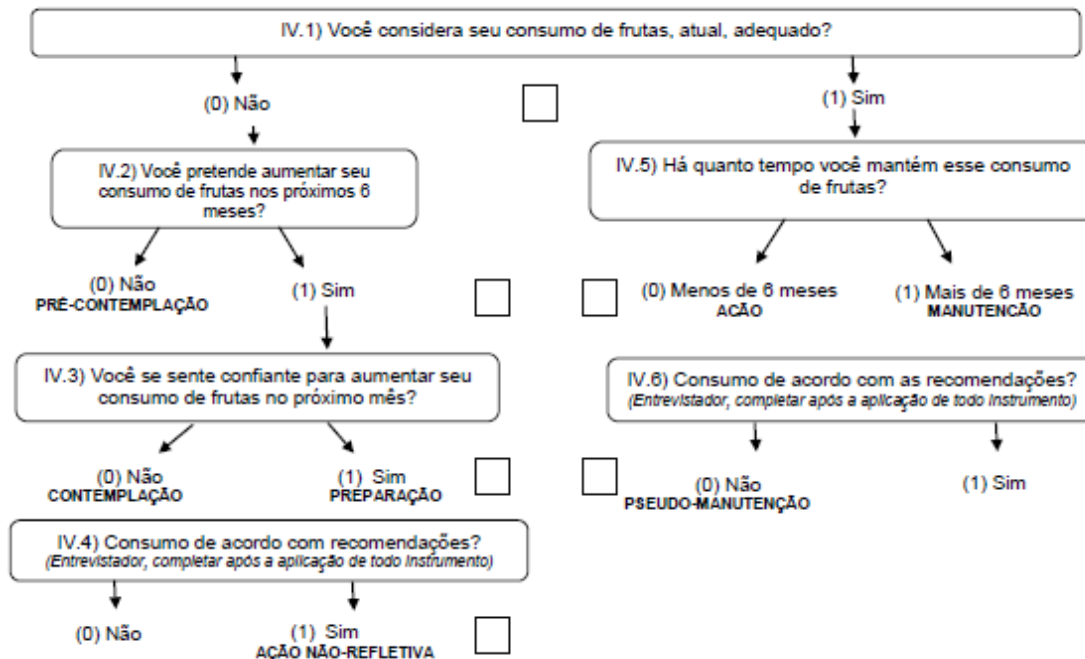
III.2) Atualmente você recebe tratamento para nervosismo ou doença mental? (Entrevistador: cite exemplos como ansiedade, depressão e outros transtornos psiquiátricos)

(0) Não (1) Sim (7) Não sabe (9) Não respondeu

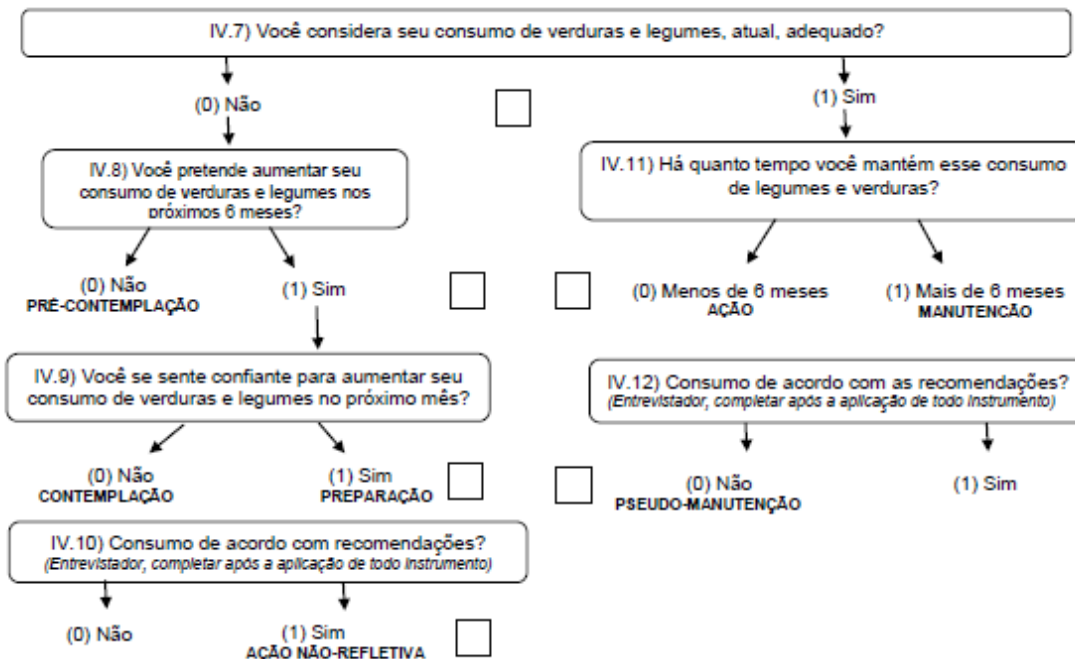
- III.3) Atualmente, você faz uso de medicamento ou de suplemento? (0) Não (1) Sim (Se não, vá para a questão III.4)
- III.3.1) Se sim, qual (is)?
- | | | | |
|--------------------------|---|--------------------|--------------------------|
| (1) Anti-hipertensivo | (5) Hipolipemiante oral | (77) Não sabe | <input type="checkbox"/> |
| (2) Hipoglicemiante oral | (8) Ansiolítico (dormir/acalmar nervos) | (88) Não se aplica | <input type="checkbox"/> |
| (3) Insulina | (7) Hormônio Tireoidiano | (9) Não respondeu | <input type="checkbox"/> |
| (4) Antidepressivo | (8) Outros: _____ | | <input type="checkbox"/> |
- III.4) Atualmente, você fuma cigarros? (0) Não (1) Sim (Se não, vá para a questão III.5)
- III.4.1) Se sim, em média quantos cigarros você fuma por dia? _____ cigarros (7) Não sabe (8) NA
- III.5) Como você classificaria seu estado de saúde? (Entrevistador leia as alternativas)
- | | | | | | |
|----------------|----------|-------------|---------|---------------|--------------------------|
| (1) Muito ruim | (2) Ruim | (3) Regular | (4) Bom | (5) Muito bom | <input type="checkbox"/> |
|----------------|----------|-------------|---------|---------------|--------------------------|
- III.6) Como você avaliaria a sua qualidade de vida? (Entrevistador, leia as alternativas)
- | | | | | | |
|----------------|----------|----------------------|---------|---------------|--------------------------|
| (1) Muito ruim | (2) Ruim | (3) Nem ruim nem boa | (4) Boa | (5) Muito boa | <input type="checkbox"/> |
|----------------|----------|----------------------|---------|---------------|--------------------------|
- III.7) Você está satisfeito com o seu peso atual? (0) Não (1) Sim
- III.8) Atualmente você está tentando:
- | | | | |
|---------------------|---------|---------|--------------------------|
| III.8.1) Engordar? | (0) Não | (1) Sim | <input type="checkbox"/> |
| III.8.2) Emagrecer? | (0) Não | (1) Sim | <input type="checkbox"/> |
- III.9) Alguma vez na vida, você já recebeu orientação de algum profissional de saúde (médico, enfermeiro, nutricionista...) que lhe disse que você deveria melhorar/mudar sua alimentação para melhorar a sua saúde?
- | | | | |
|---------|---------|--------------|--------------------------|
| (0) Não | (1) Sim | (7) Não sabe | <input type="checkbox"/> |
|---------|---------|--------------|--------------------------|

IV) ALGORITMO PARA O CONSUMO DE FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES

Frutas



Verduras e Legumes: (Entrevistador, não considerar: batata, batata doce, inhame, cará, mandioca, batata baroa, mandioquinha e cenoura amarela)



IV.13) Autoeficácia: Entrevistador leia cada frase e pergunte ao entrevistado: **Você consegue fazer isto? Explique que ele deve avaliar sua confiança na possibilidade de modificar sua alimentação perante cada situação. Leia as alternativas.**

IV.13.1) É fácil comprar frutas, verduras e legumes em meu bairro.	(0) Nada confiante (1) Pouco confiante (2) Moderadamente confiante	(3) Muito confiante (4) Completamente confiante	<input type="checkbox"/>
IV.13.2) Eu posso comprar diversas frutas, verduras e legumes mesmo quando estão caros.	(0) Nada confiante (1) Pouco confiante (2) Moderadamente confiante	(3) Muito confiante (4) Completamente confiante	<input type="checkbox"/>
IV.13.3) Eu posso consumir a quantidade recomendada de frutas, verduras e legumes.	(0) Nada confiante (1) Pouco confiante (2) Moderadamente confiante	(3) Muito confiante (4) Completamente confiante	<input type="checkbox"/>
IV.13.4) Eu posso conseguir ter tempo para preparar/consumir frutas, verduras e legumes, mesmo nos dias que estou com pressa.	(0) Nada confiante (1) Pouco confiante (2) Moderadamente confiante	(3) Muito confiante (4) Completamente confiante	<input type="checkbox"/>

IV.14) Equilíbrio de Decisões: Entrevistador leia cada frase ao entrevistado e pergunte: **Você concorda com esta frase? Leia as alternativas. Instrua o entrevistador a responder segundo sua avaliação da importância que elas têm para você quando se fala de comer mais frutas, verduras e legumes.**

IV.14.1) Eu gosto do sabor das frutas, verduras e legumes.	(0) Não concordo de jeito nenhum (1) Não concordo muito (2) Concordo um pouco	(3) Concordo bastante (4) Concordo totalmente	<input type="checkbox"/>
IV.14.2) Frutas, verduras e legumes são caros.	(0) Não concordo de jeito nenhum (1) Não concordo muito (2) Concordo um pouco	(3) Concordo bastante (4) Concordo totalmente	<input type="checkbox"/>
IV.14.3) Eu tenho tempo para comprar frutas, verduras e legumes.	(0) Não concordo de jeito nenhum (1) Não concordo muito (2) Concordo um pouco	(3) Concordo bastante (4) Concordo totalmente	<input type="checkbox"/>
IV.14.4) Eu não gosto de frutas, verdura e legumes.	(0) Não concordo de jeito nenhum (1) Não concordo muito (2) Concordo um pouco	(3) Concordo bastante (4) Concordo totalmente	<input type="checkbox"/>

IV.14.5) Preparar frutas, verduras e legumes seria fácil e rápido para mim.	(0) Não concordo de jeito nenhum (1) Não concordo muito (2) Concordo um pouco	(3) Concordo bastante (4) Concordo totalmente	<input type="checkbox"/>
IV.14.6) Eu não tenho tempo de consumir frutas, verduras e legumes.	(0) Não concordo de jeito nenhum (1) Não concordo muito (2) Concordo um pouco	(3) Concordo bastante (4) Concordo totalmente	<input type="checkbox"/>
IV.14.7) Ao consumir mais frutas, verduras e legumes estou fazendo algo de bom para o meu corpo/seria bom para mim, além de reduzir o risco de ter doenças.	(0) Não concordo de jeito nenhum (1) Não concordo muito (2) Concordo um pouco	(3) Concordo bastante (4) Concordo totalmente	<input type="checkbox"/>
IV.14.8) Iria comer mais frutas, verduras e legumes se meus amigos e familiares também comessem.	(0) Não concordo de jeito nenhum (1) Não concordo muito (2) Concordo um pouco	(3) Concordo bastante (4) Concordo totalmente	<input type="checkbox"/>

V) CONSUMO DE FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES

(Entrevistador, não considere como hortaliça: batata, batata doce, inhame, cará, mandioca, batata baroa, mandioquinha, cenoura amarela)

V.1) Em quantos dias da semana você costuma comer frutas?

- (0) 1 a 2 dias por semana
(1) 3 a 4 dias por semana
(2) 5 a 6 dias por semana
(3) Todos os dias (inclusive sábado e domingo)
(4) Quase nunca (1 a 3x/mês)
(5) Nunca (vá para a questão V.2.1)

V.2) Num dia comum, quantas porções você come frutas: _____ (Entrevistador explique para o usuário o que é uma porção, referindo-se a média das frutas – 1 unidade ou 1 fatia média. Calcule e anote. Se for 3 ou mais porções diárias, vá para a questão V.3)

V.2.1) Qual foi o principal motivo de você não comer frutas pelo menos 3 porções ao dia?

- (0) Não gosto muito de frutas
(1) Frutas são difíceis de comer
(2) Não tenho o costume
(3) Frutas são caras
(4) Estavam difíceis de comprar
(5) Outros: _____
(8) Não se aplica

V.3) Em qual(is) dessas refeições você, habitualmente, consome frutas? (Entrevistador, ler as opções, inclusive questionando se faz a refeição).

Refeição:	Não	Sim	Não faço a refeição	Não sabe
V.3.1) Café da manhã	(0)	(1)	(2)	(7)
V.3.2) Lanche da manhã	(0)	(1)	(2)	(7)
V.3.3) Almoço	(0)	(1)	(2)	(7)
V.3.4) Lanche da tarde	(0)	(1)	(2)	(7)
V.3.5) Jantar ou lanche da noite	(0)	(1)	(2)	(7)
V.3.6) Lanche antes de dormir	(0)	(1)	(2)	(7)

V.3.7) Número de refeições por dia: _____ (Entrevistador, não pergunte, faça o cálculo e preencha).

V.4) Em quantos dias da semana, você costuma comer pelo menos um tipo de verduras ou legumes?

- (0) 1 a 2 dias por semana
(1) 3 a 4 dias por semana
(2) 5 a 6 dias por semana
(3) Todos os dias (inclusive sábado e domingo)
(4) Quase nunca (1 a 3x/mês)
(5) Nunca (vá para a questão V.7)

V.5) Num dia comum, quantas colheres (sopa) você come de verduras? _____ colheres/dia: _____ porções

V.5.1) Modo de preparo: (0) Cru (1) Refogado

V.6) Num dia comum, quantas colheres (sopa) você come de legumes? _____ colheres/dia: _____ porções

V.6.1) Modo de preparo: (0) Cru (1) Refogado

V.7) Em quantos dias da semana, você costuma comer salada de alface e tomate ou salada de qualquer outra verdura ou legume cru?

- (0) 1 a 2 dias por semana
(1) 3 a 4 dias por semana
(2) 5 a 6 dias por semana
(3) Todos os dias (inclusive sábado e domingo)
(4) Quase nunca (1 a 3x/mês)
(5) Nunca (vá para a questão V.8)

V.7.1) Num dia comum, você come este tipo de salada:

- (0) No almoço (1 vez no dia) (1) No jantar (1 vez no dia) (2) No almoço e no jantar (2 vezes no dia) (8) NA

V.8) Em quantos dias da semana, você 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?

- (0) 1 a 2 dias por semana
(1) 3 a 4 dias por semana
(2) 5 a 6 dias por semana
(3) Todos os dias (inclusive sábado e domingo)
(4) Quase nunca (1 a 3x/mês)
(5) Nunca (vá para a questão V.9)

V.8.1) Num dia comum, você come verdura ou legume cozido:

- (0) No almoço (1 vez no dia) (1) No jantar (1 vez no dia) (2) No almoço e no jantar (2 vezes no dia) (8) NA

V.9) Qual foi o principal motivo de você não comer verduras ou legumes pelo menos 2 vezes ao dia? (Entrevistador, realize essa pergunta segundo as respostas nas questões V.7.1 e V.8.1)

- (0) Não gosta muito
(1) Não tenho o costume
(2) Estavam caras
(3) Estavam difíceis de comprar
(4) São difíceis de comer
(5) São difíceis de preparar
(6) Porque não realizo o jantar
(7) Outros: _____
(8) Não se aplica

V.10) Em qual(is) dessas refeições você, habitualmente, consome verduras e/ou legumes? (Entrevistador, não pergunte almoço e jantar, apenas transfira a resposta das questões V.7.1 e V.8.1 para esses itens).

Refeição:	Não	Sim	Não sabe
V.10.1) Lanche da manhã	(0)	(1)	(7)
V.10.2) Almoço	(0)	(1)	(7)
V.10.3) Lanche da tarde	(0)	(1)	(7)
V.10.4) Jantar ou lanche da noite	(0)	(1)	(7)
V.10.5) Lanche antes de dormir	(0)	(1)	(7)

VI) QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR PARA FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES

NOS ÚLTIMOS 6 MESES, com que frequência você comeu? (Entrevistador, a equipe de gramagem fará a conversão para gramas).
Observação: Entrevistador para aplicar este questionário de frequência utilize as fichas de correspondência de medidas caseiras/porções.

FRUTAS	Medida caseira		nº porções	Frequência de consumo	Gramas
	Ft M	Ft P			
VI.1) Abacaxi	Ft M	Ft P		(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
VI.2) Banana	U M			(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
VI.3) Goiaba	U G	U P		(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
VI.4) Laranja	U M	U P		(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
VI.5) Maçã	U M	U P		(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
VI.6) Mamão	Ft M	Ft P		(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
VI.7) Manga	U M	U P		(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
VI.8) Melancia	Ft M	Ft P		(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
VI.9) Mexericá	U M	U P		(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
VI.10) Uva	X Ch	U G		(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
VI.11) Suco natural	Co Am	Co Rq		(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
VI.12) Outros:				(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
				(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
				(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
				(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
VERDURAS E LEGUMES					
VI.13) Alface	Fo G	Fo P		(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
VI.14) Almeirão	Fo G	C Sc		(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	
VI.14.1) Preparo: (0) cru (1) refogado	Fo G	C Sc		(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/semana (5) 2-4x/semana (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca	

VI.15) Couve VI.15.1) Preparo: (0) crua (1) refogada	C	Sc		(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/sem (5) 2-4x/sem (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca
VI.16) Mostarda VI.16.1) Preparo: (0) crua (1) refogada	C	Sc	C Sr	(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/sem (5) 2-4x/sem (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca
VI.17) Abóbora	C	Sc	C Sr	(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/sem (5) 2-4x/sem (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca
VI.18) Abobrinha	C	Sc	C Sr	(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/sem (5) 2-4x/sem (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca
VI.19) Beterraba VI.19.1) Preparo: (0) Crua (1) Cozida	C	Sc		(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/sem (5) 2-4x/sem (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca
VI.20) Cenoura VI.20.1) Preparo: (0) crua (1) cozida	C	Sc	C Sr	(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/sem (5) 2-4x/sem (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca
VI.21) Chuchu	C	Sc	C Sr	(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/sem (5) 2-4x/sem (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca
VI.22) Jiló	C	Sc	C Sr	(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/sem (5) 2-4x/sem (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca
VI.23) Quiabo	C	Sc	C Sr	(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/sem (5) 2-4x/sem (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca
VI.24) Repolho VI.24.1) Preparo: (0) cru (1) refogado	C	Sc	C Sr	(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/sem (5) 2-4x/sem (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca
VI.25) Tomate cru	Ft	M	Ft P	(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/sem (5) 2-4x/sem (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca
VI.26) Outros:				(0) 6 ou mais x/dia (1) 4-5x/dia (2) 2-3x/dia (3) 1x/dia (4) 5-6x/sem (5) 2-4x/sem (6) 2-4x/mês (7) 1x/mês (8) Menos de 1x/mês ou nunca

VII) QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR

Nos últimos 6 meses, com que frequência você comeu/bebeu?

Alimento/grupo	Vezes e frequência
VII.1) Leite VII.1.1) Tipo: (1) Desnatado (2) Integral (3) Semidesnatado (4) Leite de Soja (8) NA (5) Outro: _____	VII.1.2) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.1.3) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca VII.1.4) Em média, quantos copos de leite você toma por dia? _____ mL (Copo requeijão: 250 mL; Americano: 150 mL; Xicara de Chá: 200 mL)
VII.2) Derivados de leite (queijo, iogurte, etc.)	VII.2.1) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.2.2) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca
VII.3) Leguminosas (feijão, lentilha, grão de bico, ervilha)	VII.3.1) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.3.2) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca
VII.4) Carnes em geral (boi, porco e frango)	VII.4.1) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.4.2) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca

VII.5) Peixe	VII.5.1) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.5.2) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca
VII.6) Ovos	VII.6.1) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.6.2) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca
VII.7) Embutidos (salsicha, salame, linguiça, presunto, etc.)	VII.7.1) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.7.2) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca
VII.8) Pão, biscoitos salgados e doces	VII.8.1) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.8.2) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca
VII.9) Biscoitos recheados	VII.9.1) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.9.2) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca
VII.10) Doce, bala, chiclete e chocolate	VII.10.1) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.10.2) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca
VII.11) Frituras	VII.11.1) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.11.2) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca
VII.12) Salgados (coxinha, etc.), sanduíche, (cachorro quente, etc.) ou salgadinhos "chips"	VII.12.1) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.12.2) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca
VII.13) Refrigerantes	VII.13.2) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.13.3) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca
VII.13.1) Tipo: (1) Comum (2) Diet (3) Comum e diet (8) NA	
VII.14) Suco em pó	VII.14.2) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.14.3) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca
VII.14.1) Tipo: (1) Comum (2) Diet (3) Comum e diet (8) NA	
VII.15) Tubérculos e raízes (batata, mandioca, inhame, etc.)	VII.15.2) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.15.3) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca
VII.16) Bebidas alcoólicas	VII.16.1) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.16.2) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca
VII.17) Temperos industrializados	VII.17.1) () Número vezes (88) Não se Aplica VII.17.2) (1) Dia (2) Semana (3) Mês (4) Raro (5) Nunca

VIII) 1º RECORDATÓRIO ALIMENTAR DE 24 HORAS (R24)

VIII.1) O R24 foi realizado com o auxílio do kit de medidas caseiras? (0) Não (1) Sim (Entrevistador, não pergunte ao entrevistado)

VIII.2) Entrevistador, o 1º recordatório alimentar 24 horas refere-se a qual dia da semana?

(0) Domingo (1) Segunda-feira (2) Terça-feira (3) Quarta-feira (4) Quinta-feira (5) Sexta-feira

REFEIÇÃO	LOCAL	ALIMENTO	QUANTIDADE	OBS.
Café da Manhã Horário:				
Lanche da Manhã Horário:				

Almoço Horário:				
Lanche da Tarde Horário:				
Jantar Horário:				
Lanche da Noite Horário:				
"Beliscos" Horário:				

IX) PERFIL DE COMPRAS DE FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES

IX.1) Você é o responsável pelo preparo **OU** pela compra dos alimentos da sua casa? (0) Não (1) Sim

IX.2) Você sabe o que é safra? (0) Não (vá para a questão IX.3) (1) Sim (9) Não respondeu

IX.2.1) Se sim, o que seria? _____

(8) NA

IX.3) Como você obtém as frutas em sua casa? (Entrevistador lê as alternativas e pode marcar mais de uma opção)

(0) Loja de conveniência ou em postos de gasolina

(1) Mercado de frutas e hortaliças municipal

(2) Sacolão municipal

(3) Sacolão rede privada

(4) Mercados locais ou de bairro

(5) Supermercados grandes redes

(6) Hipermercado

(7) Supermercados de atacarejo

(8) Padarias

(9) Vendedor ambulante

(10) Horta/Pomar

(11) Doação

(77) Não sabe

(88) Não se aplica

(99) Não respondeu

IX.4) Qual o nome do estabelecimento que você geralmente compra frutas?

IX.4.1) Qual o endereço do estabelecimento? *(Entrevistador anote todas as informações possíveis: rua número, bairro, etc):*

IX.5) Em relação às compras de frutas, qual a frequência de compra destes produtos? _____

IX.6) No último mês, quantos dias você teve frutas em casa? _____ dias *(Entrevistador caso a resposta for 30 dias vá para a questão IX.7)*

- IX.6.1) Qual foi o principal motivo de você não ter frutas em casa todos os dias?
- | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| (0) Não gosta muito de frutas | (4) Estavam difíceis de comprar | <input type="checkbox"/> |
| (1) Não tenho o costume | (5) Outros: _____ | |
| (2) Estavam caras | (8) Não se aplica | |
| (3) Frutas são difíceis de comer | | |

IX.7) Você realiza algum procedimento de higienização de frutas?

(0) Não (se não, vá para a questão IX.8)	(1) Sim	(7) Não sabe <i>(vá para a questão IX.8)</i>	(9) Não respondeu	<input type="checkbox"/>
--	---------	--	-------------------	--------------------------

IX.7.1) Se sim, seria: *(Entrevistador, pode-se marcar mais de uma opção)*

(1) Antes de armazenar	(2) Na hora do consumo	(8) Não se aplica	<input type="checkbox"/>
------------------------	------------------------	-------------------	--------------------------

IX.7.2) Se sim, como seria? *(Entrevistador leia as opções e marque as alternativas citadas pelo entrevistado)*

(0) Água e sabão	(2) Água sanitária/hipoclorito/cloro	(4) Outros	(8) Não se aplica	<input type="checkbox"/>
(1) Vinagre	(3) Água	(7) Não sabe	(9) Não respondeu	<input type="checkbox"/>

IX.8) Como você armazena as frutas em casa? *(Entrevistador, pode marcar mais de uma opção)*

(0) Temperatura ambiente	(7) Não sabe informar	<input type="checkbox"/>
(1) Sob refrigeração	(9) Não respondeu	

IX.8.1) Se sob refrigeração, qual seria o local? *(Entrevistador, marque apenas uma opção)*

(0) Gaveta grande na parte inferior	(3) Prateleiras	(8) Não se aplica	<input type="checkbox"/>
(1) Gavetas menores na parte superior	(4) Outros: _____	(9) Não respondeu	
(2) Porta da geladeira	(7) Não sabe		

IX.9) Quais os fatores que influenciam as compras de frutas em sua casa? *(Entrevistador, pode-se marcar mais de uma opção)*

(0) Safra dos alimentos	(3) Reposição de alimentos que acabaram	<input type="checkbox"/>
(1) Planejamento do cardápio	(4) Outros: _____	
(2) Solicitação da família	(8) Não se aplica	

IX.10) Como você obtém as verduras e legumes em sua casa? *(Entrevistador, pode marcar mais de uma opção)*

(0) Loja de conveniência ou em postos de gasolina	(5) Supermercados grandes redes	(10) Horta/Pomar	<input type="checkbox"/>
(1) Mercado de frutas e hortaliças municipal	(6) Hipermercado	(11) Doação	
(2) Sacolão municipal	(7) Supermercados de atacarejo	(77) Não sabe	
(3) Sacolão rede privada	(8) Padarias	(88) Não se aplica	
(4) Mercados locais ou de bairro	(9) Vendedor ambulante	(99) Não respondeu	

IX.11) Qual o nome do estabelecimento que você geralmente compra verduras e legumes?

IX.11.1) Qual o endereço do estabelecimento? *(Entrevistador anote todas as informações possíveis – rua, número, bairro, etc):*

IX.12) Em relação às compras de verduras e legumes, qual a frequência de compra destes produtos? _____

IX.13) No último mês, quantos dias você teve verduras e legumes em casa? _____ dias *(Entrevistador caso a resposta for 30 dias vá para a questão IX.14)*

- VIII.13.1) Qual foi o principal motivo de você não ter verduras e legumes em casa?
- | | | |
|--|---------------------------------|--------------------------|
| (0) Não gosta muito de verduras e legumes | (4) Estavam difíceis de comprar | <input type="checkbox"/> |
| (1) Não tenho o costume | (5) Outros: _____ | |
| (2) Estavam caros | (8) Não se aplica | |
| (3) Verduras e legumes são difíceis de comer | | |

IX.14) Você realiza algum procedimento de higienização de verduras e legumes?

(0) Não (se não, vá para a questão IX.15)	(1) Sim	(7) Não sabe	(9) Não respondeu	<input type="checkbox"/>
---	---------	--------------	-------------------	--------------------------

IX.14.1) Se sim, seria: *(Entrevistador, pode-se marcar mais de uma opção)*

(1) Antes de armazenar	(2) Na hora do consumo	(8) Não se aplica	<input type="checkbox"/>
------------------------	------------------------	-------------------	--------------------------

- IX.14.2) Se sim, como seria? (Entrevistador leia as opções e marque as alternativas citadas pelo entrevistado)
- | | | | | |
|------------------|--------------------------------------|--------------|-------------------|--|
| (0) Água e sabão | (2) Água sanitária/hipoclorito/cloro | (4) Outros | (8) Não se aplica | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> |
| (1) Vinagre | (3) Água | (7) Não sabe | (9) Não respondeu | |
- IX.15) Como você armazena as verduras e legumes em casa? (Entrevistador, pode-se marcar mais de uma opção)
- | | | |
|--------------------------|-----------------------|---|
| (0) Temperatura ambiente | (7) Não sabe informar | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| (1) Sob refrigeração | (9) Não respondeu | |
- IX.15.1) Se sob refrigeração, qual seria o local? (Entrevistador: marque apenas uma opção)
- | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| (0) Gaveta grande na parte inferior | (3) Prateleiras | (8) Não se aplica | <input type="text"/> |
| (1) Gavetas menores na parte superior | (4) Outros: _____ | (9) Não respondeu | |
| (2) Porta da geladeira | (7) Não sabe | | |
- IX.16) Quais os fatores que influenciam as compras de verduras e legumes em sua casa? (Entrevistador, pode-se marcar mais de uma opção)
- | | | |
|------------------------------|---|--|
| (0) Safra dos alimentos | (3) Reposição de alimentos que acabaram | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> |
| (1) Planejamento do cardápio | (4) Outros: _____ | |
| (2) Solicitação da família | (8) Não se aplica | |

X) HÁBITOS ALIMENTARES

- X.1) Realizar as refeições fora de casa interfere no seu consumo de frutas, legumes e verduras?
 (0) Não (se não, vá para questão X.2) (1) Sim (2) Não realiza refeições fora de casa
- IX.1) Se sim, como? _____ (88) Não se aplica
- X.2) Quantos copos de água você bebe por dia? _____ mL (copo requeijão: 250mL; americano: 150 mL)
- X.3) Você tem o hábito de "beliscar" alimentos entre as refeições (comer alimentos como biscoito, pão entre café da manhã, lanches e jantar)? (0) Não (1) Sim
- X.4) Quando você come frango, o que normalmente faz com a pele?
 (0) Sempre retira a pele antes de comer (3) Quase nunca retira (7) Não come frango
 (1) Na maioria das vezes retira (4) Nunca retira (9) Não respondeu
 (2) Algumas vezes retira (5) Já vem preparado sem a pele
- X.5) Quando você come carne vermelha, o que normalmente faz com a gordura visível?
 (0) Sempre retira (3) Quase nunca retira (7) Não come carne vermelha
 (1) Na maioria das vezes retira (4) Nunca retira (9) Não respondeu
 (2) Algumas vezes retira (5) Não come carne que tem muita gordura
- X.6) Quantos dias duram 1 kg de sal na sua casa? _____ dias
 X.6.1) Consumo per capita diário de sal: _____ g (Entrevistador: Faça você o cálculo)
- X.7) Qual a quantidade de açúcar utilizada em um mês? _____ kg
 X.7.1) Consumo per capita diário de açúcar: _____ g (Entrevistador: Faça você o cálculo)
- X.8) Que tipo de gordura é usada com maior frequência no domicílio para refogar, fritar ou assar os alimentos?
 (0) Azeite de oliva (5) Não usamos gordura para cozinhar
 (1) Óleo vegetal (8) Variamos no tipo de gordura que usamos (vá para a questão IX.9.2)
 (2) Manteiga (7) Outro: _____
 (3) Margarina, creme ou gordura vegetal
 (4) Banha ou gordura animal
- X.8.1) Qual a quantidade desta gordura que você utiliza por mês? _____ mL/g (Frasco de óleo: 200mL)
 X.8.1.2) Consumo per capita diário: _____ mL (Entrevistador: Faça você o cálculo) (Vá para a questão IX.10)
- X.8.2) Você varia o consumo entre quais tipos de gordura? _____
 X.8.2.1) Qual a quantidade destas gorduras que você utiliza por mês?
 _____ mL/g de _____
 _____ mL/g de _____
 _____ mL/g de _____
- X.8.2.2) Consumo per capita diário: _____ mL de _____
 _____ mL de _____
 _____ mL de _____ (Entrevistador: faça você o cálculo)
- X.9) Quantas pessoas utilizam o sal, açúcar e gordura consumidos no mês? _____ pessoas

XI) ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR

Atenção: Em todos os quesitos, você deve se referir aos ÚLTIMOS 3 MESES para orientar a resposta do(a) entrevistado(a). Algumas perguntas são parecidas umas com as outras, mas é importante que todas sejam respondidas. Entrevistador volte na primeira parte do questionário e verifique se na residência há menores de 18 anos. Atenção para as perguntas relativas aos menores de 18 anos.

- XI.1) Nos ÚLTIMOS 3 MESES, você teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar mais comida?
 (0) Não (0 ponto) (Se não vá para a questão XI.2) (1) Sim (1 ponto)
- XI.1.1) Com que frequência?
 (1) Em quase todos os dias (3) Em apenas 1 ou 2 dias (8) Não se aplica
 (2) Em alguns dias (7) Não sabe
- XI.2) Nos ÚLTIMOS 3 MESES, a comida acabou antes que tivesse dinheiro para comprar mais?
 (0) Não (0 ponto) (Se não vá para a questão XI.3) (1) Sim (1 ponto)
- XI.2.1) Com que frequência?
 (1) Em quase todos os dias (3) Em apenas 1 ou 2 dias (8) Não se aplica
 (2) Em alguns dias (7) Não sabe
- XI.3) Nos ÚLTIMOS 3 MESES, você ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
 (0) Não (0 ponto) (Se não vá para a questão XI.4) (1) Sim (1 ponto)
- XI.3.1) Com que frequência?
 (1) Em quase todos os dias (3) Em apenas 1 ou 2 dias (8) Não se aplica
 (2) Em alguns dias (7) Não sabe
- XI.4) Nos ÚLTIMOS 3 MESES, você teve que se dispor ("abrir mão") em apenas alguns tipos de alimentos para alimentar os moradores com **menos de 18 anos**, por que o dinheiro acabou?
 (0) Não (0 ponto) (Se não vá para a questão XI.5) (1) Sim (1 ponto) (8) Não se aplica
- XI.4.1) Com que frequência?
 (1) Em quase todos os dias (3) Em apenas 1 ou 2 dias (8) Não se aplica
 (2) Em alguns dias (7) Não sabe
- XI.5) Nos ÚLTIMOS 3 MESES, você ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?
 (0) Não (0 ponto) (Se não vá para a questão XI.6) (1) Sim (1 ponto)
- XI.5.1) Com que frequência?
 (1) Em quase todos os dias (3) Em apenas 1 ou 2 dias (8) Não se aplica
 (2) Em alguns dias (7) Não sabe
- XI.6) Nos ÚLTIMOS 3 MESES, você alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?
 (0) Não (0 ponto) (Se não vá para a questão XI.7) (1) Sim (1 ponto)
- XI.6.1) Com que frequência?
 (1) Em quase todos os dias (3) Em apenas 1 ou 2 dias (8) Não se aplica
 (2) Em alguns dias (7) Não sabe
- XI.7) Nos ÚLTIMOS 3 MESES, você alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não podia comprar comida suficiente?
 (0) Não (0 ponto) (Se não vá para a questão XI.8) (1) Sim (1 ponto)
- XI.7.1) Com que frequência?
 (1) Em quase todos os dias (3) Em apenas 1 ou 2 dias (8) Não se aplica
 (2) Em alguns dias (7) Não sabe
- XI.8) Nos ÚLTIMOS 3 MESES, você perdeu peso porque não tinha dinheiro suficiente para comprar comida?
 (0) Não (0 ponto) (Se não vá para a questão XI.9) (1) Sim (1 ponto)
- XI.8.1) A quantidade de peso que perdeu foi :
 (1) Pequena (3) Muita (8) Não se aplica
 (2) Média (7) Não sabe
- XI.9) Nos ÚLTIMOS 3 MESES, você ou qualquer outro adulto em sua casa ficou, alguma vez, um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não havia dinheiro para comprar a comida?
 (0) Não (0 ponto) (Se não vá para a questão XI.10) (1) Sim (1 ponto)
- XI.9.1) Com que frequência?
 (1) Em quase todos os dias (3) Em apenas 1 ou 2 dias (8) Não se aplica
 (2) Em alguns dias (7) Não sabe

XI.10) Nos ÚLTIMOS 3 MESES, você não pode oferecer a algum morador com **menos de 18 anos**, uma alimentação saudável e variada, porque não tinha dinheiro?

(0) Não (0 ponto) (Se não vá para a questão XI.11) (1) Sim (1 ponto) (8) Não se aplica

XI.10.1) Com que frequência?

(1) Em quase todos os dias (3) Em apenas 1 ou 2 dias (8) Não se aplica
(2) Em alguns dias (7) Não sabe

XI.11) Nos ÚLTIMOS 3 MESES, algum morador com **menos de 18 anos** não comeu em quantidade suficiente, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?

(0) Não (0 ponto) (Se não vá para a questão XI.12) (1) Sim (1 ponto) (8) Não se aplica

XI.11.1) Com que frequência?

(1) Em quase todos os dias (3) Em apenas 1 ou 2 dias (8) Não se aplica
(2) Em alguns dias (7) Não sabe

XI.12) Nos ÚLTIMOS 3 MESES, você, alguma vez, diminuiu a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com **menos de 18 anos**, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?

(0) Não (0 ponto) (Se não vá para a questão XI.13) (1) Sim (1 ponto) (8) Não se aplica

XI.12.1) Com que frequência?

(1) Em quase todos os dias (3) Em apenas 1 ou 2 dias (8) Não se aplica
(2) Em alguns dias (7) Não sabe

XI.13) Nos ÚLTIMOS 3 MESES, alguma vez alguma morador com **menos de 18 anos** deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar comida?

(0) Não (0 ponto) (Se não vá para a questão XI.14) (1) Sim (1 ponto) (8) Não se aplica

XI.13.1) Com que frequência?

(1) Em quase todos os dias (3) Em apenas 1 ou 2 dias (8) Não se aplica
(2) Em alguns dias (7) Não sabe

XI.14) Nos ÚLTIMOS 3 MESES, algum morador com **menos de 18 anos** teve fome, mas você simplesmente não podia comprar mais comida?

(0) Não (0 ponto) (Se não vá para a questão XI.15) (1) Sim (1 ponto) (8) Não se aplica

XI.14.1) Com que frequência?

(1) Em quase todos os dias (3) Em apenas 1 ou 2 dias (8) Não se aplica
(2) Em alguns dias (7) Não sabe

XI.15) Nos ÚLTIMOS 3 MESES, algum morador com **menos de 18 anos** ficou sem comer por um dia inteiro, porque não havia dinheiro para comprar comida?

(0) Não (0 ponto) (Se não, finalize o questionário) (1) Sim (1 ponto) (8) Não se aplica

XI.15.1) Com que frequência?

(1) Em quase todos os dias (3) Em apenas 1 ou 2 dias (8) Não se aplica
(2) Em alguns dias (7) Não sabe

XI.16) Somatório dos pontos: _____

XI.16.1) Famílias com menores de 18 anos:

- (0) 0 pontos – Segurança Alimentar
(1) 1 a 5 pontos – Insegurança Alimentar Leve
(2) 6 a 10 pontos – Insegurança Alimentar Moderada
(3) 11 a 15 pontos – Insegurança Alimentar Grave
(8) Não se aplica

XI.16.2) Famílias sem menores de 18 anos

- (0) 0 pontos – Segurança Alimentar
(1) 1 a 3 pontos – Insegurança Alimentar Leve
(2) 4 a 6 pontos – Insegurança Alimentar Moderada
(3) 7 a 8 pontos – Insegurança Alimentar Grave
(8) Não se aplica

XII) ATIVIDADE FÍSICA

XII.1.1) Quantos dias por semana você costuma praticar exercício físico ou esporte? _____ dias

XII.1.2) No dia que você pratica exercício ou esporte, quanto tempo dura esta atividade? _____ minutos

XII.2) Em média, quanto tempo por dia você gasta assistindo TV/ no computador? _____ horas

XIII) AÇÕES DE INCENTIVO AO CONSUMO DE F&H

XIII.1) Você participa/já participou de algum evento/atividade relacionada ao incentivo do consumo de F&H? (Entrevistador, entende-se por evento campanhas, feiras, palestras, oficinas, entre outras atividades).

(0) Não (Vá para o item XV) (1) Sim (7) Não sabe (9) Não respondeu

XIII.1.1) Se sim, qual é (foi) a atividade? (Entrevistador, obter o maior número de informações sobre o evento, como por exemplo: data, local, descrição da atividade). _____

_____ (8) Não se aplica

XIII.1.2) Ela é promovida por qual órgão/entidade/pessoa? (Entrevistador, leia as opções)

- | | |
|--|---|
| (0) Associações comunitárias | (4) Organizações Não-Governamentais (ONG) |
| (1) Pastorais | (5) Outros: _____ |
| (2) Profissionais da Equipe Saúde da Família e/ou Núcleo de Apoio à Saúde da Família – Centro de Saúde | (7) Não sabe |
| (3) Escolas | (8) Não se aplica |
| | (9) Não respondeu |

XIII.1.3) Você teria algum contato desta(s) atividade(s) ou do órgão/entidade/pessoa que realizou o(s) evento(s)?

_____ (8) Não se aplica

XIV) ANTROPOMETRIA

XIV.1) Peso: _____ kg XIV.2) Altura: _____ metros

XIV.3) Circunferência da Cintura (CC): _____ cm _____ cm _____ cm

XIV.3.1) Média das medidas da CC: _____ cm

XIV.4) Circunferência Quadril (CQ): _____ cm _____ cm _____ cm

XIV.4.1) Média das medidas da CQ: _____ cm

1. Horário de término: _____ 2. Duração da 1ª parte: _____ minutos

2ª PARTE DO INSTRUMENTO

1. Horário de início: _____ 2. Data da Entrevista: ____/____/2014

XV) 2º RECORDATÓRIO ALIMENTAR DE 24 HORAS (R24)

XV.1) Entrevistador, o R24 foi realizado com o auxílio do kit de medidas caseiras? (0) Não (1) Sim

XV.2) Entrevistador, o 2º recordatório alimentar 24 horas refere-se a qual dia da semana? (0) Domingo (1) Segunda-feira (2) Terça-feira (3) Quarta-feira (4) Quinta-feira (5) Sexta-feira

REFEIÇÃO	LOCAL	ALIMENTO	QUANTIDADE	OBS.
Café da Manhã Horário:				
Lanche da Manhã Horário:				

Almoço Horário:				
Lanche da Tarde Horário:				
Jantar Horário:				
Lanche da Noite Horário:				
"Beliscos" Horário:				

XVI) OBSERVAÇÕES

1. Horário de término: _____

2. Duração da 2ª parte: _____ minutos

3. Duração total da entrevista: _____ minutos

Anexo 2: Aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).



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

Projeto: CAAE – 0537.0.203.000-11

Interessado(a): **Profa. Aline Cristine Souza Lopes**
Depto. Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública
Escola de Enfermagem - UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 16 de dezembro de 2011, após atendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado **"Consumo de frutas e hortaliças em Serviços de Promoção da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais: fatores associados e intervenções nutricionais"** bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

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

Profa. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG

Anexo 3: Aprovação do Comitê de Ética da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, MG.

Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte
Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos

Parecer: 0537.0.203.410-11A

Pesquisadora responsável: Aline Cristine Souza Lopes

O Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte – CEP/SMSA/BH aprovou em 20 de dezembro de 2011, o projeto de pesquisa intitulado “Consumo de Frutas e Hortaliças em Serviços de Promoção da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais: Fatores Associados e Intervenções Nutricionais.”, bem como seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao CEP um ano após início do projeto ou ao final deste, se em prazo inferior a um ano.



Rosiene Maria de Freitas

Coordenadora Adjunta do CEP/SMSA/BH