

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO**

**ANDERSON LUCAS BARBOSA DA SILVA**

**STATUS GERACIONAL E CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS  
ENTRE PARTICIPANTES DE PROGRAMA PÚBLICO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE**

João Pessoa

2024

**ANDERSON LUCAS BARBOSA DA SILVA**

**STATUS GERACIONAL E CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS  
ENTRE PARTICIPANTES DE PROGRAMA PÚBLICO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Nutrição, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (CCS/UFPB), como requisito parcial para obtenção do grau de Nutricionista.

**Área de concentração:** Nutrição

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mariana Souza Lopes

João Pessoa

2024

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

S586s Silva, Anderson Lucas Barbosa da.  
Status geracional e consumo de alimentos  
ultraprocessados entre participantes de programa  
público de promoção da saúde / Anderson Lucas Barbosa  
da Silva. - João Pessoa, 2024.  
42 f. : il.

Orientação: Mariana Souza Lopes.  
TCC (Graduação) - UFPB/CCS.

1. Alimentos ultraprocessados. 2. Geração. 3.  
Consumo alimentar. 4. Serviços de saúde. 5. Atenção  
primária à saúde. 6. . I. Lopes, Mariana Souza. II.  
Título.

UFPB/CCS

CDU 612.392

Esse trabalho é fruto de parceria entre Observatório das Desigualdade em Alimentação e Nutrição do Departamento de Nutrição da Universidade Federal da Paraíba (Observatório/UFPB-CNPq) com o Grupo de Pesquisa de Intervenções em Nutrição da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (GIN/UFMG-CNPq).

**ANDERSON LUCAS BARBOSA DA SILVA**

Status geracional e consumo de alimentos ultraprocessados entre participantes de programa público de promoção da saúde

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em: 17 / 10 / 2024

**BANCA EXAMINADORA**



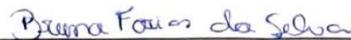
---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mariana Souza Lopes (Orientadora)  
Universidade Federal da Paraíba



---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Renata Adrielle Lima Vieira (Examinadora)  
Departamento de Nutrição  
Universidade Federal da Paraíba



---

Me. Bruna Farias da Silva (Examinadora)  
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição  
Universidade Federal da Paraíba

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar agradeço a Deus, por me dar força, saúde e resiliência durante toda essa jornada acadêmica. Agradeço aos meus pais Amilton e Neide por todo amor, paciência, dedicação e incentivo que tiveram comigo durante toda minha trajetória, apoio de vocês foi essencial para eu chegar onde cheguei. Amo vocês.

À minha orientadora, Mariana Lopes, pela dedicação, paciência e pelos valiosos ensinamentos transmitidos ao longo do desenvolvimento deste trabalho e da minha formação acadêmica. Sua orientação foi fundamental para a concretização deste estudo.

Agradeço a minha namorada, Altyery Machado, que chegou em minha vida na metade do curso e foi umas das melhores coisas que a UFPB me deu a oportunidade de conhecer. Seu carinho e incentivo foram essenciais, principalmente nos momentos mais caóticos. Amo você.

Ao grupo de estudos IC, onde compartilhamos bastante aprendizado e inúmeras conversas, os ensinamentos adquiridos foram muito importantes.

A meus amigos, Gabriel e Renan, que estiveram comigo desde o começo do curso, em 2019. Compartilhamos muitos estudos, desesperos, aprendizados e risadas juntos. Vocês deixaram essa jornada mais leve e agradeço pela oportunidade de ter tido vocês comigo.

Aos meus demais colegas e amigos do curso, compartilhar essa jornada com vocês foi um privilégio.

Por fim, agradeço a todos que direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desse trabalho e para minha trajetória no curso. A cada um de vocês, o meu muito obrigado!

## RESUMO

Avaliar a associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) e o status geracional de participantes de um programa público de promoção da saúde de Belo Horizonte-MG. Trata-se de um estudo transversal realizado a partir da linha de base de um Ensaio Comunitário Controlado e Randomizado. Foram amostradas aleatoriamente 18 unidades do Programa Academia da Saúde (PAS) para o estudo. Todos os usuários do PAS com idade maior ou igual a 20 anos foram convidados a participar do estudo. Foram analisadas características sociodemográficas (idade, sexo, estado civil, ocupação, escolaridade e renda mensal *per capita*), consumo de AUP (% de Kcal total), classificação do estado de saúde, prática regular de atividade física e morbidade referida. Foram aferidos peso (kg) e altura (m) para cálculo de Índice de Massa Corporal. 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). O consumo de AUP foi avaliado a partir da média de dois Recordatórios Alimentares de 24h (R24h), aplicados em dia não consecutivos. Os alimentos relatados foram categorizados segundo a classificação NOVA, de modo tal que aqueles alimentos prontos ou prontos ao calor contendo pouco ou nenhum alimento inteiro foram classificados como AUP. As medidas caseiras dos AUP e de todos os demais alimentos relatados nos R24hs foram gramadas e por conseguintes tabulados no Programa Brasil Nutri. Por fim, com apoio de tabela de composição de alimentos e rótulos registrando o valor calórico foi avaliado. Para fins de análise calculou-se o percentual da dieta proveniente de AUP. A análise dos dados foi realizada utilizando o programa STATA ( $p < 0,05$ ). As variáveis categóricas foram apresentadas em percentual, enquanto as variáveis contínuas em mediana e percentis ( $P_{25}$ ;  $P_{75}$ ). Para comparar o consumo de AUP entre as gerações foram utilizados os testes estatísticos de Qui-quadrado de *Pearson* com Bonferroni como *post hoc* e *Kruskall-Wallis* com *Dunn* como *post hoc*. Do total de entrevistados ( $N=3.414$ ), 18,1% eram da geração Tradicionalistas, 59,0% da BB, 19,6% da GX e 3,3% da GY. A mediana de consumo diário de AUP foi 26,1% (16,1%-37,4%) do total de Kcal da alimentação. Quando investigadas as diferenças entre gerações foi observado maior consumo de AUP entre os BB (25% vs. 23,1%, valor- $p=0,008$ ), GX (29% vs. 23,1%, e GY (32,6% vs. 23,1%) quando comparados aos Tradicionalistas (valor- $p < 0,008$ ). Indivíduos de gerações

mais jovens, relataram maior consumo de AUP quando comparados aos Tradicionalistas. Estes resultados revelam a necessidade de se investir em ações de promoção da alimentação adequada e saudável focadas nas gerações mais jovens, além de estimular a manutenção do hábito de consumir menos AUP entre os indivíduos das gerações Tradicionalistas.

**Palavras-chave:** Alimentos Ultraprocessados; Geração; Consumo Alimentar; Serviços de Saúde; Atenção Primária à Saúde.

## **ABSTRACT**

*To evaluate the association between the consumption of ultra-processed foods (UPF) and the generational status of participants in a public health promotion program in Belo Horizonte-MG. This is a cross-sectional study conducted from the baseline of a Randomized Controlled Community Trial. A total of 18 units from the Health Gym Program (PAS) were randomly sampled for the study. All PAS users aged 20 years or older were invited to participate. Sociodemographic characteristics (age, sex, marital status, occupation, education, and per capita monthly income), UPF consumption (% of total Kcal), health status classification, regular physical activity, and self-reported morbidity were analyzed. Weight (kg) and height (m) were measured to calculate Body Mass Index. Generational status was classified according to participants' year of birth into: Traditionalists (1925 to 1945), Baby Boomers (BB - 1946 to 1964), Generation X (GX - 1965 to 1980), and Generation Y (GY - 1981 to 1993). UPF consumption was assessed from the average of two 24-hour Dietary Recalls (R24h), applied on non-consecutive days. The reported foods were categorized according to the NOVA classification, where ready-to-eat or heat-and-eat foods containing little or no whole food were classified as UPF. Household measures of UPF and all other foods reported in the R24h were weighed and subsequently tabulated in the Brazil Nutri Program. Finally, with the support of food composition tables and labels registering caloric values, UPF consumption was evaluated. For analysis purposes, the percentage of the diet derived from UPF was calculated. Data analysis was performed using STATA software ( $p < 0.05$ ). Categorical variables were presented as percentages, while continuous variables were presented as medians and percentiles (P25; P75). To compare UPF consumption between generations, Pearson's Chi-square test with Bonferroni post hoc and Kruskal-Wallis with Dunn post hoc were used. Of the total respondents ( $N=3,414$ ), 18.1% were from the Traditionalist generation, 59.0% from the BB, 19.6% from the GX, and 3.3% from the GY. The median daily UPF consumption was 26.1% (16.1%-37.4%) of the total dietary Kcal. When differences between generations were investigated, higher UPF consumption was observed among BB (25% vs. 23.1%,  $p\text{-value}=0.008$ ), GX (29% vs. 23.1%), and GY (32.6% vs. 23.1%) when compared to Traditionalists ( $p\text{-value}<0.008$ ). Younger generations reported higher UPF consumption compared to Traditionalists. These results highlight the need to invest in actions promoting adequate and healthy eating focused on younger*

*generations, in addition to encouraging the continued lower consumption of UPF among individuals from the Traditionalist generation.*

**Keywords:** *Ultra-Processed Foods; Generation; Food Consumption; Health Services; Primary Health Care.*

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APS – Atenção Primária à Saúde

AUP – Alimentos Ultraprocessados

BB – Baby Boomers

CCS – Centro de ciências da saúde

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DCNT – Doenças Crônicas não Transmissíveis

ESF – Estratégia de Saúde da Família

ECCR – Ensaio Comunitário Controlado Randomizado

NASF-AB – Núcleo Ampliado à Saúde da Família e Atenção Básica

ESF – Equipes de Saúde da Família

GX – Geração X

GY – Geração Y

GZ – Geração Z

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC – Índice de Massa Corporal

IVS – Índice de Vulnerabilidade da Saúde

NSI – *Nutrition Screening Initiative*

OMS – Organização Mundial de Saúde

PAS – Programa Academia da Saúde

PNAN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição

POF – Pesquisa de Orçamento Familiar

R24H – Recordatório Alimentar de 24 Horas

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

VIGITEL – Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

UBS – Unidade Básica de Saúde

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO .....	14
2.1 DIFERENTES GERAÇÕES: ORIGENS E CARACTERÍSTICAS .....	14
2.2 CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS: TRANSFORMAÇÕES DAS ÚLTIMAS DÉCADAS .....	16
2.3 STATUS GERACIONAL, COMPORTAMENTO E CONSUMO ALIMENTAR .....	17
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	19
3.1 TIPO E LOCAL DE ESTUDO .....	19
3.2 AMOSTRA DE ESTUDO.....	20
3.3 COLETA DE DADOS .....	21
3.4 VARIÁVEIS DE ESTUDO.....	22
3.4.1 VARIÁVEL DESFECHO: CONSUMO DE AUP .....	22
3.4.2 VARIÁVEL EXPLICATIVA DE INTERESSE PRINCIPAL: STATUS GERACIONAL.....	23
3.4.3 COVARIÁVEIS .....	23
3.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	24
3.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....	24
4 RESULTADOS .....	25
5 DISCUSSÃO .....	30
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	33
REFERÊNCIAS.....	34
ANEXOS .....	39

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o mundo passou por intensas mudanças políticas, econômicas, sociais e culturais que contribuíram para modificar a produção, o abastecimento, a distribuição e o consumo de alimentos (Brasil, 2014). Nesse cenário foi notório o aumento da produção, acesso do consumo de alimentos prontos ou prontos ao calor, os alimentos ultraprocessados (AUP) (Louzada *et al.*, 2023; Martins *et al.*, 2013).

Os AUP são formulações industriais que usualmente contêm pouco ou nenhum alimento em sua composição, além de serem cheios de açúcar e gorduras e pobres em fibras e micronutrientes. Adicionalmente, são visualmente atrativos, com aroma sedutor e sabores intensos ou “irresistíveis” os quais estão atrelados a estratégias persuasivas de *marketing*. Exemplos de AUP incluem refrigerantes, biscoitos de pacote, sorvete, macarrão instantâneo, doces, balas, chocolates e embutidos (Monteiro *et al.*, 2019).

No Brasil e no mundo, o aumento no consumo de AUP ocorre simultaneamente a redução no consumo de alimentos in natura e preparações culinárias e pode se associar também à obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis (Louzada *et al.*, 2023; Costa *et al.*, 2021; Monteiro *et al.*, 2019). No Brasil, para o total da população com dez ou mais anos de idade, 19,7% das calorias ingeridas são provenientes de AUP (IBGE, 2020). E seu maior consumo se associa a renda, a escolaridade, o estado civil, a idade dos indivíduos (Caivano *et al.*, 2017). E mais recentemente, a literatura nacional tem se explorado sua associação com o status geracional (Bezerra *et al.*, 2018).

O termo geração pode ser entendido como um grupo identificável que compartilha os mesmos anos de nascimento e, conseqüentemente, vivências dos mesmos acontecimentos sociais (guerras, inserção da mulher no mercado de trabalho, ditadura militar entre outros) em etapas cruciais do desenvolvimento (Chiuzi; Peixoto; Fusari, 2011). A classificação mais utilizada na literatura define: 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 1999 e Geração Z (GZ) nascidos a partir de 2000 (Bezerra *et al.*, 2018; Costa *et al.*, 2022).

Tal proposta de classificação vem sendo alvo de estudo, para entender sobre sua influência em diferentes desfechos em saúde, incluindo o consumo alimentar. A literatura já revelou por exemplo sua associação com consumo de frutas e hortaliças (Bezerra *et al.*, 2018; Costa *et al.*, 2022). Porém, ainda são escassos os estudos que aprofundam no estudo das gerações e sua associação com consumo de AUP, sobretudo entre usuários do Programa Academia da Saúde (PAS) da Atenção Primária à Saúde (APS) do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro. De modo tal que esse estudo se releva, tendo em vista que seus achados podem indicar caminhos mais efetivos para intervenções nutricionais realizadas nesse cenário (Brasil, 2023). Além disso, pode inspirar a ampliação do serviço PAS em outros municípios brasileiros, incluindo João Pessoa-PB, o qual conta com apenas três unidades do Programa.

Assim, este estudo pretende avaliar a associação entre o consumo de AUP e o status geracional de participantes de um programa público de promoção da saúde, PAS, de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. E como objetivos específicos: (i) Classificar os participantes do PAS de Belo Horizonte-MG segundo status geracional; e (ii) Caracterizar o perfil sociodemográfico e o consumo de AUP de participantes do PAS de Belo Horizonte-MG segundo status geracional.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 DIFERENTES GERAÇÕES: ORIGENS E CARACTERÍSTICAS

O status geracional refere-se ao status ou posição social de uma determinada geração em relação às demais (Comazzetto *et al.*, 2016). É uma medida que busca compreender as características, valores, comportamentos e experiências compartilhadas por um grupo de pessoas que nasceram e cresceram em um período específico (Comazzetto *et al.*, 2016). O status geracional pode ser influenciado por fatores como eventos históricos, avanços tecnológicos, mudanças culturais e socioeconômicas que moldam a vida e as perspectivas de uma geração (Lima *et al.*, 2016)

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. A classificação mais utilizada em estudos com desfechos em saúde categoriza os indivíduos em quatro gerações: Tradicionalistas - nascidos entre 1925 e 1945 (Contexto histórico: Era Vargas e II Guerra Mundial), BB - nascidos em 1946-1964 (Contexto histórico: Ascensão dos movimentos feministas; Golpe Militar no Brasil), GX - nascidos entre 1965 e 1980 (Contexto histórico: Mulher se insere no mundo de trabalho e Ditadura Militar no Brasil), GY também conhecida por *Millennials* - nascido de 1981 a 2000 (Contexto histórico: criação do SUS) e GZ - nascidos a partir de 2000 (Contexto histórico: Idealização e nascimento da *World Wide Web*) (Bezerra *et al.*, 2018; Costa *et al.*, 2022).

Especialmente sobre suas características de saúde observa-se (Quadro 1):

**Quadro 1** - Hábitos e estilo de vida segundo status geracional gerações.

<b>Geração</b>	<b>Vivências sociais e culturais</b>	<b>Características de Saúde</b>
Tradicionalistas (nascidos até 1945)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viveu em um período marcado por eventos como a Segunda Guerra Mundial e o Estado Novo no Brasil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevalência elevada de tabagismo</li> <li>- Acesso limitado a serviços de saúde avançados durante sua juventude</li> </ul>
Baby Boomers (nascidos entre 1946 e 1964)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testemunharam o Golpe Militar no Brasil em sua infância e juventude se deram durante um período de repressão e censura no período de redemocratização.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agravamento significativo de doenças crônicas, como diabetes mellitus, problemas cardiovasculares e obesidade</li> <li>- Consumo elevado de álcool e elevada prevalência de tabagismo</li> </ul>
Geração X (nascidos entre 1965 e 1980)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testemunharam o fim da ditadura militar e a transição para a democracia (Diretas Já)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excesso de peso, obesidade e diabetes mellitus em idades mais precoces do que os indivíduos da Geração Baby Boomers</li> </ul>
Geração Y (nascidos entre 1980 a 1998)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- São a primeira geração a crescer (infância e juventude) com acesso à tecnologia digital e mídias sociais</li> <li>- Criação do Sistema Único de Saúde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tendem a mantêm um equilíbrio entre praticidade e qualidade nutricional</li> <li>- Saúde mental afetada devido ao impacto das mídias sociais na autoestima e no bem-estar mental</li> </ul>
Geração Z (nascidos a partir de 2000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta geração é a primeira a crescer completamente imersa na era digital e nas mídias sociais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento do consumo de cigarros eletrônicos</li> <li>- Mais propensos a adotar hábitos sedentários devido ao tempo gasto em dispositivos eletrônicos</li> </ul>

**Fonte:** Nakata *et. al*, 2012; Bezerra *et. al*, 2018; Vallone *et al.*, 2021.

## 2.2 CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS: TRANSFORMAÇÕES DAS ÚLTIMAS DÉCADAS

O consumo de AUP têm aumentado nas últimas décadas, o que tem gerado preocupação devido aos potenciais impactos na saúde. Nos últimos dez anos, o consumo de AUP pelos brasileiros teve aumento médio de 5,5% (Agência Brasil, 2023).

Análises de pesquisas de orçamentos familiares em três países (Crovetto; Uauy, 2012; Martins *et al.*, 2013; Moubarac *et al.*, 2014) e de séries temporais de estatísticas de vendas de alimentos em 79 países indicam tendência generalizada de aumento do consumo de AUP, com maior intensidade em países de renda média, como o Brasil (Monteiro *et al.*, 2013). Aspectos esses em parte explicados pelas transformações dos sistemas alimentares globalizados (Agência Brasil, 2023).

Segundo a *UNC Global Food Research Program* (2023) os AUP, que não existiam antes da metade do século XX, com exceção de uns poucos produtos como margarina ou bebidas gaseificadas – agora são responsáveis por cerca de metade do total de calorias consumidas nos Estados Unidos, no Reino Unido, e no Canadá, e entre 20-40% das calorias em outros países de alta e média renda. No Brasil entre os anos 2008 e 2018 o consumo desses alimentos aumentou significativamente nos três quintos mais baixos de renda familiar, passando de 13,31% para 16,85% no período aplicado (Louzada *et al.*, [s.d.]

O consumo crescente de AUP ao redor do mundo e no Brasil tem levantado preocupações significativas em relação à saúde pública, por estar interligado com maior a incidência de obesidade (Monteiro *et al.*, 2019) e com diversas DCNT, como: doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, câncer, asma, mortalidade dentre outros (Louzada *et al.*, 2022.)

O consumo de AUP está relacionado a diversos fatores sociodemográficos e de saúde (Pereira *et al.*, 2021). Por exemplo, em estudo brasileiro (2008-2009) realizado com dados do Inquérito de Saúde de Campinas (ISACamp), em três subgrupos da população: adolescentes (10 a 19 anos), adultos (20 a 59 anos) e idosos (60 anos ou mais) identificou que o consumo de AUP foi maior em indivíduos do sexo masculino, com menor escolaridade e renda, que eram fumantes e não praticavam atividade física com frequência, e que possuíam excesso de peso (Pereira *et al.*, 2021). No entanto, é provável que essas mudanças no consumo não tenham tido o

mesmo efeito em todas as gerações. Portanto, a seguir, são apresentadas as particularidades de cada geração e os eventuais efeitos na alimentação e no consumo de AUP.

### 2.3 STATUS GERACIONAL, COMPORTAMENTO E CONSUMO ALIMENTAR

As últimas décadas testemunharam uma série de marcos significativos nas políticas públicas, moldando não apenas o cenário nacional, mas também contribuindo para transformações globais. Esses períodos foram marcados por avanços cruciais em diversas áreas incluindo alimentação e nutrição (Lotta; Gonçalves; Bitelman, 2014).

Marcos significativos nas políticas públicas de alimentação e nutrição incluem a criação e implementação do SUS, a elaboração e revisão da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e a elaboração de Guias Alimentares pautadas em alimentos (Brasil, 1990; 2012; 2014).

Especialmente para a produção de alimentos, a Revolução Verde impulsionou o aumento da produção de alimentos, mecanizando a agricultura (Alves, 2013). Outro marco social importante para as questões relacionadas à alimentação e a nutrição está a entrada da mulher no mercado de trabalho alterando dinâmicas sociais e econômicas (Barbosa, 2014), incluindo aumento das refeições fora do lar (Silva e Costa, 2013). Esses marcos refletem transformações profundas no Brasil e no mundo, destacando a importância dessas gerações para compreendermos as mudanças sociais, econômicas e de saúde que moldaram nossa sociedade (Brasil, 2023).

Para além dos avanços mencionados, o fortalecimento de programas sociais, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa Bolsa Família, foram essenciais para garantir a segurança alimentar e nutricional de milhões de brasileiros, especialmente nas populações mais vulneráveis (Brasil, 2004; 2020). Esses programas promoveram não apenas a melhoria do estado nutricional, mas também o incentivo à produção de alimentos regionais e sustentáveis, contribuindo para a redução das desigualdades sociais e para o fortalecimento da agricultura familiar.

Além disso, nas últimas décadas, houve uma crescente preocupação com o impacto ambiental da produção e consumo de alimentos, levando ao desenvolvimento de políticas de incentivo à agroecologia e à agricultura sustentável.

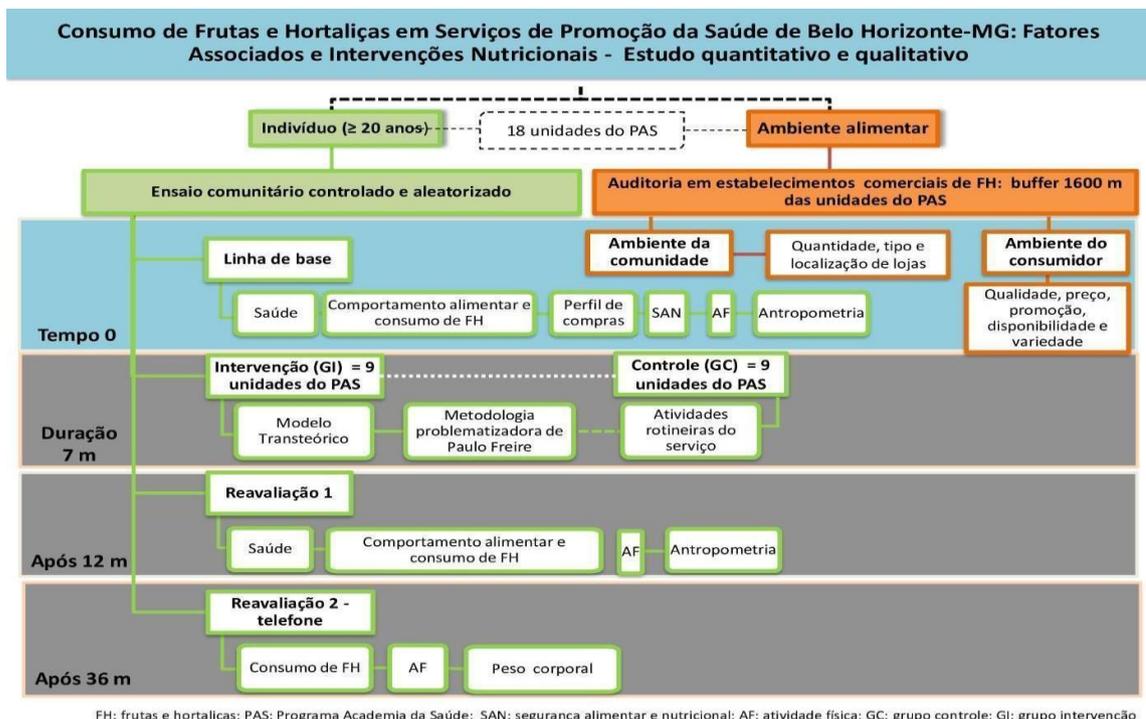
Por fim, as políticas públicas relacionadas à alimentação e nutrição têm passado por um processo de adaptação às novas demandas da sociedade moderna, como a crescente preocupação com o consumo de alimentos ultraprocessados e seus efeitos na saúde. A atualização do Guia Alimentar para a População Brasileira, em 2014, que enfatiza a importância do consumo de alimentos in natura e minimamente processados, é um exemplo claro de como essas políticas têm evoluído para enfrentar os desafios contemporâneos relacionados à alimentação e saúde (Brasil, 2014). Esses marcos não só moldaram a forma como nos alimentamos, mas também trouxeram à tona questões importantes sobre soberania alimentar, sustentabilidade e qualidade de vida.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1 TIPO E LOCAL DE ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal realizado a partir da linha de base de um Ensaio Comunitário Controlado Randomizado (ECCR) chamado "Consumo de frutas e hortaliças em serviços de promoção da saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais: fatores associados e intervenções nutricionais". O objetivo principal de tal ECCR foi desenvolver e avaliar intervenções nutricionais que incentivam o consumo de frutas e hortaliças em unidades do PAS em Belo Horizonte, Minas Gerais. Para isso, o ECCR foi conduzido em três fases: uma linha de base que identificou os fatores associados ao consumo de frutas e hortaliças, uma fase de desenvolvimento de intervenção e uma reavaliação dos participantes após 12, 36 e 48 meses para verificar a eficácia e manutenção dos efeitos da intervenção (Figura 1). Especialmente neste estudo, foram utilizados dados da fase I – linha de base.

**Figura 1.** 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.

Belo Horizonte é a capital do estado de Minas Gerais. Possui uma área territorial de 331,354 na qual apresenta uma população atual estimada de 2.530.701 habitantes, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022). Ademais figura-se como capital com elevado Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)<sup>1</sup> (0,810) (IBGE, 2010).

A APS em Belo Horizonte é estruturada através da Estratégia de Saúde da Família (ESF) e apoiada pelas Equipes Multiprofissionais na Atenção Primária (eMulti). Desde 2002 é organizada por abrangência vinculadas às Unidades Básicas de Saúde e às Equipes de Saúde da Família (eSF) (BRASIL, 2013). Especificamente nas áreas de abrangências das Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Belo Horizonte, estão unidades do PAS. Atualmente em Belo Horizonte o PAS apresenta 83 unidades, com uma média de 300 usuários atendidos em cada unidade. Essas unidades estão distribuídas nas nove regionais do município, em especial em áreas com elevada e muito elevada vulnerabilidade à saúde, para garantir que todos tenham acesso às ações de promoção à saúde de forma equitativa (Kalil; Pinto; Carvalho, [s.d.]).

O objetivo do PAS é fomentar a autonomia dos usuários para cuidarem da própria saúde. O serviço é direcionado para indivíduos com 18 anos ou mais, portanto atende diversas gerações, e oferece atividades como prática de exercícios físicos orientados, promoção da alimentação saudável, cidadania e lazer. As atividades são conduzidas por profissionais de Educação Física, com o apoio dos profissionais eMulti incluindo profissional nutricionista (Lopes *et al.*, 2016).

### 3.2 AMOSTRA DE ESTUDO

O processo de amostragem foi realizado por conglomerado simples estratificado pelas nove regionais administrativas do município. Para selecionar as unidades participantes do estudo foram considerados elegíveis ao sorteio unidades do PAS que não participaram de pesquisas relacionadas à alimentação e nutrição nos

---

<sup>1</sup> O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma medida que avalia o desenvolvimento humano em diferentes municípios. Ele considera três dimensões: longevidade, educação e renda. Cada dimensão é avaliada por indicadores específicos, como expectativa de vida, educação média e renda per capita. Esses indicadores são normalizados em uma escala de 0 a 1 e combinados para calcular o IDHM. Quanto mais próximo de 1, maior é o desenvolvimento humano do município. O IDHM é usado para comparar municípios, identificar desigualdades e orientar políticas públicas.

últimos dois anos que antecederam o processo amostral e que apresentavam funcionamento no período matutino, além de localizar-se em áreas de médio, elevado ou muito elevado índices de vulnerabilidade da saúde (IVS)<sup>2</sup> por figurarem como as mais prevalentes no município (Menezes *et al.*, 2017).

Para realizar o sorteio das unidades, estas foram numeradas e separadas por regional, e em seguida emparelhadas por IVS do território. Ao final, foram sorteadas aleatoriamente, totalizando 18 unidades (42,8%) para o estudo, sendo duas por regional. Essa amostra representou as unidades do PAS do município com IVS médio e elevado/muito elevado, com um nível de confiança de 95% e erro inferior a 1,4% (Menezes *et al.*, 2017).

A pesquisa incluiu todos os usuários frequentes do PAS participaram das atividades do serviço no mês anterior, com 20 anos ou mais, conforme a lista de presença disponibilizada pelo serviço. Pessoas grávidas e aqueles com algum comprometimento cognitivo que dificultasse a resposta ao questionário foram excluídos. Ademais, não comparecer a três entrevistas agendadas previamente, foi considerado como exclusão para a participação na pesquisa (Menezes *et al.*, 2017).

### 3.3 COLETA DE DADOS

O questionário utilizado foi desenvolvido com base em estudos nacionais, incluindo o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito telefônico (VIGITEL), a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), e o Inquérito Domiciliar sobre Comportamento de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis. Além da experiência pregressa do Grupo de Pesquisa (Menezes *et al.*, 2017).

Foram analisadas variáveis sociodemográficas, consumo de alimentos, classificação da saúde, prática regular de atividade física e morbidade referida e IMC. As informações sociodemográficas e econômicas incluíram idade, sexo no nascimento, estado civil, ocupação, nível educacional em anos, renda mensal familiar

---

<sup>2</sup> Construído por variáveis socioeconômicas e de ambiente, que atribui pesos diferenciados para itens associados a saneamento, habitação, educação, renda e saúde. Valores elevados do índice indicam alta vulnerabilidade/risco e evidenciam desigualdades epidemiológicas dos grupos sociais. O IVS classifica o município em quatro categorias de risco: muito elevado; elevado; médio; e baixo (BELO HORIZONTE, 2013).

e número de moradores por residência. A renda familiar e o número de moradores permitiram calcular a renda per capita (Menezes *et al.*, 2017).

Para avaliar o consumo alimentar, utilizou-se a aplicação de dois Recordatório Alimentar de 24 horas (R24h) em dias não consecutivos (Menezes *et al.*, 2017).

O estado nutricional dos participantes foi avaliado por meio da mensuração de peso (em kg) e estatura (em metros), seguindo as normas do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004b). O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado [IMC = peso (kg)/altura(m)<sup>2</sup>]

### 3.4 VARIÁVEIS DE ESTUDO

#### 3.4.1 Variável desfecho: consumo de AUP

Durante a avaliação do consumo de alimentos realizada a partir da aplicação de dois R24h foi registrada a quantidade de cada alimento consumidos no dia anterior, os quais foram expressos em medidas caseiras (Menezes *et al.*, 2017). Por conseguinte, as medidas caseiras de alimentos foram convertidas para unidades de gramas ou mililitros por meio de tabelas e manuais de avaliação de consumo alimentar (Tabela de medidas referidas para alimentos consumidos no Brasil - POF 2008-2009) a análise de rótulos de produtos industrializados e medições realizadas pela equipe de pesquisa, que incluíram pesagem e padronização de alimentos que não eram listadas nas tabelas utilizadas como referência. Posteriormente, os dados do R24h foram digitados em um programa específico (Brasil Nutri), utilizado em pesquisas alimentares nacionais, por uma equipe capacitada e supervisionada (Lopes *et al.*, 2017; Campos *et al.*, 2021;2023; Silva *et al.*, 2021).

A conversão dos alimentos em gramas para kcal foi realizada com base na Tabelas de composição nutricional dos alimentos consumidos no Brasil (Tabela de composição nutricional dos alimentos consumidos no Brasil – POF 2008-2009), os dados discrepantes <500 kcal ou > 7000 kcal foram tratados por imputação de dados. Por conseguinte, os alimentos foram para a classificação em macrogrupos, utilizou-se a proposta elaborada pelo Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição em Saúde (NUPENS/USP) a qual é composta por 3 (três) categorias: Preparações culinárias (PC), Alimentos Processados (AP) e AUP (Campos *et al.*, 2021; 2023).

Ao final, as Kcal de todos os alimentos consumidos, independente do grupo foram somados. Consumos <500kcal e maior que 7000 kcal foram imputados para reduzir chance de vieses (Campos *et al.*, 2021; 2023; Willet, 2008).

E por último o percentual de kcal oriundo dos AUP foi calculado: %kcal de AUP= [(kcal de AUP/kcal total)\*100].

### 3.4.2 Variável explicativa de interesse principal: Status Geracional

O status geracional foi determinado com base no ano de nascimento dos participantes, que foi obtido através da pergunta: "*Qual é a sua data de nascimento?*". Em casos em que os entrevistados não conseguiam se lembrar da sua data de nascimento, o entrevistador solicitava a apresentação de um documento oficial com foto e registrava a informação. Se o entrevistado não tivesse um documento em mãos no momento da entrevista, o entrevistador agendava uma ligação telefônica para obter essa informação.

Indivíduos nascidos entre 1925 e 1945 foram classificados como Tradicionalistas; entre 1946 e 1964 como BB; entre 1965 e 1980 como GX e entre 1980 a 1993 como GY. Ressalta-se que, ao considerar a metodologia da pesquisa que era, exclusiva para indivíduos que tinham 20 anos ou mais em 2014. Essa abordagem implicou que indivíduos da GZ não foram abrangidos pela pesquisa, logo não foram aqui analisados.

### 3.4.3 Covariáveis

Foram analisadas características sociodemográficas: sexo (masculino/feminino), estado civil (solteiro, casado/união consensual, separado/divorciado, viúvo), escolaridade (anos), ocupação remunerada (sim/não), renda per capita (em reais), de saúde (morbidade autorreferida – Diabetes Mellitus tipo 2 e Hipertensão Arterial Sistêmica). O IMC foi classificado segundo a faixa etária, sendo que para adultos utilizou-se a referência da OMS (Magreza: <18,5 kg/m<sup>2</sup>; Eutrofia ≥ 18,5 e ≤ 24,9 kg/m<sup>2</sup>; Excesso de peso: >24,9 kg/m<sup>2</sup>), e para idosos, o *Nutrition Screening Initiative* (Magreza: <22,0 kg/m<sup>2</sup>; Eutrofia ≥ 22,0 e < 27,0 kg/m<sup>2</sup> e Sobrepeso: ≥ 27,0 kg/m<sup>2</sup>) (OMS, 200; NSI 1992).

Prática regular de atividade física foi avaliada através das seguintes perguntas: “Quantos dias na semana você realiza exercício físico?”, “No dia que faz exercício, quanto tempo dura essa atividade?” e “Qual o tempo de atividade física por semana?”. Então foram classificados como: [ativo (>150 min por semana) / inativo (< 150 min por semana)] e auto percepção de saúde a partir da pergunta: “Como você avalia a sua saúde?” (boa/muito boa; regular; ruim/muito ruim).

### 3.5 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada utilizando o programa STATA. O nível de significância adotado foi de 5%.

Foi realizada uma análise descritiva dos dados e a distribuição das variáveis foi avaliada utilizando o teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov.

As variáveis categóricas foram apresentadas em porcentagem, enquanto as variáveis contínuas foram apresentadas em mediana e percentis (P<sub>25</sub>; P<sub>75</sub>).

Para comparar as proporções e medianas, foram utilizados os testes estatísticos de Qui-Quadrado de *Pearson*, ANOVA e Kruskal-Wallis. Especialmente para comparar o consumo de AUP entre as gerações, foram utilizados os testes estatísticos de Qui-quadrado de *Pearson* com Bonferroni como *post hoc* e *Kruskal-Wallis* com *Dunn* como *post hoc*.

### 3.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O estudo principal recebeu aprovação dos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (nº0537.0.0203.000-11) e da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (nº0537.0.0203.410-11A) (Anexo A). Todos os participantes foram devidamente informados sobre os objetivos e metodologia da pesquisa por meio de uma Carta de Informação e, posteriormente, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em conformidade com as diretrizes da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (Anexo B).

## 4 RESULTADOS

Do total de entrevistados (N=3.414), a maioria eram mulheres (88,1%), adultos de meia idade com mediana de 58 (49-65) anos e renda per capita mensal de R\$678,00 (R\$424,00–R\$1000,00) reais. Além disso, a maior parte dos entrevistados relatou ser casado ou estar em união consensual (61,7%), não possuírem ocupação profissional (67,4%). Ademais apresentavam baixa escolaridade (37,8% tinham menos de 4 anos de estudo). Quanto à distribuição segundo as gerações, verificou-se que 18,1% eram da geração Tradicionalistas, 59,0% Baby Boomer, 19,6% da GX e 3,3% da GY (Tabela 1).

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

Variáveis	Total (n = 3414)		Tradicionalista <sup>a</sup> (1934-1945)	Baby Boomer <sup>b</sup> (1946-1964)	Geração X <sup>c</sup> (1965-1980)	Geração Y <sup>d</sup> (1981-1993)	Valor p
	n	%	n = 619 (18,1%)	n = 2015 (59%)	n = 669 (19,6%)	n = 111 (3,2%)	
<b>Idade [mediana (P<sub>25</sub>-P<sub>75</sub>)]</b>	3414	58 (49-65)	71 (69-75) <sup>b,c,d</sup>	58 (54-62) <sup>a,c,d</sup>	43 (39-46) <sup>a,b,d</sup>	29 (26-31) <sup>a,b,c</sup>	<b>&lt;0,001*</b>
<b>Sexo (%)</b>							
Masculino	407	11,9	21,8 <sup>b,c,d</sup>	11 <sup>a,c,d</sup>	7,2 <sup>a,b</sup>	2,7 <sup>a,b</sup>	<b>&lt;0,001*</b>
Feminino	3007	88,1	78,2	89	92,8	97,3	
<b>Estado Civil (%)<sup>1</sup></b>							
Casado / União consensual	2102	61,7	41,8 <sup>b,c,d</sup>	65 <sup>a,c,d</sup>	73,2 <sup>a,b,d</sup>	57,7 <sup>a,b,c</sup>	<b>&lt;0,001*</b>
Solteiro/a	283	8,3	7,4	9,5	6,6	1,80	
Separado/a ou divorciado/a	483	14,1	12,9	11,8	18,1	39,6	
Viúvo/a	545	16	37,8	14,7	2,1	0,9	
<b>Escolaridade (anos) [%]</b>							
≤ 4	1291	37,8	63,6 <sup>b,c,d</sup>	39,8 <sup>a,c,d</sup>	13 <sup>a,b,d</sup>	6,3 <sup>a,b,c</sup>	<b>&lt;0,001*</b>
5 a 7	828	24,2	16,6	26,4	26,7	12,6	
8 a 11	1002	29,3	12,7	25,8	49,2	65,8	
≥ 12	293	8,6	6,9	7,9	11,1	15,3	
<b>Ocupação remunerada (%)**</b>	1114	32,6	5,6 <sup>b,c,d</sup>	31,4 <sup>a,c,d</sup>	57 <sup>a,b</sup>	57,7 <sup>a,b</sup>	<b>&lt;0,001*</b>
<b>Renda per capita (reais) [mediana (P<sub>25</sub> - P<sub>75</sub>)]<sup>2</sup></b>	3116	678 (424 -1000)	724 <sup>c,d</sup> (500-1200)	724 <sup>c,d</sup> (451-1078)	543 <sup>a,b</sup> (362-833)	500 <sup>a,b</sup> (339-836)	<b>&lt;0,001#</b>

Nota: Letras diferentes na mesma linha significam valores estatisticamente diferentes (valor-p<0,05). Para o teste de Bonferroni p< 0,008 entre as gerações.

<sup>1</sup> missing.<sup>2</sup>298 missing. # Valor p: Kruskal-Wallis com Dunn como post hoc. \*Valor p: Qui-quadrado de Pearson com Bonferroni como post hoc. \*\*Não inclui do lar, desempregado, aposentado.

Foram observadas diferenças entre as gerações quanto a idade, sexo no nascimento, estado civil, nível de escolaridade, ocupação profissional remunerada e renda per capita (valor  $p < 0,001$ ).

Indivíduos da geração Tradicionalista quando comparados às gerações BB, GX e GY apresentaram maior idade (70 vs. 58 para os BB; 70 vs. 43 para os GX e 70 vs. 29 para os GY,  $p < 0,001$ ) e maior renda (R\$724,00 vs. R\$543,00 para os GX e R\$724,00 vs. R\$500,00 para os GY,  $p < 0,001$ ).

O contrário foi observado para anos de estudo, de modo tal que indivíduos da geração Tradicionalista quando comparado às gerações mais novas (BB, GX e GY) apresentaram menor escolaridade, entendida como maior prevalência de escolaridade  $\leq 4$  anos de estudo (63,6% vs. 39,8% para os BB; 63,6% vs. 13% para os GX e 63,6% vs. 6,3% para os GY,  $p < 0,001$ ).

Também foi verificado uma menor taxa de ocupação profissional remunerada entre os indivíduos das gerações mais velhas – Tradicionalista (5,6%) e BB (31,4%) quando comparados às gerações mais novas – GX (57%) e GY (57,7%) (valor- $p < 0,001$ ) (Tabela 1).

Ao avaliar variáveis de saúde, estado nutricional e prática regular de atividade física dos participantes segundo o status geracional verificou-se maior prevalência de HAS e DM entre os Tradicionalistas quando comparados àqueles da GY (HAS = 77,5% vs. 8,1%,  $p = < 0,005$ ; DM = 27,4% vs. 2,7%, valor- $p = < 0,001$ ) (Tabela 2).

**Tabela 2: Hábito e estilo de vida dos participantes segundo o status geracional. Belo Horizonte-Minas Gerais, 2013 - 2014.**

Variáveis	Total (n = 3414)		Tradicionalista <sup>a</sup> (1934-1945)	Baby Boomer <sup>b</sup> (1946-1964)	Geração X <sup>c</sup> (1965-1980)	Geração Y <sup>d</sup> (1981-1993)	Valor p
	n	%	n = 619 (18,1%)	n = 2015 (59%)	n = 669 (19,6%)	n = 111 (3,3%)	
<b>Classificação saúde (%)<sup>1</sup></b>							
muito ruim / ruim/ regular	107	3,9	2,5	3,9	4,8	5,2	0,245*
bom / muito bom	2656	96,1	97,5	96	95,2	94,8	
<b>Diabetes Mellitus (%)</b>							
Sim	582	17	27,4 <sup>b,c,d</sup>	18 <sup>a,c,d</sup>	6,6 <sup>a,b</sup>	2,7 <sup>a,b</sup>	<0,001*
Não	2832	83	73,6	82	93,4	97,3	
<b>Hipertensão Arterial (%)<sup>2</sup></b>							
Sim	1815	53,2	77,5 <sup>b,c,d</sup>	57,7 <sup>a,c,d</sup>	24,7 <sup>a,b,d</sup>	8,1 <sup>a,b,c</sup>	<0,001*
Não	1598	46,8	22,5	42,3	75,3	91,9	
<b>IMC [mediana (P25-P75)]<sup>3</sup></b>	3264	27,3 (24,3-30,6)	26,9 <sup>b</sup> (24,2-29,9)	27,5 <sup>a,d</sup> (24,6-30,7)	27,4 <sup>d</sup> (24,1-31,1)	25,8 <sup>b,c</sup> (23,2-29)	<0,001#
<b>Estado nutricional (%)<sup>3</sup></b>							
Magreza	149	4,6	11,5 <sup>b,c,d</sup>	4 <sup>a,c</sup>	0,6 <sup>a,b</sup>	0,9 <sup>ab</sup>	<0,001*
Eutrofia	1062	32,5	39,4 <sup>b,c</sup>	30,8 <sup>a</sup>	30,2 <sup>a</sup>	39	
Excesso de peso	2053	62,9	49,2 <sup>b,c</sup>	65,2 <sup>a</sup>	69,2 <sup>a</sup>	60	
<b>Categorização atividade física (%)</b>							
Ativo	3180	93,1	94,8	93,1	91,8	92,8	0,192*
Inativo	234	6,8	5,17	6,9	8,22	7,2	

Nota: 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). Atividade física [Ativo (>150 min por semana) / Inativo (<150 min por semana)]. Letras diferentes na mesma linha significa valores diferentes (teste de Bonferroni considerando p< 0,008 entre as gerações).<sup>1</sup>631 missing. <sup>2</sup>1 missing. <sup>3</sup>150 missing. # Kruskal-Wallis com Dunn teste como post hoc.

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

A mediana de IMC entre os entrevistados foi de 27,3 kg/m<sup>2</sup> (24,3 kg/m<sup>2</sup>-30,6 kg/m<sup>2</sup>), sendo essa mediana maior entre aqueles das gerações BB (27,4 kg/m<sup>2</sup>) e GX (27,4 kg/m<sup>2</sup>) quando comparados aos Tradicionalistas (26,9 kg/m<sup>2</sup>) ( $p < 0,001$ ). Não foram observadas diferenças entre as gerações quanto à percepção do estado de saúde e a prática regular de atividade física (Tabela 2).

Por fim, quando avaliado o consumo alimentar, os participantes apresentaram uma mediana de consumo diário de AUP igual a 26,1% (16,1%-37,4%) do total de kcal de sua alimentação. Ao analisar a diferença entre as gerações foi encontrado entre os indivíduos da geração BB (25% vs. 23,1%,  $p = < 0,008$ ), GX (29% vs. 23,1%,  $p = < 0,008$ ) e GY (32,6% vs. 23,1%,  $p = < 0,008$ ) apresentaram maior consumo de AUP quando comparados aos Tradicionalistas (Tabela 3).

**Tabela 3: Consumo de ultraprocessados dos participantes segundo o status geracional. Belo Horizonte-Minas Gerais, 2013 - 2014.**

Variáveis	Total (n = 3414)	Tradicionalista <sup>a</sup> (1934-1945)	Baby Boomer <sup>b</sup> (1946-1964)	Geração X <sup>c</sup> (1965-1980)	Geração Y <sup>d</sup> (1981-1993)	Valor p
		n = 619 (18,1%)	n = 2015 (59%)	n = 669 (19,6%)	n = 111 (3,3%)	
	%	%	%	%	%	
<b>AUP [mediana (P<sub>25</sub>- P<sub>75</sub>)]</b>	26,1 (16,1 - 37,4)	23,1 <sup>b,c,d</sup> (14 - 33,3)	25,5 <sup>a,c,d</sup> (15,7 - 36,8)	29,3 <sup>a,b</sup> (19,4 - 40,5)	32,6 <sup>a,b</sup> (21,9 - 47,1)	<b>&lt;0,001<sup>#</sup></b>

Nota: Letras diferentes na mesma linha significam valores diferentes entre as gerações (p<0,05). #Valor p: Kruskal-Wallis com Dunn como post hoc.

## 5 DISCUSSÃO

O status geracional se associou ao consumo de AUP de modo tal que indivíduos de gerações mais novas, como a GX e a GY, apresentaram maior consumo de AUP quando comparados aqueles de gerações Tradicionalistas.

Esse achado está alinhado com a literatura científica existente, a qual evidencia aumento no consumo de AUP nas últimas décadas. De acordo com os achados de Bezerra et al. (2018) a GX apresenta maior ingestões energéticas de refrigerantes (90,2 kcal) e doces (301,7 kcal) e menores ingestões energéticas de frutas (359,1 kcal) e vegetais (74,4 kcal) do que os BB (67,8 kcal; 250,4 kcal; 419,7 kcal e 87,3 kcal, respectivamente) e os Tradicionalistas (44,5 kcal; 124,0 kcal; 465,5 kcal e 96,7 kcal, respectivamente).

Fatores como a conveniência tem influenciado as escolhas alimentares das gerações mais novas, que muitas vezes optam por esses produtos devido à praticidade e ao *marketing* agressivo direcionado a esse público (Rauber et al., 2020).

A mudança no estilo de vida das gerações mais novas, caracterizada por uma rotina mais acelerada e menos tempo disponível para ir a lojas de alimentos e para a preparação de refeições caseiras, pode contribuir para um maior consumo de AUP (Moubarac et al., 2014). Ao mesmo tempo, é notória que nos últimos anos a transferência intergeracional de habilidades culinárias pode ter sido comprometida seja pela inserção da mulher no mercado de trabalho, sobrecarga da mulher no lar, e ou pelo menor interesse das novas gerações. O que pode resultar em um aumento das refeições realizadas fora de casa e na preferência por alimentos prontos para consumo (Maziero et al., 2017; Ribeiro; Jesus, 2016).

O menor consumo de AUP entre os Tradicionalista pode estar relacionada a preservação da sua cultura. Parcela importante das pessoas desta geração viveram o êxodo rural em meados de sua vida, e, portanto, é possível que tenham crescido em ambientes onde os AUP eram praticamente inexistentes. Lado a lado nessas regiões, as refeições eram compostas principalmente por alimentos naturais, cultivados ou criados nas proximidades, como legumes, frutas, grãos, carnes e laticínios produzidos de forma artesanal ou trocados com seus vizinhos. Assim, para essas pessoas, o consumo de alimentos frescos está profundamente ligado a tradições familiares e culturais (Bezerra et al., 2014).

Ademais, a influência da mídia e da publicidade também desempenha um papel crucial na promoção e consumo AUP entre os jovens, os quais são frequentemente expostos a campanhas de *marketing* que associam esses produtos a estilos de vida modernos e bem-sucedidos. Esses fatores, somados à falta de políticas públicas eficazes para reduzir o consumo de AUP, reforçam a importância de intervenções educativas e regulatórias para mudar esse cenário ou deter seu avanço (Kelly *et al.*, 2015).

As consequências desse padrão alimentar são preocupantes, uma vez que, o consumo excessivo de AUP estão associados ao desenvolvimento de DCNT, como obesidade, hipertensão arterial, diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer. Estudos apontam que a alta ingestão desses alimentos, ricos em açúcares, gorduras saturadas e aditivos químicos, contribui para o aumento dos fatores de risco dessas doenças e está diretamente relacionado ao aumento do Índice de Massa Corporal (IMC) (Monteiro *et al.*, 2016; Moura; Canella; Lourenço, 2020).

No Brasil, várias iniciativas têm sido implementadas para reduzir o consumo de alimentos ultraprocessados (AUP). O Guia Alimentar para a População Brasileira, revisado em 2014, destaca a importância de evitar AUP e promove uma alimentação baseada em alimentos frescos e minimamente processados (Brasil, 2014). Políticas como a Taxação de bebidas açucaradas e regulamentações sobre a publicidade de alimentos não saudáveis têm sido discutidas e, em alguns casos, implementadas para desestimular o consumo desses produtos, especialmente entre crianças e adolescentes. Além disso, a Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade e a Política Nacional de Alimentação e Nutrição visam promover hábitos alimentares saudáveis por meio de ações de educação alimentar, rotulagem nutricional mais clara e incentivo a práticas alimentares adequadas em escolas e espaços públicos. Essas iniciativas buscam reduzir o impacto dos AUP na saúde da população brasileira (Monteiro *et al.*, 2019).

Os resultados desse estudo devem ser interpretados à luz de algumas limitações. Entre elas, destaca-se o viés de informação dos dados de consumo, que podem estar sujeitos a subnotificação. Contudo destaca-se que os dados foram coletados por equipe treinada, e que especialmente para a coleta de dados de R24h foram utilizados kit de medidas caseiras. E que dados discrepantes <500 kcal ou > 7000 kcal foram tratados por imputação de dados. Outra limitação refere-se ao fato de que a amostra utilizada pode não ser totalmente representativa da população geral,

uma vez que, é constituída por homens e mulheres usuários de um programa público de promoção da saúde, o que limita a generalização dos resultados. Contudo, atualmente mais da metade da população brasileira é SUS dependente (Ministério da Saúde, 2022). Além disso, o banco de dados utilizado é relativamente antigo e na época limitou-se ao estudo de pessoas a partir de 20 anos de idade. Por conta disso, a Geração Z não pôde ser estudada. Todavia, por se tratar de um banco com 3000 observações, permitiu um maior potencial estatístico para esse trabalho de conclusão de curso.

Apesar das limitações, este estudo traz contribuições significativas para o campo da nutrição e da saúde pública. Ele fornece evidências sobre o padrão de consumo de AUP entre diferentes gerações e suas implicações para a saúde. Esses achados podem servir de base para novos estudos e para o desenvolvimento de políticas e programas voltados à promoção de hábitos alimentares mais saudáveis, especialmente entre os jovens. E para a manutenção e preservação de hábitos saudáveis entre os Tradicionalistas.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Assim, este estudo sugere a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para enfrentar o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) entre as diferentes gerações. O desenvolvimento e a avaliação de políticas de saúde pública estruturantes, com foco na promoção de uma alimentação adequada e saudável, além da educação alimentar e nutricional, são fundamentais. Este estudo revelou que as gerações mais jovens, como a Geração X (GX) e a Geração Y (GY), apresentaram um consumo significativamente maior de AUP em comparação com as gerações mais antigas, como os Tradicionalistas. Independentemente das gerações, esses hábitos alimentares inadequados não se alinham às recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira, o que é preocupante.

Portanto, os resultados encontrados reforçam a necessidade de políticas públicas que incentivem uma alimentação saudável para os jovens e preservem os bons hábitos alimentares entre os mais velhos. Como passo subsequente, sugere-se que sejam realizadas análises independentes de possíveis variáveis de confusão. Tal estratégia não foi adotada neste trabalho, pois se trata de um Trabalho de Conclusão de Curso, e análises mais sofisticadas demandariam um maior tempo de amadurecimento científico.

## REFERÊNCIAS

**Agência Brasil.** Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/>>. Acesso em: 27 dez. 2023.

ALVES, C. T. **A Revolução Verde na mesorregião noroeste do RS (1930-1970).** 8 maio de 2013.

BARBOSA, A. L. N. DE H. Participação feminina no mercado de trabalho brasileiro. <http://www.ipea.gov.br>, ago. 2014.

BEZERRA IN, et al. Difference in adult food group intake by sex and age groups comparing Brazil and United States nationwide surveys. 2014.

BEZERRA, I. N. *et al.* Generational differences in dietary pattern among Brazilian adults born between 1934 and 1975: a latent class analysis. **Public Health Nutrition**, [s. l.], v. 21, n. 16, p. 2929–2940, nov. 2018.

**BRASIL.** Ministério da Cidadania. *Programa Bolsa Família: Relatório Anual de Avaliação.* Brasília: Ministério da Cidadania, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira.** Ministério da Saúde, 2014.

**BRASIL.** Ministério da Saúde. *Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).* Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção primária à saúde. **Portal da Secretaria de Atenção Primária à Saúde.** [s. l.]: Ministério da saúde, 2023. Disponível em: <<http://aps.saude.gov.br/>>. Acesso em: 30 mar. 2023.

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.

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.

BRASIL. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** 1ª edição, 1ª reimpressão ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

CAIVANO, S. *et al.* CONFLITOS DE INTERESSES NAS ESTRATÉGIAS DA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA PARA AUMENTO DO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E OS EFEITOS SOBRE A SAÚDE DA POPULAÇÃO BRASILEIRA. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 12, n. 2, p. 349–360, 3 maio 2017.

CAMPOS, S. F.; LOPES, M. S.; SANTOS, L. C.; FREITAS, P. P.; LOPES, A. C. S. Evolution of nutrient consumption for the prevention of chronic diseases in health promotion services: a controlled and randomized community trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2023.

CAMPOS, S. F.; SANTOS, L. C.; LOPES, M. S.; FREITAS, P. P.; LOPES, A. C. S. Consumption of ultra-processed foods and nutritional profile in a health promotion service of Primary care. *PUBLIC HEALTH NUTRITION*, 2021.

CHIUZI, R. M. PEIXOTO, B. R. G.; FUSARI, G. L. Conflito de gerações nas organizações: um fenômeno social interpretado a partir da teoria de Erik Erikson. **Temas em Psicologia**, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 579–590, dez. 2011.

COMAZZETTO, L. R. et al. A Geração Y no Mercado de Trabalho: um Estudo Comparativo entre Gerações. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 36, p. 145–157, mar. 2016.

COSTA, B. V. DE L. et al. Academia da Cidade: um serviço de promoção da saúde na rede assistencial do Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 95–102, jan. 2013.

COSTA, C. DOS S. et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e associação com fatores sociodemográficos na população adulta das 27 capitais brasileiras (2019). **Revista de Saúde Pública**, v. 55, p. 47, 6 ago. 2021.

COSTA, G. A. M.; LOPES, M. S.; LOPES, A. C. S. Fruit and vegetable consumption across generations of Brazilian primary care users. **Nutrition**, [s. l.], v. 93, p. 111435, 1 jan. 2022.

CROVETTO, M.; UAUY, R. [Changes in processed food expenditure in the population of Metropolitan Santiago in the last twenty years]. **Revista Médica De Chile**, v. 140, n. 3, p. 305–312, mar. 2012.

IBGE. **Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil**. Rio de Janeiro, 2020.  
LIMA, T. H. DE et al. Autoeficácia para atividades ocupacionais: Uma Comparação entre as gerações X e Y. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 17, n. 2, p. 201–210, dez. 2016.

LOPES, A. et al. Estratégia de Promoção à Saúde: Programa Academia da Cidade de Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 21, n. 4, p. 381–386, 1 jul. 2016.

LOPES, M. S.; SANTOS, L. C.; LOPES, A. C. S.; ABREU, M. N. S. Comparison between two assessment tools for fruit and vegetable intake relative to the 24hr recall. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, v. 38, p. 34-40, 2017.

LOTTA, G. S.; GONÇALVES, R.; BITELMAN, M. A coordenação federativa de políticas públicas: uma análise das políticas brasileiras nas últimas décadas. 1 jan. 2014.

LOUZADA, M. L. DA C. *et al.* Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, 10 jul. 2015.

LOUZADA, M. L. DA C. *et al.* Consumo de alimentos ultraprocessados no Brasil: distribuição e evolução temporal 2008–2018. **Revista. Saúde Pública**, v. 57, 15 fev. 2023.

LOUZADA, M. L. DA C. *et al.* Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00323020, 20 abr. 2022.

MARTINS, A. P. B. *et al.* Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 656–665, ago. 2013.

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.

MENEZES, M. C. DE *et al.* Percurso metodológico de ensaio comunitário controlado em serviço de saúde: pesquisa epidemiológica translacional em nutrição. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v. 12, n. 4, p. 1203–1222, 28 out. 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema Único de Saúde (SUS): dados e informações. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/sus>. Acesso em: 04 set. 2024.

MONTEIRO, C. A. *et al.* A nova classificação dos alimentos é baseada na extensão e propósito do seu processamento. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 11, p. 2039-2049, 2016.

MONTEIRO, C. A. *et al.* Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. **Public Health Nutrition**, v. 22, n. 5, p. 936–941, abr. 2019.

MONTEIRO, C. A. *et al.* Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. **Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 14 Suppl 2, p. 21–28, nov. 2013.

MONTEIRO, Carlos Augusto; CANNON, Geoffrey; LEVY, Renata Bertazzi; *et al.* **Ultra-processed foods: what they are and how to identify them.** *Public Health Nutrition*, v. 22, n. 5, p. 936-941, 2019.

MOUBARAC, J.-C. *et al.* Processed and ultra-processed food products: consumption trends in Canada from 1938 to 2011. **Canadian Journal of Dietetic Practice and Research: A Publication of Dietitians of Canada = Revue Canadienne De La Pratique Et De La Recherche En Dietetique: Une Publication Des Dietetistes Du Canada**, v. 75, n. 1, p. 15–21, 2014.

MOUBARAC, Jean-Claude; PARRA, Diana C.; CANNON, Geoffrey; *et al.* **Food classification systems based on food processing: significance and implications for policies and actions: a systematic literature review and assessment.** *Current Obesity Reports*, v. 3, n. 2, p. 256-272, 2014.

MOURA, I. L.; CANELLA, D. S.; LOURENÇO, A. E. M. Alimentos ultraprocessados e doenças crônicas não transmissíveis: uma revisão crítica da literatura. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, n. 1, p. 1-9, 2020.

NAKATA LE, BERTOIA N, WANTANABE 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.

NORONHA, J. C. DE; LIMA, L. D. DE; MACHADO, C. V. Sistema Único de Saúde - SUS. Em: **Políticas e sistemas de saúde no Brasil**. [s.l: s.n.]. p. 435–472. Nutrition Screening Initiative. Nutrition interventions manual for professionals caring for older Americans. Washington: The Nutrition Screening Initiative; 1992.

PEREIRA, M. G. et al. **Consumo de alimentos ultraprocessados e fatores associados em adultos: evidências do Inquérito ISACamp 2008-2009**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 3815–3824, 30 ago. 2021.

**POF 2008-2009 | IBGE**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9050-pesquisa-de-orcamentos-familiares.html>. Acesso em: 30 abr. 2023.

Prefeitura de Belo Horizonte - Secretaria Municipal de Saúde - **Relatório Anual de Gestão 2019**. Acesso em 30 abril 2023. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/saude/informacoes/planejamento-emsaude/relatorio-de-gestao>

RAUBER FERNANDA; DA COSTA LOUZADA, MARIA LAURA; MARTINEZ STEELE, Eurídice; et al. **Ultra-processed food consumption and chronic non-communicable diseases-related dietary nutrient profile in the UK (2008–2014)**. *Nutrients*, v. 12, n. 3, p. 629, 2020.

RIBEIRO RM; JESUS RS. A inserção da mulher no mercado de trabalho no Brasil. *Revista de Ciências Humanas*. 2016; 16(1): 42-56.

SILVA, A. R. E.; LOPES, M. S.; CAMPOS, S. F.; SANTOS, L. C.; FREITAS, P. P.; LOPES, A. C. S. Dietary and Nutrient Intake among Participants of a Brazilian health promotion program: A Cross-Sectional Study. *PUBLIC HEALTH NUTRITION*, v. -, p. 1-9, 2021.

SILVA, D. C. G; COSTA, T. H. Fatores associados ao consumo de refeições fora do lar no Brasil: uma análise da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 29, n. 7, p. 1515-1523, 2013.

UNC GLOBAL FOOD RESEARCH PROGRAM. **Alimentos ultraprocessados: Uma ameaça global à saúde pública**. 2021. 11 p. Disponível em: [https://www.fsp.usp.br/nupens/wpcontent/uploads/2021/05/UNC\\_UPF\\_Fact\\_Sheet\\_May2021\\_Portugues-1.pdf](https://www.fsp.usp.br/nupens/wpcontent/uploads/2021/05/UNC_UPF_Fact_Sheet_May2021_Portugues-1.pdf). Acesso em: 18 set. 2023.

VALLONE, Donna M.; BENOWITZ, Neal L.; GLASSER, Allison M.; TRENHOLM, Bradley L.; et al. E-cigarette use and future cigarette initiation among never-smokers and relapse among former smokers in the PATH study cohort. **Nicotine & Tobacco Research**, v. 23, n. 3, p. 415-423, 2021.

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.

## ANEXOS

### ANEXO A – Aprovação Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade



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

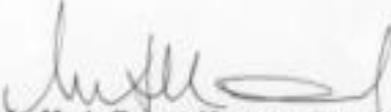
Projeto: CAAE – 0537.0.203.000-11

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

Av. Pres. Aníbal Cavaco, 4637 - Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005 - Cap. 31270-900 - BH-MG  
Telefone: (51) 3409-4392 - e-mail: coep@ufmg.br

## ANEXO B – Aprovação Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde

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

Processo: 0537.0.2003.410-11A

Pesquisadora responsável: Aline Cristina 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 "Consulta de Exatas e Hospitalizações 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

## ANEXO C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – USUÁRIO

Caro participante,

De acordo com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e conforme requisito do Comitê de Ética em Pesquisa, me apresento a você e venho convidar-lhe a participar da pesquisa “Consumo de Frutas e Hortaliças em Serviços de Promoção da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais: Determinação dos Fatores Associados e Desenvolvimento de Intervenções Nutricionais”.

A pesquisa tem como objetivo conhecer os fatores individuais, familiares e comunitários associados ao consumo de frutas e hortaliças nas áreas das Academias da Cidade de Belo Horizonte, de forma a desenvolver intervenções específicas de promoção do consumo adequado destes alimentos.

Para este estudo serão realizadas algumas medidas corporais, tais como peso, altura e circunferências, além da realização do exame de composição corporal objetivando avaliar seu percentual de gordura corporal, sendo que poderá ocorrer um desconforto leve, mas sem risco significativo à sua saúde. Serão também perguntadas questões sobre sua saúde e consumo alimentar, além da prática de atividade física. A entrevista é completamente segura, contudo, será gravada, o que poderá lhe causar um desconforto inicial, sendo comum o seu desaparecimento no desenrolar da conversa em grupo.

A pesquisa irá proporcionar a você e sua família informações sobre como se alimentar adequadamente, sobretudo quanto ao consumo de frutas e hortaliças, visando a prevenção de doenças e melhoria da qualidade de vida. Ressalto que você terá a garantia de receber resposta a qualquer dúvida sobre a pesquisa.

Você tem liberdade em não participar da pesquisa e isso não lhe trará nenhum prejuízo. Além disso, você não terá nenhuma despesa e nenhum benefício financeiro.

Comprometo-me a manter confidenciais as informações fornecidas por você e não identificar seu nome em nenhum momento, protegendo-o de eventuais questões éticas que possam surgir.

Se houver alguma informação que deseje receber, o telefone de contato é (0xx31 – 3409-9179 e 0xx31 - 34099806)

Desde já agradeço sua atenção e colaboração.

Acredito ter sido informado a respeito do que li ou do que foi lido para mim sobre a pesquisa “Consumo de Frutas e Hortaliças em Serviços de Promoção da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais: Determinação dos Fatores Associados e Desenvolvimento de Intervenções Nutricionais”. Ficaram claros para mim quais são os objetivos do estudo, e quais medidas serão coletadas, seus riscos e desconfortos. Declaro ciente que todas as informações são confidenciais e que eu tenho a garantia de esclarecimento de qualquer dúvida. Sei que a minha participação não terá despesas, nem remuneração e que estão preservados os meus direitos. Assim, concordo voluntariamente e consinto na minha participação no estudo, sendo

que poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem quaisquer prejuízos.

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

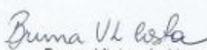
Data: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Declaro que obtive de forma voluntária o **Consentimento Livre e Esclarecido** para participação neste estudo.



Aline Cristine Souza Lopes

Coordenadora da Pesquisa (Telefone: 34099179)



Bruna Vieira de Lima Costa

(Telefone: 34099806)

Coordenadora do projeto: Profa. Dra. Aline Cristine Souza Lopes  
Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG  
Curso de Nutrição - Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública  
Av. Alfredo Balena, 190 – 4º. Andar – Sala 420 - Bairro Santa Efigênia  
CEP 30130-100 – (31) 3409-9179 – Belo Horizonte – MG

COEP UFMG

Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 – Unidade Administrativa II - 2º andar – Sala 2005

Cep: 31270-901 – BH – MG

Telefax: (31) 34094592 – e-mail: coep@prpq.ufmg.br