

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
DANIELLE VASCONCELLOS DE PAULA COSTA

**COMPORTAMENTOS DE SAÚDE DA POPULAÇÃO BRASILEIRA:
SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO E DIFERENÇAS GERACIONAIS**

BELO HORIZONTE

2020

DANIELLE VASCONCELLOS DE PAULA COSTA

**COMPORTAMENTOS DE SAÚDE DA POPULAÇÃO BRASILEIRA:
SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO E DIFERENÇAS GERACIONAIS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Saúde e Enfermagem.

Área de concentração: Saúde e Enfermagem

Linha de pesquisa: Saúde Coletiva

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Aline de Souza Lopes

BELO HORIZONTE – MG

2020

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Costa, Danielle Vasconcelos de Paula.
C837c Comportamentos de saúde da população brasileira
[manuscrito]: situação do domicílio e diferenças geracionais. /
Danielle Vasconcelos de Paula Costa. - - Belo Horizonte: 2020.
104f.
Orientador (a): Aline Cristine Souza Lopes.
Área de concentração: Enfermagem.
Tese (doutorado): Universidade Federal de Minas Gerais,
Escola de Enfermagem.

1. Estilo de Vida Saudável. 2. Ingestão de Alimentos. 3.
Inquéritos Epidemiológicos. 4. Inquéritos Nutricionais. 5. Zona
Rural. 6. Área Urbana. 7. Dissertação Acadêmica. I. Lopes, Aline
Cristine Souza. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de
Enfermagem. III. Título.

NLM: BJ 1545

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697

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

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



ATA DE NÚMERO 161 (CENTO E SESSENTA E UM) DA SESSÃO DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA TESE APRESENTADA PELA CANDIDATA DANIELLE VASCONCELLOS DE PAULA COSTA PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE DOUTORA EM ENFERMAGEM.

Aos 4 (quatro) dias do mês de maio de dois mil e vinte, às 14:00 horas, realizou-se a sessão para apresentação e defesa da tese "*COMPORTAMENTOS DE SAÚDE DA POPULAÇÃO BRASILEIRA: SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO E DIFERENÇAS GERACIONAIS*", da aluna **Danielle Vasconcellos de Paula Costa**, candidata ao título de "Doutora em Enfermagem", linha de pesquisa "Promoção da Saúde, Prevenção e Controle de Agravos". A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes professores doutores: Aline Cristine Souza Lopes (orientadora), Sérgio William Viana Peixoto, Luana Giatti Gonçalves, Adriana Lúcia Meireles e Adriano Marçal Pimenta, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a Senhora Presidente da Comissão, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

(x) *APROVADA*;
() *REPROVADA*.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Senhora Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, eu, Andréia Nogueira Delfino, Secretária do Colegiado de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 04 de maio de 2020.

Profª. Drª. Aline Cristine Souza Lopes
Orientadora (Esc.Enf/UFMG)

Prof. Dr. Sérgio William Viana Peixoto
(FIOCRUZ)

Profª. Drª. Luana Giatti Gonçalves
(Fac. Medicina/UFMG)

Profª. Drª. Adriana Lúcia Meireles
(Universidade Federal de Ouro Preto)

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

Andréia Nogueira Delfino
Secretária do Colegiado de Pós-Graduação

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por renovar minhas forças a cada dificuldade apresentada e se mostrar grandioso frente a essas dificuldades. Porque d’Ele, por Ele e para Ele são todas as coisas.

Aos meus **filhos**, gerados juntamente com esse projeto doutorado, agradeço a compreensão, as manifestações de amor e por sempre me lembrarem o que há de mais importante nessa vida e qual meu mais lindo título: Mãe.

Aos **meus pais e irmã**, pelo apoio incondicional, certamente vocês foram minha inspiração e força para encarar esse desafio, permanecer e cumpri-lo.

Ao meu parceiro de vida, **Daniel**, pela compreensão e apoio nessa caminhada, sabemos que não foi fácil, mas juntos foi bem mais leve.

A minha **orientadora, Aline**, por aceitar esse enorme desafio, pela condução serena, sábia e generosa, foi realmente peça fundamental nesta caminhada de “superação”.

A minhas **amigas** que ganhei nessa caminhada: Bárbara, Mariana, Sumaya, Gisele e Suellen. Certamente a companhia de cada de uma de vocês me fez mais forte e mais feliz, vocês estarão para sempre em meu coração.

A professora **Heloisa Torres**, por abrir as portas para esse mundo acadêmico e científico, serei eternamente grata.

A meus colegas da Faculdade Ciências Médicas, em especial a todos do setor de Pesquisa e Extensão, um sorriso é um apoio fundamental que sempre encontrei em vocês.

Agradeço ainda a todos colegas do CECAN, pela companhia, aprendizagem e parceria, em especial a Mariana.

“Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, refazendo e retocando o sonho pelo qual se pôs a caminhar”.

Paulo Freire

RESUMO

COSTA, D. V. P. **Comportamentos de saúde da população brasileira: situação do domicílio e diferenças geracionais**. 2020. 104 p. Tese. (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

Antecedentes: A relação entre fatores sociodemográficos e as desigualdades em saúde é tema relevante para análise dos comportamentos de saúde. Conhecer essa relação constitui importante contribuição para o adequado enfrentamento das doenças crônicas. Nesse sentido, este trabalho objetivou analisar os comportamentos de saúde da população brasileira, a partir dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde (2013), segundo a situação de domicílio e as diferentes gerações. **Métodos:** Trata-se de estudo de delineamento transversal com o uso de dados secundários provenientes da Pesquisa Nacional de Saúde (2013). A PNS utilizou amostra aleatória simples por conglomerados, com representatividade para o Brasil, suas macrorregiões, população urbana e rural, e capitais. Identificou-se a prevalência de indicadores de alimentação saudável (consumo recomendado de frutas e hortaliças, consumo regular de peixes e feijão) e não saudável (consumo regular de refrigerantes e suco artificial, doces, carnes com excesso de gordura, substituição de refeições por lanches) na população brasileira segundo situação de domicílio – urbana e rural. Foram estimadas as prevalências (%) e modelos de regressão logística foram ajustados para estimar *odds ratio* (OR) e intervalos de confiança (IC 95%). Identificou-se ainda, as diferenças nos comportamentos de saúde da população brasileira, relacionados ao consumo alimentar, uso abusivo de álcool, tabagismo e prática de atividade física no lazer e de acordo com as diferentes gerações (tradicionalistas, *baby-boomer*, geração X, geração Y e geração Z). Foram estimadas as prevalências (%) e realizada regressão de Poisson para estimar Razão de Prevalência (RP) e intervalos de confiança (IC 95%). **Resultados:** Em relação aos indicadores de alimentação de acordo com a situação de domicílio, observou-se nas áreas rurais maior consumo regular de feijão (OR= 1,20; IC95%: 1,14-1,26) e de carne com excesso de gordura (OR= 1,48; IC95%: 1,42-1,55); e menor consumo de refrigerantes (OR = 0,55; IC95%: 0,52-0,59) e de substituição de refeições por lanches (OR= 0,59; IC95%: 0,51-0,66). Por outro lado, foi menor o consumo recomendado de frutas e hortaliças (OR= 0,89; IC95%: 0,85-0,96) e regular de peixes (OR= 0,88; IC95%: 0,84-0,92). Em relação aos comportamentos de saúde analisados segundo as gerações, observou-se que a gerações com representantes mais velhos, os Tradicionalistas e *Baby-boomers* apresentaram melhores comportamentos de saúde relacionados à alimentação, com maiores prevalências de

consumo de frutas e hortaliças e menores de refrigerantes e sucos artificiais, além de menores prevalências de consumo abusivo de álcool. Por outro lado, as gerações mais jovens - as Gerações Y e Z, em comparação aos Tradicionalistas, apresentaram maiores prevalências do hábito de não fumar e eram mais ativos no lazer. **Conclusão:** Observou-se diferenças no consumo alimentar de brasileiros residentes em áreas rurais e urbanas, assim como nos comportamentos de saúde nas diferentes gerações. Brasileiros residentes nas áreas rurais relataram maior chance de manter um padrão alimentar tradicional, com o consumo de marcadores de alimentos minimamente processados, especialmente feijão; e menor consumo de marcadores de alimentos ultraprocessados; apesar do menor consumo de frutas e hortaliças, e de peixes. As diferenças identificadas conforme a situação do domicílio e as diferentes gerações investigadas denotam a importância de fomentar políticas de promoção da saúde que respeitem e valorizem as tradições, e considerem as diferenças culturais, valorizando seus aspectos positivos e reforçando a necessidade de alinhamento com os objetivos de saúde.

Palavras-chave: Comportamentos Saudáveis. Consumo de alimentos. Inquéritos epidemiológicos. Inquéritos nutricionais. Zona rural. Área urbana. disparidades nos níveis de saúde. Efeito de coortes.

ABSTRACT

COSTA, D. V. P. **Health behaviors of the Brazilian population: household situation and generational differences.** 2020. 104 p. Thesis. (Doctorate in Nursing) – School of Nursing, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

Background: The relationship between sociodemographic factors and health inequalities is a relevant topic for the analysis of health behaviors. Knowing this relationship is an important contribution to the adequate coping with chronic diseases. In this sense, this study aimed to analyze the health behaviors of the Brazilian population, based on data from the National Health Survey (2013), according to the situation of the home and the different generations. **Methods:** This is a cross-sectional study using secondary data from the National Health Survey (2013). The PNS used a simple random sample by conglomerates, with representativeness for Brazil, its macro-regions, urban and rural population, and capitals. The prevalence of healthy eating indicators (recommended consumption of fruits and vegetables, regular consumption of fish and beans) and unhealthy (regular consumption of soft drinks and artificial juice, sweets, excess fat meats, replacement of meals with snacks) in the Brazilian population according to household situation - urban and rural. Prevalences (%) were estimated and logistic regression models were adjusted to estimate odds ratios (OR and confidence intervals (95% CI). Differences in the health behaviors of the Brazilian population, related to food consumption, alcohol abuse, smoking and physical activity during leisure and according to the different generations (traditionalists, baby-boomers, generation X, generation Y and generation Z). Prevalence (%) was estimated and Poisson regression was performed for to estimate Prevalence Ratio (PR) and confidence intervals (95% CI). **Results:** Regarding the food indicators according to the situation at home, higher regular consumption of beans was observed in rural areas (OR = 1.20 ; 95% CI: 1.14-1.26) and meat with excess fat (OR = 1.48; 95% CI: 1.42-1.55); and lower consumption of soft drinks (OR = 0.55; 95% CI: 0.52-0.59) and replacement of meals with snacks (OR = 0.59; 95% CI %: 0.51-0.66) On the other hand, the recommended consumption of fruits and vegetables was lower (OR = 0.89; 95% CI: 0.85-0.96) and regular fish (OR = 0.88; 95% CI: 0.84-0.92). Regarding the health behaviors analyzed according to the generations, it was observed that the generations with older representatives, the Traditionalists and Baby-boomers showed better health behaviors related to food, with a higher prevalence of consumption of fruits and vegetables and less of soft drinks and artificial juices, in addition to lower prevalence of alcohol abuse. On the other hand, the younger generations - Generations Y

and Z, compared to Traditionalists, had a higher prevalence of the habit of not smoking and were more active at leisure. **Conclusion:** Differences were observed in the food consumption of Brazilians living in rural and urban areas, as well as in health behaviors across different generations. Brazilians living in rural areas reported a greater chance of maintaining a traditional dietary pattern, with the consumption of minimally processed foods, especially beans; and lower consumption of ultra-processed foods; despite the lower consumption of fruits and vegetables, and fish. The differences identified according to the situation of the home and the different generations investigated denote the importance of promoting health promotion policies that respect and value traditions, and consider cultural differences, valuing their positive aspects and reinforcing the need to align with the objectives of health.

Key words: Health Behavior. Food Consumption. Health Surveys. Nutrition Surveys. Rural Areas. Urban Area. Health Status Disparities. Cohort Effect.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Caracterização das gerações analisadas.....	29
Quadro 2 - Perguntas da Pesquisa Nacional de Saúde utilizada para caracterizar as variáveis relacionadas ao consumo alimentar utilizadas para as análises estatísticas do capítulo “Diferenças no consumo alimentar de acordo com a situação do domicílio”.....	37
Quadro 3 - Categorização das variáveis sociodemográficas utilizadas para análise estatísticas do capítulo “Diferenças no consumo alimentar de acordo com a situação do domicílio”.....	38
Quadro 4 - Descrição das variáveis utilizadas para caracterizar os comportamentos de proteção da saúde para as análises estatísticas do capítulo “Diferenças comportamentos de saúde da população brasileira segundo as diferentes gerações”.....	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição da amostra de acordo com características sociodemográficas e região. Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013 (N = 60.202).....	43
Tabela 2 - Prevalência de marcadores da alimentação saudável e não saudável por região do país e situação do domicílio. Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013.....	44
Tabela 3 - Valores de <i>odds ratio</i> para marcadores da alimentação saudável e não saudável segundo situação de domicílio em área urbana ou rural de população adulta brasileira. Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013.....	45
Tabela 4 - Descrição da amostra de acordo com características sociodemográficas e região segundo as diferentes gerações. Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.....	47
Tabela 5 - Prevalência de comportamentos saudáveis segundo as diferentes gerações. Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.....	49
Tabela 6 - Razões de prevalência de comportamento de saúde saudáveis de acordo com as diferentes gerações. Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.....	51

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	13
2 INTRODUÇÃO	14
3 REFERENCIAL TEÓRICO	16
3.1 Comportamentos de saúde e doenças crônicas não transmissíveis	16
3.1.1 Tabagismo	19
3.1.2 Uso abusivo de Álcool.....	20
3.1.3 Atividade Física.....	21
3.1.4 Alimentação Adequada e Saudável	22
3.2 Doenças crônicas não transmissíveis: situação de domicílio e diferenças geracionais	25
3.2.1 Consumo Alimentar e Situação do Domicílio	27
3.2.2 Diferentes gerações e suas características	29
4 OBJETIVOS	33
4.1 Objetivo Geral	33
4.2 Objetivos específicos	33
5 METODOLOGIA	34
5.1 Tipo de Estudo	34
5.2 Pesquisa Nacional de Saúde (PNS)	34
5.3 Plano amostral	34
5.4 Coleta de dados	35
5.5 Análise dos dados	36
5.5.1 Diferenças no consumo alimentar de acordo com a situação do domicílio	37
5.5.1.1 Variáveis desfechos: marcadores de alimentação saudável e não saudável	37
5.5.1.2 Variável explicativa de interesse: situação do domicílio.....	38
5.5.1.3 Covariáveis.....	38
5.5.2 Diferenças nos comportamentos de saúde da população brasileira segundo as diferentes gerações.....	39
5.5.2.1 Variáveis desfechos: comportamentos saudáveis de saúde	39
5.5.2.2 Variável explicativa de interesse: diferentes gerações	41
5.5.2.3 Covariáveis.....	41
5.6 Análise estatística	41
5.6.1 <i>Diferenças no consumo alimentar de acordo com a situação do domicílio</i>	42
5.6.2 <i>Diferenças nos comportamentos de saúde da população brasileira segundo as diferentes gerações</i>	42
5.7 Aspectos éticos	42

6 RESULTADOS	43
6.1 Diferenças no consumo alimentar de acordo com a situação do domicílio	43
6.2 Diferenças nos comportamentos de saúde da população brasileira segundo as diferentes gerações	46
7 DISCUSSÃO	53
7.1 Diferenças no consumo alimentar de acordo com a situação do domicílio	53
7.2 Diferenças nos comportamentos de saúde da população brasileira segundo as diferentes gerações	57
7.3 Limitações do Estudo	61
8 CONCLUSÃO	63
REFERÊNCIAS	64
APÊNDICE	79
ARTIGO: DIFERENÇAS NO CONSUMO ALIMENTAR NAS ÁREAS URBANAS E RURAIS DO BRASIL: PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE	79

1 APRESENTAÇÃO

Este volume intitulado “Comportamentos de saúde da população brasileira: situação do domicílio e diferenças geracionais” atende à Resolução n° 035-2018 do Colegiado de Pós-graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, sendo organizado no formato de tese contendo os seguintes itens: Referencial Teórico, Objetivos, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Apêndice.

A partir do volume de tese, foram propostos dois artigos, a saber:

- Artigo 1: Diferenças no consumo alimentar nas áreas urbanas e rurais do Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, que consta neste volume. Aceito na revista “Ciência & Saúde Coletiva”;
- Artigo 2: Diferenças geracionais e comportamentos de saúde na população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Artigo a ser submetido.

2 INTRODUÇÃO

O Brasil tem vivenciado uma transição epidemiológica nos últimos anos, caracterizada pela mudança no padrão de morbimortalidade, com redução de mortes por doenças infecciosas, maternas, neonatais e nutricionais; e aumento das mortes decorrentes das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como diabetes, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares (SCHMIDT *et al.*, 2011; MALTA *et al.*, 2011, 2017a).

Atualmente, as DCNT são responsáveis por 15 das 20 principais causas de mortalidade prematura (entre 30 e 69 anos de idade) no mundo, sendo as doenças isquêmicas do coração as principais causas, seguidas das doenças cerebrovasculares (MALTA *et al.*, 2017a). Em 2007, 72% das mortes no Brasil foram atribuídas às DCNT (SCHMIDT *et al.*, 2011), e, em 2016, 74% (WHO, 2018a).

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada em 2013, cerca de 45% da população brasileira declarou conviver com pelo menos uma DCNT (MALTA *et al.*, 2015a). Análise de série histórica do inquérito Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) revelou que, em dez anos (2006 para 2016), houve um aumento de 61,8% na prevalência de diabetes, de 14,2% na de hipertensão arterial e de 60% na de obesidade. Dessa forma, em 2016, no Brasil, mais da metade da população possuía excesso de peso e cerca de 20% obesidade (BRASIL, 2017).

As DCNT também geram incapacidades e perdas na qualidade de vida, sobrecarregando os indivíduos, a família, a comunidade e o sistema de saúde (SCHMIDT *et al.*, 2011). Conforme demonstrado pelo estudo de carga de doença global (GBD), na maioria dos países, excluindo aqueles da África subsaariana, as DCNT causaram 50% ou mais de todos os anos saudáveis perdidos ou DALYs (*disability-adjusted life years*), sendo este valor superior a 80% nos países mais ricos na Europa Ocidental e na América do Norte (IHME, 2013).

Alguns comportamentos de saúde representam risco para o desenvolvimento das DCNT e têm em comum o fato de serem modificáveis e passíveis de prevenção, são eles: inatividade física, alimentação não saudável, consumo nocivo de álcool e tabagismo (WHO, 2009). A Organização Mundial de Saúde (OMS) os considera como comportamentos de risco por apresentarem potencial impacto global e alta probabilidade de se associar com doenças. Ressalta-se que, promover mudanças desses comportamentos pode trazer impacto significativo na saúde da população (WHO, 2009).

As DCNT são atualmente uma prioridade para a saúde pública mundial, incluindo tanto a sua prevenção, quanto o seu controle. Para tal, a OMS tem proposto diferentes estratégias,

entre elas a criação de sistemas de vigilância nos países visando identificar a distribuição dos principais problemas de saúde, especialmente sob a perspectiva das desigualdades (WHO, 2013). No Brasil, as ações de vigilância têm recebido grande investimento, principalmente para o monitoramento dos fatores de risco das DCNT, como tabagismo, inatividade física, uso nocivo de álcool e alimentação inadequada, bem como das principais doenças que compõem este grupo, como obesidade, hipertensão arterial e diabetes. Conhecer e compreender a distribuição dessas doenças e dos comportamentos de saúde, a sua magnitude e tendências, além de obter informações sobre seus condicionantes sociodemográficos, possibilita a obtenção de um embasamento consistente para o adequado planejamento, execução e posterior avaliação de ações que visem a prevenção e o controle das DCNT (MALTA *et al.*, 2006). Nesse sentido, nesta tese serão investigados os comportamentos de saúde relacionados às DCNT e sua relação com a situação do domicílio da população e o status geracional.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Comportamentos de saúde e doenças crônicas não transmissíveis

Os comportamentos de saúde podem ser classificados em hábitos prejudiciais à saúde, comportamentos patogênicos ou de risco, e comportamentos de proteção à saúde ou imunogênicos. Dessa forma, esses comportamentos são diferenciados segundo o seu efeito negativo à saúde, tais como tabagismo, sedentarismo e consumo nocivo de álcool; ou por seus efeitos positivos, como consumo recomendado de frutas e hortaliças (FH) e manutenção de peso corporal saudável (BARLETTA, 2010).

Para Matos (2004), um comportamento de proteção à saúde pode ser definido como qualquer ação realizada por uma pessoa, independentemente de seu estado de saúde real ou de sua percepção sobre ele, e tem por objetivo a promoção, proteção ou manutenção da saúde. Já os comportamentos de risco são ações específicas que estão relacionadas ao aumento da susceptibilidade a doenças, e são considerados como risco a partir de dados epidemiológicos que sustentem a causalidade direta ou indireta, e de dados psicossociais.

Os padrões de desenvolvimento de doenças se modificaram bastante no mundo. Essas mudanças, a princípio, se iniciaram nos países de alta renda, como os Estados Unidos, seguidos pelos países de média e baixa renda, mas de forma mais rápida e intensa. Os novos padrões de adoecimento se caracterizam tanto pela redução das doenças infectocontagiosas, quanto pelo aumento DCNT. Diante dessas mudanças, iniciou-se então a busca por evidências científicas que explicassem esse padrão, sendo cada vez mais forte a hipótese de que os comportamentos em saúde influenciam diretamente a morbimortalidade pelas DCNT (LESSA, 2004).

Nesse contexto, os estudos sobre os comportamentos de saúde têm sido utilizados para basear o delineamento de políticas de promoção e educação em saúde, seja direcionadas aos indivíduos, ou as coletividades (MATOS, 2004). A vigilância desses comportamentos também tem sido prioridade das políticas e ações de prevenção e controle das DCNT, uma vez que, possuem reflexo direto na morbimortalidade por DCNT e, conseqüentemente contribuem para a quantidade de anos vividos e melhoria da qualidade de vida (PRONK *et al.*, 2004; POORTINGA, 2007; KING *et al.*, 2009; MALTA *et al.*, 2015a). Dessa forma, cada vez mais os estudos têm evidenciado a relação entre os comportamentos de saúde e o surgimento ou agravamento de doenças (MALTA *et al.*, 2018), como pode ser visto a seguir.

Estudo realizado nos Estados Unidos que acompanhou adultos por 32 anos verificou que, pessoas com um ou mais comportamentos de saúde (alimentação saudável, prática de

atividade física, não fumar e uso não abusivo de álcool) tinham risco significativamente menor de mortalidade geral, por doenças cardiovasculares e câncer, quando comparados com indivíduos sem estes fatores, mesmo ao considerar quatro diferentes categorias de Índice de Massa Corporal (IMC) (18,5-22,4, 22,5-24,9, 25-29,9, ≥ 30 kg/m²). Além disso, verificou-se que, uma combinação de pelo menos três comportamentos de saúde e IMC entre 18,5-22,4 kg/m² associava ao menor risco de mortalidade por todas as causas (VERONESE *et al.*, 2016). Outro trabalho realizado no Reino Unido que acompanhou adultos por 20 anos concluiu que, o efeito combinado da não adesão aos comportamentos saudáveis relacionados ao consumo de álcool e de FH, tabagismo e atividade física aumentava significativamente a mortalidade por todas as causas, sendo esse risco três vezes maior de morte por doenças cardiovasculares e câncer, e quatro vezes maior de morte por outras causas, quando comparados àqueles que relatavam comportamentos saudáveis (KVAAVIK *et al.*, 2010). Metanálise corroborou esses resultados ao verificar que o número de comportamentos de saúde que a pessoa adota era inversamente relacionado ao risco de mortalidade por todas as causas (LOEF; WALACH, 2012).

Nesse mesmo sentido, intervenção com duração de seis meses para mudança de comportamento de saúde, realizada na Coreia com mulheres com síndrome metabólica, incluindo aconselhamento para a prática de atividade física e para alimentação saudável, verificou redução de peso corporal, melhoria da vitalidade e da saúde mental, com repercussões positivas sobre a qualidade de vida das mulheres (OH *et al.*, 2010). Já em trabalho realizado com o objetivo de prevenir ou retardar o desenvolvimento de diabetes *mellitus* tipo 2, pessoas sem diabetes e com elevada glicemia foram randomizadas em três tipos de tratamento: placebo, hipoglicemiante oral, e mudanças de comportamentos de saúde com metas de redução de peso corporal, aumento da prática de atividade física e adoção de alimentação saudável. Após três anos de intervenção, verificou-se que, tanto o uso de hipoglicemiante oral, quanto à mudança de comportamento de saúde reduziram a incidência de diabetes, sendo esta redução de 31% e 58%, respectivamente, sugerindo a maior efetividade da mudança de comportamentos de saúde em relação ao tratamento medicamentoso preventivo (KNOWLER *et al.*, 2002).

Todos esses resultados mostram a importância da adoção de comportamentos saudáveis para a promoção da saúde e a prevenção e o controle das DCNT, mas, ainda assim mudanças neste sentido é um desafio. Como pode ser visto nos Estados Unidos em estudo de base nacional com dados do *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES), com adultos e idosos, que mostrou uma redução na adesão ao padrão saudável [adesão a cinco comportamentos saudáveis: 5 ou mais porções de FH por dia; exercício físico regular mais de

12 vezes/mês; manutenção de peso corporal saudável (IMC: 18,5-24,9 kg/m²); consumo moderado de álcool: até uma dose ao dia para mulheres e duas para homens; não fumar] de 15% para 8% entre os períodos 1988-1994 e 2001-2006, respectivamente (KING *et al.*, 2009).

Outra questão importante, além da adesão a comportamentos saudáveis em si, é a baixa adesão a mais de um comportamento de saúde em determinados grupos populacionais, como homens, indivíduos mais jovens e aqueles com menor nível de instrução e renda (SCHUIT *et al.*, 2002; PRONK *et al.*, 2004; POORTINGA, 2007; WHO, 2011). A relação entre fatores sociodemográficos, como renda, escolaridade e sexo, e as desigualdades em saúde é tema relevante para a análise do comportamento de saúde, sobretudo em países com desigualdades sociodemográficas e econômicas, como o Brasil (BARROS DE AZEVEDO *et al.*, 2016). Pessoas com menor renda estão expostas a cenários epidemiológicos distintos para o desenvolvimento de DCNT, incluindo o menor acesso e compreensão a informações de saúde, e menor acesso a alimentos saudáveis e a espaços para a prática de atividade física e o lazer (IRALA-ESTEVEZ, 2000; WHO, 2013). Tais diferenças revelam a necessidade de conhecer as peculiaridades desses grupos visando delinear estratégias mais específicas que alcancem a promoção da saúde e a prevenção nestes segmentos populacionais (SCHUIT *et al.*, 2002).

No Brasil e no mundo, observam-se desigualdades na adoção de comportamentos de saúde, segundo características sociodemográficas, como idade, sexo e nível de instrução (SCHUIT *et al.*, 2002; PRONK *et al.*, 2004; POORTINGA, 2007; WHO, 2011). Estudo realizado com adultos da Inglaterra revelou que há menor prevalência de comportamentos de proteção à saúde entre os homens, famílias com menor renda, pessoas solteiras e economicamente inativas (POORTINGA, 2007). De forma similar, dados da PNS (2013) revelaram maior frequência de comportamentos de risco entre aqueles com menor nível de instrução.

Estudos nacionais e internacionais mostraram que as mulheres consumiam mais determinados tipos de alimentos saudáveis, como FH, aproximando-se mais das recomendações de adequação (FIGUEIREDO; JAIME; MONTEIRO, 2008; CAMPOS *et al.*, 2010; HEUER *et al.*, 2015; BRASIL, 2017), mas, por outro lado, também relatavam maior consumo de alimentos não saudáveis, como doces. Nesse mesmo sentido, dados da PNS mostraram uma maior prevalência de consumo de alimentos não saudáveis, como refrigerantes e carnes com excesso de gordura, concomitante à redução do tabagismo entre as mulheres. Tais resultados revelam uma heterogeneidade na adoção a comportamentos de saúde, que devem ser consideradas nas ações de saúde (MALTA *et al.*, 2015a). Dessa forma, a seguir, estão apresentados com maiores

detalhes os comportamentos de risco e saúde considerados centrais nas ações de prevenção e controle das DCNT.

3.1.1 Tabagismo

O uso de tabaco e a exposição a ele pode ser na forma de fumaça ou sem fumaça, sendo que, fumar é a forma mais comum. O cigarro contém mais de 400 produtos químicos, dos quais 50 são conhecidos como carcinogênicos (WHO, 2015). Estima-se que o fumo cause cerca de 70% de todas as mortes por câncer de pulmão, 42% das doenças respiratórias crônicas e quase 10% das doenças cardiovasculares. O tabagismo também é um importante fator de risco para doenças transmissíveis, como tuberculose e infecções do trato respiratório inferior (WHO, 2015).

No Brasil, de acordo com inquéritos populacionais domiciliares, a prevalência de fumantes entre 1989 e 2003 apresentou um declínio de 34%, além de modesta redução do número de cigarros fumados por dia. Esses resultados foram mais expressivos entre os homens e aqueles com maior renda (MONTEIRO *et al.*, 2007). Dados do Vigitel mostraram que, no período de 2006 a 2014, houve redução na prevalência de fumantes segundo o sexo, idade, escolaridade e regiões do país, sobretudo de 2008 a 2016, com prevalências de 12,4% e 7,3%, respectivamente (BRASIL, 2017; MALTA *et al.*, 2017b). Já dados da PNS revelaram uma prevalência de 14,7% de tabaco fumado, e de 13,5% e 10,7% de fumo passivo no local de trabalho e no domicílio, respectivamente (BRASIL, 2014b). As questões referentes ao tabagismo diferem nos inquéritos do Vigitel e da PNS, sobretudo, em relação aos fumantes atuais de cigarro, sendo esta informação na PNS mais bem detalhada, incluindo os tipos de produtos fumados (MALTA *et al.*, 2015b).

O Brasil se destaca pelos seus esforços e resultados positivos na redução progressiva da prevalência do tabagismo (BRASIL, 2011). Essa redução se deve a uma combinação de políticas de controle que se iniciaram com restrições de propaganda, proibição de fumar em alguns locais públicos a partir de 1996, e reajustes periódicos dos principais impostos sobre cigarros e preços no varejo (REITSMA *et al.*, 2017; PORTES *et al.*, 2018). Estudo conduzido pela OMS no período entre 2008 e 2010, englobando 14 países de renda média e baixa, e dados de inquéritos populacionais do Reino Unido e Estados Unidos, revelou que, o Brasil apresentava dentre eles a menor prevalência do tabagismo (GIOVINO *et al.*, 2012).

De acordo com a OMS, todas as regiões do mundo apresentaram declínio na prevalência de fumantes, exceto o Mediterrâneo Oriental, onde havia uma projeção de aumento, de 33,1%

em 2010 para 35,2% em 2015 (WHO, 2018a). A partir desses dados, esse órgão sugeriu uma meta de redução de 30% do consumo do tabaco no mundo (WHO, 2015). Entre os países de alta renda, essa redução foi de 33,6% em 2000 para 24,6% em 2015, com uma redução absoluta média de 0,6% ao ano. Considerando o ano de 2015, as prevalências nos países de alta renda foram 1,2% maior do que nos países de renda média-alta, 7,2% maior do que na renda média-baixa e 13,0% maior do que nos países de baixa renda (WHO, 2018b).

Tendências da evolução do tabagismo no Brasil sinalizavam que o país seria capaz de alcançar essa meta. Mas, apesar dos resultados positivos alcançados, o Brasil ainda precisa manter a vigilância e os programas de intervenção, considerando que ainda são 21,8 milhões de indivíduos adultos que consomem algum produto do tabaco (MALTA *et al.*, 2015a).

3.1.2 Uso abusivo de Álcool

O uso abusivo do álcool é um reconhecido fator de risco para incapacidades e mortes prematuras, sendo os cânceres, as doenças cardiovasculares e a cirrose hepática os responsáveis por um quarto desse ônus (WHO, 2011). Entre a população de 15 a 49 anos, o uso de álcool foi o principal fator de risco de mortes em todo o mundo, em 2016, sendo responsável por 3% a 8% das mortes femininas e 12,2% dos óbitos masculinos, totalizando 2,8 milhões de mortes no ano (GRISWOLD *et al.*, 2018).

O uso abusivo de álcool é elevado na Rússia e em outros países europeus, com prevalências superiores a 60%. De forma semelhante, é prevalente nos países da África Subsaariana, Austrália e países da América do Sul, como Brasil, com prevalências variando de 45% a 60% (WHO, 2018a).

A PNS (2013) considera como consumo abusivo de álcool, o consumo de cinco ou mais doses para homens e quatro ou mais doses para mulheres, em uma única ocasião, nos últimos 30 dias. A partir dessa referência, verificou-se uma prevalência de 13,7% de abusadores de álcool, sendo esta prevalência 3,3 vezes superior entre os homens, os adultos jovens e os indivíduos fumantes. Prevalências inferiores foram identificadas entre aqueles com menores níveis de instrução e residentes da região Sul do país (BRASIL, 2014b; GARCIA; FREITAS, 2015).

Ao contrário da política para redução do tabaco, no Brasil observa-se que são incipientes as ações para conter o avanço do consumo abusivo de álcool, apesar de sua importância e repercussão sobre a saúde. Diferentes ações têm sido sugeridas nesse sentido, incluindo o aumento dos impostos, controle da disponibilidade física, horário de venda e controle da

propaganda, mas com pouca implementação objetiva (GRISWOLD *et al.*, 2018). Como exemplo do potencial da regulação para a redução do consumo de álcool tem-se a implementação no Brasil da lei que proíbe o uso de álcool concomitante à direção de veículos automotores, a Lei Seca. De acordo com dados do Vigitel, entre os anos de 2007 e 2013, houve uma redução de 45% no consumo de álcool, revelando possivelmente associação com a implementação dessa lei (MALTA *et al.*, 2014).

3.1.3 Atividade Física

A OMS recomenda a realização de 150 minutos de atividade física moderada semanalmente para a população adulta. Esta recomendação deriva dos benefícios advindos da prática de atividade física regular, como a redução dos riscos de desenvolvimento de doenças cardíacas, acidente vascular cerebral, diabetes *mellitus*, e câncer de mama e cólon; além de melhorar a saúde mental e a qualidade de vida, e contribuir para o controle do peso corporal (LEE *et al.*, 2012; WHO, 2018a). Estudos mostram que esta recomendação de 150 minutos por semana de prática de atividade física seria suficiente para reduzir o risco de doença cardíaca isquêmica em aproximadamente 30%, o risco de diabetes em 27% e o risco de câncer de mama e de cólon em 21 e 25%, respectivamente (WHO, 2011).

De acordo com a OMS, 3,2 milhões das mortes que ocorrem no mundo a cada ano poderiam ser atribuíveis à inatividade física (WHO, 2011). Apesar disso, estima-se que 23% dos adultos, em todo o mundo, são insuficientemente ativos, sendo essa prevalência bastante variável dentro e entre os países, alcançando níveis de até 80%. Em 2010, 23% dos adultos no mundo não realizavam atividade física nos níveis recomendados. Essas prevalências são maiores entre os adultos de países com renda alta, com diferenças entre os sexos (26% dos homens e 35% das mulheres *vs.* 12% dos homens e 24% das mulheres de países de baixa renda) (WHO, 2018a). A inatividade física tende a ser maior em locais com maior desenvolvimento econômico devido a facilitação dos transportes, tecnologia, urbanização e valores culturais destes países (WHO, 2018a).

No Brasil, de acordo com os dados do Vigitel, entre os anos de 2006 e 2016, a prática de atividade física no lazer aumentou, passando de 44,0% para 53,6%. Essa evolução, apesar de importante, revela ainda uma prevalência preocupante, considerando que, praticamente metade da população adulta brasileira não realizava nenhuma atividade física no lazer (CRUZ; BERNAL; CLARO, 2018). Esse aumento foi ainda mais expressivo entre as mulheres, o que é positivo para reduzir as desigualdades entre os sexos, sendo que, no período de 2009 a 2013,

este aumento foi de 5,6% entre os homens e 23,9% entre as mulheres (MALTA *et al.*, 2015a). Por outro lado, observou-se menor tendência de aumento entre os indivíduos mais velhos e com menores níveis de instrução (CRUZ; BERNAL; CLARO, 2018). Dados do Vigitel de 2017 mostraram ainda, diferenças entre os sexos para a prática de atividade física no lazer, que foi de 37,0% para a população em geral, 43,4% entre os homens e 31,5% entre as mulheres, com tendência também de redução com o aumento da idade e o menor nível de instrução (BRASIL, 2017).

Já dados da PNS, de 2013, revelaram que, 22,5% dos adultos realizavam atividade física no lazer, conforme a recomendação, ou seja, pelo menos, 150 minutos semanais de atividade física de intensidade leve ou moderada ou de, pelo menos, 75 minutos de atividade física de intensidade vigorosa (BRASIL, 2014b). De forma semelhante ao observado no Vigitel, essas prevalências foram maiores entre os homens (27,1% vs. 18,4% das mulheres), e aqueles residentes do meio urbano, sendo praticamente o dobro em comparação à região rural (BRASIL, 2017).

3.1.4 Alimentação Adequada e Saudável

A alimentação é passível de mudanças e constitui um fator importante para conter o avanço do excesso de peso e das DCNT. Há mais de 15 anos, a OMS vem alertando sobre a importância de se realizar melhorias no padrão alimentar das populações de forma a predominar o consumo de marcadores saudáveis em detrimento dos não saudáveis (WHO, 2003), sobretudo em países que vivenciam desigualdades sociais, como o Brasil. Alguns alimentos, como FH, feijões e peixes, são reconhecidos como marcadores de um padrão saudável de alimentação por trazerem benefícios à saúde. Por outro lado, outros grupos, tais como bebidas açucaradas, alimentos doces, carne vermelha ou frango com excesso de gordura, além do hábito de substituir refeições, como o almoço e o jantar, por sanduíches, salgados ou pizzas, são considerados como marcadores não saudáveis por seu potencial nocivo à saúde (WHO, 2002, 2003).

O padrão alimentar mundial apresenta crescente consumo de alimentos considerados como não saudáveis, como os ultraprocessados¹, caracterizados por alta densidade energética; elevada quantidade de sódio, gorduras saturadas e *trans*, carboidratos refinados; e baixo conteúdo de micronutrientes (MARTINS *et al.*, 2013; CANELLA *et al.*, 2015); concomitante,

¹ Alimentos ultraprocessados: formulações industriais elaboradas a partir de substâncias derivadas de alimentos, apresentando pouco ou nenhum alimento inteiro (BRASIL, 2014a).

à redução no consumo de alimentos *in natura*² e minimamente processados³, considerados protetores à saúde. Tais mudanças no padrão alimentar da população também colaboram para a crescente prevalência de DCNT (MARTINS *et al.*, 2013; SOUZA *et al.*, 2013; CANELLA *et al.*, 2015).

O consumo adequado de FH, conforme recomendação da OMS de 400g/dia (correspondente a cinco porções dia), é capaz de prevenir doenças cardiovasculares, hipertensão arterial e alguns tipos de câncer (WHO, 2003). Estima-se que, a ingestão insuficiente destes alimentos cause cerca de 14% das mortes por câncer gastrointestinal, 11% das mortes por doença cardíaca isquêmica e 9% das mortes por acidente vascular cerebral em todo o mundo (WHO, 2011).

O consumo de alimentos ultraprocessados, por sua vez, pode comprometer significativamente a qualidade da alimentação e favorecer o desenvolvimento de DCNT devido seu elevado teor de energia, gordura, sal e açúcar (MOUBARAC *et al.*, 2013). Estudos têm demonstrado a associação do consumo desses alimentos com o aumento da obesidade (CANELLA *et al.*, 2015; LOUZADA *et al.*, 2015; MENDONÇA *et al.*, 2016), dislipidemias (RAUBER *et al.*, 2015), síndrome metabólica e hipertensão arterial (TAVARES *et al.*, 2012).

Observa-se baixo consumo de FH concomitantemente a elevada ingestão de alimentos ultraprocessados em todo o mundo. Quanto ao consumo de FH, estudo com dados de 52 países constatou que, 78% dos respondentes relatavam consumo inadequado (HALL *et al.*, 2009). Outro estudo realizado em 18 países demonstrou que o consumo médio diário de FH era de 3,76 porções, sendo 2,14 em países de renda baixa, 3,17 nos de renda média-baixa, 4,31 nos de renda média-alta e 5,42 nos de renda alta (MILLER *et al.*, 2016). Comportamento semelhante é observado no Brasil. De acordo com os dados do Vigitel, no ano de 2018, apenas 33,9% da população adulta consumiam FH regularmente (BRASIL, 2019), enquanto dados da PNS revelaram que, 37,3% da população apresentava consumo recomendado de FH (BRASIL, 2014b).

Já com relação aos alimentos ultraprocessados, o que se observa no Brasil é um aumento da participação destes alimentos na dieta (MONTEIRO *et al.*, 2010; MARTINS *et al.*, 2013). Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada com amostra probabilística de domicílios do Brasil em 1987-1988, 1995-1996, 2002-2003, 2008-2009 demonstraram que, no

² Alimentos *in natura*: obtidos diretamente de plantas ou de animais e adquiridos para consumo sem que tenham sofrido qualquer alteração após deixarem a natureza.

³ Alimentos minimamente processados: alimentos *in natura* que, antes de sua aquisição, foram submetidos a alterações mínimas.

período entre os anos 2002-2003 e 2008-2009, houve um aumento de 20,8% para 25,4% no consumo de ultraprocessados. Considerando um período de pouco mais de 20 anos, de 1987 a 2009, o consumo de alimentos ultraprocessados aumentou de 18,7% para 29,6% (MARTINS *et al.*, 2013).

No consumo de alimentos também se verifica diferenças sociodemográficas e econômicas importantes. Observa-se no Brasil que, indivíduos com maior nível de escolaridade e as mulheres apresentam maiores prevalências de consumo regular de FH (BRASIL, 2019). Dados da PNS de 2013, também mostraram diferenças no consumo de FH associado à idade, sendo que aqueles com 60 anos ou mais tendiam a apresentar maiores prevalências de consumo recomendado desses alimentos (JAIME *et al.*, 2015). Essas diferenças também são verificadas em outros países. Estudo realizado no Reino Unido, com aproximadamente nove mil adultos, revelou que, aqueles com maiores níveis de instrução consumiam pelo menos uma porção a mais de FH, quando comparados àqueles com menor instrução (MACKENBACH *et al.*, 2015). Outro trabalho realizado na área urbana de cinco países da Europa também revelou que moradores de bairros com baixo nível socioeconômico apresentavam menor consumo de FH (LAKERVELD *et al.*, 2015).

Em relação ao consumo de alimentos considerados como marcadores não saudáveis, como carnes com excesso de gordura, consumo regular de refrigerantes e de doces, identificou-se maiores prevalências entre os indivíduos mais jovens (CLARO *et al.*, 2015). O consumo de carnes com excesso de gordura esteve presente em mais da metade da população e com maior prevalência entre homens e pessoas com menor escolaridade (SCHNEIDER; DURO; ASSUNÇÃO, 2014).

De acordo com os dados da POF 2008-2009, o consumo de alimentos ricos em gorduras sólidas e açúcares adicionados representa mais de 50% na participação de consumo calórico entre as mulheres e 43% entre os indivíduos residentes das áreas rurais. As carnes foram os alimentos que mais contribuíram para o consumo de gorduras saturadas, enquanto o açúcar foi proveniente principalmente das bebidas, sobremesas e doces (PEREIRA *et al.*, 2014).

As carnes são alimentos de origem animal e apresentam-se como importantes contribuintes nutricionais como proteínas de alto valor biológico, vitaminas do complexo B e minerais, como ferro e zinco, logo seu consumo deve fazer parte de uma dieta saudável e equilibrada. No entanto, o seu consumo elevado, principalmente com excesso de gorduras, também colabora para consumo elevado de colesterol e gordura saturada, que podem trazer prejuízos à saúde (VALSTA; TAPANAINEN; MANNISTO, 2005).

Os doces, por sua vez, estão entre os 20 alimentos mais consumidos entre os brasileiros, sendo mais comum entre as mulheres (SOUZA *et al.*, 2013). Ao considerar os dados da POF, a fração de açúcar proveniente de doces, balas, chocolates e biscoitos foi responsável por 17% do total de açúcar da dieta na década de 80, e de 35% em 2002-2003 (LEVY *et al.*, 2012a), além disso, de acordo com os dados do período 2008-2009 o grupo de indivíduos que relatou consumo de doces, entre outros alimentos, apresentou maior consumo de energia em comparação à média populacional (IBGE, 2011a). Um dos principais contribuintes para o consumo de açúcar no Brasil e no mundo são as bebidas açucaradas, como refrigerantes e sucos artificiais, e o seu consumo vem apresentando aumento considerável. Os mesmos dados da POF revelaram que, entre a década de 80 e 2002-2003, a contribuição dos refrigerantes para o total de açúcares de adição consumido subiu de 6,1% para 18,8% (LEVY *et al.*, 2012b), e de acordo com a POF 2008-2009 essa contribuição está em aproximadamente 17% (IBGE, 2011a). No entanto, de acordo com dados do Vigitel, no período de 2007 a 2014, houve uma redução no consumo regular de refrigerantes e suco artificial, mas ainda assim observa-se excessivo consumo de bebidas açucaradas na população brasileira (EPIFÂNIO *et al.*, 2018).

Um hábito alimentar também nocivo à saúde e recente é a substituição de refeições como almoço e jantar por lanches, o que é preocupante, pois geralmente essas substituições se dão por alimentos ultraprocessados, sabidamente de baixa qualidade nutricional (CANELLA *et al.*, 2018). Esse hábito pode estar relacionado ao aumento da realização das refeições fora do lar, além da busca pela praticidade com redução do tempo disponível para o preparo das refeições (DIEZ-GARCIA, 2003; CLARO *et al.*, 2015). A PNS foi o primeiro inquérito com representatividade nacional a investigar esse hábito e de acordo com seus achados 6,6% do total da população no Brasil relatavam esse hábito (BRASIL, 2014b).

3.2 Doenças crônicas não transmissíveis: situação de domicílio e diferenças geracionais

As DCNT podem acometer indivíduos com as mais diversas características, como cor da pele, faixa etária, nível de renda, escolaridade, entre outras. No entanto, atinge principalmente os mais vulneráveis, como, por exemplo, aqueles de menor renda e escolaridade (WHO, 2014b; MALTA *et al.*, 2019). Esse quadro agrava ainda mais a situação socioeconômicas desses grupos por limitar a sua capacidade produtiva, gerando um ciclo vicioso. Dessa forma, reduzir o ônus das DCNT na população mais pobre pode também contribuir para reduzir as desigualdades (WHO, 2014b; MALTA *et al.*, 2019), promover a

saúde e a qualidade de vida. Daí a importância em identificar estes grupos mais vulneráveis e susceptíveis aos fatores de risco e conseqüentemente às DCNT para então agir em seu favor.

De acordo com a OMS, são diversos os fatores que determinam a saúde, incluindo tanto aspectos biológicos ou naturais, como sexo, idade e etnia; e de comportamentos de saúde, como tabagismo, consumo de álcool, alimentação e atividade física; quanto aqueles relacionados ao ambiente físico e social, como qualidade da habitação, local de trabalho, viver em ambiente urbano e rural, entre outros (WHO, 2014b). Todos esses fatores se relacionam e a sua distribuição pode ou não refletir em iniquidades em saúde (GARBOIS; SODRÉ; DALBELLO-ARAÚJO, 2017).

Para a discussão do tema é então importante diferenciar os termos desigualdades e iniquidades em saúde. Como dito anteriormente, as desigualdades em saúde referem-se às diferenças percebíveis e mensuráveis, como escolaridade, sexo, situação de domicílio, nível econômico, entre outros (KAWACHI; SUBRAMANIAN; ALMEIDA-FILHO, 2002; BARRETO, 2017; SILVA *et al.*, 2018). Podem ser categorizadas em naturais, quando se relacionam às diferenças entre os indivíduos, tais como sexo ou idade; ou sociais que têm sua origem na posição que o indivíduo ocupa em relação à organização social em que vive ou ao processo de produção (BOBBIO; MATTEUCCI; PASQUINO, 1998; SILVA; BARROS, 2002). Em contrapartida, as iniquidades em saúde dizem respeito às desigualdades consideradas injustas ou resultantes de alguma forma de injustiça, dessa forma, envolvem julgamento moral. E podem ainda serem consideradas condições evitáveis ou desnecessárias (KAWACHI; SUBRAMANIAN; ALMEIDA-FILHO, 2002; BARRETO, 2017).

A compreensão das desigualdades em saúde se faz ainda mais importante considerando as características do Brasil, um país de dimensão continental e que apresenta um histórico de desigualdades sociais importantes, o que reflete na saúde de sua população (DRACHLER *et al.*, 2003; LANDMANN-SZWARCWALD; MACINKO, 2016; SILVA *et al.*, 2018) e tendem a se agravar considerando o atual contexto social e político brasileiro.

Em geral, o estado de saúde tende a ser pior entre as pessoas nos grupos populacionais mais vulneráveis, como os que vivem em áreas rurais, mulheres, idosos, minorias ou aqueles que sofrem alguma discriminação (DRACHLER *et al.*, 2003; FRANCISCO *et al.*, 2015; BARRETO, 2017). O que reflete em comportamentos de risco diferenciados determinando, assim, a saúde ou a doença (BARRETO, 2017).

Ao considerar a associação entre as condições sociais e econômicas que uma pessoa vive e o seu estado de saúde é fundamental realizar o monitoramento das desigualdades em saúde (DRACHLER *et al.*, 2003; LANDMANN-SZWARCWALD; MACINKO, 2016). Dessa

forma, é possível identificar grupos mais vulneráveis e, assim, melhor direcionar as políticas e programas de saúde (SILVA *et al.*, 2018).

Como visto, há fortes evidências da relação entre os fatores sociodemográficos e os comportamentos de saúde das pessoas com o cenário das DCNT no Brasil e no mundo. Entretanto, não necessariamente estes fatores foram esgotados pela literatura. Por exemplo, é ainda pouco explorado no contexto populacional no Brasil, a situação de domicílio, urbano ou rural, que pode apresentar diferenças influenciadas por questões que vão para além da localização geográfica em si, e que são muito mais complexas, principalmente em tempos de avanços tecnológicos, globalização e transformações sociais profundas e aceleradas. Os comportamentos de saúde e as vantagens e desvantagens de se viver nessas áreas têm muito a contribuir para a compreensão de caminhos que proporcionem melhorias da saúde da população mediante o reforço do que há de melhor em cada situação de domicílio, e mudança do que há de aterogênico.

De forma semelhante, o pertencimento a uma geração também é um fator pouco explorado no contexto populacional brasileiro, apesar de demonstrar potencial para a compreensão dos comportamentos de saúde de uma dada geração, com suas principais exposições a fatores que favorecem ou prejudicam a saúde. Dessa forma, acredita-se que, compreender a associação entre diferentes gerações e os comportamentos de saúde possa contribuir para agir preventivamente, sobretudo sobre as gerações mais jovens, para que quando alcançarem a velhice, momento da vida em que se espera necessitar de mais cuidados, possam ser mais saudáveis.

3.2.1 Consumo Alimentar e Situação do Domicílio

Fatores populacionais relacionados ao processo saúde-doença, dentro dos limites de um espaço definido, são fatores denominados demográficos e sociais, ou sociodemográficos. A influência desses fatores na saúde das pessoas tem sido amplamente estudada a partir da determinação de uma estrutura populacional considerando algumas variáveis, tais como a situação de domicílio. Dessa forma, torna-se então possível identificar diferenças existentes entre as pessoas que vivem localizações geográficas variadas (ROUQUAYROL; SILVA, 2013).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o domicílio pode ser considerado em situação urbana ou rural. Caracteriza-se por situação urbana, uma área, urbanizada ou não, que se localiza dentro de um perímetro urbano das cidades (sedes

municipais) ou vilas (sedes distritais) ou ainda por áreas urbanas isoladas. Assim, caso as áreas de uma cidade ou vila não tenham uma regulamentação, fica estabelecido um perímetro urbano com seus limites aprovados pelo prefeito local. Dessa forma, as áreas rurais são consideradas então todas as áreas fora desses limites urbanos (IBGE, 2011b). É importante ressaltar que, não são apenas os limites geográficos que caracterizam as áreas urbanas e rurais, mas também as relações sociais que se estabelecem no interior dessas áreas, construídas historicamente e culturalmente (LIMA; NETO; FARIAS, 2016).

A população brasileira, de acordo com o Censo Demográfico de 2010, era predominante urbana, correspondendo a 84,4% da população (IBGE, 2011b). Esse processo de urbanização no Brasil se deu de forma acelerada, em torno de 50 anos, diferentemente dos países desenvolvidos, nos quais, em geral, o processo durou mais de cem anos (PEREIRA NETO, 2014). Em 1940, apenas 26% da população brasileira vivia em áreas urbanas, passando no ano 2000 esse número para 85%, com superação da população urbana da rural ocorrendo ainda na década de 70 (PINHEIRO, 2007).

Esse processo acelerado de urbanização no Brasil trouxe reflexos prejudiciais, com cidades apresentando estruturas insatisfatórias de transportes, moradias precárias, saneamento e esgoto insuficientes, aglomerações, entre outros problemas (PEREIRA NETO, 2014). Certamente os residentes das áreas urbanas vivenciam as consequências dessa estrutura não planejada, com reflexos inclusive para a saúde e para a alimentação e nutrição.

Os fatores que podem proteger a saúde ou representar um risco são distribuídos de forma desigual, quando se compara as populações urbanas e as rurais. Em geral, as populações rurais despertam menos interesse e assistência governamental, menores opções de trabalho e mais precárias condições para o seu exercício, e menores índices de escolaridade, entre outras questões. Por outro lado, residentes de áreas urbanas estão mais susceptíveis a estresse relacionado às condições ruins de mobilidade, falta de tempo e competitividade profissional, entre outros (ROUQUAYROL; SILVA, 2013).

Em relação ao consumo alimentar, tem sido observado que as áreas rurais em comparação às urbanas apresentam diversidade e disponibilidade restritas, com maior probabilidade de aquisição de produtos considerados básicos, como feijão, açúcar e arroz (MAZENGO *et al.*, 1997; COELHO; AGUIAR; FERNANDES, 2009; WANG *et al.*, 2017) e tradicionais, como feijão e carnes com gorduras (SCHLINDWEIN; KASSOUF, 2007; CARVALHO; ROCHA, 2011). Por outro lado, nas áreas urbanas as pessoas apresentam uma alimentação mais diversificada, porém, com maior densidade calórica e realização de refeições prontas e fora do domicílio, e geralmente com pior qualidade nutricional (POPKIN, 1999). Esse

padrão se dá provavelmente pela falta de tempo para preparo das refeições e aquisição dos ingredientes, bem como pela maior disponibilidade e diversidade de refeições prontas e estabelecimentos que as comercializam (DIEZ-GARCIA, 2003).

O processo de urbanização traz consigo uma série de mudanças advindas da falta de tempo para o preparo e compra dos alimentos que podem repercutir na escolha por uma alimentação mais prática, com maior participação de alimentos ultraprocessados, quando comparado à área rural (DIEZ-GARCIA, 2003; SCHLINDWEIN; KASSOUF, 2007; CLARO *et al.*, 2015). Isso pode revelar, de certa forma, uma provável penalização por se viver no meio urbano (CAIAFFA *et al.*, 2008), uma vez que, a busca de praticidade pode acarretar maior participação na alimentação de alimentos prontos para consumo, de refeições realizadas fora do domicílio e substituição de refeições por lanches (CLARO *et al.*, 2015; DIEZ-GARCIA, 2003). Entretanto, deve-se considerar que há uma tendência de homogeneização do consumo alimentar entre as áreas urbanas e rurais, pois, ainda que de forma menos intensa, as áreas rurais estão experimentando mudanças nas práticas alimentares influenciadas pela globalização (LIMA; NETO; FARIAS, 2015). Dessa forma, é importante identificar as diferenças presentes no consumo alimentar entre os residentes das áreas urbanas e rurais, e assim fornecer subsídios para intervenções que promovam a alimentação adequada e saudável nesses diferentes contextos.

3.2.2 Diferentes gerações e suas características

O estudo das gerações desperta o interesse, sobretudo nas ciências sociais (DOMINGUES, 2002). Mas, também demonstra relevância nas ciências da saúde, ao contribuir para identificar e compreender como o pertencimento a uma determinada geração pode influenciar os comportamentos em saúde, e, portanto, auxiliar no desenvolvimento de programas de promoção da saúde (CARTER; KELLY, 2013).

Uma geração pode ser definida como um grupo identificável que compartilha anos de nascimento, idade, localização e eventos significativos da vida no estágio crítico do desenvolvimento. Dessa forma, uma geração influencia e é influenciada pelos eventos significativos vivenciados, como uma guerra ou uma crise econômica (MANNHEIM, 1993; KUPPERSCHMIDT, 2000). Como resultado das experiências compartilhadas há o desenvolvimento das características geracionais, que são comuns à mesma geração, apesar de algumas variações. Essas características estão relacionadas à visão de mundo, valores, atitudes, preferências e comportamentos, como por exemplo, como indivíduos de uma geração gasta o

seu dinheiro; bem como sua relação com o trabalho, a família, as autoridades e as organizações. Sabe-se também que uma geração é influenciada pela anterior, bem como exerce influência sobre a geração futura (KUPPERSCHMIDT, 2000; DOMINGUES, 2002).

Mannheim (1993) considera que as pessoas de uma mesma geração compartilham primeiramente uma posição biológica, que se refere ao nascimento e a morte. Mas, que também possuem uma “conexão geracional”, ou seja, uma posição semelhante no contexto histórico e social que se dá devido à proximidade de seu ano de nascimento. Não há um consenso sobre a classificação das gerações, com seus períodos de nascimento. Muitas classificações consideram os eventos significativos para países como Estados Unidos, Reino Unido e Austrália. No entanto, há uma certa coincidência na ocorrência desses eventos no Brasil (BEZERRA *et al.*, 2018). Para este estudo, foram consideradas as gerações com seus respectivos períodos de nascimento a partir da classificação de Levy e Weitz (2000) e Bezerra e colaboradores (2018) e (Quadro 1).

Quadro 1- Caracterização das gerações analisadas.

Geração	Período de nascimento	Idade em 2013	Características Gerais
Tradicionalistas	Antes de 1945	Acima de 68 anos	<ul style="list-style-type: none"> - Valorização do trabalho duro; - Pouca convivência com tecnologias; - Lealdade às organizações, com longa permanência em um emprego; - Valorização das autoridades e da disciplina.
Baby-boomers	1946-1964	49-67 anos	<ul style="list-style-type: none"> - Nasceram em período de alta taxa de natalidade; - Vivenciaram a Ditadura Militar; - Conviveram com a crescente globalização; - Participaram de importantes lutas por direitos civis; - Preocupam com a qualidade de vida e autonomia.
Geração X	1965-1975	38-48 anos	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizam o crescimento profissional por mérito; - Menos crédito à estabilidade no emprego; - Buscam equilíbrio entre vida pessoal e profissional; - Pouco apreço às hierarquias; - Presenciaram importantes evoluções tecnológicas como uso de computadores.
Geração Y	1976-1988	25-37 anos	<ul style="list-style-type: none"> - Cresceram no contexto da globalização e tecnologias; - Aceitam mudanças com facilidade; - Apresentam facilidade e agilidade para buscar novas informações;

			<ul style="list-style-type: none"> - São afeitos a multitarefas; - Preocupam com causas sociais e ambientais; - Valorizam o bem-estar pessoal e enriquecimento pessoal; - São impacientes e imediatistas.
Geração Z*	A partir de 1989	Abaixo de 25 anos	<ul style="list-style-type: none"> - Também conhecidos como “Nativos Digitais”; - Valorizam a liberdade de escolha e de expressão; - Buscam a customização em tudo que faz, inclusive no mercado de trabalho, em que rejeita padronizações de cargos; - Prezam pela transparência das organizações; - Desejam entretenimento e diversão na vida social, lazer, educação e até no trabalho; - Acostumados com velocidade em vários contextos desde comunicação e informação até respostas a suas reclamações; - Desejam inovação.

Adaptado de: KUPPERSCHMIDT, 2000; LAFUENTE *et al.*, 2009; TAPSCOTT, 2010.

*Geração Z: considerou a idade do indivíduo no ano de 2013, data da realização da PNS.

No contexto da saúde, há indícios que gerações com representantes mais velhos, como os Tradicionalistas e *Baby-boomers*, tendem a apresentar comportamentos mais saudáveis, incluindo alimentação e prática de atividade física, conforme observado em estudo realizado nos Estados Unidos com professores e funcionários de uma universidade participantes de um programa de promoção e rastreamento de saúde. Neste estudo, 730 indivíduos pertenciam à geração *Baby-boomer* e 765 à geração X (CARTER; KELLY, 2013).

No Brasil, observou-se tendência semelhante de comportamento de saúde em um estudo realizado com indivíduos entre 35 e 74 anos de três gerações: Tradicionalistas, *Baby-boomers* e Geração X, participantes do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). Observou-se que, indivíduos pertencentes a gerações mais jovens possuíam maior tendência de ter uma alimentação com baixa qualidade nutricional, o que poderia representar maior risco de desenvolvimento de DCNT com o avançar da idade (BEZERRA *et al.*, 2018). Já estudo conduzido com amostra composta por jovens, seus pais e avós para investigação dos hábitos alimentares, por meio de inquérito aplicado presencialmente em duas cidades na Nova Zelândia, revelou que, as gerações mais velhas apresentavam padrão alimentar mais diversificado e a geração mais nova, uma importante contribuição de alimentos processados na dieta (TUPAI-FIRESTONE *et al.*, 2019).

Sobre o consumo de álcool, estudo realizado na Grã-Bretanha demonstrou que indivíduos das gerações mais jovens apresentavam maiores taxas de consumo (MENG *et al.*, 2013).

Diante dos diversos fatores sociodemográficos que podem influenciar nos comportamentos de saúde da população procedeu-se neste estudo pela escolha de se olhar para dois aspectos: a situação de domicílio e as diferenças geracionais. Espera-se, dessa forma, contribuir para a melhor compreensão da associação destes fatores, pouco explorados pela literatura, com os comportamentos de saúde, e, conseqüentemente, para o direcionamento de políticas e ações de saúde que colaborem para a melhoria da saúde da população brasileira.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Analisar os comportamentos de saúde da população brasileira, a partir dos dados da PNS (2013), segundo a situação de domicílio e as diferentes gerações.

4.2 Objetivos específicos

- Identificar a prevalência de indicadores de alimentação saudável e não saudável na população brasileira, bem como a sua associação com a situação de domicílio. Artigo 1: Diferenças no consumo alimentar nas áreas urbanas e rurais do Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, que consta neste volume;
- Identificar a prevalência de indicadores de alimentação saudável e não saudável na população brasileira de acordo com as macrorregiões do país;
- Identificar a associação entre as diferentes gerações e os comportamentos de saúde da população brasileira. Artigo 2: Diferenças geracionais e comportamentos de saúde na população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.

Os dois primeiros objetivos específicos da tese compreendem o Artigo 1, aceito para publicação na revista “Ciência & Saúde Coletiva”.

5 METODOLOGIA

5.1 Tipo de Estudo

Trata-se de estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (2013), conduzida pelo IBGE em parceria com o Ministério da Saúde, com amostra representativa da população brasileira.

5.2 Pesquisa Nacional de Saúde (PNS)

A PNS teve sua origem na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), quando em 1981 o tema saúde foi incorporado. Em 1998, foi incluído um novo suplemento sobre acesso e utilização de serviços de saúde, que foi novamente aplicado em 2003 com pequenas modificações, dando início a uma série quinquenal de informações sobre a saúde do brasileiro, com base populacional. Em 2008, foram realizadas novas modificações na PNAD, mas mantendo a sua essência, possibilitando comparações longitudinais. Considerando a extensão do questionário sobre saúde e a importância do tema, em 2013, o IBGE definiu que o módulo sobre saúde da PNAD deveria ser aplicado de forma independente, como parte do Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares (SIPD), dando origem ao atual formato da PNS (DAMACENA *et al.*, 2015). Dessa forma, o planejamento previsto foi que a PNS fosse realizada a cada cinco anos.

A PNS tem como objetivo fornecer dados do cenário nacional para caracterizar a situação de saúde, comportamentos de saúde e atenção à saúde prestada à população brasileira. Ela foi elaborada a partir de três principais eixos: Desempenho do sistema nacional de saúde; Condições de saúde da população brasileira; e Vigilância das DCNT e seus fatores de risco (MALTA *et al.*, 2008). O módulo sobre estilo de vida, foco central deste trabalho, foi aprimorado em relação à PNAD, e inclui informações sobre comportamentos de saúde, como o uso de bebidas alcoólicas, prática de atividade física e hábitos alimentares (DAMACENA *et al.*, 2015).

5.3 Plano amostral

Na PNS foi utilizada a amostra aleatória simples por conglomerados, com representatividade para o Brasil, suas macrorregiões, população urbana e rural, e capitais. Para

isto, a amostra foi delimitada em três estágios: (1) unidades primárias de amostragem (UPA) compostas por um ou mais setores censitários; (2) domicílios, em cada UPA selecionada no primeiro estágio; (3) morador adulto (≥ 18 anos) selecionado em cada domicílio (SOUZA JÚNIOR *et al.*, 2015). O tamanho amostral foi calculado para 80 mil domicílios, sendo coletadas informações em 64.348 destes, correspondendo a 60.202 indivíduos (MALTA *et al.*, 2015b).

Nas análises dos dados desta tese, foram utilizadas amostras distintas. Para verificar as diferenças do consumo alimentar de acordo com a situação do domicílio foram investigados todos os moradores acima de 18 anos selecionados aleatoriamente no domicílio. Já para analisar as diferenças nos comportamentos de saúde da população adulta brasileira de acordo com as gerações, foram excluídos os indivíduos com 18 e 19 anos desta amostra, por serem considerados como adolescentes pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2018) e ser utilizada forma de classificação diferenciada do Índice de Massa Corporal distinta em relação àqueles com 20 ou mais anos (OMS, 1995).

5.4 Coleta de dados

A coleta de dados na PNS ocorreu entre agosto de 2013 e fevereiro de 2014 por meio de *Personal Digital Assistance* (PDA) (BRASIL, 2014b).

Para a coleta dos dados, durante a entrevista realizada no domicílio, o entrevistador preenchia as informações sobre condições do domicílio, idade e sexo de todos os moradores da residência, de acordo com os seguintes passos (BRASIL, 2014b):

- a. Registro do morador indicado pelo responsável do domicílio.
- b. Demais moradores eram registrados considerando a sua condição em relação ao responsável pelo domicílio.
- c. A partir do registro de todos os moradores, o PDA selecionava, entre aqueles com 18 anos ou mais de idade, um indivíduo para a entrevista individual. O número de ordem do morador selecionado era anotado para possível identificação dos seus dados posteriormente.

O instrumento de coleta de dados foi organizado em três sessões: Domiciliar; Todos os moradores do domicílio; e Individual. A primeira e a segunda sessões foram respondidas pelo residente do domicílio, indicado por conhecer a situação socioeconômica e de saúde de todos os moradores. Já o instrumento individual foi respondido pelo morador com 18 ou mais anos

de idade, selecionado com equiprobabilidade entre todos os residentes da mesma faixa etária no domicílio.

As informações de idade, sexo, cor da pele e estado civil foram obtidas a partir do “Módulo C: Características gerais dos moradores”. O “Módulo D: Características de educação das pessoas de 5 anos ou mais de idade” forneceu as informações sobre escolaridade. Já o “Módulo P: Estilos de Vida” forneceu as informações sobre o consumo alimentar, tabagismo, atividade física e uso de álcool. Por fim, a partir do “Módulo Q: Doenças crônicas, foram obtidos os dados sobre diagnóstico de diabetes *mellitus* e hipertensão arterial. Os Módulos P e Q foram respondidos pelo indivíduo aleatoriamente selecionado, enquanto que as informações dos demais Módulos foram obtidas pelo relato do informante indicado.

Para a coleta de dados da PNS, os entrevistadores foram devidamente treinados pelo Laboratório de Avaliação Nutricional de Populações (Lanpop) da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para a aferição do peso e altura. E utilizaram os mesmos procedimentos da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009, realizada pelo IBGE em parceria com o Ministério da Saúde (IBGE, 2011a).

Para a aferição do peso, foi utilizada balança eletrônica portátil com capacidade de 150 quilogramas e graduação de 100 gramas e um estadiômetro portátil. A aferição foi feita com o morador adulto selecionado. Para isso, os seguintes procedimentos foram adotados: a balança foi colocada em um local plano e bem iluminado, as pessoas deviam subir sem sapatos (IBGE, 2011a).

Para a aferição da estatura, foi utilizado estadiômetro portátil com trena retrátil, de extensão de 200 centímetros e precisão de 0,1 centímetro. A estatura de cada pessoa foi registrada em centímetros e considerada primeira casa decimal (IBGE, 2011a).

5.5 Análise dos dados

O processo amostral da PNS utilizou um desenho complexo, com probabilidades desiguais de seleção. Dessa forma, nas análises foram utilizados os pesos amostrais dos domicílios e dos seus moradores, e, por último, do morador acima de 18 anos que foi selecionado para responder ao Módulo P de “Estilo de Vida”. Os pesos dos domicílios e de todos os seus moradores foram calculados pelo produto do peso da UPA correspondente e o inverso da probabilidade de seleção do domicílio dentro da UPA. Os pesos foram ajustados para correção de não respostas e para calibrar as estimativas com os totais populacionais conhecidos de outras fontes (SOUZA-JUNIOR *et al.*, 2013; MALTA *et al.*, 2017b).

A partir deste momento, os métodos, assim como os resultados desta tese serão apresentados em capítulos, denominados: “Diferenças no consumo alimentar de acordo com a situação do domicílio” e “Diferenças nos comportamentos de saúde da população adulta brasileira segundo as gerações”.

5.5.1 Diferenças no consumo alimentar de acordo com a situação do domicílio

Neste capítulo, investigou-se as diferenças existentes no consumo alimentar da população brasileira adulta de acordo com a situação de domicílio, urbano ou rural. A seguir, estão descritas as diferentes variáveis empregadas nas análises.

5.5.1.1 Variáveis desfechos: marcadores de alimentação saudável e não saudável

Foram investigados como desfechos, o consumo alimentar da população brasileira pela investigação de marcadores saudáveis e não saudáveis. Os marcadores saudáveis investigados foram: consumo recomendado de FH, consumo regular de feijão e de peixe; enquanto os não saudáveis constaram de: ingestão de carne com gordura ou frango com pele; consumo regular (cinco dias ou mais por semana) de refrigerantes ou suco artificial, e alimentos doces; e substituição de refeições por lanches (substituição do almoço ou jantar por sanduíches, salgados ou pizzas).

Para o cálculo do consumo recomendado de FH, foi considerada a recomendação da OMS de ingestão diária mínima de 400 gramas, equivalente a cinco porções/diárias. Para isso, investigou-se o consumo semanal de verduras e legumes nas refeições, e de frutas e de sucos de frutas. Foi considerado como consumo recomendado, quando o indivíduo reportava a frequência de ingestão de FH pelo menos cinco vezes ao dia, sendo no mínimo uma porção de frutas ou suco de frutas e duas porções de legumes e verduras.

A classificação do consumo regular de alimentos foi definida como o consumo em cinco ou mais dias na semana, exceto para peixes, que se considerou o consumo de pelo menos uma vez na semana. Estas classificações foram escolhidas devido ao seu uso prévio em estudos realizados a partir dos dados do Vigitel e por já serem validadas (MENDES *et al.*, 2011). O consumo de carnes com excesso de gordura foi considerado independente da quantidade consumida ou da frequência. A substituição de refeições por lanches foi considerada como substituição do almoço ou jantar por sanduíches, salgados ou pizzas, por sete dias na semana.

As variáveis analisadas neste estudo e as questões da PNS utilizadas podem ser visualizadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Perguntas da Pesquisa Nacional de Saúde utilizada para caracterizar as variáveis relacionadas ao consumo alimentar utilizadas para as análises estatísticas do capítulo “Diferenças no consumo alimentar de acordo com a situação do domicílio”.

Variáveis	Perguntas dos Questionários da Pesquisa Nacional de Saúde
Frutas e hortaliças	- Em quantos dias da semana, o(a) Sr.(a) costuma comer salada de alface ou tomate ou salada de qualquer outra verdura ou legume cru? - Em geral, quantas vezes por dia o(a) Sr.(a) come este tipo de salada? - Em quantos dias da semana, o(a) Sr.(a) costuma comer verdura ou legume cozido, como couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha? - Em geral, quantas vezes por dia o(a) Sr.(a) come verdura ou legume cozido? - Em geral, quantas vezes por dia o(a) Sr.(a) come frutas? - Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma comer frutas?
Feijão	- Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma comer feijão?
Peixe	- Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma comer peixe?
Carne vermelha ou frango com excesso de gordura	- Quando o(a) Sr. (a) come carne vermelha, o(a) Sr.(a) costuma... Opção b) comer com a gordura? - Quando o(a) Sr. (a) come frango/ galinha, o(a) sr. (a) costuma... Opção b) comer com a pele?
Refrigerante/suco artificial	- Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma tomar refrigerante (ou suco artificial)?
Alimentos doces	- Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) come alimentos doces, tais como pedaços de bolo ou torta, doces, chocolates, balas, biscoitos ou bolachas doces?
Substituição de refeições por lanches	- Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) substitui a refeição do almoço ou jantar por sanduíches, salgados ou pizzas?

Fonte: Própria autoria

5.5.1.2 Variável explicativa de interesse: situação do domicílio

A situação do domicílio na PNS é definida pela sua localização em áreas urbanas ou rurais de acordo com a lei municipal vigente à época da realização do Censo Demográfico. A situação urbana abrangeu as áreas correspondentes às cidades (sedes municipais), vilas (sedes distritais) ou às áreas urbanas isoladas; enquanto que, a situação rural abrangeu toda a área situada fora desses limites (BRASIL, 2011).

5.5.1.3 Covariáveis

Foram utilizadas para ajustamento dos modelos estatísticos as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, nível de instrução, cor da pele e regiões do país. As suas respectivas categorias estão descritas no Quadro 3.

Quadro 3 - Categorização das variáveis sociodemográficas utilizadas para análise estatísticas do capítulo “Diferenças no consumo alimentar de acordo com a situação do domicílio”.

Covariáveis	Categorias
Sexo	Masculino e feminino
Idade (anos)	18-29; 30-39; 40-49; 50-59 e 60 ou mais
Escolaridade	Sem e com pouca instrução (sem instrução e ensino fundamental incompleto); Instrução básica completa (Ensino fundamental completo e médio incompleto); Instrução superior incompleta (Ensino médio completo e superior incompleto); Instrução superior completa (Ensino superior completo)
Cor da pele	Branca, parda e preta
Região do país	Norte, Nordeste, Sul, Sudeste, Centro-Oeste
Estado civil	Casado(a)/União estável; Separado(a)/Divorciado(a); Viúvo(a); Solteiro(a)

Fonte: Própria autora

5.5.2 Diferenças nos comportamentos de saúde da população brasileira segundo as diferentes gerações

Neste capítulo, foram investigadas as diferenças existentes nos comportamentos de saúde da população brasileira adulta segundo as diferentes gerações. Essa análise deriva da premissa de que indivíduos de uma mesma geração vivenciam experiências semelhantes, considerando seu contexto histórico e social e essas semelhanças podem influenciar os comportamentos de saúde adotados (MANNHEIM, 1993; KUPPERSCHMIDT, 2000). A seguir, estão descritas as diferentes variáveis empregadas nas análises.

5.5.2.1 Variáveis desfechos: comportamentos saudáveis de saúde

Foram analisados os comportamentos saudáveis relativos ao consumo alimentar, ingestão de álcool, prática de atividade física e tabagismo.

O consumo alimentar saudável foi avaliado por meio de dois marcadores: consumo recomendado de FH (cinco ou mais vezes ao dia em cinco ou mais dias da semana); e consumo irregular (cinco dias ou mais por semana) de refrigerantes ou suco artificial (WHO, 2003).

O consumo não abusivo de álcool foi considerado como a ingestão inferior a cinco ou mais doses de bebida alcoólica para homens e quatro ou mais doses para mulheres, em uma

única ocasião, nos últimos 30 dias (BREWER *et al.*, 2005; WHO, 2014a). Foi considerado como uma dose de bebida alcoólica o equivalente a 10 a 13 gramas de etanol, ou seja, uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou uma dose de cachaça, uísque ou qualquer outra bebida alcoólica destilada. Para tal questionou-se “Nos últimos 30 dias, o Sr. chegou a consumir 5 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (se homem) ou “Nos últimos 30 dias, a Sra. chegou a consumir 4 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (se mulher)”.

Investigou-se a prática de atividade física saudável a partir da definição de ser “ativo no lazer”, ou seja, se o indivíduo praticava atividade física leve ou moderada por pelo menos 150 minutos por semana ou 75 minutos por semana de atividade vigorosa, ou ambas as modalidades (leve ou moderada e vigorosa), totalizando 150 minutos por semana (WHO, 2011).

Foram considerados como não fumantes, os participantes que responderam negativamente às seguintes questões: “Atualmente o Sr.(a) fuma algum produto do tabaco?”; “E no passado, o(a) Sr.(a) fumou algum produto do tabaco?”.

No Quadro 4, estão apresentadas a síntese da classificação adotada para cada uma das variáveis de desfecho investigadas segundo a condição de proteção ou de risco.

Quadro 4 - Descrição das variáveis utilizadas para caracterizar os comportamentos de proteção da saúde para as análises estatísticas do capítulo “*Diferenças comportamentos de saúde da população brasileira segundo as diferentes gerações*”.

Comportamentos saudável	Classificação
Consumo recomendado de frutas e hortaliças	5 ou mais vezes/dia em 5 ou mais dias da semana
Consumo irregular de refrigerantes/sucos artificiais	<5 dias por semana
Nega consumo abusivo de bebidas alcoólicas	Não consumir abusivamente: 5 ou mais doses de bebidas alcoólicas para homens e 4 ou mais doses para mulheres, em uma única ocasião, nos últimos 30 dias
Ser ativo no lazer	Prática de atividade física leve ou moderada por pelo menos 150 minutos/semana; ou 75 minutos/semana de atividade vigorosa; ou as duas modalidades (leve ou moderada e vigorosa) durante 150 minutos/semana
Não fumante	Nunca ter fumado na vida

Fonte: Própria autora

Nas análises, foram considerados como indivíduos que apresentavam comportamento saudável, aqueles que apresentassem três a seis comportamentos saudáveis; e como possuindo comportamento não saudável, aqueles que apresentavam dois ou menos.

5.5.2.2 Variável explicativa de interesse: diferentes gerações

Para o estudo das diferenças geracionais, os participantes foram classificados segundo período de nascimento em: Tradicionalistas (1934-1945: 68 a 79 anos); *Baby-boomer* (1946-1964: 49 a 67 anos), Geração X (1965 a 1975: 38 a 48 anos), Geração Y (1976-1988: 25 a 37 anos) e Geração Z (a partir de 1989 a 2013 – ano de realização da PNS: 20 a 24 anos) (KUPPERSCHMIDT, 2000; LAFUENTE *et al.*, 2009; TAPSCOTT, 2010).

5.5.2.3 Covariáveis

Os dados sobre região do país (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste), situação de domicílio (urbana ou rural) e cor da pele (branca, parda e preta) foram utilizados para a descrição da amostra.

Para o ajustamento dos modelos estatísticos, foram utilizadas as seguintes variáveis: sexo (masculino e feminino), estado civil [casado(a)/união estável, separado(a)/divorciado(a), viúvo(a), solteiro(a)], nível de instrução (sem e com pouca instrução: sem instrução e ensino fundamental incompleto, instrução básica completa: ensino fundamental completo e médio incompleto, instrução superior incompleta: ensino médio completo e superior incompleto, instrução superior completa: ensino superior completo), e presença de diabetes *mellitus* ou hipertensão arterial (sim/não).

5.6 Análise estatística

As análises foram realizadas no *software* Stata (*Stata Corporation, College Station, e Texas*) versão 14.0 utilizando o comando *svy*, que considera o delineamento complexo da amostra.

Realizou-se análise descritiva dos desfechos e covariáveis por meio do cálculo das prevalências e respectivos intervalos de confiança a 95% (IC 95%). Para todas as análises, foi considerado o nível de significância menor que 5%.

5.6.1 Diferenças no consumo alimentar de acordo com a situação do domicílio

Para verificar a associação entre a situação de domicílio e os marcadores de alimentação saudável e não saudável, foram construídos modelos ajustados de regressão logística, sendo o ajustamento realizado de forma sequencial. Os modelos foram ajustados considerando as variáveis sociodemográficas que, de acordo com a literatura, poderiam atuar como possíveis confundidoras. Foram construídos os seguintes modelos: Modelo 1 ajustado pelas variáveis sexo e idade; o Modelo 2 ajustado pelas variáveis do Modelo 1 adicionadas de estado civil, escolaridade, cor da pele; e o Modelo 3 ajustado pelas variáveis do Modelo 2 adicionadas das macrorregiões do país.

5.6.2 Diferenças nos comportamentos de saúde da população brasileira segundo as diferentes gerações

Para identificar a associação entre as diferentes gerações e os comportamentos de saúde, utilizou-se o modelo de regressão de Poisson, como recomendado para estudos de delineamento transversal com e desfechos prevalentes. Dessa forma, foram estimadas as medidas de Razão de Prevalência (RP) e respectivos Intervalos de Confiança a 95%, considerando como referência a Geração Tradicionalista. Os modelos foram ajustados pelas variáveis sexo, nível de instrução, situação de domicílio e presença de diabetes *mellitus* e hipertensão arterial.

5.7 Aspectos éticos

A PNS foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos, do Ministério da Saúde, sob o Parecer nº 328.159, de 26 de junho de 2013. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado.

6 RESULTADOS

6.1 Diferenças no consumo alimentar de acordo com a situação do domicílio

A amostra referente à análise dos marcadores de consumo alimentar de acordo com a situação de domicílio foi composta pelos moradores do domicílio com 18 anos ou mais de idade aleatoriamente selecionados, totalizando 60.202 indivíduos.

Entre os participantes, a maioria era do sexo feminino (51,7%), possuía até 39 anos de idade (18-29 anos = 28,1% e 30-39 anos = 22,2), relatou cor de pele branca (48,1%), e possuir nenhuma ou pouca instrução (sem instrução e ensino fundamental incompleto) (52,3%). A maior parte residia na região Sudeste (43,8%) e majoritariamente nas áreas urbanas do país (81,0%). A proporção de indivíduos residentes nas áreas rurais foi superior apenas nas regiões Norte e Nordeste do país (Tabela 1).

Nas áreas rurais, verificou-se maior percentual de indivíduos do sexo masculino (49,7% vs. 41,6%), com cor de pele parda (58,9% vs. 47,8%) e nenhuma ou com pouca instrução (66,5% vs. 34,1%), quando comparada às áreas urbanas (Tabela 1).

Ao analisar as prevalências dos marcadores do consumo alimentar saudável, observou-se na área rural, em comparação à urbana, menor consumo recomendado de FH (31,2%, IC95%: 29,4-33,0 vs. 38,2%, IC95%: 37,3-39,2) em todas as regiões do país, sendo inferior nas áreas rurais da região Nordeste (22,6%; IC95%: 21,4-23,9). O consumo regular de peixes também foi menor na área rural em comparação à urbana (50,8%; IC95%: 48,3-53,2 vs. 55,2%; IC95%: 54,2-56,2), exceto para a região Norte (78,9%; IC95%: 77,3-80,3 vs. 73,8%; IC95%: 72,9-74,7). Já o consumo regular de feijão foi maior na área rural em comparação à urbana (76,3%; IC95%: 74,6-77,9 vs. 71,2%; IC95%: 70,4-72,0), sendo superior na área rural da região Nordeste (79,5%; IC95% 78,2-80,7) (Tabela 2).

Tabela 1 - Descrição da amostra de acordo com características sociodemográficas e região. Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013 (N = 60.202).

Variável	Brasil		Urbano		Rural	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Sexo						
Masculino	47,2	46,4-47,9	46,5	45,6-47,3	51,4	49,7-53,0
Feminino	52,8	52,1-53,6	53,5	52,6-53,3	48,6	48,6-50,3
Idade (anos)						
18-29	26,1	25,4-26,7	26,2	25,6-26,9	25,2	23,7-26,7
30-39	21,6	21,0-22,2	21,6	20,9-22,2	21,8	20,6-23,0
40-49	18,1	17,5-18,6	18,0	17,4-18,3	18,4	17,3-19,5
50-59	16,2	15,6-16,7	16,4	15,7-17,0	15,2	14,2-16,4
≥ 60	18,0	17,4-18,6	17,8	17,1-18,5	19,4	19,3-20,5
Cor da pele						
Branca	48,1	47,3-48,9	50,1	49,2-50,9	36,1	34,2-38,0
Pardo	42,6	41,8-43,3	40,6	39,8-41,5	54,6	52,6-56,5
Preto	9,3	8,9-9,8	9,3	8,8-9,8	9,3	8,0-10,7
Escolaridade						
Sem e com pouca instrução ¹	39,0	38,2-39,9	34,7	33,8-35,6	66,0	64,1-67,7
Instrução básica completa ²	15,6	15,0-16,1	15,7	15,1-16,3	14,8	13,5-16,2
Instrução superior incompleta ³	32,7	32,0-33,5	35,4	34,5-36,2	16,3	15,0-17,7
Instrução superior completa ⁴	12,7	12,0-13,4	14,2	13,4-15,1	2,9	2,3-3,4
Região						
Norte	7,4	7,2-8,6	6,7	6,5-6,9	11,7	10,9-12,5
Nordeste	26,6	26,1-27,1	23,5	23,0-24,0	45,8	44,0-17,6
Sudeste	43,8	43,1-44,4	47,3	46,6-48,0	21,8	50,1-23,6
Sul	14,9	14,3-15,2	14,7	14,2-15,1	16,0	14,8-17,2
Centro-Oeste	7,3	7,1-7,5	7,8	7,5-8,0	4,7	4,3-5,1

¹Sem e com pouca instrução (sem instrução e ensino fundamental incompleto); ²Instrução básica completa (Ensino fundamental completo e médio incompleto); ³Instrução superior incompleta (Ensino médio completo e superior incompleto); ⁴Instrução superior completa (Ensino superior completo).

Em relação aos marcadores não saudáveis, observou-se maiores prevalências na área urbana em comparação à rural, exceto para o consumo regular de carne ou frango com excesso de gordura (35,8%; IC95: 34,9-36,7 vs. 45,8%; IC95%: 43,9-47,8). Verificou-se ainda, maior prevalência de substituição das refeições principais por lanches (4,3%; IC95%: 3,9-4,7 vs. 2,1, IC95%: 1,6-2,9), sendo este consumo maior na região Sul (10,5%, IC95%: 9,8-11,3). Para o consumo regular de alimentos doces, não foram observadas diferenças significativas entre as áreas rurais e urbanas do país, exceto nas regiões Norte e Nordeste, nas quais verificou-se maiores prevalências de consumo na área urbana (Tabela 2).

Tabela 2 - Prevalência de marcadores da alimentação saudável e não saudável por região do país e situação do domicílio. Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013.

Marcadores da alimentação	Prevalência % (IC95%)											
	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Saudáveis												
Consumo recomendado de FH.	38,2 (37,3-39,2)	31,2 (29,4-33,0)	37,1 (36,1-38,0)	30,4 (28,8-32,1)	29,1 (28,4-30,0)	22,6 (21,4-23,9)	44,1 (43,2-45,0)	40,3 (37,9-42,7)	36,2 (35,1-37,4)	36,2 (33,3-39,1)	46,9 (45,7-48,1)	44,0 (41,0-47,1)
Consumo regular de feijão	71,2 (70,4-72,0)	76,3 (74,6-77,9)	50,0 (49,0-51,0)	48,3 (46,5-50,1)	69,2 (69,4-70,0)	79,5 (78,2-80,7)	75,7 (74,9-76,4)	88,4 (87,0-90,0)	55,8 (54,6-57,6)	65,5 (62,6-68,3)	77,4 (76,3-78,4)	85,2 (82,9-87,2)
Consumo regular de peixe	55,2 (54,2-56,2)	50,8 (48,3-53,2)	73,8 (72,9-74,7)	78,9 (77,3-80,3)	68,1 (67,3-69,9)	60,4 (59,0-61,9)	54,5 (53,7-55,4)	42,3 (40,0-44,8)	48,8 (47,6-50,0)	35,9 (33,0-38,8)	45,5 (44,3-46,8)	43,5 (40,6-46,6)
Não saudáveis												
Consumo de carne com excesso de gordura ou frango com pele	35,8 (34,9-36,7)	45,8 (43,9-47,8)	31,7 (30,7-32,6)	42,3 (40,5-44,1)	26,2 (25,5-26,9)	33,1 (31,7-37,5)	34,1 (33,3-34,9)	55,3 (52,9-57,8)	35,6 (34,4-36,8)	54,2 (51,2-57,2)	42,7 (41,5-43,9)	57,2 (54,2-60,2)
Consumo regular de refrigerantes/ suco artificial	24,9 (24,2-25,7)	13,5 (12,4-14,8)	26,2 (25,3-27,1)	11,6 (10,5-12,8)	16,8 (16,2-17,5)	12,4 (11,4-13,4)	24,5 (23,8-25,3)	22,4 (20,5-24,6)	27,2 (26,1-28,3)	16,2 (14,1-18,6)	27,0 (25,9-28,1)	18,8 (16,6-21,3)
Consumo regular de alimentos doces	22,0 (21,3-22,7)	19,5 (17,9-21,3)	12,2 (11,6-12,9)	9,0 (8,0-10,1)	18,3 (17,7-19,0)	15,0 (14,0-16,1)	21,9 (21,1-22,6)	24,4 (22,4-26,6)	25,2 (24,2-26,3)	22,5 (20,0-25,1)	21,5 (19,6-21,5)	21,8 (19,4-24,4)
Substituição de refeições por lanches	4,3 (3,9-4,7)	2,1 (1,6-2,9)	4,1 (3,7-4,5)	1,2 (0,9-1,7)	3,5 (3,2-3,9)	1,8 (1,4-2,2)	8,5 (8,0-9,0)	5,4 (4,4-6,7)	10,5 (9,8-11,3)	6,3 (5,0-8,0)	7,9 (7,3-8,6)	3,2 (2,2-4,4)

Nas análises ajustadas por sexo, idade, cor da pele, escolaridade e macrorregião do país, observou-se que, nas áreas rurais do país foi maior o consumo de feijão (OR= 1,20; IC95%: 1,14-1,26) e de carne vermelha com excesso de gordura ou frango com pele (OR = 1,48; IC95%: 1,42-1,55); e menor de FH (OR = 0,89; IC 95%: 0,85-0,96); peixes (OR = 0,88; IC95%: 0,84-0,92), refrigerantes/sucos artificiais (OR = 0,55; IC95%: 0,52-0,59) e de substituição das refeições principais por lanches (OR = 0,59; IC95%: 0,51-0,66) (Tabela 3).

Tabela 3 – Valores de *odds ratio* para marcadores da alimentação saudável e não saudável segundo situação de domicílio em área urbana ou rural de população adulta brasileira. Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013.

Marcadores da alimentação	OR não ajustado	OR* ajustado ^a	OR* ajustado ^b	OR* ajustado ^c
Saudáveis				
Consumo recomendado de FH	0,73 (0,70-0,76)	0,73 (0,70-0,77)	0,83 (0,80-0,88)	0,89 (0,85-0,96)
Consumo regular de feijão	1,26 (1,21-1,33)	1,23 (1,18-1,29)	1,07 (1,02-1,13)	1,20 (1,14-1,26)
Consumo regular de peixe	0,94 (0,90-0,98)	0,93 (0,89-0,97)	1,00 (0,96-1,05)	0,88 (0,84-0,92)
Não saudáveis				
Consumo de carne com excesso de gordura ou frango com pele	1,57 (1,50-1,64)	1,51 (1,45-1,59)	1,37 (1,30-1,43)	1,48 (1,42-1,55)
Consumo regular de refrigerantes/suco artificial	0,56 (0,53-0,60)	0,55 (0,52-0,59)	0,52 (0,49-0,55)	0,55 (0,52-0,59)
Consumo regular de alimentos doces	0,80 (0,76-0,85)	0,81 (0,77-0,86)	0,93 (0,88-0,99)	1,00 (0,93-1,05)
Substituição de refeições por lanches	0,41 (0,36-0,46)	0,41 (0,37-0,47)	0,52 (0,46-0,59)	0,59 (0,51-0,66)

Nota: em negrito: associações estatisticamente significativas. FH: frutas e hortaliças.

*Urbano categoria de referência; ^a ajustado por sexo e idade; ^b ajustado por sexo, idade, cor da pele e escolaridade; ^c Ajustado por sexo, idade, cor da pele, escolaridade e macrorregião do país.

6.2 Diferenças nos comportamentos de saúde da população brasileira segundo as diferentes gerações

Ao analisar os dados da PNS, verificou-se a seguinte distribuição geracional da população brasileira investigada: Tradicionalistas (nascidos até 1945) representaram 9,6% dos entrevistados; *Baby-boomers* (1946 a 1964), 25,1%; Geração X (1965 a 1975),

21,6%; Geração Y (1976 a 1988), 30,5%; e Geração Z (a partir de 1989), 13,2% (Tabela 4).

A maioria dos participantes era do sexo feminino, tanto na amostra total (53,1%; IC95%: 52,4 – 53,9), quanto nas diferentes gerações estudadas. Em relação ao estado civil, nas gerações Tradicionalistas, *Baby-boomers* e Geração X, a maior parte era casada, em contrapartida para nas Gerações Y e Z, que a maioria era solteira. A cor da pele branca foi a mais prevalente no relato dos Tradicionalistas, *Baby-boomers* e Geração X, e a cor parda para aqueles das Gerações Y e Z (Tabela 4)

Em relação à escolaridade, verificou-se que, indivíduos das Gerações Tradicionalistas, *Baby-boomers* e X apresentavam reduzido nível de escolaridade, com a maioria relatando possuir pouca ou nenhuma instrução. Enquanto que, aqueles das Gerações Y e Z, em sua maioria, relatou instrução superior incompleta (Tabela 4).

Nas diferentes gerações analisadas, a maioria dos participantes residia na área urbana da região Sudeste, seguida da região Nordeste, e com menor percentual de representantes da região Centro-Oeste (Tabela 4).

Tabela 4 – Descrição da amostra de acordo com características sociodemográficas e região segundo as diferentes gerações. Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.

Variáveis	Prevalência % (IC 95%)					
	Total	Geração				
		Tradicionalistas (Antes de 1945) (9,6%)	<i>Baby-boomers</i> (1946-1964) (25,1%)	Geração X (1965-1975) (21,6%)	Geração Y (1976-1988) (30,5%)	Geração Z (A partir de 1989) (13,2%)
Sexo						
Masculino	46,9 (46,1 – 47,6)	43,8 (41,7 – 45,9)	46,3 (44,8 – 47,8)	46,0 (44,5 – 47,5)	48,5 (47,2 – 49,8)	48,2 (45,7 – 50,8)
Feminino	53,1 (52,4 – 53,9)	56,2 (54,1 – 58,3)	53,7 (52,2 – 55,2)	54,0 (52,5 – 55,5)	51,5 (50,2 – 52,8)	51,7 (49,2 – 50,8)
Estado civil						
Casado(a)	46,3 (45,5 – 47,2)	48,0 (45,7 – 50,3)	60,4 (59,1 – 61,8)	55,2 (53,6 – 56,7)	38,9 (37,6 – 40,3)	13,9 (12,4 – 15,5)
Separado(a)/Divorciado(a)	6,8 (6,5 – 7,2)	5,2 (4,5 – 6,0)	11,3 (10,5 – 12,2)	8,6 (7,9 – 9,5)	4,1 (3,5 – 4,7)	0,9 (0,6 – 1,6)
Viúvo(a)	7,0 (6,7 – 7,3)	35,9 (33,9 – 38,0)	9,9 (9,1 – 10,7)	2,4 (2,0 – 3,0)	0,5 (0,4 – 0,7)	0,1 (0,0 – 0,2)
Solteiro(a)	39,8 (39,1 – 40,6)	10,8 (9,4 – 12,5)	18,3 (17,3 – 19,4)	33,7 (32,4 – 35,1)	56,4 (55,0 – 57,8)	85,1 (83,4 – 86,6)
Cor da pele						
Branca	48,4 (47,6 – 49,3)	56,5 (54,2 – 58,8)	51,4 (49,9 – 52,9)	48,3 (46,8 – 49,8)	44,4 (43,0 – 45,7)	44,7 (42,3 – 47,2)
Parda	42,2 (41,4 – 43,0)	34,7 (32,6 – 36,9)	38,2 (36,9 – 39,6)	42,8 (41,3 – 44,3)	46,3 (45,0 – 47,7)	46,8 (44,4 – 49,2)
Preta	9,4 (8,9 – 9,8)	8,8 (7,6 – 10,2)	10,4 (9,4 – 11,4)	8,9 (8,1 – 9,7)	9,3 (8,5 – 10,1)	8,5 (7,3 – 9,8)
Escolaridade						
Sem e com pouca instrução ¹	40,0 (39,1 – 40,9)	78,0 (76,1 – 79,9)	53,9 (52,1 – 55,6)	39,0 (37,4 – 40,5)	24,2 (23,1 – 25,4)	16,2 (14,6 – 17,9)
Instrução básica completa ²	14,3 (13,7 – 14,8)	6,9 (5,9 – 8,1)	12,2 (11,2 – 13,2)	14,5 (13,5 – 15,6)	15,8 (14,9 – 16,7)	21,2 (19,4 – 23,2)
Instrução superior incompleta ³	32,4 (31,6 – 33,1)	7,6 (6,6 – 8,7)	21,2 (20,1 – 22,4)	30,6 (29,2 – 32,1)	43,6 (42,3 – 44,9)	54,8 (52,5 – 57,2)
Instrução superior completa ⁴	13,3 (12,6 – 14,1)	7,4 (6,1 – 8,9)	12,7 (11,5 – 14,1)	15,8 (14,6 – 17,2)	16,4 (15,3 – 17,5)	7,7 (6,4 – 9,4)
Região						
Norte	7,3 (7,1 – 7,5)	5,2 (4,5 – 6,0)	5,6 (5,2 – 6,1)	7,6 (7,1 – 8,1)	8,8 (8,3 – 9,2)	8,8 (7,9 – 9,7)
Nordeste	26,5 (26,0 – 27,0)	26,2 (24,4 – 28,1)	24,4 (23,4 – 25,5)	26,2 (25,0 – 27,4)	27,8 (26,8 – 28,9)	28,7 (26,5 – 31,1)
Centro-Oeste	7,4 (7,2 – 7,6)	5,7 (5,1 – 6,4)	7,2 (6,8 – 7,7)	7,7 (7,2 – 8,2)	7,7 (7,2 – 8,1)	7,8 (7,1 – 8,6)
Sudeste	44,0 (43,3 – 44,6)	47,9 (45,4 – 50,3)	46,8 (45,4 – 48,3)	43,8 (42,3 – 45,3)	41,4 (40,0 – 42,8)	40,4 (37,9 – 42,9)
Sul	14,9 (14,5 – 15,3)	15,0 (13,6 – 16,5)	15,9 (14,8 – 17,0)	14,6 (13,8 – 15,6)	14,3 (13,5 – 15,2)	14,3 (12,8 – 16,0)
Situação de domicílio						
Urbano	86,2 (85,7 – 86,7)	85,1 (83,5 – 86,6)	86,3 (85,5 – 87,1)	86,2 (85,2 – 87,0)	86,1 (85,3 – 86,8)	87,3 (85,9 – 88,6)
Rural	13,8 (13,3 – 14,3)	14,9 (13,4 – 16,5)	13,7 (12,9 – 14,5)	13,8 (12,9 – 14,8)	13,9 (13,2 – 14,7)	12,7 (11,4 – 14,0)

*Parda/Amarela/Indígena; ¹Sem e com pouca instrução (sem instrução e ensino fundamental incompleto); ²Instrução básica completa (Ensino fundamental completo e médio incompleto); ³Instrução superior incompleta (Ensino médio completo e superior incompleto); ⁴Instrução superior completa (Ensino superior completo).

Em relação ao consumo alimentar, o consumo recomendado de FH foi superior entre os *Baby-boomers* (39,9%; IC95%: 38,4 - 41,5), seguidos daqueles da Geração X (38,8%; IC95%: 37,3 - 40,4) e da Geração Y (35,3%; IC95%: 33,9 - 36,6). Já a prevalência de consumo irregular de refrigerantes ou suco artificial foi superior entre os Tradicionalistas [88,9% (IC95%: 87,4 - 90,2)], e inferior entre aqueles da Geração Z [65,3%; IC95%: 62,9 - 67,7)] (Tabela 5).

Ao analisar o consumo não abusivo de álcool, verificou-se que, indivíduos da Geração Tradicionalista relataram maior prevalência deste comportamento (97,6%; IC95%: 96,9 - 98,1), seguidos dos *Baby-boomers* (91,0%; IC95%: 90,2 - 91,7) e da Geração X (85,1%; IC95% 84,0 - 86,1) (Tabela 5).

A prevalência de prática de atividade física no lazer foi superior entre indivíduos da Geração Z (32,2%; IC95%: 29,9 - 34,6) e inferior entre os Tradicionalistas (11,2%; IC95%: 9,8 - 12,7). Por outro lado, a prevalência do hábito de não fumar foi maior entre os Tradicionalistas (90,7%; IC95%: 89,3 - 91,9) e menor entre os *Baby-boomers* (80,4%; IC95%: 79,3 - 81,5) (Tabela 5).

A presença concomitante de três ou mais comportamentos saudáveis foi superior entre os indivíduos da Geração Tradicionalista (86,3%; IC95%: 84,7 - 87,7), seguidos pelos *Baby-boomers* (77,1%; IC95%: 75,9 - 78,3) e aqueles da Geração X (72,8%; IC95%: 71,5 - 74,2) (Tabela 5).

Tabela 5 – Prevalência de comportamentos saudáveis segundo as diferentes gerações. Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.

Variáveis	Prevalência % (IC 95%)					
	Geração					
	Total (%)	Tradicionalistas (Antes de 1945) (9,6%)	<i>Baby-boomers</i> (1946-1964) (25,1%)	Geração X (1965-1975) (21,6%)	Geração Y (1976-1988) (30,5%)	Geração Z (A partir de 1989) (13,2%)
Consumo recomendado de FH*	37,5 (36,6 – 38,4)	38,4 (36,1 – 40,7)	39,9 (38,4 – 41,5)	38,8 (37,3 – 40,4)	35,3 (33,9 – 36,6)	34,2 (31,8 – 36,7)
Consumo irregular de refrigerantes/suco artificial**	77,3 (76,6 – 78,0)	88,9 (87,4 – 90,2)	84,0 (82,9 – 85,1)	78,3 (77,0 – 79,5)	71,2 (69,9 – 72,5)	65,3 (62,9 – 67,7)
Nega consumo abusivo de álcool	86,4 (85,8 – 86,9)	97,6 (96,9 – 98,1)	91,0 (90,2 – 91,7)	85,1 (84,0 – 86,1)	81,2 (80,0 – 82,2)	81,4 (79,4 – 83,3)
Ativos no lazer	21,4 (20,8 – 22,1)	11,2 (9,8 – 12,7)	17,7 (16,6 – 18,8)	19,0 (17,8 – 20,2)	26,0 (24,7 – 27,2)	32,2 (29,9 – 34,6)
Não fumantes	84,9 (84,4 – 85,4)	90,7 (89,3 – 91,9)	80,4 (79,3 – 81,5)	83,4 (82,3 – 84,4)	87,1 (86,2 – 87,9)	88,1 (86,3 – 89,7)
Comportamento saudável#	74,7 (74,1 – 75,4)	86,3 (84,7 – 87,7)	77,1 (75,9 – 78,3)	72,8 (71,5 – 74,2)	71,5 (70,3 – 72,7)	70,7 (68,3 – 73,0)

*Pelo menos três porções de frutas e duas porções de hortaliças ao dia por pelo menos 5 dias na semana; ** Não consome refrigerantes e sucos artificiais regularmente: < 5 dias por semana; # 3 ou mais fatores: consumo recomendado de FH, não consumir regularmente refrigerantes e sucos artificiais, ativos no lazer, não fumantes, não fazer uso abusivo de álcool.

Para o consumo recomendado de FH, foram observadas prevalências semelhantes entre os indivíduos da Geração Y e Z (RP = 0,83; IC95%: 0,76-0,90 e RP = 0,83; IC95%: 0,76-0,92), mas menores em comparação aos Tradicionalistas. O consumo irregular de refrigerantes ou suco artificial apresentou menor prevalência entre os indivíduos da Geração Z (RP = 0,74; IC95%: 0,71-0,78), seguidos daqueles da Geração Y (RP= 0,80; IC95% 0,78-0,82), da Geração X (RP = 0,88; IC95%: 0,86-0,90) e os *Baby-boomers* (RP = 0,94; IC95%: 0,92-0,96), em comparação aos Tradicionalistas (Tabela 6).

A prevalência de relatos negando o consumo abusivo de álcool foi maior entre os *Baby-boomers* (RP = 0,94; IC95%: 0,93-0,95), seguida daqueles da Geração X (RP = 0,88; IC95%: 0,87-0,90), Geração Z (RP = 0,86; IC95%: 0,83-0,88) e Geração Y (RP = 0,85; IC95%: 0,83-0,86), em comparação aos Tradicionalistas. Resultados semelhantes foram encontrados para não ter o tabagismo, que foi também menos prevalente entre os indivíduos da Geração *Baby-boomer* (RP = 0,88; IC95%: 0,86-0,90) e da Geração X (RP = 0,90; IC95%: 0,88-0,92); seguidos daqueles das Gerações Y e Z (RP = 0,94; IC95%: 0,92 - 0,96 e RP = 0,94; IC95%: 0,92 - 0,97, respectivamente), em comparação com os Tradicionalistas (Tabela 6).

Por outro lado, maiores prevalências de relato de ser ativo no lazer foram identificadas entre indivíduos da Geração Z (RP = 1,79; IC95%: 1,52-2,11), seguidos daqueles da Geração Y (RP = 1,47; IC95%: 1,26-1,71), da Geração X (RP = 1,22; IC95%: 1,05 - 1,41) e dos *Baby-boomers* (RP = 1,28; IC95%: 1,11-1,48), em comparação com os Tradicionalistas (Tabela 6).

Ao considerar como ter comportamento saudável a adoção de três ou mais comportamentos saudáveis concomitantemente, verificou-se que, indivíduos da Geração *Baby-boomer* eram mais saudáveis (RP = 0,88; IC95%: 0,86 - 0,90), seguidos daqueles da Geração X (RP = 0,82; IC95%: 0,80 - 0,84), da Gerações Y (RP = 0,79; IC95%: 0,77 - 0,82) e Z (RP = 0,79; IC95%: 0,76-0,82), quando comparados aos Tradicionalistas (Tabela 6).

Tabela 6 – Razões de prevalência de comportamento de saúde saudáveis de acordo com as diferentes gerações. Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.

Variáveis	RP não ajustado				RP* ajustado			
	<i>Baby-boomers</i> (1946-1964) (25,1%)	Geração X (1965-1975) (21,6%)	Geração Y (1976-1988) (30,5%)	Geração Z (A partir de 1989) (13,2%)	<i>Baby-boomers</i> (1946-1964) (25,1%)	Geração X (1965-1975) (21,6%)	Geração Y (1976-1988) (30,5%)	Geração Z (A partir de 1989) (13,2%)
Consumo recomendado de FH* ²	1,04 (0,97-1,11)	1,01 (0,94-1,08)	0,92 (0,87-0,98)	0,89 (0,82-0,97)	0,99 (0,92-1,06)	0,93 (0,86-1,00)	0,83 (0,76-0,90)	0,83 (0,76-0,92)
Consumo irregular de refrigerantes/suco artificial** ³	0,94 (0,93-0,96)	0,88 (0,65-0,90)	0,80 (0,78-0,82)	0,73 (0,70-0,76)	0,94 (0,92-0,96)	0,88 (0,86-0,90)	0,80 (0,78-0,82)	0,74 (0,71-0,78)
Não consumo abusivo de álcool ⁴	0,93 (0,92-0,94)	0,87 (0,86-0,88)	0,83 (0,82-0,84)	0,83 (0,81-0,85)	0,94 (0,93-0,95)	0,88 (0,87-0,90)	0,85 (0,83-0,86)	0,86 (0,83-0,88)
Ativo no lazer ⁵	1,59 (1,38-1,83)	1,70 (1,47-1,96)	2,33 (2,02-2,67)	2,88 (2,49-3,34)	1,28 (1,11-1,48)	1,22 (1,05 - 1,41)	1,47 (1,26-1,71)	1,79 (1,52-2,11)
Não fumante ⁶	0,89 (0,87-0,90)	0,92 (0,90-0,94)	0,96 (0,94-0,98)	0,97 (0,95-0,99)	0,88 (0,86-0,90)	0,90 (0,88-0,92)	0,94 (0,92-0,96)	0,94 (0,92-0,97)
Comportamento saudável ⁷	0,89 (0,87-0,91)	0,84 (0,82-0,87)	0,83 (0,81-0,85)	0,82 (0,79-0,85)	0,88 (0,86-0,90)	0,82 (0,80-0,84)	0,79 (0,77-0,82)	0,79 (0,76-0,82)

Nota: em negrito: associações estatisticamente significativas. Categoria de referência: Tradicionalistas.

* Ajustado por sexo, nível de instrução, situação de domicílio, presença de diabetes *mellitus* e hipertensão arterial.

* Pelo menos três porções de frutas e duas porções de hortaliças ao dia por pelo menos 5 dias na semana.

** Não consome refrigerantes e sucos artificiais regularmente: < 5 dias por semana.

3 ou mais fatores: consumo recomendado de FH, não consumir regularmente refrigerantes e sucos artificiais, ativos no lazer, não fumantes, não fazer uso abusivo de álcool.

7 DISCUSSÃO

A discussão dos resultados deste estudo também será apresentada, a seguir, em dois capítulos: “Diferenças no consumo alimentar de acordo com a situação do domicílio” e “Diferenças nos comportamentos de saúde da população brasileira segundo as diferentes gerações”.

7.1 Diferenças no consumo alimentar de acordo com a situação do domicílio

Foram identificadas diferenças no consumo alimentar dos brasileiros, segundo a situação de domicílio nas áreas urbanas e rurais, e macrorregiões. Brasileiros residentes nas áreas rurais tiveram maior chance de manter um padrão alimentar tradicional, com o consumo de marcadores de alimentos minimamente processados, especialmente feijão; e menor consumo de alimentos ultraprocessados; apesar do menor consumo de FH, e de peixes. Estas diferenças também foram verificadas nas macrorregiões do país.

Em relação ao consumo de peixes destaca-se o maior consumo na macrorregião Norte, principalmente nas áreas rurais, ao contrário do observado nas demais macrorregiões, nas quais o maior consumo foi observado nas áreas urbanas. As diferenças no consumo de peixes nas áreas rurais e urbanas podem derivar do custo mais elevado e menor disponibilidade deste alimento nas áreas rurais (MAZENGO *et al.*, 1997), em especial daquelas em que a pesca não é atividade tradicional de subsistência. Entretanto, ainda é preciso investigar melhor os fatores associados ao baixo consumo de peixes no Brasil, reconhecendo nas suas diferenças, como na região Norte que apresenta prevalência de consumo superior a 70%, tanto nas áreas urbanas, quanto rurais, possíveis distinções da cultura alimentar (DURAN *et al.*, 2013). De toda forma, esses resultados revelam a necessidade de estimular o consumo deste alimento no país, haja vista o seu valor nutricional e sua facilidade de acesso em áreas litorâneas, paralelamente ao potencial para expansão da pesca no país como forma de garantir a segurança alimentar e nutricional.

Neste estudo, observou-se maior consumo de feijão nas áreas rurais de todas as macrorregiões do país, exceto na Norte, onde o consumo não diferiu entre as áreas rurais e urbanas. Resultado semelhante foi encontrado a POF 2008-2009, que mostrou um maior consumo de feijão nas áreas rurais (SOUZA *et al.*, 2013). O feijão é um importante marcador da cultura alimentar da população brasileira, um símbolo da comida básica e cotidiana, além de um marcador de alimentação saudável (PAPANIKOLAOU; FULGONI, 2008; SOUZA

et al., 2013; BRASIL, 2017). O consumo regular de feijão, além de cultural, está associado a um padrão de alimentação saudável, por apresentar importante aporte de nutrientes e fibras, podendo ser um aliado no controle do peso e da pressão arterial (PAPANIKOLAOU; FULGONI, 2008). Esses resultados podem sugerir que o processo de urbanização tem gerado mudanças do padrão alimentar na contemporaneidade que, de certa forma, contribuem para a redução do consumo desse alimento minimamente processado, cujo preparo demanda maior tempo e habilidades culinárias, e assim, resultando em perda significativa para a cultura alimentar tradicional do país (SCHLINDWEIN; KASSOUF, 2007; DURAN *et al.*, 2013).

Outro alimento consumido em maior prevalência nas áreas rurais foram as carnes com gordura, consideradas como um alimento tradicional. Entretanto, se configuram como marcador da alimentação não saudável por seu consumo excessivo se associar ao maior risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e de excesso de peso (MALTA *et al.*, 2014). O maior consumo de carnes com gordura no Centro-Oeste e Sul do país, como verificado neste estudo, pode se relacionar a aspectos culturais e econômicos, uma vez que estas macrorregiões se destacam pela atividade agropecuária (CASTRO, 2014), favorecendo a redução dos preços e a maior disponibilidade destes alimentos, além de seu forte valor simbólico representado pela cultura do churrasco nestas regiões (CANESQUI; GARCIA, 2005). Por outro lado, o consumo excessivo de gorduras poderia ser evitado com medidas simples como retirar a gordura aparente das carnes vermelhas e a pele de aves, como frango (CLARO *et al.*, 2015), bem como pela orientação de redução das quantidades consumidas de carnes.

Apesar do padrão alimentar tradicional, baseado principalmente em marcadores de alimentos minimamente processados, nas áreas rurais também se observou menores prevalências de consumo de alimentos *in natura*, como as FH. A OMS (WHO, 2003) recomenda a ingestão de 400 gramas diárias de FH (equivalente a cinco porções) de forma a contribuir para a redução da incidência de doenças cardiovasculares e determinados tipos de câncer, além de prevenir e tratar o excesso de peso e o diabetes. Ressalta-se que, essa recomendação se baseia tanto no aumento do risco de doenças cardiovasculares observado em indivíduos com ingestão de FH inferior a 200 gramas diárias, quanto nos benefícios trazidos para aqueles que ingerem quantidades superiores a 400 gramas diárias desses alimentos.

Entretanto, o consumo de FH é ainda insuficiente em todo Brasil, como demonstrado em um estudo sobre a distribuição e evolução da disponibilidade domiciliar de alimentos

entre os anos de 1974 e 2003, no qual foi verificado que FH correspondiam a apenas 2,3% das calorias totais da dieta, ou seja, a aproximadamente um terço do recomendado pela OMS (LEVY-COSTA *et al.*, 2005). De acordo com os dados do Vigitel do ano de 2018 menos da metade da população adulta brasileira consumia regularmente FH, com prevalência de 33,9%, com tendência inferior entre os homens e superior com o avanço da idade (BRASIL, 2019).

O consumo recomendado de FH entre os indivíduos residentes em áreas urbanas neste estudo foi maior em comparação às áreas rurais. Fato também verificado, com diferenças mais acentuadas, em estudo realizado no ano de 2003 com indivíduos acima de 18 anos sobre o consumo individual diário de FH, no qual foi identificada uma prevalência de consumo de FH quase o dobro entre os residentes na área urbana em relação aos da área rural (JAIME; MONTEIRO, 2005). Dados da POF 2008-2009 também revelaram que a participação de FH na disponibilidade total de alimentos foi quase duas vezes superior no meio urbano, embora ainda abaixo das recomendações (LEVY *et al.*, 2012a). Tais diferenças podem indicar distinções em relação à disponibilidade destes alimentos e aos preços praticados conforme a situação do domicílio (JAIME *et al.*, 2015).

Aspectos do ambiente alimentar das áreas urbanas e rurais podem influenciar o consumo de FH. Estudo realizado no Canadá com o objetivo de analisar a distribuição espacial e disponibilidade desses alimentos, verificou distinções entre os ambientes alimentares das áreas urbanas e rurais. A distribuição espacial de lojas que comercializavam FH era mais dispersa na área rural, em comparação à urbana, o que possivelmente acarretava maior dificuldade de acesso aos alimentos, com possíveis reflexos negativos sobre o consumo (POULIOT; HAMELIN, 2009). Outro estudo realizado em 18 países, incluindo o Brasil, mostrou que a necessidade de dispêndio financeiro era maior nas áreas rurais, em comparação com as urbanas, para consumir a quantidade recomendada de FH (MILLER *et al.*, 2016).

O incentivo à agricultura familiar, bem como a prática de preços acessíveis, economia solidária e do cooperativismo rural são estratégias com potencial para aumentar o consumo de FH e beneficiar a saúde da população, uma vez que boa parte da produção brasileira se destina à exportação e não são consumidas por quem produz. Estudo qualitativo que investigou as questões subjetivas relacionadas ao consumo de FH entre agricultores da zona rural de São Paulo mostrou que, para os fruticultores, a fruta não é comida, e sim trabalho, portanto, não possuem função de alimentar, seu consumo não é essencial, e sua produção é exclusivamente para garantir o sustento familiar. Dessa forma, apesar de

cultivadas e consumidas rotineiramente, as frutas são consideradas alimento somente quando compradas. As hortaliças, por sua vez, foram classificadas como alimentos de importância secundária (ALVES; BOOG, 2008).

Assim como o viver em áreas rurais pode ser considerado como “proteção” dos hábitos alimentares tradicionais nessas áreas, o viver nas áreas urbanas pode também representar o maior consumo de alimentos não saudáveis (CAIAFFA *et al.*, 2008). Por exemplo, foi observado neste estudo maior prevalência de substituição do almoço ou jantar por lanches (ex.: sanduíches, pizzas ou salgados) nas áreas urbanas, o que pode ser derivado da busca de praticidade de consumo devido à falta de tempo para preparo e compra de alimentos, assim como pelo aumento das refeições realizadas fora do domicílio (GARCIA, 2003; CLARO *et al.*, 2015). Estudo realizado no Brasil demonstrou que nas áreas metropolitanas, entre 1974 e 2003, foi observada prevalência até três vezes menor de consumo de refeições prontas e industrializadas nas áreas rurais em comparação às urbanas (LEVY-COSTA *et al.*, 2005). Da mesma forma, dados da POF 2008-2009 mostraram menor prevalência da realização da alimentação fora do domicílio nas áreas rurais (BEZERRA *et al.*, 2013).

No que se refere ao consumo de marcadores de alimentos ultraprocessados, o menor consumo de refrigerantes ou suco artificial verificado nas áreas rurais pode revelar possivelmente uma “proteção” dos hábitos alimentares tradicionais nestas áreas, o que precisa ser mantido. Entretanto, esforços precisam ser empreendidos para conter o avanço do consumo das bebidas açucaradas, principalmente nas áreas urbanas, haja vista a importante associação entre o consumo destas bebidas e o excesso de peso e as DCNT (MALIK *et al.*, 2013). Para isto, a adoção de macropolíticas, como a taxação e mudanças nas rotulagens dos alimentos, como implementado em outros países, é essencial (OPAS, 2015; VEERMAN *et al.*, 2016; SÁNCHEZ; SILVA, 2017).

Importante exemplo pode ser observado no México que é considerado o maior consumidor de bebidas açucaradas no mundo, no qual a taxação dessas bebidas reduziu em aproximadamente 6% seu consumo (OPAS, 2015). Já na Austrália, um estudo realizado para modelar e estimar as consequências da taxação de 20% das bebidas açucaradas revelou declínios na incidência de diabetes e outras DCNT, e também na mortalidade (VEERMAN *et al.*, 2016). Outro exemplo positivo é a lei de rotulagem de alimentos implantada no Chile. A lei prevê informações com selos de advertência quando o alimento excede os limites de sódio, açúcar, calorias e ácidos graxos saturados, considerados aterogênicos à saúde. Observou-se, após seis meses de vigência da lei, uma redução nas vendas esperadas para os

produtos com dois selos de advertência, ou seja, com quantidades excessivas de, pelo menos, dois desses fatores aterogênicos (SÁNCHEZ; SILVA, 2017).

No entanto, provavelmente a urbanização juntamente com a globalização pode gerar uma tendência de redução das diferenças regionais devido à maior chance de integração, troca de informações e alcance de alimentos. Dessa forma, acredita-se que a tendência é que cada vez mais indivíduos residentes nas áreas rurais vão aderir aos padrões alimentares das áreas urbanas, logo, é de suma importância a forte atuação de políticas públicas para a promoção da alimentação adequada e saudável que valorizem a cultura alimentar tradicional dos brasileiros, incluindo medidas regulatórias que contribuam para a construção de ambientes alimentares saudáveis. Promover ambientes alimentares saudáveis e valorizar a cultura alimentar existente são medidas cruciais para favorecer e fortalecer mudanças individuais e potencializar as iniciativas da população. Ademais, nos espaços rurais requer o reconhecimento de suas potencialidades como ambientes promotores da saúde, com valorização de tradições e raízes culturais locais (LIMA; FERREIRA; FARIAS, 2016).

Esses resultados possibilitaram identificar a importância de que as ações voltadas para a promoção da alimentação adequada e saudável ofertadas aos brasileiros sejam consonantes não somente com o contexto econômico e social vivenciado, mas que igualmente respeitem e valorizem as dimensões culturais da alimentação visando sua factibilidade, sustentabilidade e promoção de bem-estar à população.

7.2 Diferenças nos comportamentos de saúde da população brasileira segundo as diferentes gerações

O presente estudo identificou diferenças nos comportamentos de saúde entre as diferentes gerações analisadas, utilizando como referência a Geração Tradicionalista. Indivíduos das Gerações Tradicionalista e *Baby-boomers* apresentaram maiores prevalências de comportamentos saudáveis, como o maior consumo adequado de FH, consumo irregular de refrigerantes ou suco artificial, não consumo abusivo de álcool. Porém, a prática de atividade física no lazer e o hábito de não fumar foram mais prevalentes entre os indivíduos pertencentes às gerações Y e Z.

Em relação ao consumo de alimentos, verificaram-se maiores prevalências dos comportamentos saudáveis investigados – consumo adequado de FH e irregular de refrigerantes ou suco artificial - entre os indivíduos das gerações mais velhas, sobretudo os Tradicionalistas, em comparação aos mais jovens, pertencentes às gerações Y e Z. Tendência

semelhante foi relatada no estudo com integrantes do ELSA-Brasil que, dentre as três gerações analisadas (Tradicionalistas, *Baby-boomers* e Geração X), aqueles pertencentes à geração mais jovem (Geração X) apresentaram maior consumo de refrigerantes e bebidas semelhantes aos sucos artificiais, além de maior consumo de doces, bolos e biscoitos, ou seja, ultraprocessados, já os Tradicionalistas, apresentaram maior consumo de FH (BEZERRA *et al.*, 2018).

É sabido que o consumo recomendado de FH, assim como o menor consumo de bebidas açucaradas trazem diversos benefícios à saúde e auxiliam na prevenção e controle de DCNT. Entretanto, a adoção de uma alimentação adequada e saudável ainda constitui um desafio e para o seu enfrentamento é de fundamental importância compreender os fatores associados a esse comportamento (MALTA *et al.*, 2015b). Essa diferença observada entre as gerações em relação ao consumo alimentar pode estar relacionada com o fato de que com o avançar da idade uma série de alterações fisiológicas ou mesmo a própria presença de doenças podem influenciar os hábitos alimentares, levando a escolhas mais saudáveis (AMARYA; SINGH; SABHARWAL, 2015). Além disso, os mais jovens tendem a ser mais influenciados por mudanças no padrão alimentar, como aquelas advindas da urbanização e da globalização, como o maior consumo de alimentos ultraprocessados em detrimento dos *in natura*, bem como de bebidas adoçadas como refrigerantes e sucos artificiais, afetando negativamente a qualidade da sua alimentação (CASINI *et al.*, 2013; FIGUEIREDO *et al.*, 2018; TUPAI-FIRESTONE *et al.*, 2019).

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, o consumo de carnes e de produtos de confeitaria aumentaram no período. Além disso, indivíduos nascidos em 1940 consumiam mais frutas, enquanto que, os mais jovens eram menos propensos a consumirem frutas, peixes, feijão e hortaliças (OTSUKA; YATSUYA; TAMAKOSHI, 2014).

O consumo abusivo de álcool foi negado, principalmente pelas gerações mais velhas, como Tradicionalistas e *Baby-boomers*. Trabalho realizado nos Estados Unidos com dados de seis pesquisas nacionais sobre uso de álcool, no período entre 1979 e 2005, evidenciou maior consumo entre as gerações mais jovens (KERR *et al.*, 2009). De forma semelhante, o estudo ELSA-Brasil verificou que indivíduos da Geração X, a mais jovem investigada neste estudo, consumiam mais bebidas alcoólicas e apresentavam maior proporção de consumo abusivo, em comparação às demais gerações investigadas (BEZERRA *et al.*, 2018).

No Brasil, de acordo com os dados do Vigitel, no período entre 2006 e 2013, houve uma elevada prevalência de consumo abusivo de álcool, partindo de 15,6% para 16,4%, com oscilações. Além disso, observou-se redução do consumo com o aumento da idade, porém, com aumento nas faixas etárias entre 30-39 anos (0,7%), 60 a 69 anos (5,3%) e 70 anos ou mais (10,2%). Ressalta-se como preocupante este dado relativo ao aumento entre os homens acima de 70 anos (MUNHOZ *et al.*, 2017).

O maior consumo abusivo de álcool nas gerações mais jovens pode repercutir em aumento gradativo futuro, acompanhado de repercussões sociais e de saúde importantes, que devem ser evitadas. Por outro lado, esses jovens também podem apresentar declínio nesse consumo à medida que envelhecem e as condições de saúde se deterioram (KERR *et al.*, 2009). No entanto, estudo realizado com dados de 20 anos da *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) nos Estados Unidos, no período de 1971 a 1992, verificou que há uma tendência de as gerações mais jovens apresentarem maiores prevalências de consumo abusivo de álcool à medida que envelhecem, ocasionando maiores problemas de saúde em comparação aos idosos da atualidade (MOORE *et al.*, 2005). Faz-se necessária a realização de estudos longitudinais de forma a melhor evidenciar como se dá a evolução do consumo abusivo de álcool nas diferentes gerações. Acredita-se que, estas informações serão importantes para aprimorar as políticas de saúde vigentes sobre a temática.

Ademais, ao contrário das medidas adotadas para a redução do tabagismo no Brasil, o combate ao consumo abusivo de álcool ainda não constitui uma prioridade no país (GRISWOLD *et al.*, 2018), o que pode, inclusive, estar contribuindo para as maiores prevalências de consumo abusivo de álcool identificadas nas gerações mais jovens. Não só no Brasil, mas em muitos países do mundo, o consumo do álcool é socialmente aceito e até mesmo tem seu consumo incentivado por meio de ações de marketing. Portanto, o incremento de políticas regulatórias mais severas, assim como aquelas realizadas para o tabagismo, podem trazer benefícios à saúde da população brasileira, evitando, inclusive que os jovens envelheçam com condições de saúde piores do que os idosos da atualidade.

Ser ativo no lazer foi mais prevalente entre os indivíduos das gerações mais jovens - Y e Z, ainda que com reduzidas taxas. Estudo realizado na Austrália com uma série histórica da Pesquisa Nacional de Saúde e alocação dos participantes em 17 gerações, observou que, de forma semelhante, as gerações mais velhas possuíam maiores chances de serem inativas fisicamente (PENG; WANG, 2020). No Canadá, também se verificou maior tendência de atividade física no lazer entre as gerações mais jovens, considerando dados de pesquisa nacional com participantes nascidos entre 1935 e 1984, alocados em cinco gerações

(CANIZARES; BADLEY, 2018). De forma semelhante a este estudo e aqueles conduzidos internacionalmente, no estudo do ELSA-Brasil, que analisou as Gerações Tradicionalistas, *Baby-boomers*, verificou que indivíduos da Geração X apresentaram maior tendência de realizar atividade física no lazer de moderada a intensa, em comparação com as gerações mais velhas investigadas (BEZERRA *et al.*, 2018).

Indivíduos das gerações mais jovens serem mais ativos no lazer pode ser reflexo do incremento na atualidade de políticas públicas de saúde que favorecem essa prática, o que pode ser promissor para a saúde da população brasileira (CANIZARES *et al.*, 2016). Um exemplo dessas políticas é o Programa Academia da Saúde (PAS), ponto de atenção à saúde da Atenção Primária brasileira, no qual são realizadas ações de promoção e de produção do cuidado à saúde com os seguintes objetivos: promover práticas de educação em saúde, ampliar a autonomia dos indivíduos sobre as escolhas de modos de vida mais saudáveis, aumentar o nível de atividade física da população e promover hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, 2017). No ano de 2015, aproximadamente 782 municípios, informaram realizar atividades relativas ao PAS, prioritariamente com idosos e adultos, que incluíam atividades físicas, e ações de educação em saúde e de promoção da alimentação saudável (SÁ *et al.*, 2016).

Ao considerar o contexto histórico e social no qual as gerações analisadas estavam imersas quando da idade de 20 anos, os Tradicionalistas experimentaram situação econômica de recessão que pode ter influenciado seus hábitos alimentares com maior desejo de experimentar variedades de alimentos, mas com moderação, acrescido aos fatores biológicos inerentes à idade mais avançada e a necessidade de se adotar um padrão alimentar mais saudável. Por outro lado, a Geração X, nascida durante o Golpe Militar no Brasil, na década de 1990 quando adultos, vivenciaram importante desenvolvimento econômico, com maior variedade e disponibilidade de produtos alimentícios, sobretudo os ultraprocessados, e assim, maior desejo de experimentar o que antes não era tão facilmente disponível, contribuindo para que o seu consumo alimentar fosse menos saudável, quando comparado aos Tradicionalistas (BEZERRA *et al.*, 2018).

As gerações mais jovens, como a Y e Z, cresceram no contexto de intensa globalização e de universalização das tecnologias, estão sempre em busca de informações e valorizam o bem-estar, procurando equilíbrio entre o trabalho e a vida pessoal. As informações, inclusive em relação à saúde, estão mais disponíveis a essas gerações em comparação às anteriores. Nesse sentido, vivenciaram importantes políticas públicas de saúde voltadas para a redução do tabagismo e ao estímulo da prática de atividade física no

Brasil, mas sem grandes repercussões em relação ao consumo de bebidas alcoólicas. Somase a esse contexto, a característica imediatista dessas gerações, que podem levar a escolhas alimentares mais práticas, porém, com menor qualidade nutricional. Dessa forma, neste estudo, verificou-se a seguinte configuração dos comportamentos de saúde dessas gerações mais jovens: menor consumo de FH, maior de refrigerantes ou suco artificial, em contrapartida eram mais ativos e têm menor tendência ao tabagismo.

Identificar as diferenças nos comportamentos de saúde segundo as gerações pode proporcionar informações importantes para o delineamento de políticas públicas de saúde. Isto se deve ao fato de que, cada geração ser exposta a diferentes contextos sociais, ambientais e históricos que conformam, de certa maneira, a sua susceptibilidade a determinados comportamentos de saúde que podem ter consequências nos resultados de saúde dessa geração em curto e longo prazo, bem como reflexos sobre as outras gerações (KEYES; LI; HASIN, 2011; SHAW *et al.*, 2011).

7.3 Limitações do Estudo

Este estudo apresenta limitações que devem ser consideradas. Informações autorrelatadas são passíveis de viés de informação, prejudicando a aferição dos comportamentos de saúde, principalmente ao tratar daqueles nocivos à saúde, como o tabagismo e o consumo abusivo de álcool. No entanto, o treinamento dos entrevistadores e a padronização dos métodos de coleta dos dados, bem como os instrumentos utilizados, foram de grande importância para minimizar esses possíveis vieses.

Considerando a análise das diferenças de acordo com a situação de domicílio há que se considerar que o Brasil por ser um país de dimensão continental e grande diversidade, as áreas rurais e urbanas podem não ser homogêneas, e a estrutura e geografia múltiplas podem afetar os resultados. Sugere-se que em estudos futuros, se possível, sejam consideradas essas especificidades das áreas rurais e urbanas, com suas semelhanças e diferenças. Entretanto, ressalta-se que, este estudo tem poder amostral para ser representativo dessas áreas, considerando toda a extensão territorial brasileira.

A análise de acordo com as diferentes gerações apresenta a limitação de a Geração Z ser composta apenas por indivíduos nascidos até o ano de 2013, devido ao período da coleta de dados, não sendo possível incorporar indivíduos ainda mais jovens. Ademais, ao realizar a comparação entre as diferentes gerações, o estudo pode estar sujeito ao viés de sobrevivência dos participantes.

Por fim, por se tratar de um estudo epidemiológico com delineamento transversal que investigou inclusive os efeitos das diferentes gerações, pode estar sujeito ao viés de estudo transversal. Dessa forma, suas interpretações devem ser realizadas com cautela devido a possível causalidade reversa.

É evidente a importância deste estudo ao trabalhar com dados de uma pesquisa nacional do porte da PNS, que possui representativa não só da população adulta brasileira, bem como de todas as macrorregiões e das áreas urbana e rural do país. Além disso, destaca-se a realização de análise dos dados ajustadas por possíveis variáveis confundidoras, estratégia estatística até então não explorada em estudos anteriores que utilizaram a mesma base de dados.

Esta pesquisa foi um passo importante para a compreensão da influência da situação de domicílio sobre o consumo alimentar e das diferentes gerações sobre os comportamentos de saúde, abrindo horizontes para a realização de novos estudos que explorem estas variáveis, bem como para o desenvolvimento de intervenções em saúde que considerem estes aspectos.

8 CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou verificar distinções nos comportamentos de saúde da população brasileira, considerando a situação do domicílio – urbano ou rural- e as diferentes gerações investigadas, com possíveis implicações para o desenvolvimento de DCNT. Observou-se nas áreas rurais maiores prevalências de consumo saudável de alimentos, assim como nas gerações mais velhas. Entretanto, indivíduos pertencentes às gerações mais jovens relataram menores prevalências de consumo abusivo de álcool.

Mediante a investigação desses aspectos - situação do domicílio e diferenças geracionais - o estudo contribuiu com informações que poderão ser úteis na compreensão da adoção de comportamentos saudáveis pela população e, conseqüentemente para traçar intervenções com maior potencial de efetividade com respeito e valorização dessas diferenças, inclusive na busca de minimizá-las quando prejudiciais à saúde.

REFERÊNCIAS

ALVES, H. J.; BOOG, M. C. F. Representações sobre o consumo de frutas, verduras e legumes entre fruticultores de zona rural. **Revista de Nutrição**, v. 21, n. 6, p. 705-715, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732008000600009>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732008000600009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18 fev. 2020.

AMARYA, S.; SINGH, K.; SABHARWAL, M. Changes during aging and their association with malnutrition. **Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics**, v. 6, n. 3, p. 78–84, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcgg.2015.05.003>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210833515000672>. Acesso em: 10 fev. 2020.

BARLETTA, J. B. Comportamentos e crenças em saúde: contribuições da psicologia para a medicina comportamental. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 2, n.1, p. 307-17, 2010. DOI: <https://doi.org/10.18256/2175-5027/psico-imed.v2n1p307-318>. Disponível em: <https://seer.im.ed.br/index.php/revistapsico/article/view/42>. Acesso em: 10 fev. 2020.

BARRETO, M. L. Desigualdades em Saúde: uma perspectiva global. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 7, p. 2097-2108, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017227.02742017>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232017002702097&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 07 mar. 2020.

BARROS DE AZEVEDO, M. B. *et al.* Social inequalities in health behaviors among Brazilian adults: National Health Survey, 2013. **International Journal for Equity in Health**, v. 15, n. 148, p. 1-10, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12939-016-0439-0>. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5112654/pdf/12939_2016_Article_439.pdf. Acesso em: 03 nov. 2019.

BEZERRA I. N. *et al.* Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. **Revista de Saúde Pública [online]**, v. 47, supl. 1, p. 200s-211s, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102013000700006>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102013000700006&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 04 mar. 2020.

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**, v. 21, n. 16, p. 2929-2940, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1017/S136898001800191X>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30088461>. Acesso em: 10 mar. 2020.

BOBBIO, N.; MATTEUCCI, N.; PASQUINO, G. **Dicionário de política**. 11. ed. Tradução: Carmen C. Varriale *et al.* Brasília: UnB, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 01 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica**. 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 233 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf. Acesso em: 01 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2016**: 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 2016. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 160p. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/02/vigitel-brasil-2016.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2018**: 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 2018. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 131p. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2019.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (Brasil). **Pesquisa Nacional de Saúde: Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas**: 2013. Rio de Janeiro: IBGE, 2014b. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2018.

BREWER, R. *et al.* Binge Drinking and Violence. **Journal of the American Medical Association**, v. 294, n. 5, p. 616-619, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.294.5.616> Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/10.1001/jama.294.5.616>.

CAIAFFA, W. T. *et al.* Saúde urbana: "a cidade é uma estranha senhora, que hoje sorri e amanhã te devora". **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 6, p. 1785-1796, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000600013>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232008000600013&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 08 fev. 2019.

CAMPOS, V. C. *et al.* Fatores associados ao consumo adequado de frutas, legumes e verduras em adultos de Florianópolis. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 2, p. 352-362, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2010000200016>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2010000200016&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 20 mar. 2019.

CANELLA, D. S. *et al.* Ultraprocessed food products and obesity in Brazilian households (2008–2009). **PLoS One**, v. 25, n. 9, e92752, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0092752>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3965451/>. Acesso em: 20 nov. 2018.

CANELLA, D. S. *et al.* Consumo de hortaliças e sua relação com os alimentos ultraprocessados no Brasil. **Revista de Saúde Pública [online]**, v. 52, n. 50, p. 1-11, 2018. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052000111>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102018000100243&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 abr. 2019.

CANESQUI, A. M.; GARCIA, R. W. D. (org.). **Antropologia e nutrição: um diálogo possível [online]**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005. ISBN 978-85-7541-387-6.

CANIZARES, M. *et al.* Do baby boomers use more healthcare services than other generations? Longitudinal trajectories of physician service use across five birth cohorts. **The British Medical Journal Open**, v. 6, n. 9, e013276, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013276>. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/6/9/e013276>. Acesso em: 10 abr. 2019.

CARTER, M. R.; KELLY, R. K. Self-Reported Health Status, Body Mass Index, and Healthy Lifestyle Behaviors. **Workplace Health & Safety**, v. 61, n. 9, p. 409-418, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1177/216507991306100906>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/216507991306100906>. Acesso em: 22 mai. 2019.

CARVALHO, E. O.; ROCHA, E. F. Consumo alimentar de população adulta residente em área rural da cidade de Ibatiba (ES, Brasil). **Ciência & Saúde coletiva**, v. 16, n. 1, p. 179-185, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000100021>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000100021&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 mai. 2019.

CASINI, L. *et al.* Food habits. Changes among young Italians in the last 10 years. **Appetite**, v. 68, 21-29, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.04.009>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195666313001463?via%3Dihub>. Acesso em: 11 out. 2019.

CASTRO, C. N. de. **A agropecuária na região Centro-Oeste: Limitações ao desenvolvimento e desafios futuros**, Texto para Discussão, No. 1923. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Rio de Janeiro, 2014.

CLARO, R. M. *et al.* Consumo de alimentos não saudáveis relacionados a doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 257-65, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200008>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222015000200257&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 18 ago. 2018.

COELHO, A. B.; AGUIAR, D. R. D. de; FERNANDES, E. A. Padrão de consumo de alimentos no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 47, n. 2, p. 335-362, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032009000200002>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032009000200002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 06 set. 2019.

CRUZ, M. S. da; BERNAL, R. T. I.; CLARO, R. M. Tendência da prática de atividade física no lazer entre adultos no Brasil (2006-2016). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 10,

e00114817, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00114817>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v34n10/1678-4464-csp-34-10-e00114817.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2018.

DAMACENA, G. N. *et al.* O processo de desenvolvimento da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 197-206, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200002>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222015000200197&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 22 jan. 2019.

DIEZ-GARCIA, R. W. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. **Revista de Nutrição**, v. 16, n. 4, p. 483-492, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732003000400011>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732003000400011. Acesso em: 30 abr. 2019/

DOMINGUES, J. M. Gerações, modernidade e subjetividade. **Tempo Social [online]**, v. 14, n. 1, p. 67-89, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20702002000100004>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-20702002000100004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 13 mar. 2019.

DRACHLER, M. de L. *et al.* Proposta de metodologia para selecionar indicadores de desigualdade em saúde visando definir prioridades de políticas públicas no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 8, n. 2, p. 461-470, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232003000200011>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232003000200011&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 17 fev. 2019.

DURAN, A. C. *et al.* Neighborhood socioeconomic characteristics and differences in the availability of healthy food stores and restaurants in São Paulo, Brazil. **Health Place**, v. 23, p. 39-47, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2013.05.001>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1353829213000701?via%3Dihub>. Acesso em: 18 mar. 2019.

EPIFÂNIO, S. B. O *et al.* Análise de série temporal do consumo de bebidas açucaradas entre adultos no Brasil: 2007 a 2014. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2018. Disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/analise-de-serie-temporal-do-consumo-de-bebidas-acucaradas-entre-adultos-no-brasil-2007-a-2014/17004?id=17004>. Acesso em 01 mar. 2019.

FIGUEIREDO, I. C.; JAIME, P. C.; MONTEIRO, C. A. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 5, p.777-85, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008005000049>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-8910200800500001 Acesso em: 01 mar. 2018.

FIGUEIREDO, N. *et al.* Trends in sweetened beverages consumption among adults in the Brazilian capitals, 2007–2016. **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 18, p. 3307-3317, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1368980018002161>. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1368980018002161/type/journal_article. Acesso em: 11 out. 2019.

FRANCISCO, P. M. S. B. *et al.* Desigualdades sociodemográficas nos fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis: inquérito telefônico em Campinas, São Paulo. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 1, p. 07-18, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000100002>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2237-96222015000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 16 mar. 2019.

GARBOIS, J. A. SODRÉ, F.; DALBELLO-ARAUJO, M. Da noção de determinação social à de determinantes sociais da saúde. **Saúde em Debate [online]**, v. 41, n. 112, p. 63-76, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201711206>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-11042017000100063&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 01 fev. 2018.

GARCIA, R. W. D. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. **Revista de Nutrição**, v. 16, n. 4, p. 483-492, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732003000400011>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732003000400011. Acesso em: 13 jun. 2019.

GARCIA, L. P.; FREITAS, L. R. S. de. Consumo abusivo de álcool no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 227-237, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200005>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222015000200227&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 01 jul. 2019.

GIOVINO, G. A. *et al.* Tobacco use in 3 billion individuals from 16 countries: an analysis of nationally representative cross-sectional household surveys. **Lancet**, v. 380, n. 9842, p. 668-79, 2012. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61085-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61085-X). Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)61085-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)61085-X/fulltext). Acesso em: 16 mar. 2019.

GRISWOLD, M. G. *et al.* Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **Lancet**, v. 392, n. 10152, p. 1015-1035, 2018. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31310-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31310-2). Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31310-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31310-2/fulltext). Acesso em: 24 mai. 2019.

HALL, J. N. *et al.* Global Variability in Fruit and Vegetable Consumption. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 36, n. 5, p. 402-09, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.01.029>. Disponível em: [https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797\(09\)00097-X/fulltext](https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797(09)00097-X/fulltext). Acesso em: 16 abr. 2018.

HEUER, T. *et al.* Food consumption of adults in Germany: Results of the German National Nutrition Survey II based on diet history interviews. **British Journal of Nutrition**, v. 113, n. 10, p. 1603-14, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0007114515000744>. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-nutrition/article/foodconsumption-of-adults-in-germany-results-of-the-german-national-nutrition-survey-ii-based-on-diet-history-interviews/612A0BEE39D584F5326C20440D918662>. Acesso em: 08 mai. 2019.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION (IHME). **The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Policy**. Seattle, WA: IHME, 2013. Disponível em: https://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy_report/2013/GBD_GeneratingEvidence/IHME_GBD_GeneratingEvidence_FullReport.pdf. Acesso em: 10 nov. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: despesas, rendimento e condições de vida**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011b.

IRALA-ESTEVEZ, J. D. *et al.* A systematic review of socio-economic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 54, n. 9, p. 706-14, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601080>. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/1601080>. Acesso em: 15 abr. 2019.

JAIME, P. C. *et al.* Prevalência e distribuição sociodemográfica de marcadores de alimentação saudável, Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil 2013. **Epidemiologia e Serviços em Saúde**, v. 24, n. 2, p. 267-76, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200009>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222015000200267&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 08 set. 2019.

JAIME, P. C.; MONTEIRO, C. A. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults, 2003. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, supl. 1, p. S19-S24, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000700003>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000700003&lng=en&nrm=isso. Acesso em: 21 abr. 2019.

KAWACHI, I.; SUBRAMANIAN, S. V.; ALMEIDA-FILHO, N. A glossary for health inequalities. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 56, p. 647-652, 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/jech.56.9.647>. Disponível em: <https://jech.bmj.com/content/56/9/647>. Acesso em: 20 mai. 2019.

KERR, W. C. *et al.* Age-period-cohort modelling of alcohol volume and heavy drinking days in the US National Alcohol Surveys: divergence in younger and older adult trends. **Addiction**, v. 104, n. 1, p. 27-37, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02391.x>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1360-0443.2008.02391.x>. Acesso em: 06 mar. 2019.

KEYES, K. M., LI, G.; HASIN, D. S. Birth Cohort Effects and Gender Differences in Alcohol Epidemiology: A Review and Synthesis. **Alcoholism. Clinical and Experimental Research**, v. 35, n. 12, p. 2101-2112, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2011.01562.x>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3221910/pdf/nihms294758.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2019.

KING, D. E. *et al.* Adherence to healthy lifestyle habits in US adults, 1988-2006. **The American Journal of Medicine**, v. 122, n. 6, p. 528-34, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2008.11.013>. Disponível em: [https://www.amjmed.com/article/S0002-9343\(08\)01207-2/fulltext](https://www.amjmed.com/article/S0002-9343(08)01207-2/fulltext). Acesso em: 16 out. 2019.

KNOWLER, W. C. *et al.* Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. **The New England Journal of Medicine**, v. 346, n. 6, p. 393-403, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa012512>. Disponível em: https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa012512?url_ver=Z39.882003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dwww.ncbi.nlm.nih.gov. Acesso em: 14 fev. 2020.

KUPPERSCHMIDT, B. R. Multigeneration employees: strategies for effective management. **The Health Care Manager**, v. 19, n. 1, p. 65-76, 2000.

KVAAVIK, E. *et al.* Influence of Individual and Combined Health Behaviors on Total and Cause-Specific Mortality in Men and Women. **Archives of Internal Medicine**, v. 170, n. 8, p. 711-8, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2010.76>. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/415827>. Acesso em: 09 fev. 2020.

LAFUENTE, F. *et al.* Dossiê Choque de Gerações. **Revista HSM Management**, São Paulo, v. 74, p. 71-76, 2009. Disponível em: <http://graziela.pro.br/wp-content/uploads/2013/06/texto-1.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2019.

LAKERVELD, J. *et al.* Obesity-related behaviours and BMI in five urban regions across Europe: sampling design and results from the SPOTLIGHT cross-sectional survey. **The British Medical Journal Open**, v. 5, n. 10, e008505, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008505>. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/5/10/e008505.long>. Acesso em: 07 fev. 2019.

LANDMANN-SZWARCWALD, C.; MACINKO, J. A panorama of health inequalities in Brazil. **International Journal for Equity in Health**, v. 15, n. 174, p. 1-3, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12939-016-0462-1>. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5112735/pdf/12939_2016_Article_462.pdf. Acesso em: 07 nov. 2019.

LEE, I-M. *et al.* Impact of Physical Inactivity on the World's Major Non-Communicable Diseases. **Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 219-29, 2012. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)61031-9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3645500/pdf/nihms385288.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2019.

LESSA, I. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: um desafio para a complexa tarefa da vigilância. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 931-943, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232004000400014>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1413-81232004000400014&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 09 ago. 2019.

LEVY, M.; WEITZ, B. A. **Administração de varejo**. São Paulo: Atlas, 2000.

LEVY, R. B. *et al.* Disponibilidade de "açúcares de adição" no Brasil: distribuição, fontes alimentares e tendência temporal. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 1, p. 3-12, 2012a. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v15n1/01.pdf>. Acesso em: 09 ago. 2019.

LEVY, R. B. *et al.* Distribuição regional e socioeconômica da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil em 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 06-15, 2012b. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102011005000088>. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 fev. 2020.

LEVY-COSTA, R. B. *et al.* Household food availability in Brazil: distribution and trends (1974-2003). **Rev. Saúde Pública**, v. 39, n. 4, p. 530-540, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000400003>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000400003&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 04 mai. 2019.

LIMA, R. S.; FERREIRA NETO, J. A.; FARIAS, R. C. P. Dinâmicas alimentares na relação ruralurbano: o caminho entre o tradicional e o moderno. In: PRADO, S. D. *et al.* orgs. **Estudos socioculturais em alimentação e saúde: saberes em rede**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2016. Sabor metrópole series, v. 5, p. 59-79. ISBN: 978-85-7511-456-8. DOI: 10.7476/9788575114568. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/37nz2/epub/prado9788575114568.epub>. Acesso em: 08 mar. 2019.

LIMA, R. S.; NETO, J. A. F.; FARIAS, R. C. P. Alimentação, comida e cultura: o exercício da comensalidade. **Demetra**, v. 10, n. 3, p. 507-522, 2015. DOI: 10.12957/demetra.2015.16072. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/16072>. Acesso em: 01 fev. 2020.

LOEF, M.; WALACH, H. The combined effects of healthy lifestyle behaviors on all cause mortality: A systematic review and meta-analysis. **Preventive Medicine**, v. 55, n. 3, p. 163-170, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.06.017>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743512002666?via%3Dihub>. Acesso em: 08 mar. 2019.

LOUZADA, M. L. C. *et al.* Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, n. 38, p. 1-11, 2015. DOI:10.1590/S0034-8910.2015049006132. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v49/pt_0034-8910-rsp-S0034-89102015049006132.pdf. Acesso em: 08 mar. 2019.

MACKENBACH, J. *et al.* Does the importance of dietary costs for fruit and vegetable intake vary by socioeconomic position? **British Journal of Nutrition**, v. 14, n. 9, p. 1464-1470, 2015. DOI: 10.1017/S0007114515003025. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-nutrition/article/does-the-importance-of-dietary-costs-for-fruit-and-vegetable-intake-vary-by-socioeconomic-position/739614132D659834C6DC141232AE8E67>. Acesso em: 16 fev. 2019.

MALIK, V. S. *et al.* Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 98,

n. 4, p. 1084–1102, 2013. DOI: <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.058362>. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-nutrition/article/does-the-importance-of-dietary-costs-for-fruit-and-vegetable-intake-vary-by-socioeconomic-position/739614132D659834C6DC141232AE8E67>. Acesso em: 21 set. 2019.

MALTA, D. C. *et al.* A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços em Saúde**, v. 15, n. 3, p. 47-65, 2006. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742006000300006>. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742006000300006. Acesso em: 07 fev. 2019.

MALTA, D. C. *et al.* A implantação do Sistema de Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2003 a 2015: alcances e desafios. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 4, p. 661-675, 2017a. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700040009>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciabstract&pid=S1415-790X20170004000661&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 01 mar. 2020.

MALTA, D. C. *et al.* A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil - Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, supl. 2, p. 3-16, 2015a. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500060002>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1415-790X2015000600003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 01 mar. 2020.

MALTA, D. C. *et al.* Consumo de bebidas alcoólicas e direção de veículos, balanço da lei seca, Brasil 2007 a 2013. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 4, p. 692-966, 2014 . DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005633>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102014000400692&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 set. 2019.

MALTA, D. C. *et al.* Evolução de indicadores do tabagismo segundo inquéritos de telefone, 2006-2014. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, supl. 3, e00134915, 2017b. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00134915>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2017001505008&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 01 mar. 2020.

MALTA, D. C. *et al.* Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis entre beneficiários da saúde suplementar: resultados do inquérito telefônico Vigitel, Brasil, 2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 3, p. 2011-22, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000300035>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000300035. Acesso em: 01 mar. 2020.

MALTA, D. C. *et al.* Inquéritos Nacionais de Saúde: experiência acumulada e proposta para o inquérito de saúde brasileiro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, supl. 1, p. 159-167, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2008000500017&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 mar. 2020.

MALTA, D. C. *et al.* Preventable deaths within Brazil's Public Health System in a population from 5 to 69 years old, 2000 - 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, e180008, 2018. DOI: 10.1590/1980-549720180008 Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2018000100407&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 nov. 2019.

MALTA, D. C. *et al.* Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, e190030, 2019. DOI: 10.1590/1980-549720190030. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2019000100428&lng=en&nrm=isso. Acesso em: 08 mar. 2019.

MALTA, D. C. *et al.* Uso e exposição à fumaça do tabaco no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiologia e Serviços em Saúde**, v. 24, n. 2, p. 239-248, 2015b. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200006>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222015000200239&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 01 mar. 2020.

MANNHEIM, K. "El problema de las generaciones". Tradução: Ignacio Sánchez de la Yncera. **Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS)**, n. 62, p. 193-242, 1993. Disponível em: http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_062_12.pdf. Acesso em: 24 fev. 2020.

MARTINS, A. P. B. *et al.* Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Rev. Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 656-665, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004968>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102013000400656&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 01 fev. 2020.

MATOS, M. G. de. Psicologia da Saúde, saúde pública e saúde internacional. **Análise Psicológica**, v. 22, n. 3, p. 449-462, 2004. Disponível em http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-82312004000300003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 07 fev. 2019.

MAZENGO, M. *et al.* Food consumption in rural and urban Tanzania. **Acta Tropica**, v. 68, n. 3, p. 313-326, 1997. DOI: 10.1016/s0001-706x(97)00113-7. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001706X97001137?via%3Dihub>. Acesso em: 24 mar. 2019.

MENDES, L. L. *et al.* Validade e reprodutibilidade de marcadores do consumo de alimentos e bebidas de um inquérito telefônico realizado na cidade de Belo Horizonte (MG), Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia [Internet]**, v. 14, supl. 1, p. S80-S89, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2011000500009>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v14s1/a09v14s1.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2019.

MENDONÇA, R. D. *et al.* Ultraprocessed food consumption and risk of overweight and obesity: the University of Navarra Follow-Up (SUN) cohort study. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 104, n.5, p. 1433-1440, 2016. DOI: 10.3945/ajcn.116.135004. Disponível em: <https://academic.oup.com/ajcn/article-lookup/doi/10.3945/ajcn.116.135004>. Acesso em: 01 set. 2019.

MENG, Y. *et al.* Trend analysis and modelling of gender-specific age, period and birth cohort effects on alcohol abstinence and consumption level for drinkers in Great Britain using the General Lifestyle Survey 1984-2009. **Addiction**, v. 109, n. 2, p. 206-215, 2013. DOI:10.1111/add.12330. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/add.12330>. Acesso em: 08 nov. 2019.

MILLER, V. *et al.* Availability, affordability, and consumption of fruits and vegetables in 18 countries across income levels: findings from the Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study. **The Lancet. Global Health**, v. 4, N. 10, p. e695-703, 2016. DOI: 10.1016/S2214-109X(16)30186-3. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(16\)30186-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(16)30186-3/fulltext). Acesso em: 01 fev. 2020.

MONTEIRO, C. *et al.* Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: Evidence from Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 14, n. 1, p. 5-13, 2010. DOI: 10.1017/S1368980010003241. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(16\)30186-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(16)30186-3/fulltext). Acesso em: 20 jan. 2020.

MONTEIRO, C. A. *et al.* Population-based evidence of a strong decline in the prevalence of smokers in Brazil (1989–2003). **Bulletin of the World Health Organization**, v. 85, n. 7, p. 527-534, 2007. DOI: 10.2471/BLT.06.039073. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2636372/>. Acesso em: 01 fev. 2020.

MOORE, A. A. *et al.* Longitudinal Patterns and Predictors of Alcohol Consumption in the United States. **American Journal of Public Health**, v. 95, n. 3, p. 458-464, 2005. DOI:10.2105/ajph.2003.019471. Disponível em: https://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.2003.019471?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed&. Acesso em: 08 nov. 2019.

MOUBARAC, J-C., *et al.* Consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health. Evidence from Canada. **Public Health Nutrition**, v. 16, n. 12, p. 2240–248, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1368980012005009>. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/consumption-of-ultraprocessed-foods-and-likely-impact-on-human-health-evidence-from-canada/22FD38DE1BB3B5CD42B843A36D9D8D25>. Acesso em: 08 nov. 2019.

MUNHOZ, T. N. *et al.* Tendências de consumo abusivo de álcool nas capitais brasileiras entre os anos de 2006 a 2013: análise das informações do VIGITEL. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 7, e00104516, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v33n7/1678-4464-csp-33-07-e00104516.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2020.

OH, E. G. *et al.* Effects of a 6-month lifestyle modification intervention on the cardiometabolic risk factors and health-related qualities of life in women with metabolic syndrome. **Metabolism Clinical and Experimental**, v. 59, n. 7, p. 1035–43, 2010. DOI: 10.1016/j.metabol.2009.10.027. Disponível em: [https://www.metabolismjournal.com/article/S0026-0495\(09\)00465-X/fulltext](https://www.metabolismjournal.com/article/S0026-0495(09)00465-X/fulltext). Acesso em: 01 fev. 2020.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPAS). **Experiencia de México en el establecimiento de impuestos a las bebidas azucaradas como estrategia de salud pública**. Organización Panamericana de la Salud Representación de México. México D. F., México. 2015.

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**, v. 14, n. 328, p. 1-9, 2014. DOI: 10.1186/1471-2458-14-328. Disponível em: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-328>. Acesso em: 20 nov. 2019.

PAPANIKOLAOU, Y.; FULGONI, V. L. Bean Consumption Is Associated with Greater Nutrient Intake, Reduced Systolic Blood Pressure, Lower Body Weight, and a Smaller Waist Circumference in Adults: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2002. **Journal of the American College of Nutrition**, v. 27, n. 5, p. 569-76, 2008. DOI: 10.1080/07315724.2008.10719740. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18845707>. Acesso em: 20 nov. 2019.

PENG, Y.; WANG, Z. Prevalence of three lifestyle factors among Australian adults from 2004 to 2018: an age-period-cohort analysis. **European Journal of Public Health**, ckz243. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz243>. Disponível em: <https://academic.oup.com/eurpub/article-abstract/doi/10.1093/eurpub/ckz243/5712975?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 15 mar. 2020.

PEREIRA NETO, J. B. XXI: o século das cidades no Brasil. In: MONTORO, Guilherme Castanho Franco et al. (Org.). **Um olhar territorial para o desenvolvimento**: Sul. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2014. p. 270-309.

PEREIRA, R. A. *et al.* Sources of excessive saturated fat, trans fat and sugar consumption in Brazil: an analysis of the first Brazilian nationwide individual dietary survey. **Public Health Nutrition**, v. 17, n. 1, p. 113-21, 2014. DOI: 10.1017/S1368980012004892. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/sources-of-excessive-saturated-fat-trans-fat-and-sugar-consumption-in-brazil-an-analysis-of-the-first-brazilian-nationwide-individual-dietary-survey/AE915377EC2FAD2519210996257F67C3>. Acesso em: 01 nov. 2019.

PINHEIRO, K. Bases teóricas gerais sobre urbanização no Brasil. **Revista de desenvolvimento econômico**, v. 9, n. 15, p. 61-8, 2007. Disponível em: https://revistas.unifacs.br/index.php/rd_e/article/view/1006/785. Acesso em: 01 nov. 2019.

POORTINGA, W. The prevalence and clustering of four major lifestyle risk factors in an English adult population. **Preventive Medicine**, v. 44, n. 2, p. 124-8, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2006.10.006>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743506004208?via%3Dihub>. Acesso em: 15 ago. 2019.

POPKIN, B. M. Urbanization, Lifestyle Changes and the Nutrition Transition. **World Development**, v. 27, n. 11, p. 1905-16, 1999. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(99\)00094-7](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(99)00094-7). Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X99000947> Acesso em: 15 ago. 2019.

PORTES, L. H. *et al.* A Política de Controle do Tabaco no Brasil: um balanço de 30 anos. **Ciência & Saúde coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1837-48, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.05202018>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232018000601837&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 15 ago. 2019.

POULIOT, N.; HAMELIN, A. M. Disparities in fruit and vegetable supply: A potential health concern in the greater Québec City area. **Public Health Nutrition**, v. 12, n. 11, p. 2051-59 2009. DOI: 10.1017/S1368980009005369. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232018000601837&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 20 nov. 2019.

PRONK, N. P.; *et al.* Meeting recommendations for multiple healthy lifestyle factors: Prevalence, clustering, and predictors among adolescent, adult, and senior health plan members. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 27, supl. 2, p. 25-33, 2004. DOI: 10.1016/j.amepre.2004.04.022 Disponível em: [https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797\(04\)00102-3/fulltext](https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797(04)00102-3/fulltext). Acesso em: 01 fev. 2020.

RAUBER, F. *et al.* Consumption of ultra-processed food products and its effects on children's lipid profiles: a longitudinal study. **Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases**, v. 25, n. 1, p. 116-22, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2014.08.001>. Disponível em: [https://www.nmcd-journal.com/article/S0939-4753\(14\)00260-9/fulltext](https://www.nmcd-journal.com/article/S0939-4753(14)00260-9/fulltext). Acesso em: 20 nov. 2019.

REITSMA, M. B. *et al.* Smoking prevalence and attributable disease burden in 195 countries and territories, 1990-2015: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. **Lancet**, v. 389, n. 10082, p. 1885-1906, 2017. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)30819-X. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)30819-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)30819-X/fulltext). Acesso em: 20 nov. 2019.

ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. **Rouquayrol epidemiologia & saúde**. 7ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013.

SÁ, G. B. A. R. de *et al.* O Programa Academia da Saúde como estratégia de promoção da saúde e modos de vida saudáveis: cenário nacional de implementação. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 21, n. 6, p. 1849-60, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015216.09562016>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232016000601849&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 11 ago. 2019.

SÁNCHEZ, V. S.; SILVA, C. V. Impacto de la nueva ley de etiquetados de alimentos en la venta de productos en Chile. **Perfiles Económicos**, n. 3, 2017, p. 7-33. DOI: <https://doi.org/10.22370/rpe.2017.3.1218>. Disponível em: <https://revistas.uv.cl/index.php/Perfiles/article/view/1218>. Acesso em: 20 nov. 2019.

SCHLINDWEIN, M. M.; KASSOUF, A. L. Mudanças no padrão de consumo de alimentos tempo-intensivos e de alimentos poupadores de tempo, por região do Brasil. In: **Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas**. Brasília: IPEA; 2006-2007. v.2, p.423-462.

SCHMIDT, M. I. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **Lancet**, v. 9, p. 61-74, 2011. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60135-9. Disponível em: http://www.idec.org.br/pdf/schmidtet_al_lancet2011.pdf Acesso em: 20 nov. 2019.

SCHNEIDER, B. C.; DURO, S. M. SILVA; ASSUNÇÃO, M. C. F. Consumo de carnes por adultos do sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 8, p. 3583-3592, 2014. DOI: 10.1590/1413-81232014198.11702013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232014000803583&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 20 nov. 2019.

SCHUIT, A. J. *et al.* Clustering of Lifestyle Risk Factors in a General Adult Population. **Preventive Medicine**, v. 35, n. 3, p. 219-224, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1006/pmed.2002.1064>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743502910649?via%3Dihub>. Acesso em: 01 fev. 2020.

SHAW, B. A. *et al.* Age Differences in Long-Term Patterns of Change in Alcohol Consumption Among Aging Adults. **Journal of Aging and Health**, v. 23, n. 2, p. 207-227, 2011. doi:10.1177/0898264310381276. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3904786/pdf/nihms-547081.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2019.

SILVA, I. C. M. da *et al.* Mensuração de desigualdades sociais em saúde: conceitos e abordagens metodológicas no contexto brasileiro. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n. 1, e000100017, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742018000100017>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222018000101000&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 01 fev. 2020.

SILVA, J. B. da; BARROS, M. B. A. Epidemiologia e desigualdade: notas sobre a teoria e a história. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 12, n. 6, p. 375-383, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rpsp/2002.v12n6/375-383/pt/>. Acesso em: 17 mai. 2019.

SOUZA JÚNIOR, P. R. B. *et al.* Desenho da amostra da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saude**, v. 24, n. 2, p. 207-216, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200003>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222015000200207&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 01 fev. 2020.

SOUZA, A. M. *et al.* Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, supl. 1, p. 190s-199s, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102013000700005>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000700005. Acesso em: 20 jan. 2020.

TAPSCOTT, D. **A hora da geração digital**: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.

TAVARES, L. *et al.* Relationship between ultra-processed foods and metabolic syndrome in adolescents from a Brazilian family doctor program. **Public Health Nutrition**, v. 15, n. 1, p. 82-87, 2012. DOI: [doi: 10.1017/S1368980011001571](https://doi.org/10.1017/S1368980011001571). Disponível em:

<https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/relationship-between-ultraprocessed-foods-and-metabolic-syndrome-in-adolescents-from-a-brazilian-family-doctor-program/198EA399730DBF2C5488F0F1360C9B6D>. Acesso em: 10 jan. 2020.

TUPAI-FIRESTONE, R. *et al.* (2019). Investigating differences in dietary patterns among a small cross-sectional study of young and old Pacific peoples in NZ using exploratory factor analysis: a feasibility study. **British Medical Journal Open**, v. 9, n. 3, e023126. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-023126. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/9/3/e023126.long>. Acesso em: 20 jan. 2020.

VALSTA, L. M.; TAPANAINEN, H.; MÄNNISTÖ, S. Meat fats in nutrition. **Meat Science**, v. 70, n. 3, p. 525–30, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2004.12.016>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0309174005000410?via%3Dihub>. Acesso em: 20 nov. 2019.

VEERMAN, J. L. *et al.* The Impact of a Tax on Sugar-Sweetened Beverages on Health and Health Care Costs: A Modelling Study. **PLoS One**, v. 11, n. 4, e0151460, 2016. doi: 10.1371/journal.pone.0151460. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4830445/pdf/pone.0151460.pdf>. Acesso em: 04 mai. 2019.

VERONESE, N. *et al.* Combined associations of body weight and lifestyle factors with all cause and cause specific mortality in men and women: prospective cohort study. **British Medical Journal**, v. 355, i5855, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.i5855>. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/355/bmj.i5855>. Acesso em: 10 nov. 2019.

WANG, H. *et al.* Rising food accessibility contributed to the increasing dietary diversity in rural and urban China. **Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition**, v. 26, n. 4, p. 738-747, 2017. DOI: <https://doi.org/10.6133/apjcn.052016.03>. Disponível em: <http://apjcn.nhri.org.tw/serve/r/APJCN/26/4/738.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**: report of a joint WHO/ FAO expert consultation. Geneva: World Health Organization, 2003. Technical Report Series, No. 916. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/trs/who_trs_916.pdf. Acesso em: 10 nov. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global action plan for the prevention and control of NCD 2013-2020**. Geneva: World Health Organization, 2013. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.pdf?sequence=1. Acesso em: 10 nov. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global Health Risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks**. Geneva: World Health Organization, 2009. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44203/9789241563871_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 10 nov. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global Status Report on Alcohol and Health 2014**. Geneva: World Health Organization, 2014a. Disponível em: https://www.who.int/substance_abuse/publications/alcohol_2014/en/. Acesso em: 10 nov. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global status report on non communicable diseases**. Geneva: World Health Organization, 2014b. Disponível em: <https://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>. Acesso em: 10 nov. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global status report on noncommunicable diseases 2010**. Geneva: World Health Organization, 2011. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44579/9789240686458_eng.pdf?sequence=1. Acesso em: 10 nov. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Noncommunicable diseases country profiles 2018**. Geneva: World Health Organization, 2018a. Disponível em: <https://www.who.int/nmh/publications/ncd-profiles-2018/en/>. Acesso em: 10 nov. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The World health report 2002: Reducing risks, promoting healthy life**. Geneva: World Health Organization, 2002. Disponível em: <https://www.who.int/whr/2002/en/>. Acesso em: 10 nov. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2015**. Geneva: World Health Organization, 2015. Disponível em: <https://www.who.int/iris/handle/10665/156262>. Acesso em: 10 nov. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2000-2025**. 2ª ed. Geneva: World Health Organization, 2018b. Disponível em: <https://www.who.int/tobacco/publications/surveillance/trends-tobacco-smoking-second-edition/en/>. Acesso em: 10 nov. 2019.

APÊNDICE

ARTIGO: DIFERENÇAS NO CONSUMO ALIMENTAR NAS ÁREAS URBANAS E RURAIS DO BRASIL: PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE DIFFERENCES IN FOOD CONSUMPTION IN URBAN AND RURAL AREAS OF BRAZIL: NATIONAL HEALTH SURVEY

1. Danielle Vasconcellos de Paula Costa. daniellenutri@gmail.com. Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. <https://orcid.org/0000-0003-0370-4612>.

2. Mariana Souza Lopes. marianalopes.ufmg@gmail.com. Grupo de Pesquisa de Intervenções em Nutrição (GIN/UFMG). Departamento de Nutrição da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais <https://orcid.org/0000-0003-3128-7959>.

3. Raquel de Deus Mendonça. raqueldmendonca@gmail.com. Faculdades Kennedy. <https://orcid.org/0000-0001-7599-8715>.

4. Deborah Carvalho Malta. dcmalta@uol.com.br. Departamento Materno Infantil e Saúde Pública. Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. <https://orcid.org/0000-0002-8214-5734>.

5. Patrícia Pinheiro de Freitas. patpfreitas@gmail.com. Grupo de Pesquisa de Intervenções em Nutrição (GIN/UFMG). Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais <https://orcid.org/0000-0001-9355-3066>.

6. Aline Cristine Souza Lopes. alinelopesenf@gmail.com. Grupo de Pesquisa de Intervenções em Nutrição (GIN/UFMG). Departamento de Nutrição da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. <https://orcid.org/0000-0001-9782-2606>.

RESUMO

Objetivou-se identificar diferenças no consumo alimentar, segundo marcadores de alimentação saudável e não saudável, entre adultos residentes nas áreas urbanas e rurais do Brasil. Realizou-se estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (2013). A alimentação foi avaliada por marcadores de alimentação saudável e não saudável. Estimou-se as prevalências (%) e modelos de regressão logística sequencial foram ajustados para estimar *odds ratio* (OR) e intervalos de confiança (IC 95%). Verificou-se maior consumo de frutas e hortaliças, peixes, refrigerantes e substituições de refeições nas áreas urbanas, enquanto que, o consumo de carne com gorduras e feijão foi maior nas áreas rurais. Análises ajustadas mostraram maior consumo regular de feijão (OR = 1,20; IC95%: 1,14-1,26) e de carne com excesso de gordura (OR = 1,48; IC95%: 1,42-1,55); e menor consumo de refrigerantes (OR = 0,55; IC95%: 0,52-0,59), de frutas e hortaliças (OR = 0,89; IC95%: 0,85-0,96) e de substituição de refeições por lanches (OR = 0,59; IC95%: 0,51-0,66) nas áreas rurais em comparação com as urbanas. Tendências semelhantes foram observadas nas macrorregiões do país. As diferenças no consumo alimentar de brasileiros residentes em áreas rurais e urbanas denotam a importância de fomentar políticas de alimentação que respeitem e valorizem as tradições e a cultura alimentar.

Palavras-chave: Consumo de alimentos, inquéritos nutricionais, zona rural, área urbana, disparidades nos níveis de saúde.

ABSTRACT

To identify differences in food consumption according to healthy and unhealthy eating markers among adults living in urban and rural areas of Brazil considering the country macroregions. A cross-sectional study with data from the National Health Survey (2013) was used. Diet was assessed by using healthy and unhealthy eating markers. Prevalences (%) were estimated and sequential logistic regression models were adjusted to estimate odds ratios (OR and confidence intervals (95% CI). In urban areas were identified a higher recommended consumption of fruits and vegetables, and regular consumption of fish, soft drinks and meal replacement by snacks, while in rural areas were identified a higher consumption of excess of fat and beans. Adjusted analyzes showed higher regular consumption of beans (OR = 1.20; 95% CI: 1.14-1.26) and excess fat (OR = 1.48; 95% CI: 1.42-1.55); and lower consumption of soft drinks (OR = 0.55; 95% CI: 0.52-0.59), fruits and vegetables (OR = 0.89; 95% CI: 0.85-0.96) and meal replacement by snacks (OR = 0.59; 95% CI: 0.51-0.66) in rural compared to urban areas. Similar trends were observed in the macroregions of the country. Differences in food consumption among Brazilians living in rural and urban areas denote the importance of fostering food policies that respect and value food traditions and culture.

Key-words: Food Consumption, Nutrition Surveys, Rural Areas, Urban Area, Health Status Disparities.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem crescente problema mundial de saúde. Um dos fatores que mais contribuem para este aumento progressivo são os estilos de vida pouco saudáveis, principalmente a alimentação inadequada¹.

Apesar da Organização Mundial da Saúde (OMS) alertar há mais de quinze anos sobre a necessidade de promover melhorias na alimentação das populações², o padrão alimentar mundial se deteriora progressivamente, sobretudo nas áreas urbanas³. As mudanças no consumo alimentar parecem advir do ritmo de vida acelerado e intensas transformações no sistema alimentar, que promovem ascensão do consumo de alimentos ultraprocessados⁴ em detrimento dos *in natura* e minimamente processados⁵⁻⁸.

Mais da metade das pessoas do mundo vive em áreas urbanas⁹, no Brasil chega a 80%¹⁰. O Brasil é um país de dimensões continentais, com variações regionais significativas e um patrimônio culinário expresso em hábitos e receitas tradicionais¹¹. Porém, os processos de urbanização e industrialização desiguais parecem afetar de forma diferenciada os grupos populacionais^{11,12} e, provavelmente, as macrorregiões do país. De tal modo que, avaliar as diferenças no consumo alimentar dos brasileiros que vivem em áreas urbanas e rurais é importante, sobretudo pelo país apresentar contínuo e sistemático esforço para garantir o Direito Humano a Alimentação Adequada e Saudável e a soberania alimentar mediante a valorização e respeito à cultura alimentar.

Entretanto, são escassas as evidências sobre as distinções alimentares nas áreas urbanas e rurais, segundo as macrorregiões brasileiras. Neste sentido, este artigo objetivou identificar diferenças no consumo alimentar, segundo marcadores de alimentação saudável e não saudável, entre adultos residentes nas áreas urbanas e rurais do Brasil.

MÉTODOS

Delineamento e População de Estudo

Realizou estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde¹³, conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Ministério da Saúde, e parte do Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares (SIPD). A PNS se destaca por ser conduzida face a face em amostra representativa da população brasileira e de suas macrorregiões, nas áreas urbanas e rurais, configurando-se como o maior inquérito nacional sobre saúde. A PNS foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos, do Ministério da Saúde (Parecer nº 328.159), e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado por todos os entrevistados.

A PNS utiliza processo de amostragem aleatória simples, por conglomerados em três estágios: (1) unidades primárias de amostragem (UPA) compostas por um ou mais setores censitários; (2) domicílios presentes em cada UPA selecionada no primeiro estágio; (3) morador adulto (≥ 18 anos) selecionado em cada domicílio⁵.

A coleta de dados ocorreu entre agosto de 2013 e fevereiro de 2014 em *Personal Digital Assistance* (PDA). Foram realizadas 64.348 entrevistas domiciliares e 60.202 entrevistas individuais com o morador adulto selecionado¹³. Maior detalhamento metodológico pode ser obtido em SOUZA JÚNIOR et al. (2015)⁵.

Variáveis desfechos: marcadores de alimentação saudável e não saudável

O consumo alimentar foi analisado por três marcadores de alimentação saudável e quatro, não saudável. Os marcadores de alimentação saudável foram: consumo recomendado de frutas e hortaliças (cinco ou mais vezes ao dia em cinco ou mais dias da semana); consumo regular de feijão (cinco dias ou mais por semana) e de peixe (pelo menos uma vez por semana). Já os marcadores de alimentação não saudável foram: ingestão de carne com gordura ou frango com pele (sim); consumo regular (cinco dias ou mais por semana) de

refrigerantes ou suco artificial, consumo regular de alimentos doces; substituição de refeições por lanches (substituição do almoço ou jantar por sanduíches, salgados ou pizzas, sete dias por semana).

A classificação do consumo em recomendado e regular foi baseada no sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL). E estes indicadores tiveram sua validade analisada¹⁴.

Variável explicativa principal: situação do domicílio

A situação do domicílio na PNS é definida pela sua localização em áreas urbanas ou rurais de acordo com a lei municipal vigente à época da realização do Censo Demográfico. A situação urbana abrange as áreas correspondentes às cidades (sedes municipais), vilas (sedes distritais) ou às áreas urbanas isoladas; enquanto que, a situação rural abrange toda a área situada fora desses limites¹⁰.

Covariáveis

Foram utilizadas como variáveis de ajustamento os seguintes dados sociodemográficos: sexo (masculino e feminino), faixa etária (18 - 29, 30 - 39, 40 - 49, 50 - 59 e 60 ou mais), nível de instrução (sem e com pouca instrução: sem instrução e ensino fundamental incompleto, instrução básica completa: ensino fundamental completo e médio incompleto, instrução superior incompleta: ensino médio completo e superior incompleto, instrução superior completa: ensino superior completo), cor da pele (preto, pardo e branco) e macrorregiões do país (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste).

Análise dos dados

As análises foram realizadas no *software* Stata (*Stata Corporation, College Station, e Texas*) versão 14.0 utilizando o comando *svy*, que considera o delineamento complexo da amostra. Realizou-se inicialmente análise descritiva das variáveis pelo cálculo de prevalência e intervalo de confiança a 95%.

Para verificar a associação entre local de residência e marcadores de alimentação saudável e não saudável foram construídos modelos ajustados de regressão logística sequencial. O Modelo 1 foi ajustado pelas variáveis sexo e idade; Modelo 2 pelas variáveis do Modelo 1 adicionado de escolaridade e cor da pele; e o Modelo 3 ajustado pelas variáveis do Modelo 2 adicionado das macrorregiões do país. Os resultados foram apresentados pelos valores de *odds ratio* e intervalo de confiança a 95%.

RESULTADOS

A população brasileira reside majoritariamente nas áreas urbanas (81,0%; IC95%: 80,8-81,2). A proporção de indivíduos residentes nas áreas rurais do país foi superior apenas nas macrorregiões norte e nordeste (Tabela 1).

Nas áreas rurais verificou-se predominância de indivíduos do sexo masculino (51,4%, IC95%: 49,7-53,0 vs. 46,5%, IC95%: 45,6-47,3), com cor de pele parda (54,6%, IC95%: 52,6-56,5 vs. 40,6%, IC95%: 39,8-41,5), sem ou com pouca instrução (66,0% IC95%: 64,1-67,7 vs. 34,7%, IC95%: 33,8-35,6) quando comparada às áreas urbanas (Tabela 1).

Ao analisar as prevalências dos marcadores do consumo alimentar saudável e não saudável no Brasil, observou-se nas áreas rurais, em comparação com as urbanas, menor consumo de frutas e hortaliças, peixes, refrigerantes e substituição das refeições por lanches; e maior consumo de feijão, e carne ou frango com excesso de gordura, sem diferenças para o consumo de alimentos doces (Tabela 2). Observou-se ainda, diferenças entre as macrorregiões, sendo o consumo de peixe maior nas regiões Norte e Nordeste, e o de feijão nas regiões Sudeste e Centro-Oeste. Já na macrorregião Nordeste verificou-se menor consumo de frutas e hortaliças.

Ao analisar estes marcadores segundo as macrorregiões do país foram observadas além de variações das prevalências, diferenças na magnitude. Por exemplo, no norte do país foi maior a prevalência de consumo regular de peixes nas áreas rurais (78,9%, IC95%: 77,3-80,3 vs. 73,8%, IC95%: 72,9-74,7); e o consumo de doces nas áreas urbanas das macrorregiões norte (12,2%, IC95%: 11,6-12,9 vs. 9,0%, IC95%: 8,0-10,1) e nordeste (18,3%, IC95%: 17,7-19,0 vs. 15,0%, IC95%: 14,0-16,1) quando comparadas às áreas rurais (Tabela 2).

Na análise ajustada dos marcadores de consumo alimentar saudável e não saudável, observou-se nas áreas rurais um maior consumo de feijão (OR = 1,20; IC95%: 1,14-1,26) e de carne ou frango com excesso de gordura (OR = 1,48; IC95%: 1,42-1,55); e menor de frutas e hortaliças (OR = 0,89; IC 95%: 0,85-0,96); peixes (OR = 0,88; IC95%: 0,84-0,92); refrigerantes (OR = 0,55; IC95%: 0,52-0,59) e de substituição de refeições por lanches (OR = 0,59; IC95%: 0,51-0,66) (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Há diferenças no consumo alimentar, segundo marcadores de alimentação saudável e não saudável, entre adultos residentes nas áreas urbanas e rurais do Brasil, e macrorregiões. Brasileiros residentes nas áreas rurais têm maior chance de manter um padrão alimentar tradicional, com o consumo de marcadores de alimentos minimamente processados, especialmente feijão; e menor consumo de marcadores de alimentos ultraprocessados; apesar do menor consumo de frutas e hortaliças, e de peixes.

Estas diferenças no padrão de consumo alimentar verificadas entre as áreas urbanas e rurais também foram verificadas nas macrorregiões do país. Destaca-se apenas a macrorregião Norte, que o maior consumo de peixes foi verificado nas áreas rurais e não urbanas, conforme observado no restante do país e demais macrorregiões.

O Brasil possui grande extensão territorial e diferenças de clima, cultura e atividades econômicas em suas macrorregiões, produzindo marcas nacionais e regionais, as quais provavelmente refletem na diversidade de hábitos alimentares da população brasileira. Como marcas nacionais identificadas neste estudo citam-se o consumo de feijão, e como marcas regionais, o consumo de peixes.

Outro estudo conduzido com dados da PNS, mas com o objetivo de analisar a prevalência de consumo de alimentos considerados marcadores saudáveis na população brasileira como um todo revelou que ainda se mantém no país hábitos alimentares saudáveis. Verificou-se que, aproximadamente três quartos da população consumiam feijão regularmente, pouco mais de um terço apresentavam consumo de frutas e hortaliças recomendado e o consumo regular de peixe foi referido por um pouco mais da metade da população¹⁵.

Neste estudo foi observado maior consumo de feijão nas áreas rurais de todas as macrorregiões do país, exceto na Norte, que o consumo não diferiu entre as áreas. O feijão é um importante marcador da cultura alimentar de toda população brasileira e de alimentação

saudável¹⁶⁻¹⁸, um símbolo da comida básica e cotidiana dos brasileiros. Esses resultados podem sugerir que o processo de urbanização e as mudanças do padrão alimentar na contemporaneidade podem, de certa forma, contribuir para a redução do consumo desse alimento minimamente processado, cujo preparo demanda maior tempo e habilidades culinárias, resultando em perda significativa para a cultura alimentar tradicional do país²⁹.

Um alimento considerado como tradicional da cultura alimentar do brasileiro que vive em áreas rurais - as carnes com excesso de gordura - também foi mais prevalente nestas localidades. Estes resultados se assemelham àqueles obtidos em estudo realizado com amostra de adultos residentes nas áreas rurais de um estado da macrorregião sudeste do Brasil que identificou prevalência superior de 70% de consumo de gordura animal²⁰. Mas, apesar de alimento tradicional, as carnes gordurosas são consideradas como marcador da alimentação não saudável por seu consumo excessivo se associar ao risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares²¹. O maior consumo destes alimentos no centro-oeste e sul pode se relacionar a aspectos culturais e econômicos, uma vez que estas macrorregiões se destacam pela atividade agropecuária²², favorecendo o acesso (preço e disponibilidade), além de seu forte valor simbólico representado pela cultura do churrasco nestas regiões²³.

No que se refere ao consumo de marcadores de alimentos ultraprocessados, o menor consumo de refrigerante verificado nas áreas rurais pode revelar possivelmente uma “proteção” dos hábitos alimentares tradicionais nestas áreas, o que precisa ser mantido. Entretanto, esforços precisam ser empreendidos para conter o avanço do consumo das bebidas açucaradas, haja vista a importante associação entre o consumo destas bebidas e o excesso de peso e as DCNT²⁴. Para isto, a adoção de macropolíticas, como a taxação e mudanças nas rotulagens dos alimentos como experimentado em outros países, é essencial²⁵⁻²⁷.

Mas, apesar desse padrão alimentar tradicional baseado principalmente em marcadores de alimentos minimamente processados, as áreas rurais também apresentaram menores

prevalências de consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados, como frutas e hortaliças, e peixes, respectivamente.

As diferenças no consumo de peixes entre as áreas rurais e urbanas podem derivar do custo elevado e menor disponibilidade deste alimento nas áreas rurais²⁸, em especial aquelas em que a pesca não é atividade tradicional de subsistência. Ademais, é preciso reconhecer diferenças no território, como, por exemplo, na macrorregião norte que apresentou prevalências de consumo superior a 70% tanto nas áreas urbanas quanto rurais, evidenciando possivelmente diferenças da cultura alimentar. De toda forma estes resultados revelam a necessidade de estimular o consumo deste alimento no país, haja vista seu valor nutricional e facilidade de acesso em áreas litorâneas, e o potencial para expansão da pesca no país como forma de garantir a segurança alimentar e nutricional²⁹.

O consumo de frutas e hortaliças é ainda insuficiente em todo país. Entretanto, quase o dobro de indivíduos residentes nas áreas urbanas relatou consumo recomendado, em comparação aos das áreas rurais³⁰. Tais diferenças podem indicar distinções em relação à disponibilidade destes alimentos e preços praticados³¹. Estudo realizado no Canadá, por exemplo, verificou menor acesso de FH nas áreas rurais, com impactos negativos sobre o consumo^{32,33}. Outro estudo realizado em 18 países, incluindo o Brasil, mostrou que é necessário um dispêndio financeiro maior nas áreas rurais em comparação com as urbanas para consumir a quantidade recomendada desses alimentos³³.

O incentivo à agricultura familiar, bem como a prática de preços acessíveis, economia solidária e do cooperativismo rural são estratégias com potencial para aumentar o consumo de FH e beneficiar a saúde desta população, uma vez que boa parte da produção brasileira se destina à exportação e não são consumidas por quem produz. Estudo qualitativo que investigou as questões subjetivas relacionadas ao consumo de FH entre agricultores da zona rural de São Paulo mostrou que, para os fruticultores a fruta não é comida, e sim trabalho, portanto, não

possuem função de alimentar, seu consumo não é essencial, e sua produção tem como função garantir o sustento familiar. Dessa forma, apesar de cultivadas e consumidas rotineiramente, as frutas são consideradas alimento somente quando compradas. As hortaliças, por sua vez, foram classificadas como alimentos de importância secundária³⁴. Além disso, diante do delineamento seccional da PNS não foi possível mensurar a influência da sazonalidade no consumo de FH, tanto nas áreas rurais quanto nas urbanas. Dessa forma, sugere-se a realização de estudo que considere possíveis padrões sazonais de consumo de acordo com diferentes períodos de coleta dos dados da PNS.

O consumo alimentar unifica o país do ponto vista da nutrição e ao mesmo tempo revela sua história, cultura, tradições e como ele vivencia o processo de urbanização e de globalização²³. A urbanização traz consigo uma série de mudanças no consumo alimentar advindas da falta de tempo para preparo e compra dos alimentos, o que pode repercutir na escolha por uma alimentação mais prática e com maior participação de alimentos ultraprocessados^{20,35,36}. Isto pode revelar, de certa forma, uma provável penalização por se viver no meio urbano¹¹ uma vez que, a busca de praticidade pode acarretar em maior participação de alimentos prontos para consumo na alimentação, de refeições realizadas fora do domicílio e substituição de refeições por lanches^{35,36}. Como exemplo desta questão, neste estudo, cita-se as diferenças identificadas nas prevalências de substituição do almoço e jantar por sanduíches, salgados ou pizzas entre os brasileiros residentes nas áreas urbanas e rurais. Entre 1974 e 2003 havia uma prevalência até três vezes menor de consumo de refeições prontas e industrializadas nas áreas rurais em comparação às urbanas³⁷. Da mesma forma, dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008-2009) mostraram menor prevalência da realização da alimentação fora do domicílio nas áreas rurais³⁸.

Paralelamente a urbanização, a globalização gera uma tendência de redução das diferenças regionais devido à maior chance de integração, troca de informações e alcance de

alimentos. Dessa forma, acredita-se que a tendência é que cada vez mais residentes das áreas rurais vão aderir aos padrões alimentares das áreas urbanas, logo, é de suma importância a forte atuação de políticas públicas para a promoção da alimentação adequada e saudável que valorizem a cultura alimentar tradicional dos brasileiros, incluindo medidas regulatórias que contribuam para a construção de ambientes alimentares saudáveis. Promover ambientes alimentares saudáveis e valorizar os já existentes são medidas cruciais para favorecer e fortalecer mudanças individuais e potencializar iniciativas da população. Ademais, nos espaços rurais requer o reconhecimento de suas potencialidades como ambientes promotores da saúde, com valorização de tradições e raízes culturais locais.

Este estudo apresenta limitações que devem ser consideradas. Inquéritos alimentares são passíveis de viés de informação, prejudicando a aferição da dieta habitual. Além disso, vale ressaltar que por ser um país de dimensão continental e grande diversidade, as áreas rurais e urbanas podem não ser homogêneas, e a estrutura e geografia múltiplas afetar os resultados. Entretanto, este estudo tem poder amostral para ser representativo destas áreas, considerando toda a extensão territorial brasileira.

Por outro lado, como destaque positivo do estudo aponta-se a realização de análise dos dados ajustadas por possíveis variáveis confundidoras, estratégia estatística até então não explorada em estudos anteriores que utilizaram a mesma base de dados. Por fim, é evidente a importância deste estudo ao trabalhar com a Pesquisa Nacional de Saúde, que é representativa da população adulta brasileira de todas as macrorregiões, sobretudo com uma perspectiva de compreender melhor as dinâmicas alimentares das áreas urbanas e rurais de um país com reconhecida diversidade como o Brasil, o que abre horizontes para intervenções nutricionais nestas regiões de acordo com suas peculiaridades.

Conclui-se que há diferenças no consumo alimentar dos brasileiros residentes em áreas urbanas e rurais. Pondera-se, entretanto, que com o avanço da urbanização e da industrialização

há uma tendência de redução destas diferenças. Este estudo revela a importância de que as políticas de alimentação e nutrição, bem como as orientações para a prática de uma alimentação adequada e saudável ofertadas aos brasileiros sejam consonantes não somente com o contexto econômico e social vivenciado, mas que igualmente respeitem e valorizem as dimensões culturais da alimentação visando sua factibilidade, sustentabilidade e promoção de bem-estar à população.

REFERÊNCIAS

1. Malta DC, Andrade SSCA, Stopa SR, Pereira CA, Szwarcwald CL, Júnior JBS, Reis AAR. Estilos de vida da população brasileira: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 24, n. 2, p. 217-226, June 2015.
2. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: World Health Organization; 2003.
3. Popkin BM. Urbanization, Lifestyle Changes and the Nutrition Transition. *World Development* Volume 27, Issue 11, November 1999, Pages 1905-1916.
4. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2ª Ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
5. Souza-Júnior PRB, Freitas MPS, Antonaci GA, Szwarcwald CL. Desenho da amostra da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiol Serv Saude*. 2015; 24(2):207-16. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200003>.
6. Martins APB, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Monteiro CA. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 656-665, Aug. 2013.

7. Canella DS, Levy RB, Martins AP, Claro RM, Moubarac JC, Baraldi LG, Cannon G, Monteiro CA. Ultra-processed food products and obesity in Brazilian households (2008-2009). *PLoS One*. 2014;9 (3):e92752.
8. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Moubarac JC, Louzada ML, Rauber F, Khandpur N, Cediel D, Neri D, Martinez-Steele E, Baraldi LG, Jaime PC. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public health nutrition* v. 2, p. 1-6, 2019.
9. United Nations. World Urbanization Prospects, 2014. Disponível em: <https://esa.un.org/unpd/wup/publications/files/wup2014-highlights.pdf>, Acesso em: 1 de dezembro de 2017.
10. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2011.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Alimentos regionais brasileiros. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
12. Caiaffa WT, Ferreira FR, Ferreira AD, Oliveira CL, Camargos VP, Proietti FA. Saúde urbana: "a cidade é uma estranha senhora, que hoje sorri e amanhã te devora". *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 6, p. 1785-1796, Dec. 2008 .
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014
14. Mendes LL, Campos SF, Malta DC, Bernal RTI, Sá NNBD, Velásquez-Meléndez G. Validade e reprodutibilidade de marcadores do consumo de alimentos e bebidas de um inquérito telefônico realizado na cidade de Belo Horizonte (MG), Brasil. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2011 set [citado 2015 jan 8];14 supl 1:S80-S89. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v14s1/a09v14s1.pdf>

15. Jaime PC, Stopa SR, Oliveira TP, Vieira ML, Szwarcwald CL, Malta DC. Prevalência e distribuição sociodemográfica de marcadores de alimentação saudável, Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 24, n. 2, p. 267-276, June 2015.
16. Souza AM, Pereira RA, Yokoo EM, Levy RB, Sichieri R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 47, supl. 1, p. 190s-199s, Feb. 2013 .
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília, 2017.
18. Panikolaou Y, Fulgoni VL 3rd. Bean consumption is associated with greater nutrient intake, reduced systolic blood pressure, lower body weight, and a smaller waist circumference in adults: results from the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2002. *J Am Coll Nutr*. 2008 Oct;27(5):569-76.
19. Schlindwein MM, KASSOUF AL. Mudanças no padrão de consumo de alimentos temporários e de alimentos poupadores de tempo, por região do Brasil. *In: Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas*. Brasília: IPEA; 2006-2007. v.2, p.423-462.
20. Carvalho EO, Rocha EF. Consumo alimentar de população adulta residente em área rural da cidade de Ibatiba (ES, Brasil). *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 179-185, Jan. 2011. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000100021&lng=en&nrm=iso>. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000100021>.
21. Kris-Etherton PM, Petersen K, Van Horn L. Convincing evidence supports reducing saturated fat to decrease cardiovascular disease risk. *BMJ Nutrition, Prevention & Health* 2018; [bmjnph-2018-000009](https://doi.org/10.1136/bmjnph-2018-000009). doi: 10.1136/bmjnph-2018-000009.

22. Castro, César Nunes (2014): A agropecuária na região Centro-Oeste: Limitações ao desenvolvimento e desafios futuros, Texto para Discussão, No. 1923, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília
23. Canesqui AM, Garcia RWD, orgs. Antropologia e nutrição: um diálogo possível [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005. Antropologia e Saúde collection. ISBN 978-85-7541-387-6. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.
24. Malik VS, Pan N, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis, *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 98, Issue 4, 1 October 2013, Pages 1084–1102, <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.058362>.
25. Organización Panamericana de la Salud (OPAS). Experiencia de México en el establecimiento de impuestos a las bebidas azucaradas como estrategia de salud pública. Organización Panamericana de la Salud Representación de México. México D. F., México. 2015.
26. Veerman JL, Sacks G, Antonopoulos N, Martin J. The Impact of a Tax on Sugar-Sweetened Beverages on Health and Health Care Costs: A Modelling Study. **PLoS One**. 2016 Apr 13;11(4):e0151460. doi: 10.1371/journal.pone.0151460.
27. Sánchez VS, Silva CV. Impacto de la nueva ley de etiquetados de alimentos en la venta de productos en Chile. *Perfiles Económicos* N°3, Julio 2017, pp.
28. Mazengo MC, Simell O, Lukmanji Z, Shirima R, Karvetti RL. (1997). Food consumption in rural and urban Tanzania. **Acta tropica**. 68. 313-26. 10.1016/S0001-706X(97)00113-7.

29. Duran AC, Diez Roux Av, Latorre Mdo R, Jaime PC. Neighborhood socioeconomic characteristics and differences in the availability of healthy food stores and restaurants in São Paulo, Brazil. *Health Place*. 2013 Sep;23:39-47.
30. Jaime PC, Monteiro CA. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults, 2003. *Cad Saúde Pública*. 2005;21 Suppl 1:19-24.
31. Jaime PC, Stopa SR, Oliveira TP, Vieira ML, Szwarcwald CL, Malta DC. Prevalência e distribuição sociodemográfica de marcadores de alimentação saudável, Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 24, n. 2, p. 267-276, June 2015.
32. Pouliot N, Hamelin AM. Disparities in fruit and vegetable supply: A potential health concern in the greater Québec City area. *Public Health Nutrition*, 12(11), 2051-2059 (2009). doi:10.1017/S1368980009005369.
33. Miller V, Yusuf S, Chow CK, Dehghan M, Corsi DJ, Lock K, Popkin B, Rangarajan S, Khatib R, Lear SA, Mony P, Kaur M, Mohan V, Vijayakumar K, Gupta R, Kruger A, Tsolekile L, Mohammadifard N, Rahman O, Rosengren A, Avezum A, Orlandini A, Ismail N, Lopez-Jaramillo P, Yusufali A, Karsidag K, Iqbal R, Chifamba J, Oakley SM, Ariffi F, Zatonska K, Poirier P, Wei L, Jian B, Hui C, Xu L, Xiulin B, Teo K, Mentz A. Availability, affordability, and consumption of fruits and vegetables in 18 countries across income levels: findings from the Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study. *Lancet Glob Health*. 2016 Oct;4(10):e695-703. doi: 10.1016/S2214-109X(16)30186-3. Epub 2016 Aug 23.
34. Alves H.J.; boog, M.C.F. Representações sobre consumo de frutas, verduras e legumes entre fruticultores de zona rural. *Rev Nutr*, v. 2, n. 6, p. 705-15, 2008.
35. Claro RM, Maia EG, Costa BVL, Diniz DP. Preço dos alimentos no Brasil: prefira preparações culinárias a alimentos ultraprocessados. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 8, e00104715, 2016.

36. Garcia RWD. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 16, n. 4, p. 483-492, Dec. 2003
37. Levy-Costa RB, Sichieri R, Pontes NS, Monteiro CA. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v.39, n. 4, p. 530-540, Aug. 2005.
38. Bezerra IN, Souza AM, Pereira RA, Sichieri R. Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 47, supl. 1, p. 200s-211s, Feb. 2013.

Tabela 1: Descrição da amostra de acordo com características sociodemográficas e região. Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013 (N = 60.202).

Variável	Brasil		Urbano		Rural	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Sexo						
Masculino	47,2	46,4-47,9	46,5	45,6-47,3	51,4	49,7-53,0
Feminino	52,8	52,1-53,6	53,5	52,6-53,3	48,6	48,6-50,3
Idade (anos)						
18-29	26,1	25,4-26,7	26,2	25,6-26,9	25,2	23,7-26,7
30-39	21,6	21,0-22,2	21,6	20,9-22,2	21,8	20,6-23,0
40-49	18,1	17,5-18,6	18,0	17,4-18,3	18,4	17,3-19,5
50-59	16,2	15,6-16,7	16,4	15,7-17,0	15,2	14,2-16,4
≥ 60	18,0	17,4-18,6	17,8	17,1-18,5	19,4	19,3-20,5
Cor da pele						
Branca	48,1	47,3-48,9	50,1	49,2-50,9	36,1	34,2-38,0
Pardo	42,6	41,8-43,3	40,6	39,8-41,5	54,6	52,6-56,5
Preto	9,3	8,9-9,8	9,3	8,8-9,8	9,3	8,0-10,7
Escolaridade						
Sem e com pouca instrução ¹	39,0	38,2-39,9	34,7	33,8-35,6	66,0	64,1-67,7
Instrução básica completa ²	15,6	15,0-16,1	15,7	15,1-16,3	14,8	13,5-16,2
Instrução superior incompleta ³	32,7	32,0-33,5	35,4	34,5-36,2	16,3	15,0-17,7
Instrução superior completa ⁴	12,7	12,0-13,4	14,2	13,4-15,1	2,9	2,3-3,4
Região						
Norte	7,4	7,2-8,6	6,7	6,5-6,9	11,7	10,9-12,5
Nordeste	26,6	26,1-27,1	23,5	23,0-24,0	45,8	44,0-47,6
Sudeste	43,8	43,1-44,4	47,3	46,6-48,0	21,8	20,1-23,6
Sul	14,9	14,3-15,2	14,7	14,2-15,1	16,0	14,8-17,2
Centro-Oeste	7,3	7,1-7,5	7,8	7,5-8,0	4,7	4,3-5,1

¹Sem e com pouca instrução (sem instrução e ensino fundamental incompleto); ²Instrução básica completa (Ensino fundamental completo e médio incompleto); ³Instrução superior incompleta (Ensino médio completo e superior incompleto); ⁴Instrução superior completa (Ensino superior completo)

Tabela 2: Prevalência de marcadores da alimentação saudável e não saudável por região do país e situação do domicílio. Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013.

Marcadores da alimentação	Prevalência % (IC95%)					
	Brasil		Norte		Nordeste	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Saudáveis						
Consumo recomendado de FH	38,2 (37,3-39,2)	31,2 (29,4-33,0)	37,1 (36,1-38,0)	30,4 (28,8-32,1)	29,1 (28,4-30,0)	22,6 (21,4-23,9)
Consumo regular de feijão	71,2 (70,4-72,0)	76,3 (74,6-77,9)	50,0 (49,0-51,0)	48,3 (46,5-50,1)	69,2 (69,4-70,0)	79,5 (78,2-80,7)
Consumo regular de peixe	55,2 (54,2-56,2)	50,8 (48,3-53,2)	73,8 (72,9-74,7)	78,9 (77,3-80,3)	68,1 (67,3-39,9)	60,4 (59,0-61,9)
Não saudáveis						
Consumo de carne ou frango com excesso de gordura	35,8 (34,9-36,7)	45,8 (43,9-47,8)	31,7 (30,7-32,6)	42,3 (40,5-44,1)	26,2 (25,5-26,9)	33,1 (31,7-37,5)
Consumo regular de refrigerantes	24,9 (24,2-25,7)	13,5 (12,4-14,8)	26,2 (25,3-27,1)	11,6 (10,5-12,8)	16,8 (16,2-17,5)	12,4 (11,4-13,4)
Consumo regular de alimentos doces	22,0 (21,3-22,7)	19,5 (17,9-21,3)	12,2 (11,6-12,9)	9,0 (8,0-10,1)	18,3 (17,7-19,0)	15,0 (14,0-16,1)
Substituição de refeições por lanches	4,3 (3,9-4,7)	2,1 (1,6-2,9)	4,1 (3,7-4,5)	1,2 (0,9-1,7)	3,5 (3,2-3,9)	1,8 (1,4-2,2)

Nota: FH = frutas e hortaliças

Continuação

Marcadores da alimentação	Prevalência % (IC95%)					
	Sudeste		Sul		Centro-oeste	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Saudáveis						
Consumo recomendado de FH	44,1 (43,2-45,0)	40,3 (37,9-42,7)	36,2 (35,1-37,4)	36,2 (33,3-39,1)	46,9 (45,7-48,1)	44,0 (41,0-47,1)
Consumo regular de feijão	75,7 (74,9-76,4)	88,4 (87,0-90,0)	55,8 (54,6-57,6)	65,5 (62,6-68,3)	77,4 (76,3-78,4)	85,2 (82,9-87,2)
Consumo regular de peixe	54,5 (53,7-55,4)	42,3 (40,0-44,8)	48,8 (47,6-50,0)	35,9 (33,0-38,8)	45,5 (44,3-46,8)	43,5 (40,6-46,6)
Não saudáveis						
Consumo de carne ou frango com excesso de gordura	34,1 (33,3-34,9)	55,3 (52,9-57,8)	35,6 (34,4-36,8)	54,2 (51,2-57,2)	42,7 (41,5-43,9)	57,2 (54,2-60,2)
Consumo regular de refrigerantes	24,5 (23,8-25,3)	22,4 (20,5-24,6)	27,2 (26,1-28,3)	16,2 (14,1-18,6)	27,0 (25,9-28,1)	18,8 (16,6-21,3)
Consumo regular de alimentos doces	21,9 (21,1-22,6)	24,4 (22,4-26,6)	25,2 (24,2-26,3)	22,5 (20,0-25,1)	21,5 (19,6-21,5)	21,8 (19,4-24,4)
Substituição de refeições por lanches	8,5 (8,0-9,0)	5,4 (4,4-6,7)	10,5 (9,8-11,3)	6,3 (5,0-8,0)	7,9 (7,3-8,6)	3,2 (2,2-4,4)

Tabela 3: Valores de *odds ratio* para marcadores da alimentação saudável e não saudável segundo a residência em área urbana ou rural de população adulta brasileira. Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013.

Marcadores da alimentação	OR não ajustado	OR* ajustado ^a	OR* ajustado ^b	OR* ajustado ^c
Saudáveis				
Consumo recomendado de frutas e hortaliças	0,73 (0,70-0,76)	0,73 (0,70-0,77)	0,83 (0,80-0,88)	0,89 (0,85-0,96)
Consumo regular de feijão	1,26 (1,21-1,33)	1,23 (1,18-1,29)	1,07 (1,02-1,13)	1,20 (1,14-1,26)
Consumo regular de peixe	0,94 (0,90-0,98)	0,93 (0,89-0,97)	1,00 (0,96-1,05)	0,88 (0,84-0,92)
Não saudáveis				
Consumo de carne ou frango com excesso de gordura	1,57 (1,50-1,64)	1,51 (1,45-1,59)	1,37 (1,30-1,43)	1,48 (1,42-1,55)
Consumo regular de refrigerantes	0,56 (0,53-0,60)	0,55 (0,52-0,59)	0,52 (0,49-0,55)	0,55 (0,52-0,59)
Consumo regular de alimentos doces	0,80 (0,76-0,85)	0,81 (0,77-0,86)	0,93 (0,88-0,99)	1,00 (0,93-1,05)
Substituição de refeições por lanches	0,41 (0,36-0,46)	0,41 (0,37-0,47)	0,52 (0,46-0,59)	0,59 (0,51-0,66)

Nota: em negrito: associações estatisticamente significativas

*Urbano categoria de referência. a- ajustado por sexo e idade. b- ajustado por sexo, idade, cor da pele e escolaridade. c- ajustado por sexo, idade, cor da pele, escolaridade e macrorregião do país.

E-MAIL ACEITE:

LINK DE ACESSO: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/diferencas-no-consumo-alimentar-nas-areas-urbanas-e-rurais-do-brasil-pesquisa-nacional-de-saude/17486?id=17486>

----- Forwarded message -----

De: **Romeu Gomes** <onbehalf@manuscriptcentral.com>

Date: qua, 4 de dez de 2019 11:17

Subject: Ciência & Saúde Coletiva - Decision on Manuscript ID CSC-2019-2675.R1

To: <alinelopesenf@gmail.com>

Cc: <cienciasaudecoletiva@fiocruz.br>, <raimangas.mangas1@gmail.com>

04-Dec-2019

Costa, Danielle; Lopes, Mariana; Deus, Raquel; Malta, Deborah; Freitas, Patrícia; Lopes, Aline Cristine:

It is a pleasure to accept your manuscript entitled "DIFERENÇAS NO CONSUMO ALIMENTAR NAS ÁREAS URBANAS E RURAIS DO BRASIL: PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE

DIFFERENCES IN FOOD CONSUMPTION IN URBAN AND RURAL AREAS OF BRAZIL: NATIONAL HEALTH SURVEY" for publication in the Ciência & Saúde Coletiva. In order for your manuscript to be edited, we would ask that you include the text in a single file with the: (1) Title (in Portuguese and in the foreign language); (2) Authors (full name, institution, e-mail and ORCID); (3) Summary (in Portuguese and in the foreign language); (4) Keywords (in Portuguese and in the foreign language); (5) Full text of the article (from the introduction to the references) and (6) Illustrative material (if any, in up to 5 units).

We note that this file, which cannot be in PDF format, must have the same content as the manuscript which was reviewed. It is this version which shall be published.

The file and the declarations attached should be sent to the e-mail: cienciasaudecoletiva@fiocruz.br

Thank you for your contribution.

From now on, we will highlight articles for special promotion monthly on the Journal's Facebook account. Therefore, if you have an account in this social network, we ask you to like the Ciência & Saúde Coletiva Page on Facebook. Thank you!

facebook.com/revistacienciaesaudecoletiva

Prezado(a) Dr. Lopes:

É um prazer aceitar o seu manuscrito intitulado "DIFERENÇAS NO CONSUMO ALIMENTAR NAS ÁREAS URBANAS E RURAIS DO BRASIL: PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE

DIFFERENCES IN FOOD CONSUMPTION IN URBAN AND RURAL AREAS OF BRAZIL: NATIONAL HEALTH SURVEY" para publicação na revista Ciência & Saúde Coletiva.

Para que o seu manuscrito seja editorado, solicitamos que você reúna em um único arquivo um texto com: (1) Título (em português e na língua estrangeira); (2) Autores (nome completo, instituição, e-mail and ORCID); (3) Resumo (em português e na língua estrangeira); (4) Palavras-Chave (em português e na língua estrangeira); (5) Corpo completo do artigo (indo desde a introdução até as referências) e (6) Material ilustrativo (caso haja, em até cinco unidades).

Observamos que esse arquivo – que não pode ser em formato de PDF – deve ter o mesmo conteúdo do manuscrito que foi avaliado. É essa versão que será publicada.

O arquivo e as declarações em anexo devem ser enviados para o e-mail: cienciasaudecoletiva@fiocruz.br

Obrigado pela sua contribuição.

A partir de agora, destacaremos mensalmente alguns artigos para divulgação especial no Facebook da Revista. Portanto, caso você possua conta nessa rede social, solicitamos que curta a página da Revista Ciência & Saúde Coletiva no Facebook. Muito Obrigado!

facebook.com/revistacienciaesaudecoletiva

Sincerely, / Atenciosamente,
Dr. Romeu Gomes
Editor-in-Chief, Ciência & Saúde Coletiva
romeugo@gmail.com

Associate Editor
Comments to the Author:
(There are no comments.)