UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO

Tiélen Jenifer Girelli

Marcadores de alimentação saudável e não saudável da população brasileira nas diferentes regiões do país

Porto Alegre
2025

Catalogação na Publicação

Girelli, Tiélen Jenifer
Marcadores de alimentação saudável e não saudável da população brasileira adulta nas diferentes regiões do país / Tiélen Jenifer Girelli. -- 2025.
84 p. : il., tab. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição, 2025.

Orientador(a): Prof.ª Dra. Daniele Botelho Vinholes.

1. Pesquisa Nacional de Saúde. 2. Inquéritos epidemiológicos. 3. Marcadores de alimentação. 4. Alimentação saudável. 5. Fatores sociodemográficos. I. Título.

Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFCSPA com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Tiélen Jenifer Girelli

Marcadores de alimentação saudável e não saudável da população brasileira adulta nas diferentes regiões do país

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Nutrição.

Orientadora: Prof.ª Dra. Daniele Botelho Vinholes

Porto Alegre
2025

“[...] a vida ... O que ela quer da gente é coragem.”

(Guimarães Rosa)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe, por tudo que enfrentou enquanto eu perseguia este sonho, se mostrando ainda mais forte, sempre vendo o mundo de forma positiva e sem perder seu brilho. Este trabalho também é seu.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela dádiva da vida e pelas oportunidades.

Este trabalho não teria sido possível sem as pessoas que ao longo de toda minha trajetória estiveram ao meu lado dando apoio e suporte. Em especial meus pais, Airton e Nelci, que me proporcionaram toda a estrutura e amor para eu sempre perseguir meus sonhos, vocês são a minha maior referência de dedicação e perseverança. Meu irmão Tiago, por ser meu maior incentivador e por me mostrar que tudo é possível.

Agradeço às minhas amigas da vida, que sempre estiveram ao meu lado me apoiando, incentivando e comemorando minhas vitórias como se fossem delas. Aos amigos que o mestrado me deu, foi lindo dividir essa jornada com vocês, compartilhando conhecimentos, dúvidas, medos e anseios, vocês tornaram este capítulo ainda mais especial.

Agradeço a todos os professores que fizeram parte da minha trajetória, em especial durante o mestrado, contribuindo com ensinamentos valiosos.

Gostaria de agradecer de forma especial à minha orientadora Daniele, por toda a dedicação, disponibilidade, compreensão e suporte ao longo deste processo.

Por fim, gostaria de agradecer a todos que, de alguma forma, estiveram ao meu lado e contribuíram com este trabalho ao longo do processo, meu muito obrigado.

SUMÁRIO

1 REFERENCIAL TEÓRICO 16

1.1 ALIMENTAÇÃO E IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE 16

1.1.1 Alimentação saudável 16

1.1.2 Alimentação e doenças crônicas não transmissíveis 19

1. DESIGUALDADES E OS DETERMINANTES DE SAÚDE 20

1.2.1 Determinantes do consumo alimentar 22

1.2.2 Fatores sociodemográficos e alimentação 22

1.2.3 Desigualdades regionais no Brasil 25

1.2.4 Saúde nutricional da população brasileira 27

1.3 DIVERSIDADE REGIONAL E CULTURA ALIMENTAR NO BRASIL 29

1.3.1 Diversidade regional 29

1.4 PANORAMA DOS ESTUDOS POPULACIONAIS SOBRE ALIMENTAÇÃO NO BRASIL 31

1.4.1 Histórico das pesquisas populacionais sobre consumo alimentar no Brasil 31

1.4.2 A Pesquisa Nacional de Saúde 35

1.2.3 Marcadores de alimentação saudável e não saudável em inquéritos populacionais 37

2 JUSTIFICATIVA 39

3 OBJETIVOS 40

3.1 OBJETIVO GERAL 40

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 40

4 REFERÊNCIAS 41

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 54

6 METODOLOGIA AMPLIADA 55

6.1 PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE 55

6.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO 56

6.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO 56

FORMATO DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação foi desenvolvida com base na Normativa de instrução para trabalho final do Programa de Pós-graduação em Ciências da Nutrição da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, a qual pode ser consultada no site institucional, através do endereço eletrônico: (https://ufcspa.edu.br/documentos/ppg/nutricao/normativa-instrucao-trabalho-final.pdfhttps://ufcspa.edu.br/documentos/ppg/nutricao/normativa-instrucao-trabalho-final.pdf).

O produto desta dissertação compreende referencial teórico, objetivos, justificativa, metodologia estendida, um (1) artigo científico original, além das considerações finais.

O artigo intitulado “Marcadores de alimentação da população adulta nas diferentes regiões do Brasil, PNS, 2019” será submetido à Revista de Saúde Pública (ISSN: 1518-8787; fator de impacto 2.1; Qualis A1), após apreciação da Banca Avaliadora, cujas normas para a submissão se encontram no sítio da revista: https://rsp.fsp.usp.br/preparation-of-the-manuscript/https://rsp.fsp.usp.br/pt-br/preparo-do-manuscrito/.

LISTA DE ABREVIATURAS

AICA	Atendimentos Integrados à Criança e ao Adolescente
APS	Atenção Primária à Saúde
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
DPP	Domicílios Particulares Permanentes
DSS	Determinantes Sociais da Saúde
ENANI	Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil
ENDEF	Estudo Nacional da Despesa Familiar
ERICA	Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes
FAO	*Food and Agriculture Organization of the United Nations*
GAPB	Guia Alimentar para a População Brasileira
HDL	Lipoproteína de Alta Densidade
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
ILPI	Instituição de Longa permanência para idosos
IMC	Índice de Massa Corporal
LDL	Lipoproteína de Baixa Densidade
Nupens	Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da USP
OMS	Organização Mundial da Saúde
PeNSE	Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNDS	Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PPV	Pesquisa sobre Padrões de Vida
RP	Razão de Prevalência
SIPD	Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde

UPA	Unidade primária de amostragem
UP	Ultraprocessados
Vigitel	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

RESUMO

Introdução: O Brasil é um país de dimensões continentais que abrange múltiplos biomas, climas e relevos impactando diretamente na produção agrícola, na disponibilidade de alimentos e nas condições socioeconômicas regionais. Essa diversidade contribui para a coexistência de práticas alimentares plurais, mas também para a ampliação de desigualdades que afetam de forma desigual a população. O comportamento alimentar é um processo complexo, que vai além das preferências individuais, resultando da interação de múltiplas influências. **Objetivo**: Identificar a relação entre o perfil sociodemográfico e os marcadores de alimentação saudável e não saudável da população brasileira adulta de acordo com as regiões do Brasil. **Métodos**: Estudo transversal, com análise dos dados da população adulta (18 anos ou mais) da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019. A amostra foi caracterizada segundo variáveis sociodemográficas, de estilo de vida e de saúde. Para análise do consumo alimentar foram incluídos todos os alimentos cuja frequência foi investigada no módulo P – estilo de vida – da PNS e foram descritos conforme a frequência de consumo segundo a região do país. Estimou-se a razão de prevalência bruta e ajustada pelas variáveis sociodemográficas selecionadas, para o consumo frequente (5 ou mais vezes na semana) para os marcadores de alimentação saudável (feijão, verduras/legumes e frutas) e não saudável (refrigerantes, sucos artificiais e doces) por meio de regressão de Poisson. Foi adotado um nível de significância de 5%. **Resultados**: Foram incluídos 78.993 adultos. Alimentos marcadores de alimentação saudável foram consumidos com maior frequência pela população do que aqueles marcadores de alimentação não saudável em todas as regiões. Após ajuste para as variáveis sociodemográficas, as regiões Norte e Nordeste foram as que se diferenciaram mais do restante do país: utilizando como referência a região Sul, a região Nordeste apresentou menor prevalência de consumo frequente de verduras/legumes (RP=0,71; IC95% 0,69-0,72), enquanto a região Norte apresentou menores prevalências de consumo frequente de feijão (RP=0,93; IC95% 0,91-0,96) e frutas (RP=0,78; IC95% 0,76-0,80). De forma similar no consumo dos marcadores de alimentação não saudável, utilizando como referência a região Sul, a região Norte apresentou menor prevalência de consumo frequente de doces (RP=0,51; IC95% 0,48-0,55),

enquanto a região Nordeste apresentou menor frequência de consumo frequente de refrigerantes (RP=0,54; IC95% 0,49-0,59) e sucos artificiais (RP=0,30; IC95% 0,28-0,32). **Conclusão**: O consumo alimentar da população adulta brasileira é heterogêneo entre as macrorregiões do país, havendo diferença no consumo alimentar entre elas por si só, no entanto, as variáveis sociodemográficas acentuam ainda mais esta heterogeneidade.

Palavras chaves: Pesquisa Nacional de Saúde; inquéritos epidemiológicos; fatores sociodemográficos; alimentação saudável

ABSTRACT

Introduction: Brazil is a country of continental dimensions that encompasses multiple biomes, climates and topographies, which directly influence agricultural production, food availability and regional socioeconomic conditions. This diversity contributes to the coexistence of plural eating practices, but also accentuates inequalities that affect the population. Eating behavior is a complex process that extends beyond individual preferences, resulting from the interaction of multiple influences. **Objective**: To identify the association between sociodemographic profile and markers of healthy and unhealthy food consumption among the Brazilian adult population, according to the country`s regions. **Methods**: This was a cross-sectional study based on data from adults (aged 18 years or older) participating in the National Health Survey (PNS) 2019. The sample was characterized according to sociodemographic, lifestyle and health variables. To analyze food consumption, all food items whose frequency was investigated in the Module P – lifestyle – in the PNS 2019 were included and described according to their frequency of consumption by region. The crude and adjusted prevalence ratios, adjusted for sociodemographic variables, for frequent consumption (5 or more times per week) of healthy food markers (beans, vegetables and fruits) and unhealthy food markers (sodas, industrialized juices and sweets) were estimated using Poisson regression. A significance of 5% was adopted. **Results**: A total of 78.993 adults were included. Foods considered markers of healthy eating were consumed more frequently than those considered markers of unhealthy eating in all regions. After adjustment for sociodemographic variables, using the South region as a reference, the North and Northeast regions differed the most from the rest of the country. The Northeast region showed a lower prevalence of frequent vegetables consumption (PR=0.71; CI95% 0.69-0.72), while the North region showed lower prevalences of frequent consumption of beans (PR=0.93; CI95% 0.91-0.96) and fruits (PR=0.78; CI95% 0.76-0.80). Similarly, for the unhealthy eating markers, using the South region as a reference, the North region showed a lower prevalence of frequent sweets consumption (PR=0.51; CI95% 0.48-0.55), whereas the Northeast region had lower frequencies of frequent consumption of soft drinks (PR=0.54; CI95% 0.49-0.59) and artificial juices (PR=0.30; CI95%0.28-0.32). **Conclusion**: The dietary consumption of the Brazilian adult

population is heterogeneous across the country's macro-regions. Although regional differences in food consumption exist, sociodemographic variables further accentuate this heterogeneity.

Keywords: National Health Survey; epidemiological surveys; sociodemographic factors; health eating

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 ALIMENTAÇÃO E IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE

1.1.1 Alimentação saudável

O conceito de alimentação saudável é dinâmico, ajustando-se continuamente à realidade da população com base em evidências científicas. Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma alimentação saudável é aquela que contribui para a prevenção de todas as formas de má nutrição, incluindo desnutrição, deficiências de micronutrientes, sobrepeso e obesidade, além de reduzir o risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Esse olhar ampliado é essencial, uma vez que, em escala global, coexistem duas condições nutricionais opostas: a desnutrição e o excesso de peso.[1]

A OMS em conjunto com a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) enfatizam que uma alimentação saudável deve ser, além de nutricionalmente adequada, segura, acessível, culturalmente aceitável e sustentável. Uma alimentação saudável e sustentável promove a saúde e o bem-estar ao longo de todo o curso da vida, beneficiando tanto as gerações presentes quanto as futuras, ao mesmo tempo em que exerce baixa pressão sobre os recursos ambientais.[2]

No contexto brasileiro, em 2006, o Ministério da Saúde publicou o primeiro Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB), destinado tanto a profissionais de saúde quanto à população em geral. O intuito do documento foi fornecer orientações sobre alimentação saudável com base em evidências científicas, respeitando as especificidades regionais, sociais e culturais do país. A partir de princípios e diretrizes, o GAPB abordava práticas com o intuito de promover a saúde da população. Destacando a alimentação saudável como um conjunto de práticas individuais e coletivas, indo além da ingestão de nutrientes isolados, uma vez que ocorre por meio da ingestão de alimentos. Além disso, reforça a importância de considerar os alimentos em sua totalidade, incluindo

sabor, textura, cor, bem como os significados sociais, culturais e afetivos associados a eles.[3]

Em 2014, uma nova versão do GAPB foi publicada, trazendo atualizações nas orientações acerca da alimentação. Além de trazer os 10 passos para uma alimentação adequada e saudável, o grande diferencial deste documento foi a incorporação da classificação NOVA dos alimentos, a qual classifica os alimentos de acordo com seu grau de processamento. A classificação NOVA surgiu em 2009, desenvolvida por pesquisadores do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da USP (Nupens), pela preocupação com a crescente pandemia de obesidade e pelo reconhecimento de que o processamento industrial dos alimentos exercia um papel central nesse cenário. Sua incorporação ao GAPB de 2014 conferiu ao documento um caráter inovador e trouxe mais visibilidade à classificação, que ao longo dos anos passou a ser incorporada a políticas públicas e em estudos científicos, sendo amplamente reconhecida nacional e internacionalmente.[4]

A classificação NOVA categoriza os alimentos em quatro grupos com base no seu grau de processamento industrial, promovendo o entendimento de que a qualidade da alimentação não está relacionada apenas aos nutrientes individuais, mas ao tipo de alimento e à maneira como são produzidos.[4]

I. O primeiro grupo engloba os alimentos *in natura* ou minimamente processados, que incluem alimentos extraídos diretamente de plantas e animais e que sofrem alterações mínimas, como limpeza, secagem, fermentação e pasteurização. Esses alimentos não recebem adição de ingredientes ou transformações que os descaracterizem, devendo constituir a base da alimentação.[4,5]

II. O segundo grupo é composto pelos ingredientes culinários processados, substâncias extraídas de alimentos do primeiro grupo e amplamente utilizados na preparação de refeições, como sal, açúcar, azeites, óleos, manteiga. Sua utilização é compatível com uma alimentação saudável e equilibrada quando utilizados com moderação. [4,5]

III. Os alimentos processados compõem o terceiro grupo; estes são compostos por itens do primeiro grupo que são modificados por processos relativamente simples e recebem adição de uma ou mais

substâncias do segundo grupo. Seu consumo é compatível com uma alimentação saudável e equilibrada quando utilizados com moderação e fazendo parte de uma alimentação baseada em alimentos *in natura* e minimamente processados. [4,5]

IV. O quarto grupo contempla os ultraprocessados, que não são considerados alimentos, mas sim formulações industriais com pouca ou nenhuma presença de alimentos *in natura*. Podem ser comidas ou bebidas, frequentemente adicionadas de corantes, aromatizantes, emulsificantes, espessantes e ricas em gorduras, açúcares, sal e produtos refinados, associadas a impactos negativos à saúde. [4,5]

Esta classificação contribui para que a população faça escolhas alimentares saudáveis com autonomia, ao empregar uma linguagem acessível e de fácil compreensão, visando respeitar a cultura alimentar e as individualidades regionais, além de contribuir para a prevenção das DCNT e a promoção da saúde pública.[5]

O GAPB também amplia o escopo ao abordar aspectos como o modo de comer, o ambiente alimentar e a sustentabilidade, mantendo a valorização da cultura alimentar brasileira e da alimentação como prática social.[5] A abordagem do GAPB desde o princípio está alinhada ao conceito de Segurança Alimentar e Nutricional adotado no Brasil, conforme estabelecido pela Lei nº 11.346/2006, que instituiu o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN). Segundo essa definição, a segurança alimentar e nutricional pressupõe o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, respeitando a diversidade cultural e sendo ambientalmente, culturalmente, economicamente e socialmente sustentável.[6]

A definição de alimentação saudável é dinâmica e passou por atualizações ao longo do tempo. No entanto, na atualidade existe uma convergência em torno de princípios fundamentais: valorização de uma alimentação natural, respeito à cultura alimentar, promoção da saúde e incorporação de aspectos relacionados à sustentabilidade ambiental, social e econômica. Trazendo uma concepção ampliada, olhando para além do valor nutricional dos alimentos isoladamente e reconhecendo a complexidade das práticas alimentares.

1.1.2 Alimentação e doenças crônicas não transmissíveis

As DCNT são doenças que, em geral, apresentam progressão lenta e longa duração, são multifatoriais, influenciadas por fatores genéticos, fisiológicos, ambientais e comportamentais. Entre os fatores de risco comportamentais modificáveis, destacam-se o sedentarismo, o abuso de álcool, o tabagismo e a alimentação inadequada, especialmente com excesso de sódio, açúcar e gorduras.[7] Este grupo de doenças representa a principal causa de morte no mundo, sendo responsável por quase três quartos dos óbitos globais. Anualmente cerca de 17 milhões de pessoas com menos de 70 anos morrem de forma prematura em decorrência destas comorbidades, das quais 86% vivem em países de baixa e média renda.[8] No Brasil, as DCNT também representam parcela importante da mortalidade; em 2019, foram responsáveis por 54% dos óbitos, dos quais 42% ocorreram de forma prematura.[9]

Estudos recentes indicam que padrões alimentares equilibrados, sobretudo os baseados em alimentos de origem vegetal com consumo moderado de produtos animais, estão fortemente associados ao envelhecimento saudável e à menor incidência de doenças crônicas.[5,10] Um estudo que incluiu homens e mulheres, utilizando dados de 105.015 participantes, analisados ao longo de 30 anos, examinou a associação de padrões alimentares adotados a longo prazo com envelhecimento saudável, definido como viver até os 70 anos com boa saúde física, mental e cognitiva. A adesão a dietas baseadas em vegetais, alimentos integrais, gorduras insaturadas, leguminosas, nozes e laticínios com baixo teor de gordura foi associada a maiores probabilidades de envelhecimento saudável. Por outro lado, a adesão a dietas ricas em ultraprocessados, com elevada presença de gorduras trans, sódio, bebidas açucaradas, carne vermelha e processada demonstrou-se inversamente relacionada ao envelhecimento saudável.[11]

Por sua vez, uma revisão sistemática composta por 38 estudos observacionais conduzidos com adultos, com o objetivo de investigar a associação entre o consumo de alimentos segundo a classificação NOVA e DCNT, demonstrou uma associação positiva entre o consumo de ultraprocessados e o aumento do risco de DCNT, especialmente obesidade, hipertensão, diabetes *mellitus* e dislipidemias. Por outro lado, evidências do

efeito protetor dos alimentos *in natura* e minimamente processados foram mais limitadas.[12] Adicionalmente, uma revisão guarda-chuva incluiu 39 meta-análises compostas por estudos observacionais e reforçou essas associações, identificando relação entre o maior consumo de alimentos ultraprocessados e diversos desfechos negativos de saúde, incluindo: sobrepeso, obesidade, diabetes *mellitus*, depressão, declínio da função renal e chiado em crianças e adolescentes.[13]

1. DESIGUALDADES E OS DETERMINANTES DE SAÚDE

As desigualdades em saúde são expressões históricas e estruturais da forma como as sociedades estão organizadas.[14] O Brasil é um país marcado por um processo de colonização violento, impositivo e desrespeitoso; este passado deixou uma herança de desigualdades sociais que perpetua até a atualidade.[15]

Conforme destacado no Relatório Mundial sobre os Determinantes Sociais da Equidade em Saúde da OMS, o local onde as pessoas nascem, vivem, trabalham e envelhecem influencia na sua saúde e bem-estar.[16] Em 2021, a expectativa de vida ao nascer variava em até 33 anos entre países, sendo o Lesoto o país com a mais baixa expectativa (51,48 anos) e o Japão, a mais alta (84,46 anos).[17] A América Latina é uma das regiões mais desiguais do mundo, e o Brasil se encontra inserido neste contexto.[18] Em 2021, a expectativa de vida ao nascer no Brasil era de 74,16 anos, com disparidades entre os estados, sendo o Maranhão a apresentar a mais baixa expectativa (67,90 anos) e o Espírito Santo a mais alta (76,86 anos).[17,19]

Os determinantes sociais da saúde (DSS) podem ser agrupados em dois níveis: intermediários e estruturais. Os determinantes intermediários estão relacionados à condição de vida cotidiana, como as condições de trabalho e de habitação. Por sua vez, os determinantes estruturais estão associados a questões políticas, econômicas e sociais relacionadas à distribuição de recursos e oportunidades, que, quando distribuídas de forma desigual, acarretam iniquidades nas condições de vida afetando a saúde dos indivíduos e da população. As iniquidades em saúde consistem em diferenças sistemáticas injustas e evitáveis entre grupos populacionais, tendo como origem fatores

sociais, econômicos e ambientais, estando intimamente ligadas a desvantagens sociais.[16]

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 consagrou a saúde como direito de todos e dever do Estado, instituindo o Sistema Único de Saúde (SUS) a fim de garantir assistência à população de forma universal e igualitária.[20] A partir da publicação da Norma Operacional Básica do SUS de 1996, o conceito de equidade passou a ser fortemente incorporado às diretrizes do SUS, juntamente com a universalidade e integralidade.[21]

Ao longo dos anos foram implementadas no Brasil políticas de equidade em saúde, voltadas para populações específicas, a fim de garantir atendimento integral à população em situação de vulnerabilidade e desigualdade social. Desta forma, foram instituídas a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra; a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas; a Política Nacional de Saúde Integral de LGBT; e a Política Nacional para a População em Situação de Rua. A implementação destas Políticas reconhece o preconceito e a discriminação sofridos por estas populações devido à sua condição social, de raça e cor, de orientação sexual ou por sua cultura, buscando melhorar o acesso e também a qualidade dos cuidados prestados a estas populações; entretanto, evidências apontam que estas barreiras persistem.[22,23] A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 apontou que 11,9% dos participantes que se autodeclaram pretos relataram que já se sentiram discriminados por algum profissional nos serviços de saúde, representando o grupo racial com maior proporção de relatos de discriminação.[24]

Ademais, a recente pandemia de COVID-19 escancarou como as desigualdades no país persistem e seguem impactando negativamente a saúde das populações mais vulneráveis.[25-27] Para ser efetivo, o enfrentamento às desigualdades sociais em saúde tem como ponto de partida o reconhecimento da sua existência e compreensão de seus impactos na população. A partir deste entendimento, devem ocorrer as formulações e implementações de políticas públicas intersetoriais que atuem sobre os DSS, com o objetivo de promover justiça social e reduzir as iniquidades existentes.[14]

1.2.1 Determinantes do consumo alimentar

O comportamento alimentar é um processo complexo, que não se trata apenas de escolhas e preferências individuais, resultando também da interação de múltiplas influências em contextos variados, em nível individual, social, ambiental e de nível amplo.[5,28]

No nível individual, aspectos como as preferências alimentares, crenças e valores culturais, conhecimentos relacionados à alimentação, habilidades culinárias, estilo de vida, renda, escolaridade, fatores biológicos, como a idade e o gênero, além de fatores demográficos impactam na alimentação. Em nível social, as interações com família, amigos e redes de convivência se relacionam com normas culturais e sociais que influenciam nos comportamentos alimentares. Já o ambiente físico está relacionado aos locais em que os indivíduos realizam refeições ou obtêm alimentos, como o próprio domicílio, local de trabalho e escolas; sendo a presença ou ausência de mercados, feiras, restaurantes, estabelecimentos *fast foods,* um fator importante sobre o acesso e disponibilidade, podendo facilitar ou dificultar o acesso a diferentes alimentos e, por consequência, a alimentação. Por fim, os fatores ambientais em nível amplo têm papel indireto nas escolhas dos indivíduos, no entanto, são muito significativos em relação ao comportamento alimentar da população, já que englobam determinantes estruturais, como as políticas públicas, regulamentações, estratégias de publicidade e marketing e os sistemas de produção, distribuição e comercialização de alimentos. Estes determinantes afetam fortemente o que é produzido, ofertado, acessado e consequentemente consumido pela população.[28]

1.2.2 Fatores sociodemográficos e alimentação

Os fatores sociodemográficos referem-se a características sociais e demográficas de indivíduos e populações, como sexo, idade, escolaridade, condição socioeconômica e região de residência. Estes fatores atuam como determinantes no consumo alimentar, e além de influenciar nas escolhas alimentares dos indivíduos, podem ampliar ou limitar o seu acesso aos alimentos.[16]

O comportamento alimentar não é uniforme entre as populações.[29] Estudos apontam que mulheres, em geral, apresentam melhor qualidade da alimentação, com maior consumo de frutas, vegetais e grãos integrais; por sua vez, os homens apresentam maior ingestão de carnes vermelhas e processadas.[29,30] Estando de acordo com os achados PNS de 2019, nos quais mulheres adultas apresentaram maior percentual (15,4%) do que homens (10,2%) ao se avaliar o consumo adequado de frutas e hortaliças, estipulado em pelo menos 5 vezes na semana.[31] Outrossim, o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) de 2023 demonstrou que em todas as capitais brasileiras, as mulheres adultas relataram consumo frequente de frutas e hortaliças, em cinco ou mais dias na semana (35,3%), proporção superior à dos homens (27,9%). Ademais, o consumo diário recomendado de 5 ou mais porções de frutas e hortaliças diariamente também foi maior entre as mulheres (23,2%) do que entre homens (19,3%) em todas as capitais brasileiras, exceto Recife, 16,3% e 16,8% respectivamente.[32]

Por sua vez, dados de outro inquérito nacional, a Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 (POF), demonstram que os homens apresentam maior consumo *per capita* de carne bovina, preparações à base de carne bovina, carne suína, carnes salgadas, linguiça, salsicha, mortadela, presunto e outros frios e embutidos, quando comparados às mulheres.[33]

Em relação à idade, um estudo que utilizou dados provenientes da POF de 2008-2009 e 2017-2018 observou que o consumo de alimentos ultraprocessados em indivíduos com idade igual ou superior a 10 anos no Brasil aumentou em 1,02 pontos percentuais no período, apresentando tendência decrescente com o avanço da idade.[34] Estes achados estão em consonância com as evidências apresentadas em uma revisão sistemática sobre o consumo mundial de ultraprocessados, a qual demonstrou maior ingestão entre jovens, com redução progressiva nas faixas etárias mais elevadas.[35]

Além disso, também de acordo com os dados da POF 2017-2018, os adolescentes apresentam menor frequência de consumo e consumo *per capita* de frutas e verduras, exceto para o açaí e a batata inglesa, ao serem comparados a adultos e idosos.[33] Estes dados estão em concordância com os encontrados pela PNS de 2019, em que apenas 7,4% dos jovens entre 18 e 24 anos alcançam

o consumo recomendado para frutas e hortaliças, alcançando 17,9% em indivíduos com 60 anos ou mais.[31] Apesar disso, conforme dados do Vigitel entre os anos de 2008 e 2023, a faixa etária mais jovem, 18 a 24 anos, foi a única que apresentou aumento no consumo de frutas e vegetais em 5 ou mais dias da semana, passando de 24,6% para 26%, enquanto as demais apresentaram redução. Entretanto, a faixa etária mais jovem ainda é a que possui menor porcentagem de consumo regular destes alimentos, com tendência de aumento conforme a faixa etária.[36]

O conhecimento se configura como um fator de influência em relação ao consumo alimentar em múltiplas dimensões. Pesquisas recentes têm mostrado relação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e habilidades culinárias em jovens. Dois estudos realizados com jovens, um deles com adolescentes espanhóis, entre 12 e 17 anos, e outro com estudantes italianos com idades variando de 13 a 21 anos, observaram uma associação inversa entre a autopercepção de habilidades culinárias e o consumo de alimentos ultraprocessados.[37,38] Uma revisão sistemática com meta-análise avaliou os efeitos de intervenções de educação alimentar e nutricional em escolas, sintetizando resultados de 24 estudos incluídos na revisão e 11 na meta-análise, identificando efeitos positivos no consumo alimentar de frutas e vegetais após as intervenções.[39]

No contexto familiar, um estudo conduzido na Finlândia mostrou que crianças cujos pais apresentavam um baixo nível educacional tinham menor consumo de vegetais, peixes, nozes e sementes e maior consumo de carne vermelha.[40] Achados convergentes foram encontrados em um estudo realizado no Brasil, incluindo 34.665 crianças menores de 1 ano, em que filhos de mães com ensino superior consumiam mais frutas e vegetais que aqueles cujas mães apresentavam ensino médio ou fundamental. Além disso, a menor escolaridade materna esteve associada ao maior consumo de biscoitos, açúcar e sucos processados.[41]

A localização de residência configura-se como um determinante relevante do consumo alimentar. Dados da PNS 2019 evidenciam que 15,4% dos adultos residentes em áreas urbanas referiram o consumo de cinco ou mais grupos de alimentos ultraprocessados (UP) no dia anterior à entrevista, proporção superior à observada em moradores de zonas rurais (7,4%). Considerando-se as

macrorregiões, a maior prevalência de consumo de UP foi na região Sul (19,9%) e a menor na região Nordeste (8,8%).[31] Estas variações podem estar relacionadas a produção e a disponibilidade de alimentos, bem como o acesso da população a eles, neste sentido, as disparidades econômicas regionais contribuem para que haja diferenças nos padrões de consumo alimentar, refletindo-se tanto na qualidade da dieta quanto nas escolhas alimentares da população.[42,43]

1.2.3 Desigualdades regionais no Brasil

O Brasil é um país com dimensões continentais; este fato contribui para as inúmeras particularidades regionais, não apenas em termos culturais, mas também econômicos. A vasta extensão territorial do país compreende diferentes biomas, climas e relevos que impactam tanto as práticas agrícolas quanto o desenvolvimento socioeconômico das regiões.[42,43]

Sendo o quinto maior país em extensão territorial do mundo, o Brasil é subdividido em cinco grandes regiões: Sul, Sudeste, Centro-oeste, Nordeste e Norte.[42] De acordo com dados do Censo Demográfico de 2022, 45,3% da população brasileira se declara parda, 43,5% branca, 10,2% preta, 0,6% indígena e 0,4% amarela; no entanto, se observam diferenças relevantes na distribuição destas categorias entre as diferentes regiões do país. A região Sul concentra a maior proporção de população branca, representando 72,6% da sua população, enquanto o Nordeste concentra a maior proporção de população preta (59,6%), a região Norte apresenta as maiores proporções de população parda (67,2%) e indígena (3,1%), por sua vez a população amarela apresenta a maior frequência relativa na região Sudeste (0,7%).[44]

O acesso à educação constitui um direito social fundamental garantido constitucionalmente, sendo a alfabetização o passo inicial para a garantia deste direito. Observa-se, ao longo das últimas décadas, a tendência de aumento na taxa de alfabetização da população com 15 anos ou mais. Em 1940, menos da metade da população brasileira era alfabetizada (44%), percentual que aumentou para 86,4% em 2000, 90,4% em 2010 e atingiu 93% em 2022, considerando-se como critério conseguir ler e escrever um bilhete simples.[45]

As maiores taxas de alfabetização encontram-se nas faixas etárias mais jovens, decrescendo conforme o aumento da faixa etária. Do ponto de vista étnico-racial, a população branca (4,3%) e amarela (2,5%) apresenta taxas de analfabetismo inferiores à média nacional (7,0%), por sua vez, pardos (13%), pretos (14,4%) e indígenas (23,3%) apresentam média superior à média nacional. Embora as taxas de analfabetismo tenham diminuído em todas as regiões do país, seguem havendo desigualdades expressivas. Enquanto a média nacional é de 7%, a região Nordeste apresenta proporção mais do que duas vezes superior (14,2%), em seguida aparecem região Norte (8,2%), Centro-Oeste (5,1%) Sudeste (3,9%) e a região Sul com a menor taxa de analfabetismo, correspondendo a 3,4% da população.[45]

O cenário educacional brasileiro reflete décadas de negligência histórica.[45] Em 2023, verificou-se que 33,1% da população brasileira com 25 anos ou mais não havia concluído o ensino fundamental, enquanto apenas 19,7% apresentavam ensino superior completo. Ao se observar adultos com idades entre 18 e 29 anos, constatou-se que 73,1% dos indivíduos apresentavam no mínimo 12 anos de estudo, com proporção mais elevada na região Sudeste (78,5%), seguida pelo Centro-Oeste (74,4%), Sul (72,6%), Nordeste (67,2%) e Norte (66,9%).[46]

Assim como a educação, a saúde também é um direito fundamental, sendo a Unidade Básica de Saúde (UBS) a principal porta de entrada para o atendimento da população no âmbito do SUS.[21] Conforme o Censo Nacional das Unidades Básicas de Saúde de 2024, o Brasil conta com 44.938 UBSs distribuídas pelo território nacional, o que corresponde a 21,13 unidades por 100.000 habitantes em 2024. A região Nordeste apresenta a maior razão de UBSs (31,05 por 100.000 habitantes), seguida pela região Norte (21,94), Sul (21,23), Centro-Oeste (18,29) e Sudeste (15,09).[47,48]

Entretanto, observa-se que a maior disponibilidade de UBSs pode não se traduzir em melhores indicadores de percepção de saúde pela população. De acordo com dados da PNS 2019, na região Nordeste, onde se verifica a maior proporção de UBSs por habitante, apenas 56,7% dos indivíduos avaliaram sua saúde como boa ou muito boa, sendo a menor taxa entre as regiões brasileiras, seguida da região Norte (61,6%), Centro-Oeste (68,5%), Sudeste (70,3%) e Sul (71,9%).[31]

Apesar do caráter universal do SUS, parte expressiva da população brasileira (28,5%) declarou utilizar plano de saúde médico ou odontológico suplementar. A maior prevalência foi observada no Sudeste (37,5%), região que apresenta menor razão de UBSs por habitantes, seguida pelas regiões Sul (32,8%), Centro-Oeste (28,9%), Nordeste (16,6%) e Norte (14,7%). Ressalta-se a associação entre a utilização dos planos suplementares de saúde com a renda, aumentando progressivamente o uso conforme a faixa de rendimento.[49]

Em 2024 a região Nordeste apresentou o menor rendimento médio mensal real domiciliar *per capita* do país (R$ 1.319,00), seguida pelo Norte (R$ 1.389,00), Centro-Oeste (R$ 2.331,00), Sudeste (R$ 2.381,00) e Sul (R$ 2.499,00).[50] O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma medida composta por indicadores de três dimensões: longevidade, educação e renda, permitindo avaliar o desenvolvimento humano em escala nacional. Entre 2000 e 2021, o Brasil apresentou avanços expressivos, passando de 0,576, considerado baixo desenvolvimento humano, para 0,766, considerado alto desenvolvimento humano. Apesar desta melhoria, as disparidades regionais persistem de forma marcante, com os estados integrantes das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste ocupando as 11 primeiras posições do ranking nacional.[51]

Dentre os 8 estados que ainda apresentam IDMH médio em 2021, cinco pertenciam à região Nordeste, correspondendo a mais de 50% deste grupo, e 3 à região Norte, representando cerca de 40%. Em contraposição, o Distrito Federal e São Paulo atingiram valores superiores a 0,800, sendo classificados como de muito alto desenvolvimento humano. Estes resultados evidenciam que embora o país tenha registrado um progresso relevante, as desigualdades permanecem, refletindo na condição de vida da população.[51]

1.2.4 Saúde nutricional da população brasileira

As desigualdades estruturais evidenciadas pelos indicadores sociodemográficos repercutem diretamente na saúde nutricional da população.[52] A relação entre IDHM e a segurança alimentar ilustra esse fenômeno, assim como houve avanços no desenvolvimento humano da população brasileira nos últimos anos, também foi observado o aumento da proporção de indivíduos em

segurança alimentar, passando de 65,1% em 2004 para 72,4% em 2023. Destacam-se as regiões Sul (83,4%), Sudeste (77%) e Centro-Oeste (75,7%), todas acima da média nacional, enquanto as regiões Nordeste (61,2%) e Norte (60,3%) registram as piores taxas. No que se refere à insegurança alimentar grave, é mais prevalente na região Norte (7,7%) e Nordeste (6,2%), contrastando com valores mais baixos no Centro-Oeste (3,6%), Sudeste (2,9%) e Sul (2%).[53]

Esta desigualdade está evidenciada ao se observar os estados; Santa Catarina apresentou o maior índice de segurança alimentar (88,8%), seguida pelos demais estados da região Sul. Rondônia (80%) se destacou na quarta posição, como uma exceção, uma vez que as próximas posições até a 13ª são ocupadas apenas por estados pertencentes ao Sudeste e Centro-Oeste. Sergipe foi o estado a apresentar o mais baixo índice de segurança alimentar (50,8%). Ao se observar isoladamente a insegurança alimentar grave, o Pará apresentou os mais altos índices (9,5%), enquanto o Sergipe apresentou os mais altos índices de insegurança alimentar moderada (13,1%) e leve (30,4%). Em contraponto Santa Catarina apresentou os índices mais baixos de insegurança alimentar em todas as categorias: grave (1,5%), moderada (1,6%) e leve (8%).[53]

Além da insegurança alimentar, as deficiências nutricionais também evidenciam desigualdades regionais importantes. Dados provenientes da coleta de material biológico realizada na PNS 2013 de 8.060 adultos indicaram prevalência nacional de anemia de 9,9%, com a maior prevalência sendo observada no Nordeste (13,62%), seguido pelo Norte (11,59%), Sudeste (9,09%), Sul (6,80%) e Centro-Oeste (6,40%). Em relação à anemia grave, a região Norte apresentou maior prevalência (3,36%), seguida pelo Nordeste (2,42%), Sudeste (1,74%), Sul (1,53%) e Centro-Oeste (0,69%).[54]

Juntamente com a presença da insegurança alimentar, que expõe parcela da população a restrições quantitativas e qualitativas de alimentos, observa-se no país o aumento nos índices de excesso de peso. De acordo com o Vigitel 2023, 59,3% dos adultos residentes nas capitais brasileiras apresentavam excesso de peso, dos quais 23,7% foram identificados com obesidade. Estes dados revelam um aumento expressivo ao comparar com os dados de 2010, em que 47,42% apresentavam sobrepeso, e 15,11% obesidade.[32,55]

Evidenciando o paradoxo nutricional vivenciado pela população, os estados e regiões que apresentam maiores índices de insegurança alimentar

não necessariamente apresentam os menores índices de sobrepeso e obesidade. Enquanto os melhores indicadores de segurança alimentar se concentram nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, a obesidade encontra-se distribuída por todo o território nacional. Entre as dez capitais com maior prevalência de obesidade, estão presentes quatro capitais da região Norte, duas do Nordeste, duas do Centro-Oeste, uma do Sudeste e uma do Sul. Sendo Macapá, a capital do Amapá, a apresentar a maior prevalência de obesidade (30,4%), enquanto Goiânia, em Goiás, apresenta a menor prevalência (17,7%).[32]

As DCNT também se encontram amplamente difundidas no território nacional. De acordo com a PNS de 2019, 23,9% da população adulta referiu diagnóstico médico de hipertensão arterial, variando de 25,9% na região Sudeste a 16,8% no Norte. Padrão semelhante foi observado para o diabetes *mellitus*, cuja prevalência nacional foi de 7,7%, sendo novamente Sudeste (8,5%) e Norte (5,5%) os que apresentaram maior e menor prevalência, respectivamente. Da mesma forma, colesterol elevado foi diagnosticado em 14,6% dos indivíduos, apresentando maior valor no Sudeste (15,8%) e menor no Norte (11,8%).[31]

Em síntese, o panorama nutricional brasileiro evidencia a coexistência de problemas opostos, com a presença de insegurança alimentar e deficiências de micronutrientes com o aumento do excesso de peso, da obesidade e das DCNT.

1.3 DIVERSIDADE REGIONAL E CULTURA ALIMENTAR NO BRASIL

Historicamente, a alimentação no Brasil apresenta diversas influências, uma vez que durante o processo de colonização houve uma combinação entre a cultura dos indígenas, africanos e europeus. A intensificação do tráfico de escravos durante a segunda metade do século XVIII facilitou o processo de trocas entre os continentes, para além do intercâmbio de espécies vegetais e animais, já que houve também a incorporação de novas técnicas culinárias. Esse legado colonial manifesta-se nos hábitos alimentares brasileiros até os dias de hoje, refletido nas práticas alimentares cotidianas e nas particularidades da culinária regional.[56]

1.3.1 Diversidade regional

Em termos de alimentação, o processo histórico de formação do Brasil resultou em um legado culinário plural, no qual coexistem alimentos e preparações que são símbolos nacionais, como o feijão. Alimento característico da gastronomia brasileira, consumido em todo o território, mas que apresenta características distintas em cada região, variando o tipo do grão, o modo de preparo e os acompanhamentos. Também há alimentos e preparações profundamente enraizados em contextos regionais específicos, estando relacionado à influência de fatores ambientais, como: solo, clima, fauna, disposição geográfica e pelas diferentes influências culturais.[43,57]

Na região Norte, a forte herança indígena se expressa no consumo da mandioca de diferentes formas; ademais, por ser uma região de grandes rios, é característico o consumo de peixes de água doce e frutas nativas, como o açaí. O tacacá e a maniçoba se destacam como pratos típicos da região. O Nordeste, por ter sido uma porta de entrada no processo de colonização do país, recebeu, além das influências portuguesa, indígena e negra, contribuições de holandeses, ingleses e franceses. A farinha de mandioca, carne de sol, rapadura, milho e frutos do mar são comuns na culinária regional, onde o acarajé, o cuscuz e o vatapá se destacam como preparações típicas.[43,57]

A região Centro-Oeste é banhada por duas bacias hidrográficas, Amazônia e Prata, e tem sua culinária fortemente marcada pela proximidade ao Pantanal e pelas influências indígenas. Com presença da pesca e da caça, alguns pratos típicos da região são o peixe na telha, peixe com banana, costelinha e pamonha. O Sudeste ao longo dos anos recebeu muita influência de outros povos, com isso, apresenta grande diversidade culinária entre seus estados, Minas Gerais tem tradicionalmente na sua alimentação a presença do feijão, milho e porco, no Espírito Santo a moqueca de peixe, já São Paulo e Rio de Janeiro apresentam uma culinária variada, resultado das múltiplas influências.[43,57]

Por sua vez, a região Sul é fortemente marcada pela imigração europeia, sobretudo de italianos, alemães, poloneses e ucranianos, o que reflete no consumo de pães, massas, sopas, embutidos como salame e linguiças, além de doces típicos, como as cucas. O consumo de peixe é marcante em Santa Catarina, enquanto no Rio Grande do Sul o churrasco e o arroz carreteiro se consolidaram como símbolos.[43,57]

1.4 PANORAMA DOS ESTUDOS POPULACIONAIS SOBRE ALIMENTAÇÃO NO BRASIL

Os inquéritos populacionais são pesquisas realizadas em larga escala com amostras representativas da população.[58] No campo da Nutrição e Saúde Pública, esses estudos fornecem dados essenciais, como: o monitoramento do estado nutricional da população, a identificação de desigualdades sociais e a avaliação de fatores de risco e proteção para as DCNT.[59]

Estes estudos são de grande relevância para embasar políticas públicas, possibilitando o desenvolvimento de estratégias para promoção de saúde conforme as características e necessidades da população, e sua aplicação periódica permite o acompanhamento de tendências temporais, avaliando o impacto das políticas e programas implementados.[60] No entanto, apesar de sua importância, os elevados custos e a elevada demanda de trabalho operacional para a condução destas pesquisas, por vezes, limitam a sua realização periódica.[58]

1.4.1 Histórico das pesquisas populacionais sobre consumo alimentar no Brasil

O Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF), conduzido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na década de 70, foi a primeira e mais ampla pesquisa de cunho nacional sobre consumo alimentar. Trata-se de uma pesquisa pioneira, com múltiplos objetivos, conduzida para sanar as necessidades de planejamento do governo em que a coleta de dados ocorreu entre os anos de 1974 e 1975. O ENDEF investigou os padrões de consumo e renda das famílias brasileiras, com ênfase especial no estado nutricional e consumo alimentar, permitindo as primeiras estimativas nacionais de disponibilidade domiciliar de alimentos e de ingestão.[61]

Para a análise do estado nutricional foram aferidos peso corporal, altura e perímetro braquial dos participantes e para a análise do consumo alimentar foram realizadas de duas a três pesagens diárias dos alimentos consumidos

pelas famílias durante o período de sete dias consecutivos.[61] Apesar dos dados do ENDEF terem sido fundamentais para diagnosticar a situação alimentar e nutricional da época, apenas dados preliminares foram publicados e a pesquisa foi descontinuada, não havendo novas edições.[62]

Após o ENDEF, a série histórica de levantamentos nacionais que abordaram o consumo alimentar no Brasil foi retomada com a realização da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), também conduzida pelo IBGE.[60] A POF conta com várias edições e teve seu início em 1987-1988, com o objetivo de informação sobre a composição orçamentária doméstica, com dados acerca de despesas e rendimentos, além de gerar dados sobre as condições socioeconômicas das famílias, e permitiu análises sobre padrões de consumo.[63-65]

As edições de 1987-1988 e 1995-1996 foram realizadas com abrangência geográfica restrita a algumas regiões metropolitanas do país. A partir da edição de 2002-2003, a abrangência geográfica da pesquisa foi ampliada para todo o território nacional, incluindo áreas urbanas e rurais. [63-65] Nessas edições, o consumo alimentar foi analisado de forma indireta, com base nas aquisições de alimentos, sem registro individual ou informações sobre o real consumo pelos membros da família, concentrando-se na estimativa da disponibilidade, com base nos gastos e quantidades adquiridas pelas famílias ao longo de períodos de referência de sete dias. [63-65] Apesar de não incluir dados diretamente acerca do consumo alimentar individual dos participantes, estas edições possibilitaram o monitoramento da estrutura da alimentação da população, destacando a participação de diferentes grupos alimentares e as tendências regionais e socioeconômicas nos padrões de aquisição de alimentos no Brasil.[66]

A partir da edição de 2008-2009, a POF, para além dos dados de disponibilidade, incorporou o registro alimentar individual de 24 horas, em dois dias não consecutivos, em uma subamostra da população, com idade igual ou maior a 10 anos. Permitindo análises mais detalhadas sobre o padrão alimentar da população.[67] Na edição subsequente da pesquisa, de 2017-2018, o consumo alimentar foi avaliado por meio da aplicação de dois recordatórios de 24 horas administrados em dias não consecutivos.[33] Atualmente está sendo conduzida uma nova edição da POF 2024-2025, com a coleta de dados prevista para ocorrer entre os meses de novembro de 2024 e novembro de 2025. Novamente

o consumo alimentar individual da população maior de 10 anos será abordado em uma subamostra dos participantes na pesquisa. [68]

Paralelamente, o Ministério da Saúde implementou em 2006 o Vigitel, que tem por objetivo: monitorar, por inquérito telefônico, a frequência e a distribuição dos principais determinantes das DCNT de adultos residentes em todas as capitais brasileiras e no Distrito Federal.[32,69] Em relação ao consumo alimentar, a pesquisa fornece dados sobre alimentos previamente selecionados, utilizados como marcadores de alimentação saudável e não saudável, abrangendo os diferentes grupos da classificação NOVA. Ao longo dos 19 anos de inquérito o questionário aplicado aos participantes foi revisado, havendo inclusões e reformulações ao longo das edições, buscando se alinhar às diretrizes de alimentação e com as mudanças apresentadas na alimentação da população.[32,70,71]

O Vigitel se configura como o inquérito brasileiro de saúde mais duradouro e ininterrupto, tanto em número de edições contínuas quanto pelo número de entrevistas concedidas.[69] Até 2023 a pesquisa se restringia à população urbana e com acesso à rede de telefone fixo, no entanto, a partir desta edição passou a incluir também linhas de telefones móveis.[32] O Vigitel tem sido uma importante ferramenta de monitoramento, permitindo o acompanhamento de tendências temporais no consumo alimentar da população, que vem se aprimorando ao longo do tempo. A edição de 2025 será marcada pela ampliação da pesquisa, não sendo mais restrita apenas às capitais, contemplando demais municípios.[69]

Mais recentemente, o Ministério da Saúde, em parceria com o IBGE, realizou a PNS, de âmbito nacional e com edições em 2013 e 2019, ampliando ainda mais a base de dados sobre as condições de saúde da população.[72] Em relação ao consumo alimentar, ambas as edições da pesquisa utilizaram alimentos como marcadores de padrão de alimentação saudável e não saudável, havendo um aumento nesta seção na edição de 2019, alinhada à classificação NOVA.[31,73]

Ao longo dos anos foram desenvolvidos também inquéritos voltados a grupos populacionais específicos. A Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV) de 1996-1997 foi uma pesquisa multitemática conduzida pelo IBGE, nas regiões Nordeste e Sudeste do país, com o objetivo de fornecer informações para planejamento de políticas públicas e investigar o consumo de alimentos de

interesse nos 14 dias anteriores à entrevista, com coleta realizada em duplicata.[74,75] Já a Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS) foi realizada em duas edições, 1996, incluindo homens e mulheres com idades respectivas entre: 15 e 59 anos e 15 e 49 anos além de crianças menores de 5 anos, filhos das mulheres entrevistadas e 2006, em que a pesquisa passa a se chamar Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde da Mulher e da Criança, incluindo mulheres com idade entre 15 e 49 anos e crianças menores de 5 anos. Ambas utilizaram questionários sobre alimentação infantil, com foco no aleitamento materno e na ingestão de alimentos de interesse; a edição de 2006 incluiu maior detalhamento, separando categorias alimentares e incorporando novos itens.[76-78]

Mais recentemente o Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI) realizado em duas edições, 2019 com a participação de crianças menores de 5 anos, e 2024 com crianças menores de 6 anos, avaliou parâmetros relacionados às práticas de amamentação, consumo alimentar, estado nutricional e deficiências de micronutrientes, utilizando a aplicação do recordatório de 24 horas como método de avaliação do consumo alimentar.[79,80]

Por sua vez, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), com quatro edições realizadas nos anos de 2009, 2012, 2015 e 2019, fornece informações acerca de fatores de risco e proteção para a saúde de estudantes de escolas públicas e privadas. As duas primeiras edições contemplaram estudantes do 9º ano, enquanto as edições posteriores adotaram dois planos amostrais: um com os estudantes do 9º ano e outro com escolares de 13 a 17 anos. Em todas as edições foram incluídos itens relacionados ao consumo alimentar, com questões voltadas à frequência de ingestão de alimentos considerados marcadores de alimentação saudável e não saudável.[81]

O Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), realizado entre 2013 e 2014, também incluiu estudantes da rede pública e privada de educação, com idades entre 12 e 17 anos em municípios com mais de 100 mil habitantes, em todo o país.[82] As informações acerca do consumo alimentar foram coletadas a partir de dois recordatórios de 24 horas, o primeiro aplicado a todos os participantes e o segundo em uma subamostra de participantes. Além disso, os estudantes responderam questões acerca da alimentação.[83]

O Brasil também utiliza o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) como ferramenta de monitoramento contínuo do estado nutricional e do consumo alimentar da população atendida na Atenção Primária à Saúde (APS).[84] O SISVAN é disponibilizado pelo Ministério da Saúde e implementado de forma informatizada e com abrangência nacional desde 2008. As informações sobre consumo alimentar são obtidas a partir da aplicação de um formulário simplificado, com especificidades para alguns ciclos da vida, registrando a ingestão de grupos de alimentos no dia anterior, utilizando marcadores de alimentação saudável e não saudável.[85]

1.4.2 A Pesquisa Nacional de Saúde

Dentro do contexto das pesquisas populacionais no Brasil a PNS se destaca como padrão ouro dos inquéritos de saúde, sendo a maior, mais completa e abrangente pesquisa de saúde do país, com grande importância na produção de dados acerca das condições de saúde, estilo de vida, e o uso dos serviços de saúde.[72, 86]

A primeira edição da PNS foi realizada em 2013, com o objetivo geral de produzir dados que retratassem a situação de saúde e o estilo de vida da população brasileira, bem como o acesso e uso dos serviços de saúde, as ações preventivas, a continuidade dos cuidados e o financiamento da assistência.[87] A pesquisa também englobou 17 objetivos específicos, abrangendo a vasta gama de temas investigados. Para coleta de dados foi elaborado um questionário alinhado aos objetivos da pesquisa, mas que também permitisse a comparação com os dados já existentes do Suplemento de Saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e do Vigitel, viabilizando o monitoramento e análise temporal dos indicadores de saúde.[88]

Este questionário foi constituído por três partes: (1) domiciliar, com dados acerca do domicílio e visitas da equipe de saúde; (2) todos os moradores do domicílio, com informações sobre diversos temas, dentre eles: educação, trabalho, rendimentos, deficiências, cobertura de plano de saúde e utilização dos serviços de saúde; e por fim (3) parte individual, respondida por um morador com idade igual ou maior a 18 anos, selecionado aleatoriamente, entre os temas abordados estão a percepção de saúde, estilo de vida e presença de DCNT.[89,90]

Além da aplicação do questionário, a edição de 2013 da PNS incluiu a realização de procedimentos antropométricos e de coleta de material biológico. Foram aferidos em todos os indivíduos selecionados para a entrevista individual os seguintes parâmetros: peso, altura, circunferência da cintura e pressão arterial, por meio de protocolo e equipamentos padronizados. A coleta de material biológico, sangue e urina foi realizada em uma subamostra de aproximadamente 25% das unidades primárias de amostragem (UPAs) em cada estrato. As análises laboratoriais incluíram: hemoglobina glicada, colesterol total, lipoproteína de baixa densidade (LDL), lipoproteína de alta densidade (HDL), hemograma, hemoglobina S e outras hemoglobinopatias, creatinina e sorologia de dengue. A urina coletada foi utilizada para dosagens de sódio, potássio e creatinina.[88,90,91]

Os dados foram coletados entre os meses de agosto de 2013 e fevereiro de 2014, em que foram pesquisados 69.994 domicílios, sendo realizadas 64.348 entrevistas com o morador selecionado.[86,90] Resultando na publicação de quatro relatórios e na disponibilização da base de dados pelo IBGE.[24,92,93,94] Após a divulgação destas publicações, o Ministério da Saúde manifestou interesse em dar continuidade à pesquisa, por meio de uma nova edição, visando o monitoramento dos indicadores de saúde.[95]

Apesar da PNS ter sido idealizada com realização quinquenal, devido a questões relacionadas ao delineamento e à execução, a segunda edição da pesquisa foi realizada em 2019, seis anos após a primeira edição. Com o objetivo principal de fornecer informações acerca dos determinantes, condicionantes e necessidades de saúde da população brasileira, visando subsidiar a formulação e o aprimoramento de políticas públicas efetivas. A pesquisa englobou também 12 objetivos secundários, abrangendo a vasta gama de temas incluídos no estudo, dentre eles, o acesso a serviços de saúde, a prevalência das principais DCNT e o estilo de vida da população, o qual englobou a temática do consumo alimentar.[96]

Para a edição de 2019 foram implementadas alterações metodológicas e no questionário. Dentre as mudanças destaca-se a ampliação da população-alvo para aplicação do questionário individual, passando a incluir indivíduos com 15 anos ou mais, enquanto na edição anterior participaram apenas indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos. Por sua vez, a antropometria passou a ser

realizada em uma subamostra dos participantes selecionados para a entrevista individual, com aferição do peso e da altura. Diferentemente da edição de 2013 não houve coleta de material biológico.[74,96]

Os dados da pesquisa foram coletados entre os meses de agosto de 2019 e março de 2020, com uma amostra final que totalizou 90.846 indivíduos.[86,96] Resultando na publicação de cinco relatórios e disponibilização da base de dados pelo IBGE.[31,49,97,98,99]

1.4.2.1 Consumo Alimentar PNS 2019

O consumo alimentar foi contemplado em ambas as edições da PNS, no módulo de estilo de vida. Na edição de 2019, este componente foi ampliado em relação à edição anterior e a seleção dos alimentos foi baseada na classificação NOVA, conforme preconizado pelo GAPB, dando maior enfoque para o grau de processamento dos alimentos.[31,100,101]

No questionário da PNS de 2019, a investigação do consumo alimentar foi estruturada em duas partes. A primeira parte é subdividida em dois blocos e faz referência ao consumo de alimentos no dia anterior à entrevista. O primeiro bloco aborda o consumo de alimentos naturais ou básicos, como descrito na pesquisa, e o segundo bloco aborda produtos industrializados. A segunda parte retoma o formato já utilizado na edição de 2013 da pesquisa, abordando a frequência habitual no consumo de alguns alimentos de interesse, como feijão, verduras ou legumes, frutas, leite, carne vermelha, frango, peixe, refrigerantes, sucos naturais, sucos artificiais, alimentos doces e a substituição de refeições por lanches rápidos.[101]

1.2.3 Marcadores de alimentação saudável e não saudável em inquéritos populacionais

Diferentes inquéritos adotam estratégias metodológicas distintas para avaliar o consumo alimentar. A escolha do método deve levar em consideração as vantagens e limitações, que são inerentes a cada instrumento, juntamente com as características da população-alvo e os objetivos da pesquisa.[102]

A avaliação do consumo alimentar em pesquisas com grande abrangência temática, como a PNS, impõe o desafio de conciliar todas as temáticas com a viabilidade operacional, especialmente em termos de custo e tempo para a execução da pesquisa e do engajamento dos entrevistados ao longo de todos os módulos da pesquisa.[103,104] Neste contexto, o emprego de marcadores de alimentação saudável e não saudável se mostra uma alternativa metodológica eficiente, permitindo a obtenção de informações sobre alimentos de interesse de forma rápida.[105] No entanto, assim como os demais métodos, também apresenta limitações, dentre elas está a impossibilidade de estimar a ingestão alimentar dos indivíduos e a participação de nutrientes específicos na alimentação.[60]

Apesar de suas limitações, os marcadores de alimentação saudável e não saudável, ao serem empregados em inquéritos populacionais como a PNS, uma pesquisa de abrangência nacional e ampla diversidade sociodemográfica dos participantes, fornecem informações importantes para a vigilância em saúde e o planejamento de políticas públicas.[31] Ocorrendo de forma rápida e prática, além de possuir bom potencial para refletir a qualidade global da alimentação.[106]

2 JUSTIFICATIVA

Levando-se em consideração as diferenças nas condições de vida e na cultura alimentar, juntamente com o acesso e a disponibilidade de alimentos pelo povo brasileiro, o desenvolvimento e implementação de políticas públicas alinhadas às especificidades de cada região podem atuar de forma estratégica na redução das desigualdades em saúde. Juntamente com ações direcionadas de educação alimentar e nutricional, podem contribuir para o bem-estar da população, cooperando para a construção de uma sociedade mais saudável e equitativa. [5, 107, 108]

Para a implementação de forma efetiva de ações direcionadas, é fundamental conhecer as características e demandas regionais, ainda mais em um país com tamanha diversidade regional e notórias disparidades socioeconômicas. Juntamente com o cenário crescente das doenças crônicas não transmissíveis, tornam-se essenciais medidas que visem promover hábitos alimentares saudáveis e combater a prevalência de padrões alimentares não saudáveis. [5,8]

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Identificar a relação entre o perfil sociodemográfico e os marcadores de alimentação saudável e não saudável da população brasileira adulta de acordo com as regiões do Brasil.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a. Descrever e comparar o perfil sociodemográfico, de estilo de vida e de saúde da amostra total e de acordo com as regiões do Brasil;
b. Descrever e comparar os marcadores de alimentação saudável e não saudável da amostra total e de acordo com as regiões do Brasil;
c. Avaliar e identificar diferenças no consumo dos alimentos marcadores de alimentação saudável e não saudável entre as regiões do Brasil, após ajuste para variáveis sociodemográficas.

4 REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Healthy diet [internet]. Geneva: World Health Organization; c2025 [acesso em: 15 mar. 2025]. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/healthy-diet#tab=tab_1.

2. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), World Health Organization (WHO). Sustainable healthy diets: Guiding principles [internet]. Roma: FAO; 2019 [acesso em: 15 mar. 2025]. 44p. Disponível em: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/08116cce-1ad5-44cf-bd69-e453322013ef/content.

3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia Alimentar para a População Brasileira: Promovendo a Alimentação Saudável [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008 [acesso em: 17 mar. 2025]. 210p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2008.pdf.

4. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde (NUPENS). A classificação NOVA [internet]. São Paulo (SP): NUPENS/USP; c2025 [Acesso em: 17 mar. 2025] Disponível em: https://www.fsp.usp.br/nupens/a-classificacao-nova/.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira [internet]. 2.ed., 1.reimpr. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014 [acesso em: 17 mar. 2025]. 156p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf.

6. Brasil. Lei Nº 11.346, de 15 de Setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências [internet]. Brasília (DF): Presidência da República; 2006 [acesso em: 18 mar. 2025]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm.

7. World Health Organization. Noncommunicable diseases [internet] Geneva: World Health Organization; 2025 [acesso em: 18 mar. 2025]. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases.

8. World Health Organization. Reducing risk and detecting early to prevent and manage noncommunicable diseases [internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [acesso em: 18 mar. 2025]. 4p. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/universal-health-coverage/who-uhl-technical-brief-ncds.pdf?sfvrsn=af5127e4_3&download=true.

9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Crônicas não Transmissíveis. Saúde Brasil 2022: análise da situação de saúde e uma visão

integrada sobre os fatores de risco para anomalias congênitas [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2023 [acesso em: 18 mar. 2025]. 502p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saudebrasil_2022_analise_anomalias_congenitas.pdf.

10. U.S. Department of Agriculture, U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025 [internet]. 9th ed. Washington (DC): U.S. Department of Agriculture; 2020 [acesso em: 30 mar. 2025]. 151p. Disponível em: https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2020-12/Dietary_Guidelines_for_Americans_2020-2025.pdf.

11. Tessier AJ, Wang F, Korat AA, Eliassen AH, Chavarro J, Grodstein F, et al. Optimal dietary patterns for healthy aging. Nat Med [internet]. 2025 [acesso em: 30 mar. 2025];31(5):1644-52. Doi: 10.1038/s41591-025-03570-5.

12. Jardim MZ, Costa BVL, Pessoa MC, Duarte CK. Ultra-processed foods increase noncommunicable chronic disease risk. Nutr Res [internet]. 2021 [acesso em: 30 mar. 2025]; 95:19-34. Doi: 10.1016/j.nutres.2021.08.006.

13. Dai S, Wellens J, Yang N, Li D, Wang J, Wang L, et al. Ultra-processed foods and human health: An umbrella review and updated meta-analyses of observational evidence. Clin Nutr [internet]. 2024 [acesso em: 30 mar. 2025]; 43(6):1386-94. Doi: 10.1016/j.clnu.2024.04.016.

14. Barata RB. Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2009. 120p.

15. Loiola AA, Amate EM, Hoefel MGL, Carneiro FF. Determinantes sociais da violência na saúde de populações da América Latina. Rev. G&S [Internet]. 2015 [acesso em: 05 abr. 2025]; 6(2): 1786-1804. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/3024.

16. World Health Organization. World report on social determinants of health equity [internet]. Geneva: Worls Health Organization; 2025 [acesso em: 15 mai. 2025]. 248p. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240107588.

17. World Health Organization. Life expectancy at birth (years) [internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [acesso em: 15 mai. 2025]. Disponível em: https://www-who-int.translate.goog/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/life-expectancy-at-birth-(years)?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc.

18. Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). Panorama social da América Latina e do Caribe, 2024: resumo executivo [internet]. Santiago (CL): CEPAL; 2025 [acesso em: 15 mai. 2025]. 31p. Disponível em: https://www.cepal.org/pt-br/publicacoes/81347-panorama-social-america-latina-caribe-2024-resumo-executivo.

19. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Fundação João Pinheiro (FJP). Atlas do desenvolvimento humano do Brasil [internet]. Brasília (DF): PNUD Brasil; 2022 [acesso em: 15 mai. 2025] Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/consulta/planilha.

20. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1998 [internet]. Brasília (DF): Presidência da República; 1998 [acesso em: 18 mai. 2025]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

21. Brasil. Ministério da Saúde. Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde – NOB-SUS 01/96 [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1996 [acesso em: 18 mai. 2025]. Disponível em: http://siops.datasus.gov.br/Documentacao/NOB%2096.pdf.

22. Siqueira SA, Hollanda E, Motta JI. Equity Promotion Policies in Health for vulnerable groups: the role of the Ministry of Health. Cien Saude Colet [internet]. 2017 [acesso em 18 set. 2025]; 22(5):1397. Doi: 10.1590/1413-81232017225.33552016.

23. Souto KM, Sena AG, Pereira VO, Maria SL. Estado e políticas de equidade em saúde: democracia participativa? Saúde debate [internet]. 2016 [acesso em: 18 set. 2025]; 40:49-62. Doi: https://doi.org/10.1590/0103-11042016S05.

24. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde: 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da Federação. [internet] Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2015 [acesso em: 18 set. 2025]. 100p. Disponível em: https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/PNS%20Vol%202.pdf

25. Liu E, Dean CA, Elder KT. Editorial: The impact of COVID-19 on vulnerable populations. Front Public Health [internet]. 2023 [acesso em: 18 set. 2025]; 11:1267723. Doi: 10.3389/fpubh.2023.1267723.

26. Silva FC, Chaves AF, Moraes VM, Lessa RJ, Dourado OC. Correlação entre saneamento básico e vulnerabilidade à pandemia de covid-19 no Brasil. Eng Sanit Ambient [internet]. 2023;28:e20220145 [acesso em: 18 set. 2025]. Doi: https://doi.org/10.1590/S1413-415220220145.

27. Santos KC, Silva GR, Moura WA, Magalhães LS, Silva BV, Silva FG, et al. Lessons from the COVID-19 pandemic: the unequal burden of COVID-19 on vulnerable populations in the Brazilian Central-West. Cad Saude Publica [internet]. 2024 [acesso em: 18.set. 2025]; 40(8):e00199623. Doi: 10.1590/0102-311XEN199623

28. Story M, Kaphingst KM, Robinson-O'Brien R, Glanz K. Creating healthy food and eating environments: policy and environmental approaches. Annu Rev Public

Health [internet]. 2008[acesso em: 05 jun. 2025]; 29:253-72. Doi: 10.1146/annurev.publhealth.29.020907.090926

29. Assumpção D, Domene SM, Fisberg RM, Canesqui AM, Barros MB. Differences between men and women in the quality of their diet: a study conducted on a population in Campinas, São Paulo, Brazil. Ciênc. Saúde colet [internet]. 2017 [acesso em: 07 jun. 2025]; 22(2): 347-58. Doi: https://doi.org/10.1590/1413-81232017222.16962015.

30. Feraco A, Armani A, Amoah I, Guseva E, Camajani E, Gorini S, et al. Assessing gender differences in food preferences and physical activity: a population-based survey. Front Nutr [internet]. 2024 [acesso em: 07 jun. 2025];11:1348456.Doi: 10.3389/fnut.2024.1348456

31. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões [internet] Rio de Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2020 [acesso em: 07 jun. 2025]. 113p. Disponível em: https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/02/liv101764.pdf.

32. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2023: 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 2023 [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2023 [acesso em: 07 jun. 2025]. 131p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2023-vigilancia-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas-por-inquerito-telefonico/view.

33. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil [internet]. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2020 [acesso em: 08 jun. 2025]. 120p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101742.pdf.

34. Louzada ML, Cruz GL, Silva KA, Grassi AG, Andrade GC, Rauber F, et al. Consumption of ultra-processed foods in Brazil: distribution and temporal evolution 2008-2018. Rev Saude Publica [internet]. 2023 [acesso em: 08 jun. 2025];57:12. Doi: 10.11606/s1518-8787.2023057004744

35. Marino M, Puppo F, Del Bo' C, Vinelli V, Riso P, Porrini M, et al. A Systematic Review of Worldwide Consumption of Ultra-Processed Foods: Findings and Criticisms. Nutrients [internet]. 2021 [acesso em: 08 jun. 2025];13(8). Doi: 10.3390/nu13082778

36. Veiga IP, Caldeira TC, Soares MM, Sousa TM, Silva LE, Claro RM. Fruit and vegetable consumption among Brazilian adults: trends from 2008 to 2023.

Cad Saude Publica [internet]. 2025 [acesso em: 08 jun. 2025]; 41(1):e00032424. Doi: 10.1590/0102-311XEN032424

37. Hermosa-Bosano C, López-Gil JF. Low Self-Perceived Cooking Skills Are Linked to Greater Ultra-Processed Food Consumption Among Adolescents: The EHDLA Study. Nutrients [internet]. 2025 [acesso em: 09 jun. 2025];17(7). Doi: 10.3390/nu17071168.

38. Marconi S, Covolo L, Marullo M, Zanini B, Viola GC, Gelatti U, et al. Cooking Skills, Eating Habits and Nutrition Knowledge among Italian Adolescents during COVID-19 Pandemic: Sub-Analysis from the Online Survey COALESCENT (Change amOng ItAlian Adolescents). Nutrients [internet]. 2023 [acesso em 09 jun. 2025];15(19). Doi: 10.3390/nu15194143

39. Medeiros GC, Azevedo KP, Garcia D, Oliveira SV, Mata Á, Fernandes AK, et al. Effect of School-Based Food and Nutrition Education Interventions on the Food Consumption of Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health [internet]. 2022 [acesso em: 09 jun. 2025];19(17). Doi: 10.3390/ijerph191710522.

40. Skaffari E, Vepsäläinen H, Nissinen K, Lehto E, Lehto R, Roos E, et al. Food consumption and nutrient intake of Finnish preschool children according to parental educational level. Br J Nutr. [internet]. 2024 [acesso em 09 jun. 2025]; 131(1):113-22. Doi: 10.1017/S0007114523001460

41. Saldiva SR, Venancio SI, de Santana AC, da Silva CA, Escuder MM, Giugliani ER. The consumption of unhealthy foods by Brazilian children is influenced by their mother's educational level. Nutr J. [internet] 2014 [acesso em: 09 jun. 2025]; 3:13-33. Doi: 10.1186/1475-2891-13-33.

42. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Brasil: uma visão geográfica e ambiental no início do século XXI [internet]. Figueiredo AH, organizadora. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2016 [acesso em: 10 jun. 2025]. 435p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97884.pdf.

43. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Alimentos regionais brasileiros [internet]. 2. Ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2015 [acesso em: 10 jun. 2025]. 484p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos_regionais_brasileiros_2ed.pdf

44. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022: Identificação étnico-racial da população, por sexo e idade: Resultados do universo [internet] Rio de Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2023. [acesso em: 12 jun. 2025]. 84p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3105/cd_2022_etnico_racial.pdf.

45. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2022: Alfabetização: resultados do universo [internet]. Rio de Janeiro (RJ):

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2024 [aceso em: 12 jun. 2025]. 55p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3108/cd_2022_alfabetizacao.pdf.

46. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2024 [internet] Rio de Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2024 [acesso em: 15 jun. 2025]. 180p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102144.pdf.

47. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária da Atenção Primária. Censo Nacional:Unidades Básicas de Saúde 2024: Sumário executivo [internet] Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2025 [acesso em 10 out. 2025]. 17p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/censo-das-ubs/publicacoes/censo-nacional-ubs-2024.pdf.

48. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estimativas da população residente para os municípios e unidades da federação [internet]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2024 [acesso em: 10 out. 2025]. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2024/estimativa_dou_2024.pdf.

49. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde: 2019: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde: Brasil, grandes regiões e unidades da Federação [internet]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2020 [acesso em: 20 ago. 2025]. 85p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101748.pdf.

50. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: rendimento de todas as fontes: 2024 [internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2025 [acesso em: 20 ago. 2025]. Disponível em:https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102174_informativo.pdf.

51. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) Brasil, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Fundação João Pinheiro (FJP). Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil: Ranking [internet]. Brasília (DF): PNUD Brasil; 2022 [acesso em: 20 ago. 2025]. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/ranking.

52. FAO, IFAD, PAHO, UNICEF, WFP. Latin America and the Caribbean Regional Overview of Food Security and Nutrition 2024: Building resilience to climate variability. [internet] Santiago (CL): FAO; 2025 [acesso em: 21 ago. 2025]. 240p. Disponível em: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/0556ea9c-65bb-46e9-aa6b-39fdeb8afbe7/content/cd3877en.html.

53. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. SIDRA – Tabela 9552: Domicílios e moradores, por situação do domicílio e situação de segurança alimentar existente no domicílio [internet]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2024 [acesso em: 21 ago. 2025]. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/tabela/9552].

54. Machado Í, Malta DC, Bacal NS, Rosenfeld LGM. Prevalence of anemia in Brazilian adults and elderly. Rev Bras Epidemiol [internet]. 2019 [acesso em em: 23 ago. 2025]; 22Suppl 02(Suppl 02):E190008.SUPL.2. Doi: 10.1590/1980-549720190008.supl.2

55. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011 [acesso em: 23 ago. 2025]. 152p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_2010.pdf.

56. Cascudo LC. História da alimentação no Brasil [internet]. São Paulo (SP): Companhia Editora Nacional; 1967 [Acesso em: 08 mai. 2025]. Disponível em: https://bdor.sibi.ufrj.br/bitstream/doc/370/1/323%20PDF%20-%20OCR%20-%20RED.pdf.

57. Sonati JG, Vilarta R, Silva CC. Influências Culinárias e Diversidade Cultural da Identidade Brasileira: Imigração, Regionalização e suas Comidas. In: Mendes RT, Vilarta R, Gutierrez GL, editors. Qualidade de Vida e Cultura Alimentar [internet]. São Paulo (SP): IPES Editora; 2009 [acesso em: 10 jul. 2025]. Disponível em: https://fef.unicamp.br/wp-content/uploads/sites/70/2025/02/cultura_alimentarcompleto.pdf.

58. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Inquéritos populacionais e chamadas nutricionais [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; [acesso em 10 jul. 2025]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/vigilancia-alimentar-e-nutricional/inqueritos-populacionais-e-chamadas-nutricionais.

59. Victora CG. Why do we need population health surveys?. Cad Saúde Publica [internet]. 2022 [acesso em 10 jul. 2025]; 38(Suppl 1). Doi: 10.1590/0102-311XEN010222.

60. Sperandio N, Priore SE. Inquéritos antropométricos e alimentares na população brasileira: importante fonte de dados para o desenvolvimento de pesquisas. Ciênc e Saúde Colet. [internet] 2017 [acesso em: 10 jul. 2025];22(2):499–508. Doi: 10.1590/1413-81232017222.07292016.

61. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF): manual de normas [internet]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 1978 [acesso em: 04 jun. 2025]. 126p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc0475.pdf.

62. Monteiro PT. “Abra as portas para o IBGE”: caminhos e descaminhos do Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF), 1973-1979 [dissertation]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2021. 200p. Disponível em: http://www.bdtd.uerj.br/handle/1/18451.

63. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 1987/88: domicílios, famílias, instrução, despesas, recebimentos [internet]. Rio de Janeiro (RJ); IBGE; 1991 [acesso em 04 jun. 2025]. 648p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv7927.pdf.

64. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 1995 – 1996: primeiros resultados: regiões metropolitanas, Brasília-DF, município de Goiânia [internet]. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 1997 [acesso em 04 jun. 2025]. 247p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv7924.pdf.

65. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002 - 2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil [internet]. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2004. [acesso em 04 jun. 2025]. 76p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv4472.pdf.

66. Levy RB, Andrade GC, Cruz GL, Rauber F, Louzada ML, Claro RM, et al. Três décadas da disponibilidade domiciliar de alimentos segundo a NOVA - Brasil, 1987-2018. Rer. Saúde Pública. 2022:56-75. Doi: https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004570.

67. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil [internet]. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2011. [acesso em: 04 jun. 2025]. 150p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf.

68. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Diretoria de Pesquisas (DPE); Coordenação de Pesquisas Autorais (COPAD); Gerência de Pesquisa de Orçamentos Familiares (GEPOF). Pesquisa de Orçamentos Familiares: POF 2024-2025 – Coletiva: Casa Brasil IBGE [internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2025 [citado 20 out. 2025]. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/bf5570f54f3fdad069b3a5e67f333abf.pdf

69. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Vigitel [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde [acesso em: 06 jun. 2025]; 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/inqueritos-de-saude/vigitel.

70. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2006-2023: vigilância de fatores de risco e proteção

para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica do estado nutricional e consumo alimentar nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal entre 2006 e 2023: estado nutricional e consumo alimentar [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2024 [acesso em: 06 jun. 2025]; 80 p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-2006-2023-estado-nutricional-e-consumo-alimentar/view.

71. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2006: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2007 [acesso em: 07 jun. 2025]. 297 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2006.pdf.

72. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) [internet]. Rio de Janeiro (RJ): FIOCRUZ; 2025 [acesso em: 10 jun. 2025]. Disponível em: https://www.pns.icict.fiocruz.br/.

73. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde: 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Brasil, grandes regiões e unidades da Federação. [internet] Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2014 [acesso em: 10 jun. 2025]. 100p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_2013_estado_saude_vida_doencas_cronicas.pdf.

74. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Living Standards Measurement Study Survey 1996-1997 (Pesquisa sobre Padrões de Vida 1996-1997) [internet]. Washington (DC): World Bank, Microdata Library; 2011 [acesso em: 12 jun. 2025]. Disponível em: https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/277.

75. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Departamento de População e Indicadores Sociais. Pesquisa sobre padrões de vida 1996 – 1997 – PPV: 1996-1997: questionários [internet]. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 1996 [acesso em: 12 jun. 2025]. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc0469.pdf.

76. BEMFAM – Sociedade Civil Bem-Estar Familiar no Brasil. Pesquisa Nacional Sobre Demografia e Saúde 1996 [internet]. Rio de Janeiro (RJ): BEMFAM; 1997 [acesso em: 13 jun. 2025]. Disponível em: https://dhsprogram.com/pubs/pdf/fr77/fr77.pdf.

77. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009 [acesso em: 13 jun. 2025]. 300p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf.

78. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher: Questionário da Mulher [internet]. Brasília (DF): Ministério

da Saúde; 2008 [acesso em 13 jun. 2025]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/Questionario_Mulher.pdf.

79. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Aspectos metodológicos: descrição geral do estudo 1. ENANI [internet]. Rio de Janeiro (RJ): UFRJ; 2021 [acesso em: 17 jun. 2025]. 108p. Disponível em: https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2023/10/Relatorio-1-ENANI-2019-Aspectos-Metodologicos.pdf.

80. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI – 2019) [internet]. Rio de Janeiro (RJ): UFRJ; 2024 [acesso em: 17 jun. 2025]. Disponível em: https://enani.nutricao.ufrj.br/sobre/.

81. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa nacional de saúde do escolar: análise de indicadores comparáveis dos escolares do 9º ano do ensino fundamental municípios das capitais: 2009/2019 [internet]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2021 [acesso em: 17 jun. 2025]. 193p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101955.pdf.

82. Vasconecllos MT, Silva PL, Szklo M, Kuschnir MC, Klein CH, Abreu GA et al. Sampling design for the study of cardiovascular risks in adolescents (ERICA). Cad. Saúde Pública [internet]. 2015 [acesso em: 17 jun. 2025];31(5). Doi: 10.1590/0102-311X00043214 .

83. Silva TL, Klein CH, Souza AM, Barufaldi LA, Abreu GA, Kuschnir MC. Et al. Participação no Estudo de Risco Cardiovascular em Adolescentes (ERICA). Rev Saúde Pública [internet]. 2016; [acesso em: 17 jun. 2025] 50:1s - 13s. Doi: 10.1590/S01518-8787.2016050006730.

84. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; [acesso em: 19 jun. 2025]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/vigilancia-alimentar-e-nutricional/sisvan.

85. Brasil. Ministério da Saúde. Manual Operacional para uso do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN: versão 3.0 [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde. 2017; [acesso em: 19 jun. 2025]. p39. Disponível em: https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/public/file/ManualDoSisvan.pdf.

86. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; [acesso em: 29 jun. 2025]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/inqueritos-de-saude/pns.

87. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Pesquisa Nacional de Saúde (PNS): histórico [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; [acesso em: 29 jun. 2025]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/inqueritos-de-saude/pns/historico/historico.

88. Szwarcwald CL, Malta DC, Pereira CA, Vieira ML, Conde WL, Júnior PR et al. Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil: concepção e metodologia de aplicação [internet]. Ciênc. Saúde Coletiva. 2014; [acesso em: 30 jun. 2025] 19(2):333-42. Doi: 10.1590/1413-81232014192.14072012.

89. Souza-Júnior PR, Freitas MP, Antonaci GA, Szwarcwald CL. Desenho da Amostra da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Epideminiol Serv. Saúde [internet]. 2015; [aceso em: 01 jul. 2025]24(2):207-16. Doi: 10.5123/S1679-49742015000200003.

90. Damacena GN, Szwarcwald CL, Malta DC, Souza- Júnior PR, Vieira ML, Pereira CA, et al. O Processo de Desenvolvimento da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil, 2013 [internet]. Epidemiol. Serv. Saúde. 2015; [acesso em: 01 jul. 2025] 24(2):197-206. Doi: 10.5123/S1679-49742015000200002.

91. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde - PNS: nota técnica 01/2021 [internet]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2021 [acesso em: 01. Jul. 2025]. 2p. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/PNS/Documentacao_Geral/nota_tecnica_pns_2021_01.pdf.

92. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepções de estado de saúde, estilo de vida e doenças crônicas: Brasil, grandes regiões e unidades da Federação [internet]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014 [acesso em: 05 jul. 2025]. 180p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91110.pdf.

93.Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde: 2013: Ciclos de Vida: Brasil e Grandes Regiões [internet]. Rio do Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2015 [acesso em: 05 jul. 2025]. 85p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94522.pdf.

94. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde: 2013: Indicadores de Saúde e Mercado de Trabalho [Internet]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2016 [acesso em: 05 jul. 2025]. 66p. Disponível em: https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/02/liv97329.pdf.

95. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Instituto de Comunicação e Informação Científica e Técnologica em Saúde (Icict). Pesquisa Nacional de Saúde (PNS): Histórico [internet]. Rio de Janeiro (RJ): FIOCRUZ, 2021 [acesso em: 05 jul. 2025]. Disponível em: https://www.pns.icict.fiocruz.br/historico/.

96. Stopa SR, Szwarcwald CL, Oliveira MM, Gouvea EC, Vieira ML, Freitas MP, et al. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectivas. Epidemiol Serv. Saúde. [internet] 2020 [acesso em 08 jul. 2025]; 29(5). Doi: 10.1590/s1679-49742020000500004.

97. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde: 2019: Atenção Primária à Saúde e Informações Antropométricas [internet]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2020 [acesso em: 15 jul. 2025]. 57p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101758.pdf.

98. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde: 2019: acidentes, violências, doenças transmissíveis, atividade sexual, características do trabalho e apoio social [internet]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2020 [acesso em: 15 jul. 2025]. 101p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101800.pdf.

99. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde: 2019: ciclos de vida [internet]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2021 [acesso em: 15 jul. 2025]. 139p. Disponível em: https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/12/liv101846.pdf.

100. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict). Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013: Questionário dos moradores do domicílio [internet]. Rio de Janeiro (RJ): Fiocruz/Icict; 2013 [acesso em 20 jul. 2025]. Disponível em: https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/02/Questionario-PNS-2013.pdf.

101. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict). Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2019: Questionário dos moradores do domicílio [internet]. Rio de Janeiro (RJ): Fiocruz/Icict; 2019 [acesso em 20 jul. 2025]. Disponível em: https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/02/Questionario-PNS-2019.pdf.

102. Pereira RA, Sichieri R. Métodos de avaliação do consumo alimentar. In: Kac Gilberto, editor. Epidemiologia nutricional. Rio de Janeiro: Fiocruz/Atheneu; 2007. p. 580.

103. Kost RG, de Rosa JC. Impact of survey length and compensation on validity, reliability, and sample characteristics for Ultrashort-, Short-, and Long-Research Participant Perception Surveys. J Clin Transl Sci [internet]. 2018; [acesso em: 21 jul. 2025] 2(1):31-7. Doi: 10.1017/cts.2018.18.

104. Malta DC, Leal MC, Costa MF. Inquéritos Nacionais de Saúde: experiência acumulada e proposta para o inquérito de saúde brasileiro. Ver. Bras. Epidemiol.

[Internet]. 2008; [acesso em: 21 jul. 2025]. (1):159–67. Doi: 10.1590/S1415-790X2008000500017.

105. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2015 [acesso em: 16 jul. 2025]. 33p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf.

106. Louzada ML, Couto VC, Rauber F, Tramontt CR, Santos TS, Lourenço BH, et al. Marcadores do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional predizem qualidade da dieta. Ver Saúde Publica [internet]. 2023; [acesso em: 20 jul. 2025]; 57:82. Doi: 10.11606/s1518-8787.2023057005087.

107. Lima LD de, Viana AL, Machado CV, Albuquerque MV de, Oliveira RG de, Iozzi FL, et al.. Regionalização e acesso à saúde nos estados brasileiros: condicionantes históricos e político-institucionais. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2012 [acesso em: 12 ago. 2025];17(11):2881–92. Doi: 10.1590/S1413-81232012001100005.

108. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição [internet]. 1. ed., 1. reimpr. Brasília (DF): Ministério da Saúde. 2013; [acesso em 12 ago. 2025] 84p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou identificar a relação entre o perfil sociodemográfico e os marcadores de alimentação saudável e não saudável da população brasileira adulta de acordo com as regiões do Brasil. A partir dos resultados encontrados foi possível observar que existe heterogeneidade no consumo alimentar da população adulta brasileira conforme as diferentes macrorregiões do país.

Após os ajustes pelas variáveis sociodemográficas de interesse, as diferenças regionais no consumo de alimentos marcadores de alimentação saudável e não saudável permaneceram, mantendo um perfil heterogêneo entre as regiões; sugerindo assim que há diferença no consumo alimentar dos adultos brasileiros entre as macrorregiões por si só, apesar das variáveis sociodemográficas investigadas também exercerem influência.

A originalidade desta pesquisa consiste em trazer uma abordagem diferente para a análise das variáveis sociodemográficas e do consumo alimentar, na qual o foco são as macrorregiões do país, evidenciando a pluralidade na cultura alimentar brasileira.

Estes achados reforçam a necessidade de políticas em alimentação e nutrição territorializadas, promovendo educação alimentar e nutricional e a preservação da cultura alimentar local de forma voltada às realidades locais, além de buscar formas de promover, ampliar e facilitar o acesso da população a alimentos *in natura* e minimamente processados. Para isso é de suma importância a articulação de ações intersetoriais, uma vez que para as ações de educação alimentar e nutricional serem efetivas a população precisa ter acesso aos alimentos. Por fim frisamos a importância do monitoramento contínuo, através de inquéritos nacionais, como a PNS, para subsidiar o planejamento, a implementação e realizar o monitoramento destas políticas públicas.

6 METODOLOGIA AMPLIADA

Na presente seção, serão detalhados os métodos utilizados nesta pesquisa, que consiste em um estudo transversal, de base populacional, desenvolvido com a utilização de dados secundários, oriundos da PNS de 2019.

6.1 PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE

A PNS é um inquérito de âmbito nacional e base domiciliar, em que a população estudada é composta por moradores de domicílios particulares permanentes (DPP) do Brasil. Não foram incluídos na pesquisa aqueles que se encontram em setores censitários especiais, que consistem em aglomerados em situações diferentes da habitual, como: quartéis, bases militares, alojamentos, acampamentos, embarcações, setores com baixo patamar domiciliar, aldeias indígenas, penitenciárias, colônias penais, cadeias, instituições de longa permanência para idosos (ILPIs), Atendimentos Integrados à Criança e ao Adolescente (AICA), conventos e hospitais, agrovilas de projetos de assentamento e agrupamentos quilombolas.[31,96]

A amostra foi planejada com o intuito de garantir representatividade nacional e regional, originando-se da amostra mestra do IBGE, fazendo parte do Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares (SIPD). A estratégia de amostragem utiliza uma abordagem complexa de amostragem conglomerada em três estágios. No primeiro estágio, ocorreu a seleção das UPAs, no segundo estágio, foi selecionado um número fixo de domicílios particulares em cada UPA, previamente selecionada no primeiro estágio. No terceiro estágio, um dos moradores da residência, com 15 anos ou mais de idade, foi selecionado aleatoriamente para responder ao questionário individual.[31,86,96]

O cálculo do tamanho amostral foi realizado a partir de indicadores obtidos na edição da PNS de 2013, estabelecendo como meta a realização de 86.820 entrevistas. Para atingir o objetivo, foram selecionados 108.525 domicílios, estimando-se uma taxa de não-resposta de 20%. Ao final do processo de coleta de dados, a amostra consistiu em 90.846 indivíduos com 15 anos ou mais. [86]

6.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos no presente estudo todos os participantes da PNS 2019 com idade igual ou superior a 18 anos, que responderam no questionário individual a todas as variáveis de interesse no presente estudo.

Não foram estabelecidos critérios adicionais de exclusão.

6.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis utilizadas neste estudo foram obtidas a partir do questionário individual da PNS 2019, com foco nos marcadores de alimentação saudável e não saudável e características sociodemográficas, de estilo de vida e relacionadas à saúde dos participantes.

a) Variáveis sociodemográficas

Sexo (masculino / feminino);

Faixa etária (entre 18 e 60 anos / 60 anos ou mais);

Cor de pele/raça (branca / preta / parda / outros);

Cônjuge no domicílio (não / sim);

Situação censitária (urbano / rural);

Tipo de área (capital / interior);

Escolaridade (sem escolaridade / ensino fundamental / ensino médio / ensino superior / especialização, mestrado, doutorado);

Horas semanais de trabalho: (sem trabalho formal / até 20 horas semanais / entre 20 e 40 horas semanais / mais de 40 horas semanais);

Quantidade de moradores no domicílio (variável apresentada com valor médio).

Na variável cor de pele/raça a operacionalização “outros” inclui indivíduos amarelos e indígenas. Sendo agrupada desta forma devido à baixa prevalência destes grupos na população.

b) Variáveis de estilo de vida

Tabagismo atual (sim / não);

Exercício físico ou esporte (não pratica / pratica);

Tempo assistindo televisão (não assiste / até 2 horas / entre 2 e 6 horas / mais de 6 horas);

Tempo utilizando outras telas (não assiste / até 2 horas / entre 2 e 6 horas / mais de 6 horas).

c) Variáveis relacionadas à saúde

Diagnóstico de hipertensão arterial (não/sim);

Diagnóstico de diabetes *mellitus* (não/sim);

Diagnóstico de colesterol alto (não/sim);

Índice de Massa Corporal (IMC) que foi calculado a partir dos valores autorreferidos pelos participantes para peso e altura, apresentado como média.

d) Variáveis de consumo alimentar

Para o estudo dos marcadores de consumo alimentar foram incluídos todos os alimentos cuja frequência foi investigada, a partir da seguinte instrução: “Agora vou fazer algumas perguntas sobre o seu hábito de consumo de alguns alimentos. Considere sempre o consumo médio destes alimentos”, no módulo P da pesquisa, intitulado Estilo de Vida. Respondendo à seguinte questão: “Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma comer/tomar...”. No presente estudo foram mantidos todos os alimentos investigados nesta sessão:

Feijão;

Verduras ou legumes (excluindo batata, mandioca, cará ou inhame);

Carne vermelha (boi, porco, cabrito, bode, ovelha etc.);

Frango/galinha;

Peixe;

Leite (de origem animal: vaca, cabra, búfala etc.);

Fruta;

Suco de fruta natural (incluindo polpa);

Suco de caixinha/lata ou refresco em pó;

Refrigerante;

Alimentos doces como biscoito/bolacha recheado, chocolate, gelatina, balas e outros; e

Substituição do almoço por lanches rápidos como sanduíches, salgados, pizzas, cachorro-quente etc.

No presente estudo o consumo destes alimentos foi categorizado em: nunca, 1-2x na semana, 3-4x na semana, 5 ou mais vezes na semana.

Para as análises do presente estudo, feijão, verduras/legumes e frutas foram utilizados como marcadores de alimentação saudável, por sua vez, refrigerantes, sucos artificiais e doces foram utilizados como marcadores de alimentação não saudável. A escolha destes marcadores levou em consideração a classificação do Guia Alimentar para a População Brasileira.[5] Também definiu-se como consumo frequente a ingestão em cinco ou mais dias da semana, como utilizado em estudos anteriores, como a própria PNS e o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel).[31,55,73]