

O EFEITO DA PANDEMIA SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL E PERFIL ALIMENTAR DA POPULAÇÃO BRASILEIRA

Adriely de Oliveira AGUIAR ¹

Helena Oliveira e SILVA ¹

Naira Luiza FOLLMANN ¹

Sara Reschette Marcon VACHETINI ¹

Vívian BOLDRIN ¹

Jackeline C. F. de Arruda B. MASSAD ²

¹ Discente do Curso de Nutrição do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG).

² Doutora em Saúde Coletiva e Docente da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).
E-mail: jackeline.arruda@ufmt.br

RESUMO

Introdução: A pandemia de COVID-19, deflagrada em 2020, culminou em medidas de distanciamento social que impactaram a economia e o estilo de vida, aumentando o sedentarismo e alterando os hábitos alimentares com maior consumo de *fast food* e diminuição na ingestão de alimentos mais saudáveis, como frutas e hortaliças. Essas mudanças resultaram em maior insegurança alimentar e nutricional que, por sua vez, podem interferir no estado nutricional da população levando a um aumento do excesso de peso. **Objetivo:** Avaliar o efeito da pandemia no estado nutricional e perfil alimentar da população brasileira. **Materiais e Métodos:** Este estudo utilizou uma abordagem quantitativa transversal com dados do Vigitel (Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), um importante recurso que coleta informações relevantes sobre saúde e nutrição em nosso país. Os números relacionados ao estado nutricional da população brasileira foram do período de 2019 (pré-pandêmico) e 2023 (pós-pandêmico). As variáveis analisadas sobre o perfil nutricional incluíram prevalência de sobrepeso, obesidade, consumo regular de frutas e hortaliças, bem como consumo de alimentos in natura e ultraprocessados. **Resultados:** A amostra totalizou 42.220 participantes, sendo 27.964 no período pré-pandêmico e 14.256 no pós-pandêmico. Em ambos os períodos, observou-se predominância do sexo feminino, faixa etária de 20 a 29 anos e a maior participação de moradores da região Nordeste. Houve redução de indivíduos com companheiro, e com escolaridade de 12 anos ou mais de estudo. O estado nutricional evidenciou queda na eutrofia e elevação nos índices de sobrepeso e obesidade. Quanto ao consumo alimentar, observou-se redução no consumo regular de frutas e hortaliças, mas maior prevalência de ingestão de alimentos in natura e menor consumo de ultraprocessados no período pós-pandêmico. **Conclusão:** Verificou-se uma diminuição no consumo regular de frutas e hortaliças, registrando também uma leve redução no consumo de alimentos ultraprocessados, acompanhada por um aumento na ingestão de alimentos *in natura* ou minimamente processados. Fatos esses que quando associados a outras variáveis (sedentarismo e saúde mental) podem acarretar em mudança do estado nutricional.

Palavras-Chave: COVID-19. Pandemia. Estado nutricional. Excesso de peso. Perfil alimentar.

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic, which began in 2020, culminated in social distancing measures that impacted the economy and lifestyle, increasing sedentary behavior and altering eating habits with greater

consumption of fast food and a decrease in the intake of healthier foods, such as fruits and vegetables. These changes resulted in greater food and nutritional insecurity, which, in turn, can interfere with the nutritional status of the population, leading to an increase in overweight and obesity. **Objective:** To assess the effect of the pandemic on the nutritional status and dietary profile of the Brazilian population. **Materials and Methods:** This study used a cross-sectional quantitative approach with data from Vigitel (Surveillance System for Risk and Protective Factors for Chronic Diseases by Telephone Survey), an important resource that collects relevant information on health and nutrition in our country. The figures related to the nutritional status of the Brazilian population were from the period 2019 (pre-pandemic) and 2023 (post-pandemic). The variables analyzed regarding the nutritional profile included prevalence of overweight, obesity, regular consumption of fruits and vegetables, as well as consumption of natural and ultra-processed foods. **Results:** The sample totaled 42,220 participants, 27,964 in the pre-pandemic period and 14,256 in the post-pandemic period. In both periods, there was a predominance of females, aged 20 to 29 years, and a greater proportion of residents of the Northeast region. There was a reduction in the number of individuals with a partner and with 12 or more years of schooling. Nutritional status showed a decrease in normal weight and an increase in overweight and obesity rates. Regarding food consumption, there was a reduction in the regular consumption of fruits and vegetables, but a higher prevalence of natural food intake and lower consumption of ultra-processed foods in the post-pandemic period. **Conclusion:** There was a decrease in the regular consumption of fruits and vegetables, also registering a slight reduction in the consumption of ultra-processed foods, accompanied by an increase in the intake of unprocessed or minimally processed foods. These facts, when associated with other variables (sedentary lifestyle and mental health), can lead to changes in nutritional status.

Keywords: COVID-19. Pandemic. Nutritional status. Excess weight. Food profile.

INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 (doença pelo coronavírus 2019) foi declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020. No Brasil, o primeiro caso foi confirmado em 26 de fevereiro, e até 1º de junho, conforme dados do Ministério da Saúde de 2020, foram registrados 374.898 casos e 23.485 óbitos. Este vírus causador da COVID-19 trouxe profundas mudanças em todos os aspectos da vida cotidiana. No Brasil, a partir de março de 2020, foram adotadas medidas rigorosas de distanciamento social e restrições de mobilidade, impactando não só a economia e o trabalho, mas também os hábitos alimentares da população, segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2020).

Entre os efeitos sociais e econômicos gerados pela pandemia do COVID-19, destaca-se o impacto sobre a insegurança alimentar, sendo essa caracterizada pela falta de acesso à alimentação adequada de maneira regular, uma vez que a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é definida como o direito que todo cidadão possui ao acesso a alimentos de maneira regular e saudável, sem que isso afete o acesso a outras necessidades básicas (BEZERRA *et al.*, 2020). Isso é especialmente verdadeiro quando se leva em conta as desigualdades sociais, de renda, étnico-raciais, de gênero e de acesso a serviços de saúde, pois a crise econômica gerada pela pandemia reduziu a renda familiar e aumentou o desemprego, agravando a insegurança

alimentar e levando muitas pessoas a recorrerem a alimentos mais acessíveis, porém menos nutritivos (ALPINO, 2020).

Esse cenário evidencia como as escolhas alimentares, influenciadas pelas condições socioeconômicas, refletem o impacto que a forma de produção e consumo de alimentos exerce não apenas na saúde da população, mas também nas relações sociais e no meio ambiente. A persistência da fome no século XXI revela o abismo entre a riqueza e o conhecimento de um lado, e a desigualdade do outro. A pandemia de COVID-19 intensificou a insegurança alimentar, devido à redução do acesso aos alimentos e redução da qualidade e/ou quantidade dos alimentos consumidos, evidenciando a fragilidade dos sistemas alimentares globais e agravando a vulnerabilidade social da população (DOMENE *et al.*, 2020; BEZERRA *et al.*, 2020).

Esse contexto de insegurança alimentar, somado às mudanças nos hábitos alimentares durante a pandemia, contribuiu para um aumento expressivo nas taxas de excesso de peso e obesidade, que já vinham crescendo de forma contínua, mas que, nesse período, passaram a afetar quase 60% e 20% da população brasileira, respectivamente. O isolamento social contribuiu para a redução das atividades físicas, resultando em sedentarismo, combinado com uma alimentação desequilibrada, que levou ao aumento dessas comorbidades, segundo Malta (2023).

Assim, durante o período prolongado de isolamento social, as pessoas passaram a consumir mais alimentos prontos, como *fast food*, que contêm conservantes, e houve uma redução na prática de atividades físicas. Avaliar o efeito da pandemia no perfil nutricional da população brasileira torna-se, portanto, essencial para compreender as mudanças nos hábitos alimentares nesse contexto. Sob essa perspectiva, a alimentação deve ser vista como um processo multifacetado, influenciado por fatores culturais, econômicos e educacionais (GARCIA; MIRANDA, 2022). Entre 2019 e 2020, o consumo de cereais, leite, salgadinhos de pacote, biscoitos salgados e molhos industrializados aumentou, enquanto o de ovos diminuiu. De 2019 a 2021 e de 2020 a 2021, houve uma redução significativa no consumo de cereais, hortaliças, frutas e sucos de frutas industrializadas, e um aumento no consumo de refrigerantes, biscoitos doces, recheados ou bolinhos de pacote, embutidos, molhos industrializados e refeições prontas, segundo Andrade (2022).

Diante disso, o presente estudo objetivou avaliar o efeito da pandemia no estado nutricional e perfil alimentar da população brasileira.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo transversal, de natureza quantitativa, com dados provenientes do Vigitel (Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), um importante recurso que coleta informações relevantes sobre saúde e nutrição em nosso país.

A população-alvo do estudo foi constituída por adultos com idades variando de 20 anos a 59 anos que residiam em áreas urbanas do Brasil. Esses critérios demográficos foram estabelecidos com base nos dados robustos disponíveis no Vigitel, que permitiram uma análise mais precisa das tendências de saúde nesse grupo etário específico. A seleção da amostra foi realizada a partir dos dados coletados pelo Vigitel durante os anos de 2019 pré-pandêmico e 2023 pós-pandêmico. Os anos de 2020, 2021 e 2022 foram excluídos da análise devido à incompletude dos dados disponíveis.

Para comparação dos períodos, as seguintes variáveis sociodemográficas foram selecionadas no banco de dados: sexo (feminino e masculino), faixa etária (20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos) escolaridade (agrupada em anos de estudo em: 0 a 8 anos, 9 a 11 anos e 12 anos e mais), estado civil (agrupados em: com companheiro [casado legalmente ou tem união estável há mais de seis meses] e sem companheiro [solteiro, viúvo, separado ou divorciado, não quis informar]), região (Sul, Sudeste, Centro-oeste, Norte e Nordeste).

Quanto ao estado nutricional, o mesmo foi avaliado por meio do Índice de Massa Corporal – IMC (baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade) que foi calculado a partir do peso em quilos dividido pelo quadrado da altura em metros, ambos dados autorreferidos. Em relação ao perfil alimentar, foram incluídas as variáveis: consumo regular de frutas, consumo regular de hortaliças, consumo regular de frutas e hortaliças, consumo de 5 ou mais grupos de alimentos *in natura* ou minimamente processados no dia anterior (couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha, salada de alface e tomate, salada de alguma outra verdura e legumes cru, suco de fruta, feijão), consumo de 5 ou mais grupos de alimentos ultra processados no dia anterior (refrigerante, refresco, sucos de frutas em caixa, bebida achocolatada, iogurte com sabor, salgadinho de pacote, biscoitos recheados, sobremesa industrializada, embutidos, pães industrializados, molhos, margarina, prato pronto comprado congelado).

O consumo dos alimentos foi estimado a partir de respostas às perguntas realizadas durante a entrevista conforme questionário padrão aplicado pelo VIGITEL. Para a contabilização do consumo alimentar dos grupos de alimentos *in natura* e minimamente processados e os ultraprocessados, para cada alimento mencionado como consumido, foi atribuído 1 ponto; caso o alimento não tivesse sido consumido, contabilizou-se 0 ponto. Ao

final, a soma final permitiu identificar o padrão alimentar de cada participante, sendo que o total máximo possível para alimentos *in natura* e minimamente processados era de 12 pontos, enquanto para os ultraprocessados, o valor máximo atingiu 13 pontos. Em ambos os grupos, optou-se por avaliar a pontuação considerando o consumo de 5 ou mais alimentos naquele grupo, no dia anterior à entrevista.

Os dados provenientes do Vigitel, que é uma base de dados pública que assegura a anonimização das informações dos participantes, tem aprovação pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos, do Ministério da Saúde (CAAE: 65610017.1.0000.0008), logo esta pesquisa não requer aprovação ética adicional, uma vez que utiliza dados secundários de domínio público. Portanto, não foi necessário enviar o estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Após a extração, os dados do Vigitel foram tabulados utilizando o programa Microsoft Office Excel 2023, sendo aplicada a análise estatística descritiva e inferencial por meio do Software SPSS versão 20.0.

A descrição das variáveis categóricas foi realizada por meio de frequências relativas (%) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%). As estimativas foram ponderadas, atribuindo pesos finais a cada indivíduo de forma a igualar a composição sociodemográfica estimada para a população de adultos com telefone.

Foram estimadas prevalências e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) das variáveis em ambos os períodos e para testar a associação, segundo as variáveis independentes mencionadas. Para testar a associação, o nível de significância de 5% foi considerado estatisticamente significativo.

RESULTADOS

No que tange ao período pré-pandêmico (2019) foram utilizados os dados de 27.964 indivíduos, enquanto que no pós pandêmico (2023) totalizou-se a participação de 14.256 indivíduos, totalizando assim a amostra final utilizada no presente estudo de 42.220 indivíduos.

A Tabela 1 apresenta a caracterização da amostra com as respectivas prevalências sociodemográficas nos períodos pré-pandêmico e pós pandêmico. Verifica-se que a amostra foi composta, em ambos períodos, majoritariamente por indivíduos do sexo feminino, com maior percentual no período pós pandêmico (53,5%). Em relação à faixa etária verificou-se uma maior participação, tanto no período pré pandêmico quanto no pós pandêmico de indivíduos entre 20

a 29 anos de idade (29,1% e 27,5%, respectivamente) e uma menor participação de indivíduos entre 50 e 59 anos de idade (20,9% em ambos períodos).

Em relação às regiões (Tabela 1) que responderam ao inquérito telefônico em ambos períodos verifica-se uma maior participação de moradores da região Nordeste (pré-pandêmico 43,5% e pós pandêmico 42,9%).

Em relação ao estado civil (Tabela 1), observou-se uma redução na proporção de indivíduos com companheiro, passando de 52,8% no período pré-pandêmico para 50,1% no pós-pandêmico. Em contrapartida, a proporção de indivíduos sem companheiro apresentou aumento (47,2% no período pré pandêmico e 49,9% no período pós pandêmico).

Quanto à escolaridade (Tabela 1), houve a ausência de 27.495 dados, sendo que a maior proporção correspondia a indivíduos com 12 anos ou mais (45,9%) no período pré-pandêmico, com percentual reduzido para 40,8% no período pós-pandêmico. Em contrapartida, verificou-se aumento entre aqueles com escolaridade de 0 a 8 anos, que passaram de (12,3%) para (17,9%).

Tabela 1. Caracterização da amostra com as variações sociodemográficas nos períodos pré pandêmico (2019) e pós pandêmico (2023) de acordo com a população de adultos. Vigitel Brasil, 2020/2023.

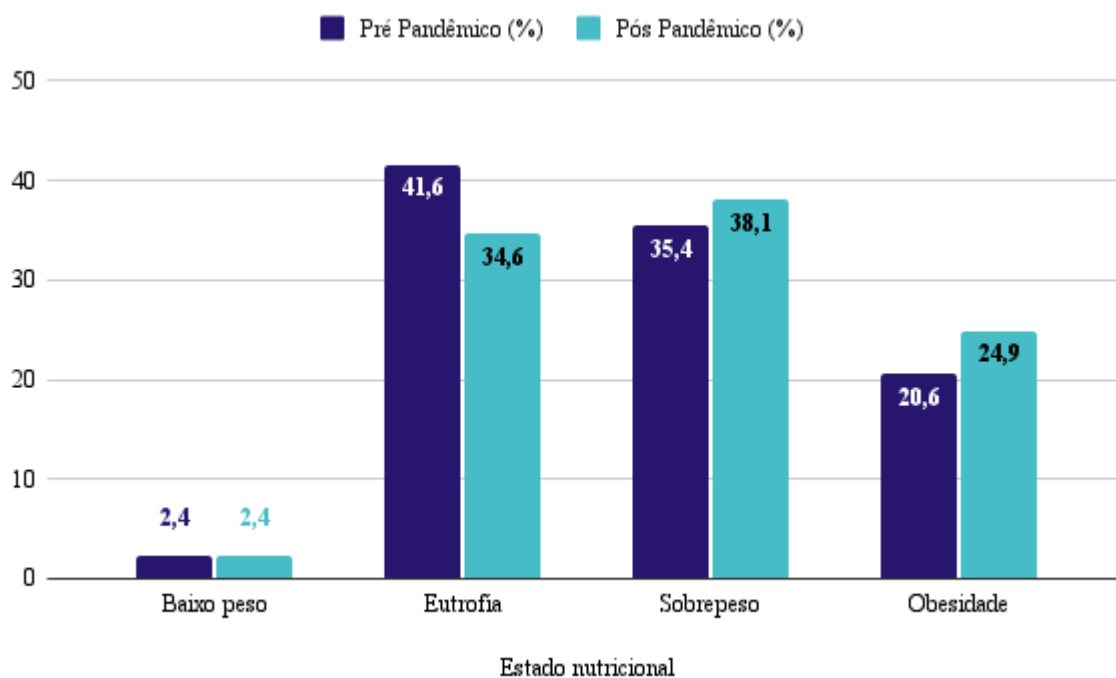
| Variáveis | Pré pandêmico (n = 27.964) | | Pós pandêmico (n = 14.256) | | p valor |
|-----------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|---------|
| | % | IC95% | % | IC95% | |
| Sexo | | | | | |
| Feminino | 52,8 | 51,6 - 54,0 | 53,5 | 51,7 - 55,3 | 0,515 |
| Masculino | 47,2 | 46,0 - 48,4 | 46,5 | 44,7 - 48,3 | |
| Faixa etária | | | | | |
| 20 a 29 | 29,1 | 28,0 - 30,2 | 27,5 | 25,8 - 29,3 | 0,395 |
| 30 a 39 | 26,3 | 25,3 - 27,4 | 27,3 | 25,7 - 29,0 | |
| 40 a 49 | 23,7 | 22,8 - 24,7 | 24,3 | 22,9 - 25,8 | |
| 50 a 59 | 20,9 | 20,1 - 21,7 | 20,9 | 19,5 - 22,2 | |
| Região | | | | | |
| Sul | 7,8 | 7,4 - 8,2 | 7,7 | 7,1 - 8,3 | 0,826 |
| Sudeste | 10,8 | 10,4 - 11,3 | 11,3 | 10,6 - 12,0 | |
| Centro-Oeste | 12,1 | 11,5 - 12,8 | 12,2 | 11,3 - 13,0 | |
| Norte | 25,7 | 24,9 - 26,5 | 26,0 | 24,8 - 27,2 | |
| Nordeste | 43,5 | 42,3 - 44,8 | 42,9 | 40,9 - 44,8 | |
| Estado civil | | | | | |
| Com companheiro | 52,8 | 46,7 - 58,8 | 50,1 | 48,3 - 51,9 | 0,405 |
| Sem companheiro | 47,2 | 41,2 - 53,3 | 49,9 | 48,1 - 51,7 | |
| Escolaridade * | | | | | |
| 0 a 8 anos | 12,3 | 8,9 - 16,8 | 17,9 | 16,6 - 19,4 | 0,052 |
| 9 a 11 anos | 41,8 | 36,0 - 47,7 | 41,3 | 39,6 - 43,1 | |
| 12 anos e mais | 45,9 | 39,9 - 52,1 | 40,8 | 39,0 - 42,5 | |

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados do VIGITEL edições 2019 e 2023 (2025).

* 27.495 dados ausentes.

Na Figura 1 foi realizada a determinação do estado nutricional pelo índice de Massa Corporal (IMC) dos participantes do inquérito nos períodos pré pandêmico e pós pandêmico. No período pré-pandêmico, o estado nutricional de maior prevalência foi a eutrofia (41,6%), a qual apresentou queda no período pós-pandêmico (34,6%). Em contrapartida, observou-se um aumento nos índices de sobrepeso e obesidade: a prevalência de sobrepeso passou de 35,4% para 38,1%, enquanto a de obesidade elevou-se de 20,6% para 24,9%. Já a proporção de indivíduos com baixo peso manteve-se estável, sem alterações significativas entre os períodos analisados.

Figura 1. Determinação do estado nutricional nos períodos pré pandêmico (2019) e pós pandêmico (2023) conforme a população de adultos. Vigitel Brasil, 2020/2023.



Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados do VIGITEL edições 2019 e 2023 (2025).

* 3.236 dados ausentes.

Sobre a descrição do padrão de consumo alimentar nos períodos pré pandêmico e pós pandêmico dos adultos participantes do inquérito apresentado na Tabela 2, nota-se que a maioria relatou fazer o consumo regular de frutas, com maior prevalência durante o período pré-pandêmico (59,0%). Em contrapartida, grande parte relatou não fazer o consumo regular de hortaliças (54,9%) e o consumo recomendado de frutas e hortaliças (70,3%), com maior prevalência de ausência de consumo no período pós pandêmico. Foram observadas diferenças

estatisticamente significativas entre os períodos apenas para o consumo regular de frutas e consumo regular de frutas e hortaliças. Ao analisar o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados no dia anterior à entrevista, a maioria havia realizado a ingestão de 5 ou mais grupos, com predominância no período pós pandêmico (85,2%). Em contrapartida, a maioria reportou não ter consumido 5 ou mais grupos de alimentos ultraprocessados no dia anterior à entrevista, percentual maior no período pós pandêmico (80,8%).

Tabela 2. Descrição do padrão de consumo alimentar nos períodos pré pandêmico (2019) e pós pandêmico (2023) segundo a população de adultos. Vigitel Brasil, 2020/2023.

| Variáveis | Pré pandêmico (n = 27.964) | | Pós pandêmico (n = 14.256) | | p valor |
|---|-------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|---------|
| | % | IC95% | % | IC95% | |
| Consumo regular de frutas | | | | | |
| Sim | 59,0 | 57,8 - 60,1 | 52,5 | 50,7 - 54,3 | 0,000 |
| Não | 41,0 | 39,9 - 42,2 | 47,5 | 45,7 - 49,3 | |
| Consumo regular de hortaliças | | | | | |
| Sim | 46,7 | 45,6 - 47,9 | 45,1 | 43,4 - 46,9 | 0,143 |
| Não | 53,3 | 52,1 - 54,4 | 54,9 | 53,1 - 56,6 | |
| Consumo recomendado de frutas e hortaliças | | | | | |
| Sim | 32,6 | 31,6 - 33,7 | 29,7 | 28,1 - 31,5 | 0,005 |
| Não | 67,4 | 66,3 - 68,4 | 70,3 | 68,5 - 71,9 | |
| Consumo de 5 ou mais grupos de alimentos <i>in natura</i> ou minimamente e processados no dia anterior | | | | | |
| Sim | 84,9 | 84,0 - 85,8 | 85,2 | 83,8 - 86,4 | 0,731 |
| Não | 15,1 | 14,2 - 16,0 | 14,8 | 13,6 - 16,2 | |
| Consumo de 5 ou mais grupos de alimentos ultra processados no dia anterior | | | | | |
| Sim | 19,7 | 18,8 - 20,7 | 19,2 | 17,9 - 20,6 | 0,570 |
| Não | 80,3 | 79,3 - 81,2 | 80,8 | 79,4 - 82,1 | |

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados do VIGITEL edições 2019 e 2023 (2025).

DISCUSSÃO

Assim como os resultados obtidos, resultados semelhantes foram observados por Duarte *et al.* (2022) que analisou a autopercepção de saúde, marcadores de alimentação e estado nutricional de adultos e idosos do Vigitel Estado de São Paulo e verificou a maior prevalência de mulheres participantes da entrevista. O mesmo foi verificado por Andrade *et al.* (2022) que analisaram as mudanças na alimentação da população brasileira e seus determinantes durante a pandemia. Em contrapartida, Pereira *et al.* (2024), que se propuseram a verificar mudanças no comportamento alimentar de estudantes universitários do Sul do país, encontrou resultados semelhantes. O que sugere a maior participação de mulheres em pesquisas de saúde, o que

corroborar com os achados das últimas 17 edições do Vigitel, que somados contam com a maior participação de aproximadamente 200.000 mulheres (Vigitel, 2023).

Em relação à faixa etária do estudo, tanto Duarte *et al.* (2022), que analisou a autopercepção de saúde, marcadores de alimentação e estado nutricional de adultos e idosos do Vigitel Estado de São Paulo, quanto Andrade *et al.* (2022) encontraram resultados semelhantes, entretanto, os pesquisadores utilizaram agrupamentos distintos do presente estudo, sendo de 20 a 59 anos. Porém, nota-se que em ambos estudos, assim como a presente pesquisa, a participação significativamente maior de entrevistados na faixa dos 20 anos de idade.

Quanto à região dos participantes do estudo, Andrade *et al.* (2022) descreveu a maior participação de entrevistados da pesquisa residentes da região Sudeste do país, seguida da região Nordeste. Esses resultados convergem, uma vez que os dados do Censo Demográfico (IBGE, 2022), mostram que as regiões sudeste e nordeste são aquelas com maior distribuição populacional dentre as regiões do Brasil.

Quanto aos dados de estado civil, resultados semelhantes foram encontrados por Duarte *et al.* (2022), ao utilizar dados do VIGITEL do estado de São Paulo, durante a pandemia, com predomínio de 52,0% dos investigados com companheiro. Em contrapartida, Pereira *et al.* (2024) relataram uma prevalência de 75% de indivíduos, dados discrepantes dada a característica do público dos estudos.

Com relação aos anos de escolaridade, os resultados de Duarte *et al.* (2022) vão de encontro aos achados no presente estudo, com predominância entre os entrevistados do Estado de São Paulo de 9 a 11 anos de escolaridade (35,9%). Em contrapartida, os achados de Andrade *et al.* (2022), reforçam os dados pré pandemia da presente pesquisa, com 51,7% de indivíduos com 12 anos ou mais de escolaridade. Tais variações entre as pesquisas ocorrem, uma vez que assim como este estudo, Andrade *et al.* (2022) analisaram bases de dados nacionais enquanto Duarte *et al.* (2022) focou em um estudo a nível regional.

Quanto ao estado nutricional dos entrevistados, Duarte *et al.* (2022) verificou uma prevalência de sobrepeso no estado de São Paulo antes da pandemia, bem como o evidenciado por Malta *et al.* (2023), em estudo epidemiológico que analisou as bases de dados do sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) de 2006 até a terceira onda da pandemia de COVID-19, em fevereiro de 2022. Estudo realizado por Pereira *et al.* (2024) mostrou que os participantes relataram ganho de peso durante a pandemia, o que os deixou com IMC relativamente com risco de sobrepeso ou com sobrepeso depois da pandemia. Os autores Maidl e Oliveira (2024) descreveram, através dos Dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN, que havia uma prevalência de adultos

com sobrepeso (63,09%) no país no ano de 2019, estado esse que aumentou (67,95%) até o ano de 2023, corroborando com os nossos achados.

Garcia e Miranda (2022), por sua vez, discutem que o aumento do peso durante a pandemia ocorreu devido à diminuição da prática de atividade física, decorrente do período de isolamento social. Tal fato, resultou no aumento do sedentarismo, que associado às mudanças alimentares tanto causadas pelo estresse gerado no momento, que incentivaram o consumo de alimentos hiperpalatáveis, quanto limitaram as escolhas alimentares, visando a aquisição de alimentos não perecíveis aos perecíveis, são fatores que contribuíram para a mudança do perfil nutricional dos adultos entrevistados. Da mesma forma que pode ter ocorrido nos achados desta pesquisa, uma vez que o excesso de peso tem tido um aumento crescente nos últimos anos, porém o período de pandemia pode ter contribuído para o aceleração dos casos de excesso de peso.

Quanto ao consumo alimentar, assim como o observado Andrade *et al.* (2022) também reportaram maior prevalência de consumo recomendado de frutas entre os entrevistados, entretanto, os autores também descreveram o consumo recomendado de hortaliças, fato esse que se contrapõem aos nossos achados, uma vez que foram analisados maior prevalência dos entrevistados que não realizavam o consumo de regular de hortaliças.

Quando são analisados os dados de consumo recomendado de frutas e hortaliças, Carvalho *et al.* (2020) associou o consumo alimentar com o estado nutricional de trabalhadores industriais, verificando que 71% dos participantes do sexo feminino apresentavam consumo adequado de tais alimentos. Por sua vez, Cabral *et al.* (2021) analisou o consumo alimentar de professores durante o período de trabalho remoto na pandemia, e verificaram o consumo regular e dentro das recomendações de saúde de frutas, verduras e legumes por parte da população estudada. Leite *et al.* (2025) verificaram associação positiva entre a maior frequência de consumo de frutas e hortaliças pelos responsáveis pela compra e/ou preparo de alimentos, apresentando ainda uma menor frequência do consumo de alimentos ultraprocessados.

A convergência de tais achados pelos diversos autores concordam com o relatado por Malta *et al.* (2023), que descreveram uma estabilidade no consumo regular de tais alimentos ao longo do período de estudo. Constata-se que houve uma manutenção dos hábitos alimentares entre os períodos pré pandemia e pandemia, bem como pandemia e pós pandemia por grande parte da população brasileira (Grillo *et al.*, 2024), desta forma, compreende-se que as pessoas que já faziam o consumo regular de frutas e hortaliças buscaram assegurar a continuidade de tal consumo mesmo durante a pandemia. Entende-se o consumo regular e dentro das recomendações de frutas e hortaliças, respectivamente, como a ingestão em cinco ou mais dias

da semana (BRASIL, 2020; BRASIL, 2023) e 5 ou mais porções diárias (OPAS/OMS, 2019). Esses são alimentos que promovem a saúde e previnem doenças relacionadas a alimentação e nutrição como o sobrepeso, obesidade, diabetes e hipertensão (Jesus *et al.*, 2021; Malta *et al.*, 2023) devido a presença de nutrientes como vitaminas, minerais e fibras que regulam o metabolismo (OPAS/OMS, 2019).

Quanto aos resultados obtidos sobre o consumo de 5 ou mais grupos de alimentos *in natura* ou minimamente processados no dia anterior à entrevista, tanto as pesquisas de Carvalho *et al.* (2020) quanto de Cabral *et al.* (2021) observaram consumo semelhante. Silva *et al.* (2022) analisaram o consumo alimentar de adultos residentes do estado de São Paulo e verificaram um aumento significativo do consumo de alimentos *in natura* durante a pandemia, tal fato ocorre, pois devido ao isolamento social as pessoas passaram a cozinhar mais em casa, seguindo desta maneira as recomendações alimentares da Organização Mundial da Saúde que prioriza o consumo de tais alimentos em virtude dos alimentos ultraprocessados.

Os alimentos *in natura* ou minimamente processados são entendidos como protetores (Malta *et al.*, 2023). Desta forma, entende-se que possivelmente o consumo de 5 ou mais alimentos desses grupos no dia anterior à entrevista, pode estar relacionado a preservação de hábitos alimentares saudáveis, assim como o discutido pela autoras Leite *et al.* (2025) que verificaram que ser responsável pelas compras e/ou preparo dos alimentos permite maior autonomia das escolhas alimentares, priorizando alimentos *in natura* e minimamente processados. Desta forma, tal pessoa também acaba por se tornar responsável pelas mudanças ou manutenção dos hábitos alimentares dos demais indivíduos com quem convive.

Por sua vez, quando analisamos o consumo de 5 ou mais grupos de alimentos ultraprocessados no dia anterior à entrevista, tanto Duarte *et al.* (2022), quanto Andrade *et al.* (2022), bem como Malta *et al.* (2023) observaram resultados semelhantes havendo, portanto, uma menor prevalência de pessoas que fizeram tal consumo. Em contrapartida, Jesus *et al.* (2021) descreveu o consumo elevado de alimentos ultraprocessados, bem como Carvalho *et al.* (2020) que encontrou associações significativas entre o consumo de alimentos ultraprocessados com o aumento do IMC e da circunferência da cintura. Grillo *et al.* (2024) focaram seus esforços em investigar o consumo especificamente de alimentos ultraprocessados antes, durante e depois da pandemia segundo as regiões do Brasil, e eles verificam que durante o período pré pandêmico, havia uma prevalência de consumo de alimentos ultraprocessados maior na região Sul do país. Em contrapartida, no período pós pandêmico a região Norte é a que mais realizou tal consumo. Os autores discutem que o consumo de alimentos ultraprocessados pela população brasileira aumentou devido ao isolamento social, ao sedentarismo, e a redução da renda devido

a perda de empregos do período o que limitou a compra de determinados alimentos, sendo priorizado os alimentos ultraprocessados devido ao baixo custo e ao maior tempo de prateleira.

Desta forma, se levarmos em consideração que no período pré e pós pandêmico uma região sempre tem um consumo maior que as outras quatro, podemos verificar que a âmbito nacional há uma compensação das demais regiões. Algo interessante, e possível de ser observado no estudo dos autores, foi que o consumo de alimentos ultraprocessados se manteve o mesmo antes e depois da pandemia na região Centro-Oeste. Sendo que, quando analisamos o parâmetro geral do país, todas as regiões tiveram aumento do consumo de alimentos ultraprocessados durante a pandemia, corroborando assim o discutido por Garcia e Miranda (2022) das mudanças alimentares nesse período devido ao estresse.

Os resultados deste estudo sugerem que durante a pandemia houveram importantes modificações no perfil nutricional dos brasileiros, tais mudanças ocorreram, conforme o descrito por Garcia e Miranda (2022), devido ao estresse gerado pelo que estava acontecendo e às medidas de distanciamento social, que incentivaram as pessoas a reduzir o consumo de frutas e hortaliças e, conseqüentemente, aumentar o consumo de alimentos ultraprocessados e prontos para consumo.

Essas mudanças dos hábitos alimentares ocorreram, segundo Costa *et al.* (2022), pois a medida de quarentena levou as pessoas a permanecerem em casa, o que por sua vez, restringiu o acesso alimentar. Houve também a redução do poder de compra, uma vez que muitas pessoas perderam seus empregos, além disso, o isolamento social induziu à manifestação de distúrbios emocionais, como estresse, ansiedade, síndrome do pânico e depressão que levou as pessoas a optarem por alimentos ultraprocessados como forma de conforto ao momento vivenciado. No presente estudo verificou-se que grande parte dos participantes não consumiram a quantidade estabelecida de alimentos ultraprocessados como critério de classificação da pesquisa VIGITEL (5 ou mais grupos de alimentos ultraprocessados), entretanto, isso não impede que os participantes da pesquisa tenham o hábito de consumir alimentos ultraprocessados diariamente.

Ou seja, tais mudanças dos hábitos alimentares associados à redução da prática de atividade física, conforme apresentado por Garcia e Miranda (2022), podem ser responsáveis pelas mudanças no perfil de estado nutricional notadas entre os períodos pré e pós pandemia. Essa mudança no panorama de saúde da população causada pelas modificações alimentares é de suma importância para o desenvolvimento de estratégias de educação alimentar e de políticas públicas nutricionais.

Como limitações, o presente estudo possui o fato de ter sido realizado com dados auto relatados, fato este que pode estar sujeito à vieses de erros ou inconformidades nas informações

fornecidas. Além disso, apresenta a diferença no número de amostras no período pré pandemia para o pós pandemia, com redução de quase metade no número de participantes entre os inquéritos. Esse fato ocorreu pois até o ano de 2019 eram sorteados, no mínimo, dois mil indivíduos em cada cidade que residisse em domicílio com linha telefônica fixa. No entanto, esse número de participantes reduziu para 800 por cidade em 2023, redução essa necessária uma vez que o número de pessoas que possuem linha de telefone fixo reduziu acentuadamente, dando lugar ao uso dos telefones com linha móvel. Entretanto, mesmo diante de tais limitações verifica-se que os resultados do presente estudo permitiram desenvolver a compreensão dos efeitos da pandemia no perfil nutricional da população brasileira. Contudo, nota-se que mais pesquisas são necessárias para avaliar o impacto da pandemia no perfil nutricional da população brasileira, bem como os motivos que levaram a tais alterações.

Diante dos achados, observa-se a importância das políticas públicas de alimentação e nutrição e sua associação às normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) que, por meio da Instrução Normativa (IN) nº 75, de 8 de outubro de 2020 e Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 429, de 8 de outubro de 2020, limitaram a oferta de alimentos de baixo valor nutricional fornecidos pela indústria de alimentos por meio da utilização da rotulagem nutricional frontal que indicam os alimentos com “Alto teor em” sódio, açúcar adicionado e gordura saturada, nutrientes esses que estão relacionados ao desenvolvimento de DCNT, bem como modificações do estado nutricional.

Por sua vez, quando ponderamos sobre as políticas públicas verificamos a importância da inserção do nutricionista na Atenção Primária à Saúde, uma vez que esse profissional é fundamental para fortalecer o acesso da população a informação de qualidade sobre alimentação e nutrição por meio do planejamento e implementação de ações educativas, sendo essa uma diretriz central das políticas de saúde no Brasil, como a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN).

Ademais, o nutricionista realiza o monitoramento do estado nutricional e consumo alimentar da população através da Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN), é responsável por ampliar os planos de intervenção dietética, especialmente em casos de doenças, tanto a nível de atendimento individual quanto em ações coletiva em grupos, bem como garantir o direito humano à alimentação adequada e a segurança alimentar e nutricional de famílias em situação de vulnerabilidade social. Sendo essa uma forma de fortalecimento da segurança alimentar e nutricional da população brasileira, uma vez que esse profissional atua diretamente junto à comunidade.

CONCLUSÃO

Concluí-se com o presente estudo que a pandemia afetou o estado nutricional e o perfil alimentar da população investigada, com aumento da prevalência de excesso de peso. Além disso, verificou-se que houve uma diminuição no consumo regular de frutas e hortaliças, distanciando-se das recomendações nutricionais. Paradoxalmente, o estudo também registrou uma leve redução no consumo de alimentos ultraprocessados, acompanhada por um aumento na ingestão de alimentos *in natura* ou minimamente processados. Esta aparente contradição sugere que a piora do estado nutricional não pode ser atribuída isoladamente a um único fator dietético. É provável que outros elementos, como o aumento do sedentarismo, o impacto na saúde mental e possíveis mudanças na quantidade total de calorias ingeridas — mesmo de fontes consideradas mais saudáveis — tenham desempenhado um papel crucial no ganho de peso observado.

Diante dos achados, reforçamos o papel da nutrição como agente protetor da saúde no contexto das ações de educação em saúde, bem como na atualização de políticas públicas que asseguram o direito humano à alimentação adequada e combate à insegurança alimentar e nutricional.

REFERÊNCIAS

ALPINO, T. M. A. *et al.* COVID-19 e (in)segurança alimentar e nutricional: ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais. Rio de Janeiro (RJ): **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 6, 2020. 2p. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00161320>.

ANDRADE, G. C. *et al.* Mudanças nos marcadores da alimentação durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. São Paulo (SP): **Revista de Saúde Pública**, v. 55, n. 4, 2023. 13p. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004659>.

BEZERRA, M.S.; *et al.* Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. Natal (RN): **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 10, Set./Jan., 2020. p. 3833-3846. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/vpGZNFNcKySWVrVy4KR3Gtc/?format=pdf&lang=pt>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel Coronavírus**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2019** – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2020. 137 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde 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. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2023. 131 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2023.pdf.

BRASIL. Relatório da ONU sobre fome no Brasil usou dados de 2020 a 2022. [s.l.]: **Organização das Nações Unidas**, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/fatos/brasil-contra-fake/noticias/2023/07/relatorio-da-onu-sobre-fome-no-brasil-usou-dados-de-2020-a-2022>.

CABRAL, B.A.; *et al.* Análise do consumo alimentar de professores e a prevalência de alterações intestinais no contexto da pandemia pelo COVID-19. São Paulo (SP): **Revista ibero-americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v.7. n.12. dez. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i12.3582>.

CARVALHO, V.N. *et al.* Consumo de alimentos processados/ultraprocessados e *in natura* por adultos e sua relação com o estado nutricional. São Paulo (SP): **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v.14. n.84. Jan./Fev. 2020. p.66-72. Disponível em: <https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1172/934>.

COSTA, J.A. *et al.* Hábitos alimentares durante a pandemia da COVID-19: O que mudou?. Teresina (PI): **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, 2022. 8p. Disponível em: <https://share.google/Ow2D6BtYDQJQ6n0w2>.

DOMENE, S. M. A. *et al.* Segurança alimentar: reflexões sobre um problema complexo. São Paulo (SP): **Estudos Avançados**, v. 37, n. 109, 2023. 181p. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2023.37109.012>.

DUARTE, L.S. *et al.* Associação entre autopercepção de saúde, marcadores de alimentação e estado nutricional: inquérito Vigitel do estado de São Paulo. São Paulo (SP): **Boletim Epidemiológico Paulista**, n. 218, 2022. 23p. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1411307>.

GARCIA, J. S.; MIRANDA, E. B. A influência da pandemia de COVID-19 no aumento da obesidade no Brasil: uma análise de produção científica. São Luís (MA): **Revista de Psicologia**, v. 16, n. 57, 2022. 995p. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/online.v16i60.3416>.

GRILLO, L.P. *et al.* Consumo de alimentos ultraprocessados antes, durante e após a pandemia de COVID-19 segundo as regiões do Brasil. São José dos Pinhais (PR): **Revista Aracê**, v.6, n.2, 2024. p.992-1004. Disponível em: <https://doi.org/10.56238/arev6n2-031>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico: Panorama do Censo 2022**. [s.l.]: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/22827-censo-demografico-2022.html>.

JESUS, S.C. *et al.* Prática de consumo alimentar de indivíduos com diabetes e/ou hipertensão atendidos na atenção primária à saúde. São Paulo (SP): **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v.15. n.92. p.147-155. Jan./Fev.2021. Disponível em: <https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1648>.

LEITE, A.E.; *et al.* Responsabilidade pela compra e/ou preparo dos alimentos no domicílio entre participantes do Programa Academia de Saúde. Lavras (MG): **Demetra: Alimentação, Nutrição e Saúde**, v. 20, mai./dez., 2025. 17p. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/demetra.2025.84701>.

MAIDLL, L.; OLIVEIRA, J.K. A influência da pandemia da COVID-19 no aumento da obesidade no Brasil e no município de Cascavel – PR. São Paulo (SP): **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v.10., n.06., jun. 2024. 14p. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i6.14535>.

MALTA, D. C. *et al.* Mudanças nas doenças crônicas e os fatores de risco e proteção antes e após a terceira onda da COVID-19 no Brasil. **Creative Commons**, Minas Gerais, v. 28, n. 3, 2023. 3667p. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320232812.08252022>.

ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. Organização Mundial da Saúde – OMS. **Alimentação Saudável**. [s.l.]: OPAS/OMS, 2019. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/alimentacao-saudavel>.

PEREIRA, C.R.C. *et al.* Mudança de estilo de vida de acadêmicos em período de isolamento social. São Paulo (SP): **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 18, n. 116, set./out, 2024. p.1035-1043. Disponível em:
<https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/2533>.

SILVA, M.T.; *et al.* Análise do consumo alimentar durante a pandemia de covid-19 pela população adulta do estado de São Paulo. Campinas (SP): **Serv. Soc. & Saúde**, v. 21, Out./Set., 2022. Disponível em:
<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/sss/article/view/8667419>.