Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.13,2023
ISSN 2178-6925

REFLEXOS DA RENDA NO CONSUMO ALIMENTAR DA POPULAÇÃO BRASILEIRA E A EXPOSIÇÃO AO RISCO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: UMA ABORDAGEM INTEGRATIVA

REFLECTIONS OF INCOME ON FOOD CONSUMPTION OF THE BRAZILIAN POPULATION AND EXPOSURE TO THE RISK OF NON-COMMUNICABLE CHRONIC DISEASES: AN INTEGRATIVE APPROACH

Ana Beatriz da Silva Ferreira
Nutricionista pelo Centro Universitário do Pará, Brasil
E-mail: anabeatriz411@gmail.com

Gabrielli Karolina Monteiro Nestor
Nutricionista pelo Centro Universitário do Pará, Brasil
E-mail: gabinestor19@gmail.com

Francisca Lorilene de Oliveira Marques da Costa
Acadêmica do Curso de Nutrição, Centro Universitário do Pará, Brasil
E-mail: lorilene2013@gmail.com

Eloiza de Sena Almeida
Nutricionista pela UNINASSAU, Brasil
E-mail: eloizasena22@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: As mudanças no padrão alimentar e estilo de vida imprimiram um aumento na prevalência de excesso de peso e obesidade, considerados como um dos principais fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis. Diante disso, o objetivo do estudo é sintetizar os reflexos da renda da população brasileira no consumo dos alimentos em domicílio e fora dele e a sua exposição a doenças crônicas não transmissíveis. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nos meses de abril e maio de 2023 nas bases de dados do MEDLINE e LILACS. Procedeu-se uma busca a partir do cruzamento de descritores e suas combinações na língua portuguesa e inglesa, além de utilizar o operador booleano “e”. Foram incluídos artigos associados ao tema proposto, publicados no período de 2019 a 2023, estudos realizados com a população brasileira e com textos em português e inglês. **RESULTADOS:** A renda repercutiu na prática de hábitos alimentares saudáveis, principalmente nos indivíduos de baixa renda, com declínio no consumo de alimentos base das refeições dos brasileiros e aumento do consumo de alimentos ultraprocessados em domicílio e fora dele. O excesso de peso

prevaleceu nas regiões que apesar de possuírem consumo significativo de alimentos in natura ou minimamente processados fatores socioeconômicos, interferem no acesso a alimentos saudáveis, expondo os indivíduos a doenças crônicas e agravos não transmissíveis. **CONCLUSÃO:** Questões econômicas da população brasileira influenciaram no consumo de alimentos de qualidade nutricional inadequada tanto no domicílio quanto fora.

Palavras-chave: Consumo alimentar. Doenças crônicas. Refeições.

Abstract

INTRODUCTION: Changes in dietary patterns and lifestyle have led to an increase in the prevalence of overweight and obesity, considered one of the main risk factors for chronic non-communicable diseases. Given this, the objective of the study is to synthesize the effects of the Brazilian population's income on food consumption at home and outside it and their exposure to chronic non-communicable diseases. **METHODOLOGY:** This is an integrative literature review, carried out in April and May 2023 in the MEDLINE and LILACS databases. A search was carried out by crossing descriptors and their combinations in Portuguese and English, in addition to using the Boolean operator “and”. Articles associated with the proposed theme were included, published between 2019 and 2023, studies carried out with the Brazilian population and with texts in Portuguese and English. **RESULTS**: Income had an impact on the practice of healthy eating habits, especially among low-income individuals, with a decline in the consumption of basic foods in Brazilian meals and an increase in the consumption of ultra-processed foods at home and outside. Excess weight prevailed in regions that, despite having a significant consumption of fresh or minimally processed foods, socioeconomic factors interfere with access to healthy foods, exposing individuals to chronic diseases and non-communicable diseases. **CONCLUSION:** Economic issues among the Brazilian population influenced the consumption of foods of inadequate nutritional quality both at home and abroad.

Keywords*: Food consumption. Chronic diseases. Meals*

1 INTRODUÇÃO

Conforme o Guia Alimentar da população brasileira, uma alimentação adequada e saudável é um direito humano básico que envolve variados fatores para a garantia de uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo, no entanto, sabe-se que adotar hábitos alimentares saudáveis não é meramente uma questão de escolha individual e que variados fatores de natureza física, econômica, política, social ou cultural podem influenciar tanto de forma positiva quanto negativa no padrão alimentar (BRASIL, 2023).

Assim, em decorrência da mudança de padrões alimentares com a redução do consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados e as preparações a base desses alimentos por industrializados, há um desequilíbrio entre a oferta de nutrientes e a ingestão excessiva de calorias que pode ocasionar condições como sobrepeso e obesidade e o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (LEÃO; FERREIRA, 2021; BRASIL, 2023).

Em decorrência disso, o Ministério da Saúde lançou o Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil (2021-2030), que salienta a importância das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira como medida preventiva para as DCNT, destacando-se indicadores como: aumento do consumo de frutas e hortaliças, redução da ingestão de bebidas adoçadas artificialmente e de alimentos ultraprocessados, no entanto, tendo em consideração o custo dos alimentos *in natura,* a balança entre o que gostaria de comer o que está mais acessível torna os alimentos ultraprocessados mais frequentes na rotina alimentar dos indivíduos (BRASIL, 2021; SANTOS; TORQUATO; NAHAS, 2021).

E considerando os dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2017-2018, em que a média de despesa mensal com alimentação no domicílio foi de R$ 442,27 e fora domicílio foi de R$ 215,96, além dos dados de 2019 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em um terço dos trabalhadores brasileiros recebem até um salário mínimo, entende-se que a alimentação exerce um lugar importante nas despesas, influenciando na aquisição de diversos alimentos (ROSA; CARRARA, 2021).

Além disso, entende-se que a pandemia influenciou neste cenário, devido ao comprometimento direto no rendimento de milhares de brasileiros devido ao aumento de desemprego, desigualdades sociais e que indivíduos mais pobres foram mais atingidos, tiveram o acesso a alimentos de qualidade comprometidos (SOUZA; BERNARDES; VIEIRA, 2021).

Com base nisso, esta revisão tem como objetivo sintetizar os reflexos da renda da população brasileira no consumo dos alimentos em domicílio e fora dele e a sua exposição a doenças crônicas não transmissíveis.

METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura (RIL), conforme Soares *et al.* (2014), a RI configura-se como um tipo de revisão da literatura que integra achados de estudos desenvolvidos por meio de diferentes metodologias, possibilitando a síntese de resultados sem ferir a filiação epistemológica.

A análise dos artigos foi realizada nos meses de abril e maio de 2023, utilizando as bases de dados PubMed (Public/Publisher MEDLINE) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde).

As estratégias de buscas foram realizadas a partir do cruzamento dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e suas combinações nas línguas portuguesa e inglesa: "Comportamento alimentar", "Alimentação", "Orçamento", "Brasileiro" e "Fora" de "Domicílio", alguns unidos pelo operador booleano "e" (and) conforme apresentado no quadro 1.

Quadro 1 - Estratégias de buscas nas bases de dados PUBMED e LILACS

Estratégias de busca	**LILACS**	**PUBMED**
Português	**N**	
Comportamento alimentar brasileiro	135	-
Orçamento brasileiro e alimentação	15	-
Alimentação e fora domicílio	45	-
Inglês	**N**	
Brazilian eating behavior	589	1386
Brazilian budget and food	79	118
Food and out of home	161	1955

Fonte: Autores, 2023.

Os critérios de inclusão adotados foram estudos associados ao tema proposto, publicados no período de 2019 a 2023, estudos realizados com a população brasileira e com textos em português e inglês. Foram excluídas monografias, resumos simples, trabalhos que avaliaram populações estrangeiras, trabalhos que avaliaram hábitos da população infantil e

adolescente e que não atendem o período de publicação determinado 2019-2023.

Os artigos inicialmente foram selecionados pela leitura do título, posteriormente o resumo e, por fim, o texto completo. Os estudos elegíveis foram organizados em um quadro ilustrativo no programa Microsoft Office Word, incluindo os aspectos considerados mais importantes e necessários para a análise, tais como: Autor (es)/ano; Tipo de estudo; Objetivos e principais resultados encontrados.

RESULTADOS

Neste estudo foram identificados 4483 artigos, 1699 foram selecionados para avaliação por título, 1664 foram excluídos após a leitura do resumo. Foram incluídos 35 artigos que atenderam os critérios de inclusão previamente estabelecidos e dos 35 incluídos foram eliminados 24, restando apenas 11 elegíveis e incluídos nesta revisão.

A amostra final foi constituída de 11 artigos, está disposta no quadro 2 e sintetiza os principais aspectos metodológicos e os resultados dos artigos elegíveis.

Quadro 2 - Síntese dos principais achados dos estudos incluídos na revisão

AUTOR (ES)/ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO (S)	PRINCIPAIS RESULTADOS
RODRIGUES; SOUZA; BEZERRA, 2021.	Descritivo	Descrever a evolução do consumo alimentar da população brasileira utilizando dados dos INA de 2008–2009 e 2017–2018.	Alimentos ultraprocessados, como biscoitos doces ou recheados, biscoitos salgados e refrigerantes, mantiveram-se entre os 20 mais consumidos. Redução do consumo para os grupos do arroz, feijão, carne bovina, pães, frutas, laticínios, carnes processadas e refrigerantes, e elevação da ingestão de sanduíches.
MOURA ACC *et al.*, 2020.	Transversal, exploratório, descritivo	Identificar os principais determinantes do consumo alimentar entre adultos usuários de um mercado público de uma capital do Nordeste do Brasil.	Apelo sensorial, preço e saúde foram os principais determinantes das escolhas alimentares.

MELO, SPSC *et al.,* 2020.	Transversal de caráter descritivo e analítico	Analisar a prevalência e os fatores associados ao excesso de peso em adultos de 20-59 anos, residentes numa área urbana carente no Recife, nordeste do Brasil.	As variáveis sexo, faixa etária, classe econômica, raça/etnia, ocupação, número de cômodos, abastecimento de água, consumo semanal de feijão, consumo de carne com excesso de gordura, HAS e DM mostraram associação significativa com o excesso de peso
VALE, D *et al.,* 2019.	Ecológico, exploratório e analítico	Analisar a distribuição espacial das prevalências de excesso de peso e sua correlação com a insegurança alimentar, a aquisição de alimentos por tipo de processamento e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), nas unidades da federação brasileiras.	Em 2019 34,2% dos brasileiros estavam com excesso de peso. As maiores prevalências de excesso de peso foram encontradas nas regiões Norte e Nordeste do país.
SOUZA *et al.,* 2022.	Observacional	Avaliar as mudanças nos hábitos diários, escolhas alimentares e estilo de vida de adultos brasileiros antes e durante a pandemia de COVID-19.	Aumento significativo no consumo de produtos de panificação, refeições instantâneas e *fast food*, enquanto o consumo de vegetais e frutas diminuiu.
MAIA, EG *et al.,* 2021.	Ecológico	Analisar o impacto econômico da adoção de dietas otimizadas e nutricionalmente balanceadas no orçamento familiar brasileiro, considerando as recomendações das diretrizes alimentares brasileiras e as disparidades econômicas da população.	De acordo com a distribuição de renda, a contribuição relativa de alimentos não processados ou minimamente processados e de ingredientes culinários processados na dieta atual foi maior entre os estratos de baixa renda em comparação com os estratos de alta renda.
REBOUÇAS *et al*., 2018.	Observacional	Avaliar a evolução da aquisição de alimentos para consumo fora do domicílio no Brasil no período de 2002 a 2018.	A frequência de compra de bebidas alcoólicas e refrigerantes diminuiu ao longo dos anos, enquanto salgadinhos fritos e assados apresentaram queda entre 2002-2003 e 2008-2009, seguido de aumento em 2017-2018. Os *fast foods*

			caíram nas primeiras pesquisas, mantendo-se estáveis.
OLIVEIRA, N; CANELLA, DS, 2022.	Observacional	Caracterizar a quantidade e a variedade de frutas e hortaliças disponíveis nos domicílios brasileiros em 2008-2009 e em 2017-2018 e segundo as cinco regiões do Brasil e diferentes classes de rendimento em 2017-2018.	A quantidade adquirida de frutas em todas as regiões do Brasil em 2017-2018 foi baixa e foram observadas algumas diferenças em relação à distribuição da aquisição entre as regiões. A aquisição de hortaliças em 2017-2018 também foi baixa em todas as regiões, a menor aquisição foi verificada na classe cujo rendimento era de até R$ 1.908.
OLIVEIRA, N *et al*, 2021.	Observacional	Avaliar a evolução do volume de bebidas minimamente e ultraprocessadas adquiridas para consumo nos domicílios brasileiros durante os períodos 2002–2003 e 2017–2018, e sua relação com a proporção de energia dietética derivada de AUP.	As famílias com renda inferior a um salário mínimo quase dobraram a aquisição ao longo dos anos de bebidas ultraprocessadas.
SANTOS *et al*., 2019.	Transversal	Estimar a prevalência das barreiras percebidas para o consumo de frutas e de verduras ou legumes e analisar a sua associação com as características sociodemográficas em adultos de um município de médio porte da região Sul do Brasil.	“O custo pesa no orçamento da família”, foi o principal motivo para a redução no consumo de frutas, verduras e legumes.
ANDRADE, GC *et al*., 2018.	Transversal	Descrever o consumo fora de casa de acordo com a finalidade e a extensão do processamento industrial e também avaliar a associação entre comer fora de casa e o consumo de alimentos ultraprocessados, levando em consideração a variação entre e dentro dos indivíduos.	Aumento na ingestão energética de bebidas alcoólicas fermentadas, biscoitos e salgadinhos, doces, produtos de panificação, pães ultraprocessados, carnes ultraprocessadas, pratos prontos, bebidas açucaradas, sucos artificiais e outras bebidas adoçadas e bebidas lácteas à medida que aumentava a frequência de consumo fora de casa.

Fonte: Autores, 2023

DISCUSSÃO

A partir da análise dos estudos avaliados, notou-se que a concordância dos autores no que se refere a influência da renda na prática de hábitos alimentares saudáveis, principalmente em estratos de renda baixa, com declínio de alimentos-base e aumento de processados e ultraprocessados.

De acordo com Moura *et al*. (2020), os determinantes das escolhas alimentares, o apelo sensorial e o preço são fatores mais relevantes no processo de escolha dos alimentos e de uma alimentação saudável, a relação entre o prazer de comer e o preço reflete na aquisição de certos alimentos, considerando o grande peso que a alimentação tem no orçamento das famílias de baixa renda a aquisição de alimentos ultraprocessados torna-se uma alternativa viável para essas famílias.

Tendo em vista que fatores econômicos são um dos principais determinantes das escolhas alimentares, Maia *et al*. (2021), verificaram o comprometimento do orçamento alimentar, principalmente nos estratos de baixa renda e que as variações de preços entre os alimentos in natura e/ou minimamente processados é elevada, este cenário favorece a aquisição de alimentos pouco saudáveis que associados a dificuldade de acesso aos serviços de saúde expõe esses indivíduos ao desenvolvimento de doenças.

As mudanças na economia afetaram o padrão do consumo alimentar brasileiro, assim, alimentos-base da alimentação dos brasileiros, como, arroz e feijão, tiveram sua frequência de consumo reduzida e a presença de alimentos ultraprocessados tornou-se comum, decorrente da facilidade de aquisição e o preço dos produtos, principalmente nas famílias de baixa renda. Além disso, a redução do consumo de arroz e feijão foi mais acentuada em idosos, com o aumento acentuado no consumo de sanduíches (RODRIGUES; SOUZA; BEZERRA, 2021).

Em complemento a isso, os estudos de Santos *et al*. (2019), Souza *et al*. (2022) e Oliveira e Canella (2022), demonstraram que o consumo de frutas e hortaliças corresponde a menos da metade das recomendações nutricionais, mesmo com a grande variedade e disponibilidade desses alimentos, além disso, houve um aumento no consumo de produtos de panificação, refrigerantes, refeições instantâneas e *fast foods*. Conforme as informações do Sistema de

Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) em 2019 apenas 22,9% dos brasileiros consumiam a quantidade de frutas e hortaliças conforme a recomendação indicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e que nível educacional, renda familiar e a região do país são determinantes do consumo destes alimentos.

A tendência a aquisição de bebidas ultraprocessadas é um achado frequente e está associado ao preço dos produtos e facilidade de acesso, tornando-os um dos principais alimentos consumidos tanto no domicílio quanto fora de casa, contribuído para práticas nocivas à saúde com repercussão no ganho de peso e surgimento de DCNT (OLIVEIRA *et al.,* 2021).

Entre 2017 e 2018 Rebouças *et al*. (2018), verificaram um aumento na frequência do consumo fora de casa, com um destaque para a região Centro-Oeste do país, com um destaque para o aumento consumo de salgadinhos fritos e assados, estabilidade dos *fast foods* e o declínio do consumo de frutas. No entanto, o IBGE não considera o delivery como consumo fora do lar e, como a alimentação fora do domicílio é baseada no local de consumo, a forma como os alimentos entram no domicílio, independente de sua procedência, são considerados comida dentro de casa, o que pode ter influenciado na estabilidade do consumo de *fast foods*.

Achados sugerem que o consumo de alimentos inadequados está associado à alimentação fora do domicílio, segundo Andrade *et al*. (2018), os alimentos com maiores consumos fora do domicílio foram os salgadinhos fritos e assados, pizzas, refrigerantes, sanduíches, pratos prontos, bebidas açucaradas, sucos artificiais, dentre outros alimentos. O consumo de alimentos com alto teor de gordura, açúcares e sal fora de casa pode ser atribuído, em parte, a disponibilidade, praticidade, apelo sensorial, fácil acesso e o preço, tornando a alimentação fora de casa um dos fatores de risco para a má qualidade da alimentação, sobrepeso e obesidade.

Quanto a isso, o estudo de Vale *et al*. (2019), mostraram uma prevalência de excesso de peso no Brasil em 2019 de 34,2%, com destaque para as regiões Norte e nordeste que apesar de serem as regiões com um consumo significativo de alimentos *in natura* ou minimamente processados, fatores socioeconômicos interferiram na dinâmica de acessos aos alimentos, no estado nutricional e na saúde dos indivíduos, expondo-os a essa condição.

Outro fato importante foi a associação entre o sobrepeso/obesidade e o consumo de feijão observada no estudo de Melo *et al*. (2020), em que 70,3% dos adultos residentes de uma área urbana de Recife estavam com excesso de peso, este dado associou-se a uma menor frequência de consumo de feijão, além disso, fatores socioeconômicos, práticas alimentares e condições de trabalho também repercutiram na prevalência dessa condição.

Por fim, observa-se nos estudos avaliados que a facilidade de aquisição de produtos alimentícios de qualidade nutricional inadequada, condições de trabalho, moradia, renda familiar, região do país e escolaridade são alguns dos determinantes para o risco de agravos à saúde que podem resultar em alguma doença crônica não transmissível.

CONCLUSÃO

Os estudos analisados demonstraram que a renda da população brasileira influenciou no consumo de alimentos, onde a qualidade nutricional foi inadequada tanto no domicílio quanto fora. Os aspectos como preço dos alimentos, facilidade de aquisição e a expansão de redes de *fast foods* são alguns dos fatores associados. Também foi observado que os gastos com a alimentação, principalmente nos estratos mais pobres da população, os expõe a uma dificuldade de realizar uma alimentação saudável conforme recomendado pelo guia alimentar, levando a procura de refeições mais práticas e acessíveis, porém com baixo valor nutricional.

Já em relação a alimentos considerados mais tradicionais como o feijão, houve uma redução no consumo e, em contrapartida, ocorreu o aumento do consumo de salgadinhos fritos e assados, sinalizando assim, um alerta de saúde devido à população brasileira está mais exposta ao risco de desenvolver excesso de peso e doenças crônicas não transmissíveis, o que indica que são necessárias medidas de saúde pública e econômica que estimulem o consumo de uma alimentação mais saudável, com o consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados e desencorajam o consumo de alimentos ultraprocessados.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, G.C.; GOMBI-VACA, M.F., LOUZADA, M.L.C. et al. (2019) The consumption of ultra-processed foods according to eating out occasions. **Public Health Nutrition**. 23(6), 1041–1048.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil 2021-2030. 1 ed. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2021. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/09/1291679/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2 ed. Brasília: **Ministério da Saúde**. 2014; 158p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf.

LEÃO, G.C, FERREIRA, J.C.S.(2021). Nutrição e mudanças alimentares em meio a pandemia COVID-19. **Research, Society and Development**. 10(7), e11610716602.

MAIA, E.G; PASSOS, C.M; GRANADO, F.S et al. (2021). Substituir alimentos ultraprocessados por alimentos frescos para atender as recomendações alimentares: uma questão de custo?. **Cad. Saúde Pública**. 37 Sup1:e00107220.

MELO, S.P.S.C., CESSE, E.A.P., LIRA, P.I.C. et al.(2020). Sobrepeso, obesidade e fatores associados aos adultos em uma área urbana carente do Nordeste brasileiro. **Rev Bras Epidemiol**. 2020; 23:E200036.

MOURA, A.C.C; MELO, M.T.S.M; SILVA, B.L.S et al.(2020). An approach on food choice determinants: a study in the restaurants of a public market in Northeastern Brazil. **Rev Nutr**. 33:e190126.

OLIVEIRA, N., CANELLA, D.S.(2022). Trend of minimally processed and ultra-processed beverages purchased in Brazilian households: Less milk and much soft drink (2002–2003 to 2017–2018). **Front Public Health**. 10: 956142.

OLIVEIRA, N., SANTIN, F., PARAIZO, T.R. et al.(2021). Baixa variedade na disponibilidade domiciliar de frutas e hortaliças no Brasil: dados das POF 2008-2009 e 2017-2018. **Ciência & Saúde Coletiva**. 26(11):5805-5816.

REBOUÇAS, BVL; VASCONCELOS, TM; SOUSA, MHL et al. Acquisition of food for away-from-home consumption in Brazil between 2002 and 2018. **Ciência & Saúde Coletiva.** 2022: 27(8):3319-3329. DOI: 10.1590/1413-81232022278.04632022.

RODRIGUES, R.N., SOUZA, A.M., BEZERRA, I.N et al. (2021). Evolução dos alimentos mais consumidos no Brasil entre 2008-2009 e 2017-2018. **Rev. Saúde Pública**.;55 Supl 1:4s.
ROSA, S.S; CARRARA, A.F. (2021). A interação entre os preços dos alimentos e a expectativa futura de inflação: Uma análise dinâmica. **Revista de Economia Mackenzie**. 18(2), 135-158.

SANTOS, G.L; TORQUATO, Y.B; NAHAS, P.C. **Produtos in natura e industrializados: efeitos à saúde humana.** Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Centro Universitário UNA, 2021. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/20631.

SANTOS, G.M.G.C; SILVA, A.M.R., CARVALHO, W.O et al.(2019). Barreiras percebidas para o consumo de frutas e de verduras ou legumes em adultos brasileiros. Ciência & Saúde Coletiva. 24(7):2461-2470.

SOARES, C.B.; HOGA, L. A. K.; PEDUZZI, M. et al (2014). Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. **Rev Esc Enferm USP**. 48(2):335-45.

SOUZA, B.F.N.J; BERNARDES, M.S: VIEIRA, V.C.R et al.(2021). (In)segurança alimentar no Brasil no pré e pós pandemia da COVID-19: reflexões e perspectivas. **InterAm J Med Health**. 4:e202101001.

SOUZA, T.C.M; OLIVEIRA, L.A; DANIEL, M.M. et al. (2022).Lifestyle and eating habits before and during COVID-19 quarantine in Brazil. **Public Health Nutr.** 25(1): 65–75.

VALE, D; MORAIS, C.M.M., PEDROSA, L.F.C et al.(2019). Correlação espacial entre o excesso de peso, aquisição de alimentos ultraprocessados e o desenvolvimento humano no Brasil. **Ciênc. Saúde colet.** 2;24(3):983-996.