

## MARCADORES DE CONSUMO ALIMENTAR DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SISVAN): UMA ANÁLISE DESCRITIVA ENTRE ADULTOS BRASILEIROS E PAULISTAS

Cynthia CARVALHO<sup>1</sup>; Diego Cesar Campos MELO<sup>1</sup>; Luciana Gavilan Dias FOLCHETTI<sup>2</sup>; Hellen Daniela de Sousa COELHO<sup>2</sup>; Aline Veroneze de MELLO<sup>3</sup>

1. Discente do curso de Nutrição na Universidade Paulista (UNIP)
2. Docente do curso de Nutrição na Universidade Paulista (UNIP)
3. Docente do curso de Nutrição na Universidade Paulista (UNIP) – [aline.mello@docente.unip.br](mailto:aline.mello@docente.unip.br)

**RESUMO:** O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) é utilizado como ferramenta para coletar e descrever dados sobre consumo alimentar. Neste aspecto, este trabalho teve por objetivo analisar o consumo alimentar de adultos, especificamente em comparação com os habitantes do Brasil e da cidade de São Paulo. Trata-se de um estudo transversal realizado com base nos relatórios públicos disponíveis em acesso aberto do SISVAN (Brasil: n=366834; São Paulo: n=1569), selecionando os seguintes filtros de busca: ano (2024), mês (abril), faixa etária (adultos), sexo (masculino e feminino) e tipo de relatório (todos os marcadores: feijão, frutas, verduras e legumes, hambúrguer e/ou embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados e biscoito recheado, doces ou guloseimas). As variáveis qualitativas foram analisadas em frequências absolutas e relativas (n e %). Os resultados mostraram que, embora haja semelhanças nos padrões de ingestão alimentar em diferentes regiões, há disparidades significativas entre os alimentos de risco e proteção, sendo os de risco maiores em São Paulo, e os de proteção maiores no Brasil em geral. Além disso, foram identificadas diferenças entre os sexos, com os homens consumindo mais alimentos de risco e as mulheres consumindo mais alimentos de proteção para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Por fim, pode-se concluir que os resultados são relevantes para o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias de promoção da alimentação saudável, visando reduzir as desigualdades no acesso a uma alimentação adequada e nutritiva e melhorar a saúde da população como um todo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alimentos *in natura*. Alimentos Ultraprocessados. Atenção Básica. Consumo Alimentar. Vigilância Alimentar e Nutricional.

### INTRODUÇÃO

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) desempenha um papel fundamental na monitorização e avaliação do estado nutricional da população brasileira, fornecendo dados essenciais para a formulação de políticas públicas voltadas a promoção da saúde e a prevenção de doenças relacionadas à alimentação (SISVAN, 2022). Dentro do contexto do SISVAN, é essencial compreender o padrão de consumo alimentar dos adultos brasileiros, especialmente, considerando os desafios enfrentados em relação ao excesso de peso, obesidade e outras Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) (SISVAN, 2022).

Outro problema enfrentado por muitos brasileiros é a insegurança alimentar, a qual também pode gerar problemas de saúde (IBGE, 2018). No Brasil, a questão da

insegurança alimentar revela profundas disparidades socioeconômicas que impactam diretamente o acesso aos alimentos (IBGE, 2018; VIGISAN, 2022). Os dados mais recentes demonstram que famílias com menor renda são as mais suscetíveis à insegurança alimentar, enfrentando dificuldades para garantir uma alimentação adequada (IBGE, 2018; VIGISAN, 2022). Em estados do Norte e Nordeste, há altas proporções de domicílios com renda inferior a meio salário-mínimo *per capita*, que experimentam formas severas de insegurança alimentar, superando médias nacionais e regionais de 10,3% (IBGE, 2018; VIGISAN, 2022). Além disso, a insegurança alimentar, é uma realidade preocupante nos domicílios onde residem crianças menores de 10 anos (VIGISAN, 2022).

Estudos nos quais abordaram a prevalência e distribuição sociodemográfica

de marcadores de alimentação saudável com base na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 revelaram alta prevalência de ingestão de alimentos reconhecidos como parte de um padrão saudável de alimentação, tais como o feijão, as frutas e hortaliças e o peixe (Jaime et al., 2015; Stopa et al., 2019). Cerca de três quartos da população relataram consumir feijão regularmente, enquanto mais de um terço atendeu à recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) para frutas e hortaliças: 400 gramas por dia (Jaime et al., 2015).

Com base nos dados de aquisição alimentar domiciliar *per capita* anual no Brasil (POF 2017-2018), pode-se observar padrões variados de consumo em diferentes categorias de alimentos. O feijão é um alimento essencial na dieta brasileira, com uma aquisição média de cerca de 2,6 kg por pessoa ao ano, refletindo a importância desse alimento na culinária brasileira (POF 2017-2018). Já as frutas têm uma aquisição significativa, com uma média de 26,4 kg por pessoa ao ano (POF 2017-2018). Os legumes e verduras possuem uma aquisição média de 23,8 kg por pessoa ao ano no Brasil. Os hambúrgueres e embutidos têm uma aquisição média de 20,8 kg por pessoa/ano, indicando um consumo considerável desse tipo de alimento (POF 2017-2018) ultraprocessado, em contrapartida, as carnes bovinas de primeira (4,8 kg) e carnes de frango abatido (6 kg) tem aquisição inferior às proteínas de origem ultraprocessada (POF 2017-2018).

As bebidas adoçadas têm uma aquisição elevada no Brasil, com uma média de 52,5 kg por pessoa ao ano, sendo que o recomendado para açúcares adicionados é de no máximo 10% da energia diária, o que representaria, em uma dieta de 2000 kcal, 50g (OMS, 2023). Sobre o macarrão instantâneo, salgadinho e biscoito salgado, a aquisição média é de 11,9 kg por pessoa ao ano. Os doces e guloseimas têm uma aquisição média de 14,1kg por pessoa ao ano. Açúcar refinado (3,7 kg), bombons (0,15 kg) e sorvete (0,9 kg) são exemplos de itens

consumidos regularmente nessa categoria (POF 2017-2018).

Neste aspecto, Claro et al. (2015) analisaram o consumo de alimentos não saudáveis em adultos brasileiros e sua relação com o excesso de peso e obesidade. Os resultados indicaram mais de 20% dos brasileiros consumindo regularmente alimentos associados a grande quantidade de gordura saturada e açúcar.

Neste contexto, esta pesquisa se justifica pela importância de compreender e avaliar o consumo alimentar, fundamental para a promoção da saúde e prevenção de DCNTs. Portanto, o objetivo foi realizar uma análise descritiva do consumo alimentar dos adultos, especificamente em comparação aos habitantes do Brasil e da cidade de São Paulo, em relação aos marcadores de consumo alimentar do SISVAN.

## MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo de delineamento transversal realizado por meio da extração dos dados de relatórios públicos disponíveis em acesso aberto no *site* do Sistema Integrado de Vigilância Alimentar Nutricional (SISVAN) que engloba dados de registro do SISVAN Web.

O estudo foi conduzido em abril de 2024. Foram extraídos dados de indivíduos adultos (Brasil: n=366834; São Paulo: n=1569) de 20 a 59 anos, selecionando os seguintes filtros de busca: ano (2024), mês (abril), faixa etária (adultos), sexo (masculino e feminino) e tipo de relatório (todos os marcadores: feijão, frutas, verduras e legumes, hambúrguer e/ou embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados e biscoito recheado, doces ou guloseimas).

Cabe destacar que a avaliação do SISVAN consiste na aplicação de um questionário/formulário de “marcadores de consumo alimentar”. Os seguintes grupos alimentares foram avaliados: feijão, frutas frescas, verduras e/ou legumes, hambúrguer e/ou embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou

biscoitos salgados e biscoito recheado, doces ou guloseimas, a partir da seguinte questão: “ontem, você consumiu?” e as possibilidades de respostas: sim, não ou não sabe (SISVAN, 2015).

Estes grupos alimentares foram divididos entre proteção e risco para DCNTs, consistindo, portanto, em uma adaptação da classificação proposta pelo Ministério da Saúde, que utiliza a nomenclatura “alimentos saudáveis e não saudáveis” (SISVAN, 2015).

Para avaliar o consumo destes grupos no Brasil, também foi realizada uma classificação de acordo com a frequência, ou seja, os alimentos de proteção tiveram a seguinte classificação: 0 a 20% (muito ruim), 20 a 40% (ruim), 40 a 60% (regular), 60 a 80% (bom) e 80 a 100% (muito bom). Para avaliar os alimentos de risco, utilizou-se a lógica inversa, considerando de 0 a 20% (muito bom), 20 a 40% (bom), 40 a 60% (regular), 60 a 80% (ruim) e 80 a 100% (muito ruim).

Uma análise comparativa dos dados foi realizada para descrever os marcadores do SISVAN-Web extraídos dos relatórios públicos para a população brasileira e para a população residente no município de São Paulo. As variáveis qualitativas foram analisadas em frequências absolutas e relativas (n e %) utilizando o *software Microsoft Excel 2010*®.

## RESULTADOS

Com relação ao consumo alimentar, avaliado por meio dos marcadores do SISVAN, houve semelhança na ingestão de grupos de alimentos. No entanto, grupos de risco como: macarrão instantâneo, salgadinho e biscoito Salgado; biscoito recheado, doces ou guloseimas; e hambúrguer/embutidos, apresentaram consumo em São Paulo superior ao do Brasil. Além disso, para os alimentos de proteção como feijão, frutas

frescas e legumes e verduras, o consumo no Brasil foi superior ao de São Paulo (Tabela 1).

A tabela 2 indica que no Brasil há pouca diferença em termos percentuais entre indivíduos do sexo feminino e masculino. Em São Paulo, observaram-se diferenças entre os sexos, pois os indivíduos do sexo masculino apresentaram maior frequência de consumo para: feijão, hambúrguer/embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo, salgadinho, biscoito salgado e biscoito recheado, doces ou guloseimas. Já o sexo feminino, maior frequência de frutas frescas, legumes e verduras.

Com relação ao consumo de alimentos de proteção para DCNTs, obtiveram percentuais acima de 60%. Para feijão (86%) e legumes e verduras (81%) foi “muito bom” e para fruta (79%) “bom” (dados não apresentados).

Já os alimentos de risco para DCNTs, os percentuais obtidos estavam entre 30 e 70%. Os ultraprocessados representaram um elevado consumo na população (70%: ruim), seguidos de bebidas adoçadas (52%: regular), hambúrguer/embutidos (40%: regular), biscoitos recheados, doces ou guloseimas (35%: bom) e macarrão instantâneo, salgadinho e biscoito salgado (35%: bom) (dados não apresentados).

## DISCUSSÃO

Esta pesquisa investigou os hábitos alimentares a partir de uma comparação com dados oficiais do SISVAN Web. A análise dos marcadores, avaliados pelo SISVAN, mostrou semelhança na ingestão de alimentos de proteção e de risco em diferentes regiões, mas disparidades no consumo de alimentos de proteção e risco. Houve diferenças entre sexos, com os homens consumindo mais alimentos de risco, enquanto as mulheres mais alimentos de proteção.

**Tabela 1** - Comparação entre Brasil e São Paulo (município) com relação aos marcadores de consumo alimentar de risco e proteção para DCNTs do SISVAN. Brasil, 2024.

CONSUMO ALIMENTAR DE RISCO E PROTEÇÃO	BRASIL		SÃO PAULO	
	n	%	n	%
Feijão	306806	86,00	1032	81,45
Frutas frescas	280911	79,00	948	74,82
Legumes e verduras	286739	81,00	956	75,45
Hambúrguer/embutidos	140904	40,00	532	41,99
Bebidas adoçadas	185468	52,00	641	50,59
Macarrão inst., salgadinho, biscoito salgado	118452	33,00	463	36,54
Biscoito recheado, doces ou guloseimas	122718	35,00	517	40,81

Fonte: SISVAN WEB/E-SUS AB.

**Tabela 2** – Comparação entre Brasil e São Paulo (município) com relação aos marcadores de consumo alimentar de risco e proteção para DCNTs do SISVAN, segundo o sexo. Brasil, 2024.

CONSUMO ALIMENTAR DE RISCO E PROTEÇÃO	BRASIL			
	FEMININO		MASCULINO	
	n	%	n	%
Feijão	217866	85,00	88948	89,00
Frutas frescas	203978	80,00	76937	77,00
Legumes e verduras	206038	81,00	80706	81,00
Hambúrguer/embutidos	97050	38,00	43856	44,00
Bebidas adoçadas	128412	50,00	57059	57,00
Macarrão inst., salgadinho, biscoito salgado	83838	33,00	34615	35,00
Biscoito recheado, doces ou guloseimas	87725	34,00	34993	35,00
	SÃO PAULO			
	n	%	n	%
Feijão	790	79,48	242	88,64
Frutas frescas	766	77,06	182	66,67
Legumes e verduras	766	77,06	190	69,6
Hambúrguer/embutidos	406	40,85	126	46,15
Bebidas adoçadas	499	50,20	142	52,01
Macarrão inst., salgadinho, biscoito salgado	347	34,91	116	42,49
Biscoito recheado, doces ou guloseimas	393	39,54	124	45,42

Fonte: SISVAN WEB/E-SUS AB.

O consumo de alimentos de proteção foi considerado “bom” ou “muito bom” para feijão, legumes e verduras e frutas, enquanto o de alimentos de risco variou entre “regular” e “ruim”, com destaque para elevada frequência dos ultraprocessados.

A avaliação do consumo alimentar, utilizando os marcadores do SISVAN, revelou padrões similares de ingestão entre

os grupos estudados. De acordo com os dados apresentados, observou-se uma uniformidade na ingestão de alimentos de proteção, como frutas, legumes e verduras, bem como de alimentos de risco, incluindo macarrão instantâneo, salgadinhos e biscoitos salgados, tanto no Brasil quanto em São Paulo. Essa constatação sugere uma tendência generalizada no padrão alimentar,

com implicações significativas na saúde pública. Pesquisas mostram que o feijão é um alimento tradicional na dieta brasileira, rico em nutrientes e associado a benefícios a saúde, como a redução do risco de doenças cardiovasculares e diabetes. Contudo, este alimento vem perdendo sua participação na alimentação habitual ao longo dos últimos anos (Granado et al., 2021).

Um estudo, com a finalidade de avaliar fatores associados a ingestão de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo, mostrou que o consumo destes alimentos foi maior entre as mulheres, sendo influenciado pela idade, escolaridade e dieta (Figueiredo; Jaime; Monteiro, 2008).

Os dados também revelam uma interessante dinâmica entre diferentes regiões e grupos populacionais. Observa-se uma relativa homogeneidade no Brasil em termos de consumo alimentar entre homens e mulheres e significativas disparidades no padrão alimentar em São Paulo. Homens em São Paulo apresentam uma maior tendência por alimentos menos saudáveis em comparação as mulheres, que preferem consumir mais frutas, legumes e verduras. A análise dos diferentes grupos populacionais revelou nuances importantes que refletem não apenas as preferências individuais de homens e mulheres, mas também influências socioeconômicas e culturais mais amplas (Hawkes et al., 2017). Essas influências moldam as preferências e hábitos alimentares de homens e mulheres.

Além disso, a disponibilidade e acessibilidade a certos alimentos em diferentes contextos geográficos e econômicos também desempenham um papel importante nas diferenças observadas (Gomes et al., 2018). Portanto, compreender essas nuances é fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes de promoção da alimentação saudável, visando reduzir as desigualdades alimentares e melhorar a saúde da população em geral (Gomes et al., 2018). A compreensão das influências sociais, econômicas e ambientais sobre os padrões alimentares pode auxiliar o desenvolvimento de intervenções eficazes e

políticas de saúde pública (McEachan et al., 2016).

Também se constatou uma tendência na ingestão de alimentos protetores contra DCNTs, com percentuais expressivos acima de 60%. Destaca-se o elevado consumo de feijão (86%) e legumes e verduras (81%), classificados como "muito bom" e de frutas (79%) considerado "bom". Esses resultados corroboram com dados da literatura que enfatizam os benefícios de uma dieta rica em frutas e vegetais na prevenção de DCNTs (Malta et al., 2019). Uma maior ingestão de frutas, legumes, verduras e leguminosas está associada a um menor risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2, por exemplo. Assim, o alto consumo desses alimentos é promissor e sugere uma estratégia eficaz do SISVAN no monitoramento da população com vistas à promoção da saúde e prevenção de doenças (Schwingshackl; Bogensberger; Hoffmann, 2018).

Por outro lado, o presente estudo revela uma preocupante prevalência de consumo de alimentos considerados de risco. Os percentuais entre 30% e 70% indicam uma considerável adesão a esses alimentos, com destaque para os ultraprocessados, que representaram um elevado consumo, classificado como "ruim" por 70% da população. Esses resultados estão alinhados com estudos recentes que destacam os efeitos negativos dos ultraprocessados na saúde, incluindo o aumento do risco de obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e outras condições crônicas (Monteiro et al., 2018; Mente et al., 2020). Os ultraprocessados são formulados para serem altamente palatáveis e convenientes, mas muitas vezes são pobres em nutrientes e ricos em calorias vazias, açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio (Willett et al., 2019). Portanto, faz-se necessário implementar políticas e intervenções com o intuito de promover uma redução no consumo deste tipo de alimento e incentivem escolhas alimentares mais saudáveis para prevenir doenças e melhorar a saúde da população (Monteiro et al., 2018).

Contudo, este estudo possui algumas limitações devido aos dados públicos do SISVAN Web que podem não capturar completamente a variedade e a complexidade dos padrões alimentares da população. Ainda, é importante ressaltar que é baseado em análises descritivas, as quais limitam a discussão. Dessa forma, as discussões poderiam ter sido mais aprofundadas a partir de análises estatísticas mais robustas.

No entanto, este trabalho possui seus pontos fortes, tendo em vista o uso dos marcadores do SISVAN para avaliar ingestão alimentar. O tamanho da amostra permitiu a comparação dos dados coletados, adicionando robustez à análise. A identificação de disparidades entre diferentes regiões e grupos populacionais oferece verdades importantes para o desenvolvimento de estratégias de saúde pública.

## CONCLUSÃO

A pesquisa abordou uma questão importante relacionada ao consumo

alimentar. Os resultados revelaram uma série de descobertas interessantes, destacando padrões semelhantes entre diferentes regiões, mas também disparidades significativas em relação a certos alimentos, quando analisados apenas de forma descritiva e comparados com a população brasileira em geral e em São Paulo. Além disso, a análise por sexo revelou padrões distintos, com os homens consumindo mais alimentos de risco e as mulheres consumindo mais alimentos de proteção. Os resultados fornecem dados valiosos e destacam a importância de abordagens específicas e direcionadas para promover escolhas alimentares saudáveis em diferentes contextos. Portanto, é essencial que as políticas públicas e estratégias de promoção da alimentação saudável considerem as necessidades e desafios específicos enfrentados por diferentes grupos populacionais, visando à redução das desigualdades no acesso a uma alimentação adequada e nutritiva.

---

### **FOOD CONSUMPTION MARKERS FROM THE FOOD AND NUTRITION SURVEILLANCE SYSTEM (SISVAN): A COMPARATIVE ANALYSIS AMONG BRAZILIAN AND PAULISTA ADULTS**

**ABSTRACT:** The Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN) is used as a tool to collect and compare data on food consumption. In this respect, this study aimed to analyze the food consumption of adults, specifically in comparison with the inhabitants of Brazil and the city of São Paulo. This is a cross-sectional study based on SISVAN's publicly available open-access reports, selecting the following search filters: year (2024), month (April), age group (adults), gender (male and female) type of report (all food consumption markers: beans, fruit, vegetables and legumes, hamburgers and/or sausages, sweetened drinks, instant noodles, packet snacks or salty cookies and filled cookies, sweets or treats). The results show that, although there are similarities in food consumption patterns in different regions, there are significant disparities in the consumption of risky and protective foods, with risky foods being higher in São Paulo and protective foods being higher in Brazil in general. In addition, differences in consumption patterns were identified between the sexes, with men consuming more risky foods and women consuming more protective foods for chronic non-communicable diseases (CNCDS). Finally, it can be concluded that the results are relevant to the development of public policies and strategies to promote healthy eating, with a view to reducing inequalities in the health of the population.

**KEYWORDS:** In natura foods. Ultra-processed foods. Primary Care. Food Consumption. Food and Nutrition Surveillance.

---

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica [recurso eletrônico]. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 33 p.: il.

CLARO, R.M. et al. Consumo de alimentos não saudáveis relacionados a doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 257-265, 2015.

FIGUEIREDO, I.C.R.; JAIME, P.C.; MONTEIRO, C.A. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, p. 777-785, 2008.

GOMES, A. P. C et al. Fatores associados ao consumo alimentar de frutas e hortaliças em homens e mulheres adultos: Inquérito populacional em São Luís, Maranhão, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.34, n.8, e00023917, 2018.

GRANADO, F.S. et al. Reduction of traditional food consumption in Brazilian diet: trends and forecasting of bean consumption (2007–2030). **Public Health Nutrition**, v. 24, n. 6, p. 1185-1192, 2021.

HAWKES, C.; HARRIS, J.; GILLESPIE, S. Changing diets: Urbanization and the nutrition transition. En 2017 Global Food Policy Report (pp. 33-41). International Food Policy Research Institute. 2017.

IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018. IBGE, 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/24786-pesquisa-de-orcamentos-familiares-2.html?=&t=downloads>. Acesso em: 23 abr. 2024.

JAIME, Patricia Constante et al. Prevalence and sociodemographic distribution of healthy eating markers, National Health Survey, Brazil 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 267-276, 2015.

MALTA, D.C. et al. Evolução anual da prevalência de excesso de peso e obesidade em adultos nas capitais dos estados brasileiros, 2006 a 2017. **Cadernos de Saúde Pública**, v.35, e00111218, 2019.

MCEACHAN, Rosemary et al. Meta-analysis of the reasoned action approach (RAA) to understanding health behaviors. **Annals of Behavioral Medicine**, v. 50, n. 4, p. 592-612, 2016.

MENTE, Andrew et al. Urinary sodium excretion, blood pressure, cardiovascular disease, and mortality: a community-level prospective epidemiological cohort study. **The Lancet**, v. 392, n. 10146, p. 496-506, 2018.

MONTEIRO, Carlos Augusto et al. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. **Public health nutrition**, v. 21, n. 1, p. 5-17, 2018.

SCHWINGSHACKL, L.; BOGENSBERGER, B.; HOFFMANN, G. Diet quality as assessed by the healthy eating index, alternate healthy eating index, dietary approaches to stop hypertension score, and health outcomes: an updated systematic review and meta-analysis of cohort studies. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 118, n. 1, p. 74-100. e11, 2018.

VIGISAN. REDE PENSSAN. II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil. São Paulo, 2022. Disponível em: <Disponível em: <https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf>>. Acesso em: 1 abr. 2024.

WILLETT, Walter et al. Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. **The lancet**, v. 393, n. 10170, p. 447-492, 2019.