



**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
REDE NORDESTE DE FORMAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA –
RENASF
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

FRANCISCA NATÁLIA ALVES PINHEIRO

**(IN)SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E DISPONIBILIDADE
INTRAFAMILIAR DE ALIMENTOS EM TEMPOS DE COVID-19**

**TERESINA - PI
2022**

FRANCISCA NATÁLIA ALVES PINHEIRO

(IN)SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E DISPONIBILIDADE
INTRAFAMILIAR DE ALIMENTOS EM TEMPOS DE COVID-19

Trabalho de Conclusão de Mestrado
apresentado ao Mestrado Profissional em
Saúde da Família, da Rede Nordeste de
Formação em Saúde da Família, da
Universidade Federal do Piauí.

Orientadora: Prof.^a Dra. Chrystiany Plácido
de Brito Vieira.

Área de concentração: Saúde da Família

Linha de Pesquisa: Promoção da Saúde

TERESINA - PI

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

Universidade Federal do Piauí

Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Saúde

Serviço de Processamento Técnico

P654i Pinheiro, Francisca Natália Alves.
(In)segurança alimentar e nutricional e disponibilidade intrafamiliar de alimentos em tempos de COVID-19 / Francisca Natália Alves Pinheiro. –
– 2022.
52 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Curso de Bacharelado em Enfermagem, 2022.

Orientação : Dra. Chrystiany Plácido de Brito Vieira.

Bibliografia

1. Segurança Alimentar e Nutricional. 2. COVID-19. 3. Pandemias. 4. Estratégia Saúde da Família. I. Vieira, Chrystiany Plácido de Brito. II. Título

CDD 363.8

Elaborado por Fabíola Nunes Brasilino CRB 3/ 1014

FRANCISCA NATÁLIA ALVES PINHEIRO

(IN)SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E DISPONIBILIDADE
INTRAFAMILIAR DE ALIMENTOS EM TEMPOS DE COVID-19

Trabalho de Conclusão de Mestrado apresentado ao Mestrado Profissional em Saúde da Família, da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família, Universidade Federal do Piauí.

Aprovada em: 30 de setembro de 2022.

Banca Examinadora

Profa. Dra. Chrystiany Plácido de Brito Vieira - Presidente
Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Profa. Dra. Amanda Marreiro Barbosa - 1ª examinadora
Centro Universitário UniFacid (UNIFACID)

Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior - 2º examinador
Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Prof. Dr. Emídio Marques de Matos Neto - Suplente
Universidade Federal do Piauí (UFPI)

À minha mãe, por todo amor.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela oportunidade e por nunca me deixar desistir.

Aos meus pais, pelo amor e incentivo. Obrigada por me mostrarem a importância do conhecimento.

Ao Rômulo Rodrigues de Brito, meu amor e companheiro de vida. Obrigada pela paciência, pelo colo acolhedor e por ser meu porto seguro.

Aos amigos queridos, Anderson e Otoniel, pela amizade, pelo incentivo e pelas risadas que são bálsamos em dias turbulentos.

À minha orientadora, Chrystiany Plácido, por aceitar caminhar nessa jornada junto comigo. Obrigada pela paciência e disponibilidade.

Ao professor Fernando Guedes, pelas contribuições neste trabalho.

RESUMO

INTRODUÇÃO: No Brasil, Segurança Alimentar e Nutricional é definida como acesso regular e permanente de todos a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem que isso comprometa o acesso a outras necessidades essenciais. Os índices de insegurança alimentar no Brasil vêm crescendo desde 2016, apenas dois anos após a saída do país do mapa da fome. A crise sanitária gerada pela pandemia da COVID-19 repercutiu nos índices de insegurança alimentar, afetando a disponibilidade intrafamiliar de alimentos. **OBJETIVO:** Analisar os impactos da pandemia pela COVID-19 na (in)segurança alimentar e nutricional e na disponibilidade intrafamiliar de alimentos no Brasil. **MÉTODO:** Trata-se de *websurvey*, de abrangência nacional, realizado por meio de formulário *on-line*, com questões sobre aspectos sociodemográficos, econômicos e nutricionais. A coleta de dados foi realizada de outubro de 2021 a abril de 2022. Para avaliação da situação de insegurança alimentar, utilizou-se da Escala Brasileira de Segurança Alimentar e Nutricional e do questionário de disponibilidade de alimentos. Realizaram-se estatísticas descritivas simples e, por se tratar de dados não paramétricos, aplicou-se o teste *Mann-Whitney* para avaliar a diferença entre os valores quantitativos. Para verificar associação entre as variáveis qualitativas, aplicou-se o teste exato de Fisher, sendo que para valores ao nível de 5% foi selecionado para o cálculo de razão de chance *Odds ratio* bruta, por meio da regressão logística. A força das associações foi aferida pelo OR e pelos intervalos de confiança (IC 95%). Para as demais análises realizadas, adotou-se o nível de significância de 0,05. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, conforme parecer nº 5.118.612. **RESULTADOS:** Entrevistaram-se 671 pessoas, destas, 53,4% apresentaram situação de segurança alimentar, enquanto 46,6% vivenciaram algum grau de insegurança alimentar durante a pandemia. Neste estudo, a insegurança alimentar foi associada às condições socioeconômicas, como escolaridade, densidade familiar, empregabilidade e perda de renda, durante a pandemia, assim como menor disponibilidade de alimentos, principalmente os considerados saudáveis. **CONCLUSÃO:** Os resultados encontrados neste estudo alertam para necessidade de políticas efetivas de combate à insegurança alimentar e nutricional, durante e após a pandemia da COVID-19, que considerem as dimensões que compõem o conceito de segurança alimentar, principalmente na garantia da disponibilidade intrafamiliar de alimentos em quantidade e qualidade suficientes.

Descritores: Segurança Alimentar e Nutricional; COVID-19; Pandemias; Estratégia Saúde da Família.

ABSTRACT

INTRODUCTION: In Brazil, Food and Nutrition Security is defined as regular and permanent access for all to quality food, in sufficient quantity, without compromising access to other essential needs. Food insecurity rates in Brazil have been growing since 2016, just two years after the country left the hunger map. The health crisis generated by the COVID-19 pandemic had repercussions on food insecurity rates, affecting the intra-family availability of food. **OBJECTIVE:** To analyze the impacts of the COVID-19 pandemic on food and nutrition (in)security and on intra-family food availability in Brazil. **METHOD:** This is a nationwide websurvey, carried out through an online form, with questions about sociodemographic, economic and nutritional aspects. Data collection was carried out from October 2021 to April 2022. To assess the food insecurity situation, the Brazilian Food and Nutrition Security Scale and the food availability questionnaire were used. Simple descriptive statistics were performed and, as these were non-parametric data, the Mann-Whitney test was applied to assess the difference between the quantitative values. To verify the association between the qualitative variables, Fisher's exact test was applied, and for values at the level of 5%, it was selected for the calculation of the crude odds ratio, through logistic regression. The strength of associations was measured by OR and confidence intervals (95% CI). For the other analyzes performed, a significance level of 0.05 was adopted. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Piauí, according to opinion No. 5,118,612. **RESULTS:** 671 people were interviewed, of which 53.4% were in a food security situation, while 46.6% experienced some degree of food insecurity during the pandemic. In this study, food insecurity was associated with socioeconomic conditions, such as education, family density, employability and loss of income, during the pandemic, as well as less availability of food, especially those considered healthy. **CONCLUSION:** The results found in this study call attention to the need for effective policies to combat food and nutritional insecurity, during and after the COVID-19 pandemic, that consider the dimensions that make up the concept of food security, especially in ensuring the intra-family availability of food. food in sufficient quantity and quality.

Descriptors: Food and Nutrition Security; COVID-19; Pandemics; Family Health Strategy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
1.1 Objetivos	11
1.1.1 Geral	11
1.1.2 Específicos	11
1.2 Justificativa e relevância	11
2 REVISÃO DA LITERATURA	14
2.1 Segurança alimentar e nutricional: conceito em construção	14
2.2 A política de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil	16
2.3 Medindo a Segurança Alimentar	17
2.4 A Pandemia pela COVID-19 e a Insegurança Alimentar no Brasil	19
3 MATERIAL E MÉTODO	21
3.1 Tipo de estudo	21
3.2 Local do estudo, população e amostra	21
3.3 Instrumentos de coleta de dados	22
3.4 Variáveis do estudo	23
3.5 Coleta de dados	24
3.6 Tratamento e análise dos dados	25
3.7 Riscos e benefícios	26
3.8 Aspectos éticos	26
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
4.1 Artigo – (In)segurança alimentar e nutricional e disponibilidade intrafamiliar de alimentos em tempos de COVID-19	27
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICE A - FORMULÁRIO <i>ON-LINE</i> DE COLETA DE DADOS	48
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	51
ANEXO - ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR EBIA	53

1 INTRODUÇÃO

Segurança Alimentar (SA) foi o termo utilizado pela primeira vez na Europa, em meio ao cenário da Primeira Guerra Mundial, relacionado ao conceito de segurança nacional, soberania e capacidade de um país de prover alimentos à população (COSTA, 2012).

Em 1948, o direito à alimentação passou a ser reconhecido a partir da promulgação da Declaração Universal dos Direitos Humanos, incluindo a alimentação como fator essencial para garantia de saúde e bem-estar (BRASIL, 2009). Durante muitos anos, o conceito de SA esteve relacionado à produção agrícola, considerando a fome como resultado da baixa produção de alimentos que, segundo essa visão, se resolveria com o aumento da produtividade agrícola (MACHADO; SPERANDIO, 2020).

Atualmente, tem-se conceito mais amplo de SA, que incorpora, além da disponibilidade por meio da produção agrícola, soberania alimentar, fatores econômicos, sociais, culturais e ambientais, passando a ser recomendado o uso do termo Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (FAO, 2014). No Brasil, SAN é definida como o acesso regular e permanente de todos a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

As transformações econômicas, sociais e políticas influenciaram as formulações das políticas de alimentação e nutrição no Brasil, que alcançaram conquistas significativas. No entanto, foi a partir de 2003 que a política de combate à fome foi colocada como prioridade de governo (VASCONCELOS, 2005), alcançando conquistas expressivas, como a criação, em 2006, da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) e a incorporação da alimentação aos demais direitos sociais no âmbito da Constituição Brasileira, no ano de 2010.

O Brasil passou a ser reconhecido internacionalmente como protagonista no combate à fome e à miséria e o resultado foi a acentuação descendente da curva de miseráveis, a partir de então, fazendo com que o país saísse do mapa da fome em 2014 (FAO, 2014).

No entanto, a partir de 2016, a política brasileira de SAN vem sendo fragilizada com a diminuição de recursos e, mais recentemente, com a extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) (RIBEIRO-SILVA *et al.*, 2020). Com isso, verificou-se aumento da situação de Insegurança Alimentar e Nutricional (ISAN) na população brasileira, como revelou pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018, em que cerca de 10,3 milhões de brasileiros conviviam com a ISAN grave e 36,7% dos domicílios tiveram algum grau de ISAN (IBGE, 2019).

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a COVID-19, doença causada pelo coronavírus denominado SARS-CoV-2, como pandemia (WHO, 2020). A partir de então, as repercussões para todos os países que estão enfrentando a pandemia não são apenas de ordem biomédica e epidemiológica, mas também sociais, econômicas, políticas e culturais, sem precedentes na história recente das epidemias. Desta forma, discussões acerca da ISAN foram intensificadas em todo o mundo, haja vista que a crise mundial causada pela pandemia atingiu mais drasticamente os países mais pobres, causando desemprego, miséria e fome e, assim, as populações mais vulneráveis e marginalizadas foram as mais atingidas pelas repercussões da pandemia (GURGEL *et al.*, 2020).

As consequências sociais geradas pela pandemia da COVID-19 ainda serão vivenciadas, mesmo a longo prazo, e restabelecer as condições econômicas dos países vão requerer políticas públicas que contemplem medidas de austeridade, sem, no entanto, negligenciar as medidas de crescimento social. Ainda, a crise não é somente sanitária, mas também política, econômica e social, o que exige cada vez mais modos operacionais de intervenção na comunidade.

Diante desse contexto, a Estratégia Saúde da Família (ESF) é o modelo de atenção que, pelos atributos de responsabilidade territorial e orientação comunitária, torna-se cada vez mais importante para rede assistencial de cuidados, no apoio às populações em situação de isolamento social e manutenção do contato e vínculo das pessoas com os profissionais responsáveis pelo cuidado à saúde.

Diante desse panorama, torna-se necessário o estudo dos impactos da pandemia pela COVID-19 na segurança alimentar e nutricional e na disponibilidade intrafamiliar de alimentos. Essa realidade, portanto, estimulou a se eleger como objeto de estudo desta investigação os impactos da pandemia pela COVID-19 na segurança

alimentar e nutricional dos brasileiros, bem como na disponibilidade intrafamiliar de alimentos.

Com isso, têm-se como questões da pesquisa: quais os impactos da pandemia da COVID-19 na segurança alimentar e nutricional dos brasileiros? Quais os impactos da pandemia da COVID-19 na disponibilidade intrafamiliar de alimentos no Brasil?

1.1 Objetivos

1.1.1 Geral

Analisar os impactos da pandemia da COVID-19 na (in)segurança alimentar e nutricional e na disponibilidade intrafamiliar de alimentos no Brasil.

1.1.2 Específicos

- Traçar o perfil socioeconômico e nutricional dos participantes;
- Caracterizar a disponibilidade domiciliar de alimentos;
- Levantar a prevalência e classificação da insegurança alimentar;
- Relacionar disponibilidade domiciliar de alimentos com (in)segurança alimentar e nutricional;
- Identificar a associação das características sociodemográficas e econômicas com os índices de (in)segurança alimentar e nutricional.

1.2 Justificativa e relevância

A crise sanitária mundial, gerada pela COVID-19, trouxe consigo, além do maior desafio em saúde pública da história recente, graves impactos nos cenários econômico e social, atingindo, com mais intensidade, os países emergentes e as populações em situação de vulnerabilidade.

No Brasil, o vírus chegou em fevereiro de 2020 e, desde então, está entre os países com maiores índices de mortes no mundo. Além da crise de saúde, o país vivencia instabilidade econômica e política, que refletem em desemprego, aumento

da pobreza e diminuição do poder de compras da população. Observa-se, ainda, diminuição do acesso da população aos serviços de saúde o que, juntamente com a crise econômica, pode ter aumentado a situação de insegurança alimentar nos domicílios, com gravidade naqueles que já a vivenciavam de alguma forma.

Apesar de algumas iniciativas governamentais para conter a crise social, o país intensificou novamente o fantasma da insegurança alimentar, refletida na fome propriamente dita e na descontinuidade alimentar, assim como no aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e não saudáveis, que podem gerar sobrepeso e obesidade.

Assim, a crise gerada pela pandemia passou a exigir compreensão da extensão e magnitude dos impactos e problemas gerados e da necessidade da articulação de medidas governamentais nas esferas federal, municipal e estadual, para que possam assegurar o acesso à alimentação adequada e saudável e diminuir os impactos negativos da COVID-19 na alimentação, nutrição e saúde da população brasileira.

As consequências da fome e diminuição da disponibilidade de alimentos em quantidade e qualidade nutricional poderão ser vivenciadas a curto e a longo prazo, principalmente em crianças, refletindo em desnutrição, déficit cognitivo, diminuição do rendimento escolar, maior vulnerabilidade a doenças infecciosas, além de obesidade e outras doenças crônicas, como diabetes e hipertensão.

Nesse sentido, a ESF assume papel de relevância estratégica na oferta dos cuidados relacionados à alimentação, tanto pela proximidade com as questões alimentares e nutricionais das populações em territórios, como pelos princípios e pelas diretrizes que a norteiam. O estudo da insegurança alimentar pelo nutricionista da ESF amplia a oferta de promoção de saúde, pelo cuidado integral e pela preocupação cotidiana desses profissionais com a garantia do direito humano à alimentação, assim como pela identificação dos determinantes que impedem que esse direito seja alcançado.

Este estudo surgiu da inquietação originada no trabalho de rotina na ESF no município de Colinas, Maranhão. Durante as atividades da equipe, identificou-se a situação de insegurança alimentar nos domicílios, que se materializa na diminuição do acesso aos alimentos saudáveis, como frutas, verduras, carnes e aumento no consumo de alimentos ultraprocessados, por serem economicamente mais acessíveis. As consequências se refletem na situação de saúde, com altos índices de

desnutrição crônica em crianças, obesidade e sobrepeso em crianças maiores de cinco anos e adultos.

Como as condições de alimentação e nutrição constituem um dos direitos fundamentais resguardados pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, o conhecimento da situação de alimentação e nutrição e da disponibilidade de alimentos é importante para criação de ações de promoção de saúde, tendo em vista que nem sempre insegurança alimentar e nutricional representa propriamente a fome, mas pode ser representada, também, pela diminuição do acesso das famílias a alimentos de qualidade, com continuidade e em quantidade adequada.

Dessa forma, para entender os impactos gerados pela crise sanitária, assim como para contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas que possam minimizá-los, os resultados deste estudo serão importantes no contexto atual. Ademais, os resultados possam subsidiar os gestores na tomada de decisões e os profissionais de saúde no melhor conhecimento da situação de saúde do território do qual integram.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Segurança alimentar e nutricional: conceito em construção

Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é um termo ainda em evolução e não se pode afirmar que existe conceito fechado para ele. Tendo sido motivo de debates desde a Primeira Guerra Mundial, quando foi relacionado à soberania de uma nação e na capacidade de prover alimentos ao povo (COSTA, 2012), o conceito de SAN evoluiu significativamente e, hoje, apesar de ainda em construção, aborda questões mais amplas, sendo reconhecido o caráter multidimensional e a relação com fatores sociais, como pobreza, desigualdade e exclusão social (BRISSOS, 2016).

Em 1945, com a criação da Organização das Nações Unidas (ONU) e da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), o debate sobre Segurança Alimentar (SA) foi intensificado a nível internacional, com surgimento de divergências conceituais a respeito da temática. De um lado, a ONU e a FAO, que consideravam o acesso à alimentação como um direito e do outro, o Fundo Monetário Internacional (FMI) e Banco Mundial, para os quais a SA seria alcançada através de mecanismos de mercado (PRIORE *et al.*, 2014).

A inclusão da alimentação como direito, tanto na Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), como no Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (1966), ratificou o conceito da alimentação como direito humano fundamental e que deveria ser garantido por meio de políticas governamentais (PINHEIRO, 2015).

No entanto, ainda existia consenso entre os órgãos, no que diz respeito ao conceito de SA relacionado ao problema da escassez de alimentos (SIMON, 2012), sendo o aumento da eficiência e a produção agrícola caminhos para o alcance da SA dos países.

Os esforços se deram no sentido de aumentar a produção agrícola dos países, o que trouxe modernidade para o campo. Com a Revolução Verde, o mundo viu uma eficiência agrícola até então desconhecida, com aumento expressivo da produção alimentar e dos ganhos de produtividade do setor agrícola (PINHEIRO, 2015). No entanto, esse crescimento não foi suficiente para garantir a erradicação ou diminuição da fome. Isso ficou ainda mais evidente, quando na década de 1970, o mundo viu uma

crise no setor de produção alimentar, gerada pelas más condições climáticas, o que provocou aumento dos preços de cereais (NOVAES, 2008).

Em 1974, com discussões levantadas durante a realização da Conferência Mundial de Alimentação, reconheceu-se pela primeira vez que SA deveria ser uma preocupação de todos os países e seu alcance ultrapassava a questão de produção alimentar (NOVAES, 2008), mas incluía, também, a garantia de disponibilidade, regularidade no abastecimento e estabilidade dos preços dos produtos alimentares (BRISSOS, 2016). Observa-se que, apesar da evolução, SA ainda se restringia à produção agrícola (BATISTA FILHO, 2003), apesar do direito de todo ser humano estar livre da fome e desnutrição ter sido reconhecido durante a Conferência.

Nos anos seguintes, houve aumentos globais da produção agrícola, com acumulação de excedentes e queda nos preços de alimentos. No entanto, isso não foi suficiente para garantir o acesso à alimentação, principalmente nos países em desenvolvimento (SIMON, 2012). Reconheceu-se, então, que a SA não estava relacionada apenas com produção, mas também com condições sociais, como a pobreza.

Na década de 1990, o conceito de SA passou a incorporar preocupações relacionadas com a qualidade nutricional, biológica e sanitária dos alimentos e a dimensão nutricional foi adicionada ao conceito de SA, reconhecendo o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) como elemento norteador da garantia de SAN (BURITY *et al.*, 2010; BRISSOS, 2016).

Dessa forma, houve a necessidade de que o DHAA fosse melhor definido, assim como as formas para o alcance deste. E, em 1999, durante a realização da Cúpula Mundial de Alimentos, foi estabelecida a definição concreta para DHAA:

Quando cada homem, mulher e criança, sozinho ou em companhia de outros, tem acesso físico e econômico, ininterruptamente, à alimentação adequada ou aos meios para sua obtenção. O direito à alimentação adequada não deverá, portanto, ser interpretado em seu sentido estrito ou restritivo, que o equaciona em termos de um pacote mínimo de calorias, proteínas e outros nutrientes específicos (ONU, 1999, artigo 11, parágrafo 1 e 2).

A evolução do conceito de SA, abordada atualmente pela maioria dos países como SAN, passou por modificações e pelo entendimento de que SA não se restringe à soberania alimentar, apesar desta está presente em seu conceito. Além disso, entende-se que o conceito sobre SAN varia de acordo com a esfera econômica, social e política-ideológica de cada país (FAO, 2014).

No entanto, existe consenso, no que diz respeito às dimensões que o termo SAN engloba: disponibilidade, acesso, utilização e estabilidade (BURITY *et al.*, 2010).

2.2 A política de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil

No Brasil, os debates em torno de SAN datam da década de 1980. No entanto, a discussão a respeito da fome iniciou bem antes, na década de 1930, com a realização do primeiro inquérito alimentar brasileiro, intitulado *Condições de Vida das Classes Operárias do Recife*, realizado por Josué de Castro. Pela primeira vez, estudo brasileiro apontou relação entre produtividade e alimentação e, entre esta e as desigualdades sociais, relacionadas ao gênero, à classe social, à idade, ao grupo étnico e geografia (VASCONCELOS, 2005; FRUTUOSO *et al.*, 2021).

O estudo de Josué de Castro colocou a alimentação em debate e serviu de base para promoção de políticas públicas de combate à fome, dentre elas, a regulamentação do salário-mínimo (DIEZ-GARCIA *et al.*, 2013). Desde então, o tema passou a fazer parte da agenda de políticas públicas, com ações significativas realizadas com objetivo de garantir a redução da fome no país.

Com as lutas sociais em prol da democracia, as discussões acerca de alimentação e nutrição foram renovadas. Em 1986, o Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), criado em 1972, realizou a I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição (CNAN), em que se reconheceu a alimentação como direito de cidadania, além de propor a criação de um Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional do país (BRASIL, 2009).

Em 1993, foi lançado o Plano de Combate à Fome e à Miséria e instituído o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), composto, em maioria, por representantes da sociedade civil e com objetivo de assessorar o governo na formulação de políticas de combate à fome no país (VASCONCELOS, 2005).

Por meio da iniciativa do CONSEA, aconteceu em 1994, a I Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, com participação do governo e da sociedade civil. Nessa conferência, SAN foi definida como componente estratégico de governo, sendo entendido como conjunto de princípios, políticas, medidas e instrumentos que assegurem permanentemente o acesso de todos os habitantes em território brasileiro aos alimentos, a preços adequados, em quantidade e qualidade

necessárias para satisfazer as exigências nutricionais para uma vida digna e saudável, bem como os demais direitos da cidadania (BRASIL, 2009).

Em 1995, o CONSEA foi extinto e as ações de combate à fome e pobreza ficaram a cargo da estratégia Comunidade Solidária. Ao longo da década de 1990, algumas políticas relevantes no combate à fome foram instituídas, como a criação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e do Bolsa Alimentação (VASCONCELOS, 2005).

Em 2003, a política de SAN foi colocada como ação principal de governo, pelo Programa Fome Zero, com objetivos de erradicação da fome e implementação da política de SAN no país (MACHADO; SPERANDIO, 2020). O CONSEA foi mais uma vez instituído como órgão de assessoramento à presidência da república nas ações de combate à fome (BURLANDY, 2009).

Pelo CONSEA e como resultado da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, foi promulgada, em 2006, a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) e, com isso, o país reconheceu a responsabilidade de enfrentar as causas da fome e organizar marco político legal para garantia do DHAA (BRASIL, 2006). No ano de 2010, o direito à alimentação foi adicionado aos demais direitos sociais na Constituição, por meio da Emenda Constitucional nº 64 (PRIORE *et al.*, 2014).

A partir de 2016, observou-se a redução de recursos, o congelamento de gastos públicos e, mais recentemente, a exclusão do CONSEA, em 2018, que enfraqueceram as ações de promoção de SAN, o que refletiu no aumento expressivo da ISAN e de pessoas vivendo na extrema pobreza (RIBEIRO-SILVA *et al.*, 2020).

2.3 Medindo a segurança alimentar

Para mensurar ou medir SAN, é necessário que se considerem as dimensões envolvidas em seu conceito: disponibilidade de alimentos, acesso físico e econômico, utilização biológica dos alimentos e estabilidade (KEPPLE; SEGALL-CORREA, 2011).

No Brasil, SA pode ser mensurada pelo método da FAO de cálculo para disponibilidade calórica diária *per capita*, cálculo de renda mínima para o consumo alimentar e não alimentar, cálculo do consumo alimentar, antropometria e escalas psicométricas do acesso familiar aos alimentos, como a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) (KEPPLE; SEGALL-CORREA, 2011).

Inspirada no modelo americano, a EBIA é utilizada desde 2004 em estudos e inquéritos nacionais (BRASIL, 2014a). É uma escala psicométrica que mede o fenômeno da Insegurança Alimentar (IA), a partir da percepção de quem o vivencia, tomando o domicílio como unidade de análise, captando três níveis de IA: leve, moderada e grave (KEPPLE; SEGALL-CORREA, 2011), conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.

Classificação	Pontos de corte para domicílios		Descrição
	Com menores de 18 anos	Sem menores de 18 anos	
Segurança Alimentar	0	0	A família/domicílio tem acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais.
Insegurança Alimentar Leve	1 - 5	1 – 3	Preocupação ou incerteza quanto ao acesso aos alimentos no futuro; qualidade inadequada dos alimentos resultante de estratégias que visam não comprometer a quantidade de alimentos.
Insegurança Alimentar Moderada	6 - 9	4 – 5	Redução quantitativa de alimentos entre os adultos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos.
Insegurança Alimentar Grave	10 - 14	6 – 8	Redução quantitativa de alimentos entre as crianças e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre as crianças. Nessa situação, a fome passa a ser experiência vivida no domicílio.

Fonte: IBGE, 2020.

A EBIA tem, portanto, a capacidade de mensurar a dificuldade de acesso familiar aos alimentos e as dimensões psicológicas e sociais da insegurança alimentar. Considera-se, também, tratar-se de uma escala com fácil aplicação e baixo custo, que consiste em 14 perguntas referentes ao período de três meses anteriores à data da entrevista, sendo as seis últimas destinadas a domicílios com moradores menores de 18 anos (BRASIL, 2014a).

A utilização da EBIA em inquéritos alimentares nacionais desde 2004, confirma que IA estar diretamente ligada a fatores socioeconômicos e de composição da unidade domiciliar, sendo aconselhável seu uso juntamente com instrumentos que contemplem também variáveis socioeconômicas, culturais e outras variáveis que possam afetar a segurança alimentar das famílias (BRASIL, 2014a).

2.4 A pandemia pela COVID-19 e a insegurança alimentar no Brasil

Após alguns anos de declínio, no período de 2004 a 2013 (SANTOS *et al.*, 2018), a situação de ISAN no Brasil vem aumentando consideravelmente desde 2015, atingindo, atualmente, cerca de 36,7% dos domicílios brasileiros, como mostrou a última Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2017/2018) (IBGE, 2019).

O aumento dos níveis de ISAN evidenciados na POF 2017/2018 pode ser resultado da combinação dos efeitos das crises econômica e política pelas quais o Brasil tem passado nos últimos anos, aliado à diminuição nos investimentos e ao enfraquecimento de políticas de combate à fome e pobreza no país (RIBEIRO-SILVA *et al.*, 2020).

A situação de ISAN no país se intensificou em 2020, com a chegada da pandemia da COVID-19, que surgiu em 2019, na cidade de Wuhan, província de Hubei na China (REN *et al.*, 2020; VELAVAN; MEYER, 2020) e se espalhou, posteriormente, para diversos países. Em 30 de janeiro de 2020, o Comitê de Emergência da OMS declarou que a epidemia da COVID-19 constituía Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) e, em 11 de março de 2020, a OMS a declarou como pandemia (WHO, 2020).

Com a chegada do vírus ao Brasil, em fevereiro de 2020, o país iniciou luta contra a que viria ser o maior desafio de saúde pública dos últimos tempos, com consequências não apenas na saúde, mas com repercussões políticas, sociais e econômicas (GURGEL *et al.*, 2020).

A pandemia afetou de forma diferente a população brasileira, sendo as consequências tanto em morbimortalidade quanto na economia, mais intensas nas populações mais vulneráveis, estando intimamente relacionadas às questões de gêneros, raça/etnicidade e classe (GURGEL *et al.*, 2020). O distanciamento social, medida tomada como forma de prevenção na transmissão do vírus, acarretou diminuição da atividade econômica, elevando o preço dos alimentos e da taxa de desemprego no Brasil, que atingiu, no terceiro trimestre de 2020, 14,6% da população (IBGE, 2020).

O poder de compra dos brasileiros foi diminuído e a ISAN, presente nos lares brasileiros, teve aumento ainda mais expressivo, como mostra pesquisa realizada pela Universidade de Berlim, em parceria com universidades brasileiras, em que 59,4%

dos domicílios pesquisados vivenciavam algum grau de IA, que se reflete em fome propriamente dita, atingiu 15% dos domicílios (GALINDO *et al.*, 2021).

Resultados semelhantes também foram encontrados no Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Brasil, no contexto da pandemia da COVID-19, em que mais da metade da população brasileira (55,2%) convive com algum grau de IA (REDE PENSSAN, 2021).

Merece atenção, além do aumento significativo dos níveis de insegurança alimentar moderada e grave, o aumento da insegurança leve, que pode estar relacionado à perda de renda de camadas médias da sociedade brasileira (REDE PENSSAN, 2021).

3 MATERIAL E MÉTODO

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de estudo do tipo *websurvey*, de abrangência nacional que envolveu contingente populacional de algumas regiões do Brasil. Está inserido no macroprojeto coordenado por docentes do Mestrado Profissional em Saúde da Família (RENASF/FIOCRUZ/UFPI) e membros do Grupo de Estudo Vigilância em Saúde-GEVISA (CNPq), intitulado “Epidemiologia, subjetividades e tecnologias: perspectiva brasileira em tempos de pandemia da COVID-19”.

O estudo *websurvey* é estratégia usada para obtenção de dados primários que vem sendo realizada desde os anos 1990. De modo geral, *websurveys* incluem voluntários recrutados a partir da utilização de cadastros de endereços de e-mail, painéis de usuários da Internet ou divulgação do *link* da pesquisa em *websites* e redes sociais (BONI, 2020).

3.2 Local do estudo, população e amostra

O estudo foi realizado no Brasil e, por se tratar de pesquisa *on-line*, não esteve circunscrito geograficamente a uma região ou a um serviço de saúde específico. Os espaços virtuais e as estratégias de coleta de dados *on-line* estão descritos a seguir, no tópico referente à coleta de dados.

A amostra foi composta pela população brasileira, tendo como critérios de inclusão: ter idade de 18 anos ou mais, de ambos os sexos e residir no Brasil. Ao final do recrutamento, a amostra ficou composta por 671 indivíduos.

Para compor a amostra, empregou-se para seleção dos participantes a técnica de amostra por conveniência, que consiste em selecionar uma amostra da população que esteja disponível e acessível, por oferecer maior facilidade operacional e baixo custo de amostragem. O recrutamento dos participantes aconteceu por meio de redes sociais e grupos de aplicativos de comunicação de aparelhos telefônicos. Também, utilizaram-se de cadastros de endereços de e-mail ou a divulgação do *link* da pesquisa em *websites* e redes sociais.

3.3 Instrumentos de coleta de dados

Utilizou-se de formulário *on-line*, dividido em duas sessões: dados sociodemográficos e econômicos; condições nutricionais/ escala brasileira de insegurança alimentar/questionário de disponibilidade de alimentos no domicílio.

O questionário eletrônico foi elaborado pelos autores, na plataforma Formulários Google®, testado previamente, cujos aspectos específicos sobre o tema foram avaliados com base nas informações disponibilizadas na literatura (APÊNDICE A). O *Google Forms* provê pesquisas personalizáveis, bem como suíte de programas *back-end*, que inclui análise de dados, seleção de amostras e ferramentas de representação de dados. A ferramenta também dispõe de sistema planejado para que todas as questões obrigatórias sejam respondidas. Logo, aqueles que não finalizaram o questionário, não tiveram as respostas salvas.

Na seção da avaliação nutricional, aplicaram-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) (ANEXO) e o questionário de disponibilidade de alimentos no domicílio. A EBIA foi utilizada para avaliação da situação de segurança alimentar da família. Trata-se de escala psicométrica, com 14 perguntas fechadas, referente aos últimos três meses, que avalia a percepção da segurança alimentar intrafamiliar em relação ao acesso aos alimentos, além de identificar os grupos vulneráveis à violação do direito humano à alimentação adequada (BRASIL, 2014a). Para medir a Segurança Alimentar com a EBIA, o valor 1 é atribuído para cada resposta afirmativa e 0 para cada resposta negativa e a pontuação final é dada pela soma das respostas afirmativas.

Os pontos de corte para domicílios com menores de 18 anos de idade, segundo a situação de segurança alimentar, são: 0 - segurança alimentar; 1 a 5 - insegurança alimentar leve; 6 a 9 - insegurança alimentar moderada; 10 a 14 - insegurança alimentar grave. Para domicílios sem menores de 18 anos de idade: 0 - segurança alimentar; 1 a 3 - insegurança alimentar leve; 4 a 5 - insegurança alimentar moderada; 6 a 8 - insegurança alimentar grave (BRASIL, 2014a).

O questionário de disponibilidade de alimentos no domicílio, elaborado pelos autores, foi utilizado para avaliar a disponibilidade de alimentos aos participantes, e informou, de forma retrospectiva, os alimentos disponíveis e a frequência, seja por meio de compras ou doações, para o consumo alimentar da família nos últimos sete dias.

A classificação dos alimentos seguiu a proposta do Guia Alimentar da População Brasileira, considerado um dos melhores do mundo e que divide os alimentos de acordo com o nível de processamento em *in natura* ou minimamente processados (alimentos obtidos diretamente de plantas ou animais, sem passar por processos industriais que modifiquem sua composição e que devem ser a base de uma alimentação); processados (são alimentos minimamente processados que passaram por modificações industriais, geralmente, adição de grandes quantidades de sal, açúcar ou gordura, com vistas a aumentar o tempo de prateleira e que devem ser consumidos em pequenas quantidades); ultraprocessados (são alimentos produzidos industrialmente, com utilização de grandes quantidades de óleos, gorduras, açúcar, corantes e conservantes artificiais e que devem ser evitados pelos malefícios que podem trazer à saúde) (BRASIL, 2014b).

Para fins de pesquisa, os alimentos foram divididos em *in natura*/minimamente processados e ultraprocessados, sendo considerados alimentos saudáveis e não saudáveis, respectivamente.

3.4 Variáveis do estudo

As variáveis relativas às características sociodemográficas e econômicas foram: idade; sexo; cor/raça autodeclarada; escolaridade; estado civil; religião; estado onde mora; cidade onde mora; região da residência; com quem reside; número de moradores na residência; presença de moradores menores de 18 anos; renda familiar mensal; número de pessoas responsáveis pelo sustento do domicílio; se é chefe de família; idade, sexo e escolaridade do chefe de família (caso o entrevistado não seja o chefe da família); atividade remunerada; ocupação atual; perda de emprego durante a pandemia; diminuição de renda durante a pandemia; recebimento de benefício socioassistencial; tipo de benefício socioassistencial recebido.

As variáveis sobre condições nutricionais foram: peso e altura autorreferidos; mudança na rotina alimentar após a pandemia; perda considerável de peso (acima de 3kg) nos últimos seis meses; ganho considerável de peso (acima de 3kg) nos últimos seis meses; diminuição da disponibilidade intrafamiliar de alimentos durante a pandemia; motivo da indisponibilidade.

O peso referido tem sido utilizado em inquéritos alimentares feitos por meio de telefone e/ou internet (STEELE *et al.*, 2020; BRASIL, 2020) e tem se mostrado

como eficaz instrumento de avaliação de estado nutricional, por meio do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). A classificação do estado nutricional foi baseada no que preconiza a OMS (WHO, 2000), sendo considerado como baixo peso valores de IMC $<18,5 \text{ kg/m}^2$; eutrofia, valores no intervalo de 18,5 e 24,9; valores entre 25 e 29,9 são considerados como sobrepeso; e obesidade aqueles indivíduos que obtiveram um IMC acima de 30 kg/m^2 .

A variável dependente do estudo foi insegurança alimentar e nutricional, classificada em segurança alimentar, insegurança alimentar leve, insegurança alimentar moderada e insegurança alimentar grave. As independentes ou explicativas são as de caracterização sociodemográfica, econômica e nutricional e as de disponibilidade intrafamiliar de alimentos.

3.5 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada entre outubro de 2021 e abril de 2022. Inicialmente, divulgou-se o convite para participação na pesquisa pelas redes sociais (Facebook® e Instagram®), grupos de aplicativos de comunicação de aparelhos telefônicos (Whatsapp®) e por e-mail, juntamente com o *link* de direcionamento ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B).

Para o recrutamento *on-line* dos participantes, adotaram-se as características intrínsecas de cada rede social. No Facebook® e Instagram®, os pesquisadores utilizaram do impulsionamento para atingir a população que, de forma rápida, amplia o alcance das postagens, uma vez que utiliza do algoritmo do *facebook* para fazer o anúncio chegar mais rápido e precisamente ao público.

Nas outras redes sociais e no *facebook*, adaptou-se a técnica de amostragem de tempo-espaço modificada (*time-location sampling* ou TLS) aplicada à realidade virtual, em conjunto com a técnica *Respondent-Driven Sampling* (RDS), para construir um quadro de amostragem que permitiu a análise de número abrangente e diversificado de usuários, sem deslocamento para as regiões do Brasil. Assim, esta técnica adaptada permitiu que a coleta fosse feita em alguns estados do Brasil, sem ocorrer, necessariamente, o deslocamento dos pesquisadores.

3.6 Tratamento e análise dos dados

Após codificação apropriada de cada uma das variáveis de interesse, elaborou-se dicionário dos dados exportados do *Google Forms*. Em seguida, as informações foram transferidas para o *Excel 2016*, em que foram tabuladas e organizadas. Logo após, foram submetidas ao processamento estatístico no *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 26.

A análise estatística incluiu descrição da amostra por meio de estatísticas descritivas; para as variáveis qualitativas, aplicaram-se as frequências absolutas e relativas; e; para as variáveis quantitativas, as medidas de tendência central (média) e medidas de dispersão (desvio padrão). O intervalo de confiança de 95% (IC95) foi aplicado para frequência absoluta e médias dos respectivos dados.

O teste de *Kolmogorov-Smirnov* foi empregado nas variáveis numéricas contínuas para verificação do pressuposto de normalidade. Por se tratar de dados não paramétricos, utilizou-se do teste *Mann-Whitney* para avaliar a diferença entre os valores quantitativos em relação à classificação binária da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.

Para verificar associação entre as variáveis qualitativas, empregou-se o teste exato de Fisher. Para os valores com a associação ao nível de 5% (p-valor <0,05), selecionou-se, para o cálculo de razão de chance, o *Odds ratio* bruta (ORb), por meio da regressão logística. A força das associações entre as variáveis foi aferida pelo OR e pelos intervalos de confiança (IC 95%), com a finalidade de verificar as variáveis independentes/explicativas que estão associadas à insegurança alimentar e nutricional. O processo de modelagem foi o *stepwise forward*.

Para as demais análises realizadas, adotou-se o nível de significância de 0,05. Assim, consideraram-se estatisticamente significantes os resultados dos testes que apresentaram $p \leq 0,05$ ou quando os intervalos de confiança não passarem pelo valor de 1,0. Os resultados estão apresentados em tabelas e gráficos e discutidos à luz do referencial teórico sobre o tema.

3.7 Riscos e benefícios

O desenvolvimento deste estudo implicou riscos mínimos, considerando que o procedimento de coleta de dados aconteceu por meio eletrônico e aplicação de

instrumentos validados no Brasil, os quais foram testados e aplicados em diversos contextos. Os entrevistados foram informados que a participação no estudo não lhes traria prejuízos e tiveram a garantia de privacidade por parte dos pesquisadores responsáveis, que seguiram as recomendações éticas do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Os benefícios, por sua vez, não serão imediatos para o participante, mas serão revertidos em ações relacionadas ao enfrentamento da pandemia da COVID-19 e expande o conhecimento sobre a segurança alimentar e nutricional na população brasileira.

3.8 Aspecto éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), conforme parecer nº 5.118.612. Os participantes assinaram o TCLE, obedecendo às diretrizes da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados deste Trabalho de Conclusão de Mestrado estão organizados no formato de artigo científico intitulado “(In)segurança alimentar e nutricional e disponibilidade intrafamiliar de alimentos em tempos de COVID-19”, a ser submetido à Revista Cadernos de Saúde Pública, Qualis A2.

4.1 Artigo

(In)segurança alimentar e nutricional e disponibilidade intrafamiliar de alimentos em tempos de COVID-19

*Francisca Natália Alves Pinheiro¹
Chrystiany Plácido de Brito Vieira¹*

¹*Programa Profissional em Saúde da Família/Fiocruz/Universidade Federal do Piauí, Teresina, Brasil.*

Resumo

Objetivou-se analisar os impactos da pandemia pela COVID-19 na insegurança alimentar e nutricional e na disponibilidade intrafamiliar de alimentos no Brasil. Trata-se de websurvey, realizado entre outubro de 2021 e abril de 2022. A insegurança alimentar foi medida pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e a disponibilidade intrafamiliar de alimentos, por meio de questionário que avalia a frequência domiciliar de grupos de alimentos nos últimos sete dias. Questões sociais, econômicas e nutricionais também foram abordadas. A análise estatística incluiu descrição da amostra, mediante estatísticas descritivas, com intervalo de confiança de 95%. Empregou-se o teste Mann-Whitney para avaliar a diferença entre os valores quantitativos em relação à classificação binária da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. A associação entre as variáveis qualitativas foi feita pelo teste exato de Fisher. A insegurança alimentar esteve presente em 46,6% dos 671 entrevistados. Observou-se que pessoas em situação de insegurança alimentar relataram menor disponibilidade de alimentos, principalmente os considerados saudáveis. Encontrou-se associação estatística entre insegurança alimentar e questões socioeconômicas, como menor escolaridade, perda de emprego e/ou diminuição de renda durante a pandemia, assim como a menor disponibilidade intrafamiliar de alimentos saudáveis. Os índices de insegurança alimentar e disponibilidade intrafamiliar de alimentos encontrados neste estudo podem ser reflexo da diminuição de renda e poder de compra dos brasileiros, em consequência da pandemia de COVID-19.

Introdução

Com a chegada da pandemia da COVID-19 ao Brasil, em fevereiro de 2020, o país iniciou luta contra a que viria ser o maior desafio de saúde pública dos últimos tempos, com consequências não apenas na saúde, como também com repercussões políticas, sociais e econômicas ¹.

A pandemia afetou de forma diferente a população brasileira, com consequências tanto em morbimortalidade quanto na economia, mais intensas nas populações mais vulneráveis, estando intimamente relacionadas às questões de gêneros, raça/etnicidade e classe ¹. O distanciamento social, medida inicialmente tomada como forma de prevenção na transmissão do vírus, acarretou diminuição da atividade econômica, elevando o preço dos alimentos e da taxa de desemprego no Brasil que atingiu, no terceiro trimestre de 2020, 14,6% da população ².

Esses fatores podem ter intensificado a fome e a miséria no país, comprometendo o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e aumentando os índices de insegurança alimentar e nutricional (ISAN) que, no Brasil, é entendido como o não acesso regular do indivíduo ou da família a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente ou quando a garantia da alimentação compromete outros direitos essenciais ³.

A situação de ISAN no Brasil vem aumentando consideravelmente desde 2015 ⁴, podendo ser resultado da combinação dos efeitos das crises econômica e política pelas quais o Brasil tem passado nos últimos anos, aliado à diminuição nos investimentos e ao enfraquecimento de políticas de combate à fome e à pobreza no país ⁵.

Com a pandemia, o poder de compra dos brasileiros foi diminuído e a ISAN, que estava presente nos lares brasileiros, pode ter intensificado a fome e atingido classes que antes não vivenciavam esse fenômeno. Neste sentido, identificar a ISAN e os fatores que as determinam nos domicílios é essencial para que o DHAA não seja violado.

Assim, objetivou-se conhecer os impactos da pandemia pela COVID-19 na (in)segurança alimentar e nutricional e na disponibilidade intrafamiliar de alimentos no Brasil.

Metodologia

Estudo do tipo *websurvey*, inserido no macroprojeto coordenado por docentes do Mestrado Profissional em Saúde da Família (RENASF/FIOCRUZ/UFPI), intitulado “Epidemiologia, subjetividades e tecnologias: perspectiva brasileira em tempos de pandemia da COVID-19”.

A amostra foi composta por indivíduos que atenderam aos critérios de inclusão: ter idade de 18 anos ou mais, de ambos os sexos e residir no Brasil. Os participantes foram selecionados pela técnica de amostra por conveniência. O recrutamento aconteceu por meio de redes sociais e grupos de aplicativos de comunicação de aparelhos telefônicos. Também, utilizaram-se de cadastros de endereços de e-mail ou da divulgação do *link* da pesquisa em *websites* e redes sociais.

A coleta foi realizada por meio de formulário *on-line*, entre outubro de 2021 e abril de 2022. O formulário utilizado era dividido em duas sessões: dados sociodemográficos/econômicos e condições nutricionais. Na seção de dados sociodemográficos, incluíram-se as variáveis: idade, sexo, cor/raça autodeclarada, escolaridade, estado civil, religião, cidade/estado de residência, número de moradores no domicílio, renda familiar mensal, número de pessoas responsáveis pelo sustento do domicílio, idade, sexo e escolaridade do chefe de família (caso o entrevistado não seja chefe de família), atividade remunerada, perda de emprego durante a pandemia, diminuição da renda, no decorrer da pandemia e recebimento de benefício socioassistencial.

Na seção de condições nutricionais, questionou-se sobre o peso (kg) e altura (cm) autorreferidos, para determinação do Índice de Massa Corporal (IMC), classificado de acordo com parâmetros da Organização Mundial da Saúde ⁶. Questionou-se, também, sobre o ganho ou a perda de peso nos últimos seis meses e acerca da diminuição da disponibilidade intrafamiliar de alimentos durante a pandemia.

Para o diagnóstico da insegurança alimentar, aplicou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), escala psicométrica, com 14 perguntas e respostas fechadas (sim e não), com questões que avaliam a percepção da segurança alimentar intrafamiliar em relação ao acesso aos alimentos nos últimos três meses. O resultado ocorreu pela soma das respostas afirmativas para as quais são atribuídas o valor 1 ⁷.

Os pontos de corte para domicílios com menores de 18 anos de idade, segundo a situação de segurança alimentar, são: 0 - segurança alimentar; 1 a 5 - insegurança alimentar leve; 6 a 9 - insegurança alimentar moderada; 10 a 14 - insegurança alimentar grave. Para domicílios sem menores de 18 anos de idade: 0 - segurança alimentar; 1 a 3 - insegurança alimentar leve; 4 a 5 - insegurança alimentar moderada; 6 a 8 - insegurança alimentar grave ⁷.

O questionário de disponibilidade de alimentos no domicílio foi utilizado para avaliar, de forma retrospectiva, os alimentos que estiveram disponíveis, seja por meio de compras ou doações, para o consumo familiar nos últimos sete dias. Para fins de pesquisa, os alimentos

foram divididos em *in natura*/minimamente processados e ultraprocessados, sendo considerados alimentos saudáveis e não saudáveis, respectivamente ⁸.

As variáveis foram submetidas ao processamento estatístico no *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 26. A análise estatística incluiu descrição da amostra, por meio de estatísticas descritivas, com intervalo de confiança de 95% (IC95). Aplicou-se o teste de *Kolmogorov-Smirnov* nas variáveis numéricas contínuas para verificação do pressuposto de normalidade. Por se tratar de dados não paramétricos, empregou-se o teste *Mann-Whitney* para avaliar a diferença entre os valores quantitativos em relação à classificação binária da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.

Para verificar associação entre as variáveis qualitativas, aplicou-se o teste exato de Fisher. Para os valores com a associação ao nível de 5% (p-valor <0,05), selecionou-se, para o cálculo de razão de chance, o *Odds ratio* bruta - OR_b, por meio da regressão logística. A força das associações entre as variáveis foi aferida pelo OR e intervalos de confiança (IC 95%), com a finalidade de verificar as variáveis independentes/explicativas que estão associadas à insegurança alimentar. O processo de modelagem foi o *stepwise forward*. Para as demais análises realizadas, adotou-se o nível de significância de 0,05.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (Parecer nº 5.118.612) e obedeceu às diretrizes da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados

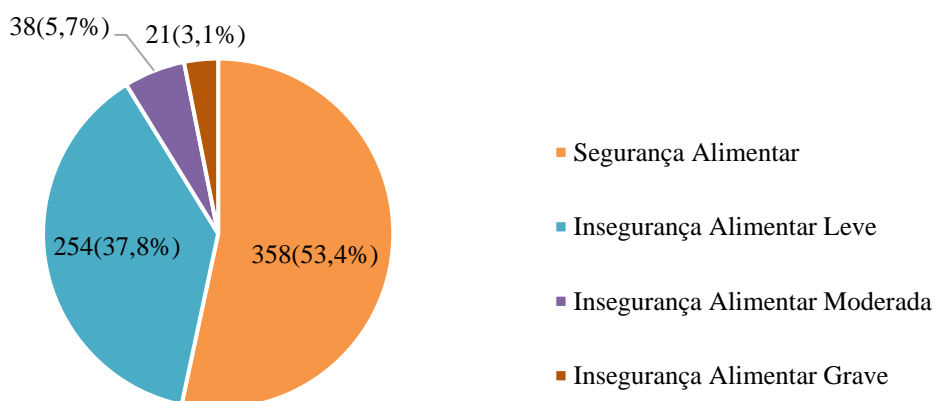
A pesquisa contou com 671 participantes. Destes, 354 (52,8%) se autodeclararam pardos, 458 (68,3%) eram do sexo feminino, 612 (93,6%) estavam na faixa etária entre 20-59 anos e 560 (83,5%) residiam na Região Nordeste. Observa-se que 345 (51,4%) dos entrevistados possuíam pós-graduação e 397 (59,2%) afirmaram não ser o chefe de família. Quanto ao número de moradores por domicílio, identificou-se que a média foi de 3,58±1,34 pessoas. Em relação à empregabilidade, 528 (78,8%) afirmaram exercer alguma atividade remunerada, sendo que 467 (70,9%) tinham renda familiar mensal de um a nove salários mínimos. Durante a pandemia, 96 (14,3%) perderam o emprego, 253 (37,7%) tiveram diminuição de renda e 565 (84,2%) afirmaram não ter recebido benefício socioassistencial (Tabela 1).

Quando questionados sobre o estado nutricional, 609 participantes souberam relatar peso e altura e, conforme cálculo do IMC, 13 (2,1%) se encontravam com baixo peso, 272 (44,7%) estavam dentro do padrão de eutrofia, 225 (36,9%) com sobrepeso e 99 (16,3%) com

obesidade. Os dados demonstraram que os domicílios de 358 (53,4%) pessoas apresentaram situação de segurança alimentar, enquanto 313 (46,6%) vivenciaram algum grau de insegurança alimentar durante a pandemia (Gráfico 1).

Gráfico 1

Distribuição percentual de (in)segurança alimentar e nutricional. Brasil, 2022 (n=671).



Por meio de regressão logística, observou-se que baixa escolaridade ($p < 0,001$), baixa escolaridade do chefe de família ($p = 0,004$), maior número de moradores por domicílio ($p = 0,001$), não ter atividade remunerada ($p < 0,001$), perda de emprego ($p < 0,001$), diminuição de renda durante a pandemia ($p < 0,001$) e recebimento de benefício socioassistencial ($p < 0,001$) foram fatores estatisticamente associados à situação de insegurança alimentar. Verifica-se que ter ensino fundamental incompleto, ter perda de emprego na pandemia, ter diminuição de renda durante a pandemia e receber benefício socioassistencial aumentaram, respectivamente, em 4,356 (1,135-16,713), 0,226 (0,137-0,371), 4,430 (2,695-7,283) e 2,124 (1,387-3,254) as chances de ter insegurança alimentar. Observa-se ainda que com base no modelo de regressão logística bruta, não existe diferença de chance de ocorrência de insegurança alimentar, se comparar a média da renda familiar mensal (Tabela 1).

Tabela 1 Associação da (in)segurança alimentar e nutricional com o perfil sociodemográfico e econômico dos participantes. Brasil, 2022 (n=671)

Variáveis	(In) segurança alimentar e nutricional				P-valor ³	ORb ⁵
	Insegurança		Segurança			
	N(%)	Média±Dp	N(%)	Média±Dp		
Faixa Etária (n=654) ¹					0,488	
≤19	4(1,3)		6(1,7)			-
20-59	282(92,8)		330(94,3)			-
≥60	18(5,9)		14(4,0)			-

Sexo				0,120		
Masculino	90(28,8)	123(34,4)			-	
Feminino	223(71,2)	235(65,6)			-	
Raça				0,081		
Branca	86(27,5)	132(36,9)			-	
Preta	41(13,1)	40(11,2)			-	
Parda	179(57,2)	175(48,9)			-	
Amarela	7(2,2)	10(2,8)			-	
Indígena	0(0,0)	1(0,3)			-	
Escolaridade				<0,001		
Ensino Fundamental Incompleto	8(2,6)	3(0,8)			4,356 (1,135-16,713)	
Ensino Fundamental Completo	3(1,0)	2(0,6)			2,450 (1,404-14,859)	
Ensino Médio Completo	40(12,8)	26(7,3)			2,513 (1,465-4,311)	
Ensino Médio Incompleto	7(2,2)	2(0,6)			5,718 (1,170-27,938)	
Ensino Superior	75(24,0)	82(22,9)			1,494 (1,021-2,188)	
Ensino Superior Incompleto	49(15,7)	29(8,1)			2,760 (1,661-4,588)	
Pós-Graduação	131(41,9)	214(59,8)			b	
Situação conjugal				0,206		
Solteiro	153(48,9)	146(40,8)			-	
Separado/divorciado	18(5,8)	23(6,4)			-	
Casado/unido	139(44,4)	186(52,0)			-	
Viúvo	3(1,0)	3(0,8)			-	
Nº de moradores na residência			3,77±1,40	3,41±1,27	0,001 ⁴	1,230 (1,088-1,392)
Renda familiar mensal (Em reais)			6441,50±7656,90	9694,66±7874,59	<0,001 ⁴	1,00 (1,00)
Nº de pessoas responsáveis pelo sustento do domicílio			1,92±0,84	1,94±0,80	0,534 ⁴	-
Sexo do(a) chefe de família (n=397) ²					0,082	-
Masculino	118(61,5)	143(69,8)			-	-
Feminino	74(38,5)	62(30,2)			-	-
Escolaridade do(a) chefe de família (n=397) ²					0,004	
Ensino Fundamental Incompleto	27(14,1)	29(14,1)				1,552(0,804-2,995)
Ensino Fundamental Completo	14(7,3)	6(2,9)				3,889(1,381-10,953)
Ensino Médio Completo	53(27,6)	35(17,1)				2,524(1,409-4,521)
Ensino Médio Incompleto	8(4,2)	3(1,5)				4,444(1,113-17,755)
Ensino Superior	38(19,8)	56(27,3)				1,131(0,638-2,004)
Ensino Superior Incompleto	13(6,8)	11(5,4)				1,970(0,804-4,824)
Pós-Graduação	39(20,3)	65(31,7)				b
Atividade remunerada (n=670) ¹					<0,001	
Sim	225(71,9)	303(84,9)				b
Não	88(28,1)	54(15,1)				2,195(1,500-3,210)
Perda de emprego durante a pandemia					<0,001	
Sim	73(23,3)	23(6,4)				0,226(0,137-0,371)
Não	240(76,7)	335(93,6)				b
Diminuição de renda durante a pandemia					<0,001	
Sim	160(51,1)	93(26,0)				4,430(2,695-7,283)
Não	153(48,9)	265(74,0)				b
Recebimento de benefício Socioassistencial					<0,001	
Sim	66(21,1)	40(11,2)				2,124(1,387-3,254)
Não	247(78,9)	318(88,8)				b

¹Formulários respondidos.²Entrevistado não era o chefe de família.³Teste exato de Fisher, ao nível de 5%.

⁴Teste U de Mann-Whitney, ao nível de 5%.

⁵Razão de chance bruta, ao nível de 5%.

Referência: Insegurança Alimentar.

Na Tabela 2, apresenta-se a distribuição das respostas dos participantes sobre a disponibilidade intrafamiliar de diferentes alimentos nos sete dias anteriores à entrevista. Observa-se maior frequência na disponibilidade dos alimentos minimamente processados, como arroz, feijão, frutas, verduras ou legumes, ovos e leite, relatados como sempre disponíveis nos domicílios de mais de 60% dos entrevistados. No grupo dos alimentos ultraprocessados, macarrão instantâneo e sucos industrializados foram relatados como nunca disponíveis em mais de 40% dos domicílios. Assim como mais de 40% referiram que refrigerantes, embutidos (linguiça, salsicha, presunto e mortadela) e biscoitos recheados ou salgados, às vezes, estiveram disponíveis para o consumo da família.

Tabela 2 Disponibilidade intrafamiliar de alimentos nos últimos sete dias. Brasil, 2022 (n=671)

Tipos de alimentos	Nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
Minimamente processados				
Arroz	26(3,9)	15(2,2)	30(4,5)	600(89,4)
Macarrão	33(4,9)	141(21,0)	100(14,9)	397(59,2)
Feijão	26(3,9)	43(6,4)	87(13,0)	515(76,8)
Farinha de puba, de mandioca	97(14,5)	169(25,2)	87(13,0)	318(47,4)
Frutas (banana, maçã, melão etc.)	25(3,7)	76(11,3)	111(16,5)	459(68,4)
Verduras ou legumes (cenoura, beterraba, alface, abóbora, tomate etc.)	22(3,3)	67(10,0)	116(17,3)	466(69,4)
Ovo	23(3,4)	37(5,5)	72(10,7)	539(80,3)
Carne bovina	34(5,1)	147(21,9)	122(18,2)	368(54,8)
Aves, peixes	32(4,8)	113(16,8)	155(23,1)	371(55,3)
Leite	31(4,6)	67(10,0)	65(9,7)	508(75,7)
Ultraprocessados				
Macarrão instantâneo	298(44,4)	209(31,1)	71(10,6)	93(13,9)
Refrigerantes	181(27,0)	327(48,7)	77(11,5)	86(12,8)
Sucos industrializados (em pó, caixinha etc.)	312(46,5)	228(34,0)	65(9,7)	66(9,8)
Achocolatados	173(25,8)	266(39,6)	110(16,4)	122(18,2)
Linguiça, salsicha, presunto, mortadela	99(14,8)	279(41,6)	171(25,5)	122(18,2)
Maionese, catchup	125(18,6)	254(37,9)	148(22,1)	144(21,5)
Biscoitos recheados ou biscoitos salgados	104(15,5)	299(44,6)	130(19,4)	138(20,6)
Salgadinhos de pacote	264(39,3)	266(39,6)	75(11,2)	66(9,8)

Observa-se, na Tabela 3, a associação entre insegurança alimentar e a disponibilidade intrafamiliar de grupos alimentícios. Vivenciar insegurança alimentar esteve estatisticamente associado ($p < 0,05$) a menor disponibilidade de alimentos considerados saudáveis ou minimamente processados, como macarrão, farinha de puba, frutas, verduras/legumes e proteínas de origem animal (ovos, carne bovina, aves, peixes e leite). Entrevistados que relataram nunca ter disponíveis frutas possuem 2,885 (1,248-6,670) mais chances de ter

insegurança alimentar, assim como não ter disponível carne bovina aumenta em 2,354 (1,152-4,810) essa chance (Tabela 3).

Tabela 3 Associação entre (in)segurança alimentar e disponibilidade intrafamiliar de alimentos. Brasil, 2022 (n=671)

	Segurança Alimentar	Insegurança Alimentar	P-valor ¹	OR(IC-95%) ²
	N(%)	N(%)		
Minimamente processados				
Arroz			0,170	
Nunca	11(3,1)	15(4,8)		
Às vezes	6(1,7)	9(2,9)		
Quase sempre	12(3,4)	18(5,8)		
Sempre	329(91,9)	271(86,6)		
Macarrão			0,001	
Nunca	19(5,3)	14(4,5)		1,080(0,526-2,216)
Às vezes	60(16,8)	81(25,9)		1,979(1,341-2,921)
Quase sempre	43(12,0)	57(18,2)		1,943(1,247-3,028)
Sempre	236(65,9)	161(51,4)		b
Feijão			0,088	
Nunca	12(3,4)	14(4,5)		1,641(0,744-3,618)
Às vezes	14(3,9)	29(9,3)		2,914(1,504-5,646)
Quase sempre	31(8,7)	56(17,9)		2,541(1,584-4,075)
Sempre	301(84,1)	214(68,4)		b
Farinha de puba, de mandioca			<0,001	
Nunca	50(14,0)	47(15,0)		1,308(0,828-2,064)
Às vezes	84(23,5)	85(27,2)		1,408(0,967-2,048)
Quase sempre	39(10,9)	48(15,3)		1,712(1,062-2,760)
Sempre	185(51,7)	133(42,5)		b
Frutas (banana, maçã, melão etc.)			<0,001	
Nunca	9(2,5)	16(5,1)		2,885(1,248-6,670)
Às vezes	16(4,5)	60(19,2)		6,086(3,398-10,899)
Quase sempre	49(13,7)	62(19,8)		2,053(1,350-3,123)
Sempre	284(79,3)	175(55,9)		b
Verduras ou legumes (cenoura, beterraba, alface, abóbora, tomate etc.)			<0,001	
Nunca	9(2,5)	13(4,2)		2,424(1,015-5,788)
Às vezes	13(3,6)	54(17,3)		6,971(3,698-13,140)
Quase sempre	44(12,3)	72(23,0)		2,746(1,805-4,177)
Sempre	292(81,6)	174(55,6)		b
Ovo			<0,001	
Nunca	13(3,6)	10(3,2)		1,026(0,442-2380)
Às vezes	11(3,1)	26(8,3)		3,152(1,526-6,509)
Quase sempre	26(7,3)	46(14,7)		2,359(1,416-3,929)
Sempre	308(86,0)	231(73,8)		b
Carne bovina			<0,001	
Nunca	14(3,9)	20(6,4)		2,354(1,152-4,810)
Às vezes	48(13,4)	99(31,6)		3,398(2,269-5,090)
Quase sempre	67(18,7)	55(17,6)		1,352(0,894-2,046)
Sempre	229(64,0)	139(44,4)		b
Aves, peixes			<0,001	
Nunca	12(3,4)	20(6,4)		2,847(1,350-6,003)
Às vezes	35(9,8)	78(24,9)		3,806(2,425-5,976)
Quase sempre	77(21,5)	78(24,9)		1,730(1,184-2,527)
Sempre	234(65,4)	137(43,8)		b
Leite			<0,001	
Nunca	20(5,6)	11(3,5)		0,774(0,363-1,650)
Às vezes	20(5,6)	47(15,0)		3,308(1,904-5,746)
Quase sempre	21(5,9)	44(14,1)		2,949(1,703-5,107)
Sempre	297(83,0)	211(67,4)		b
Ultraprocessados				
Macarrão instantâneo			0,007	

Nunca	180(50,3)	118(37,7)		b
Às vezes	98(27,4)	111(35,5)		1,728(1,209-2,470)
Quase sempre	31(8,7)	40(12,8)		1,968(1,166-3,322)
Sempre	49(13,7)	44(14,1)		1,370(0,857-2,189)
Refrigerantes			0,043	
Nunca	103(28,8)	78(24,9)		b
Às vezes	158(44,1)	169(54,0)		1,412(0,980-2,036)
Quase sempre	42(11,7)	35(11,2)		1,100(0,644-1,882)
Sempre	55(15,4)	31(9,9)		0,744(0,438-1,264)
Sucos industrializados (em pó, caixinha etc.)			0,024	
Nunca	174(48,6)	138(44,1)		b
Às vezes	111(31,0)	117(37,4)		1,329(0,944-1,872)
Quase sempre	29(8,1)	36(11,5)		1,565(0,914-2,680)
Sempre	44(12,3)	22(7,0)		1,630(0,361-1,102)
Achocolatados			0,213	
Nunca	98(27,4)	75(24,0)		
Às vezes	130(36,3)	136(43,5)		
Quase sempre	58(16,2)	52(16,6)		
Sempre	72(20,1)	50(16,0)		
Linguiça, salsicha, presunto, mortadela			0,192	
Nunca	61(17,0)	38(12,1)		
Às vezes	139(38,8)	140(44,7)		
Quase sempre	89(24,9)	82(26,2)		
Sempre	69(19,3)	53(16,9)		
Maionese, catchup			0,029	
Nunca	60(16,8)	65(20,8)		b
Às vezes	125(34,9)	129(41,2)		0,953(0,621-1,462)
Quase sempre	82(22,9)	66(21,1)		0,743(0,461-1,198)
Sempre	91(25,4)	53(16,9)		0,538(0,330-0,876)
Biscoitos recheados ou biscoitos salgados			0,809	
Nunca	60(16,8)	44(14,1)		
Às vezes	156(43,6)	143(45,7)		
Quase sempre	69(19,3)	61(19,5)		
Sempre	73(20,4)	65(20,8)		
Salgadinhos de pacote			0,477	
Nunca	144(40,2)	120(38,3)		
Às vezes	134(37,4)	132(42,2)		
Quase sempre	40(11,2)	35(11,2)		
Sempre	40(11,2)	26(8,3)		

¹Teste exato de Fisher, ao nível de 5%.

²Razão de chance bruta, ao nível de 5%.

Dentre os entrevistados, 378 (56,3%) responderam sim à pergunta sobre mudança da rotina alimentar durante a pandemia, sendo que 172 (25,6%) e 265 (39,5%) apresentaram, respectivamente, perda e ganho de peso maior que 3 Kg nos últimos seis meses ao preenchimento do formulário. Além disso, 129 (19,2%) tiveram diminuição da disponibilidade de alimentos em casa, durante a pandemia, sendo o principal motivo a diminuição da renda em 76 (58,9%), seguida de indisponibilidade para aquisição/compra, em 41 (31,8%), e perda do emprego, em 12 (9,3%) (Tabela 4).

A insegurança alimentar esteve associada a mudanças na rotina alimentar ($p < 0,001$) e com a diminuição da disponibilidade intrafamiliar de alimentos ($p < 0,001$). Assim, ter mudanças da rotina alimentar aumentou em 1,661(1,219-2,267) vezes as chances de apresentar insegurança alimentar, assim como ter diminuição da disponibilidade de alimentos na residência aumentou em 9,030 (5,436-14,999) vezes essa chance (Tabela 4).

Tabela 4 Associação da (in)segurança alimentar e comportamento alimentar e disponibilidade intrafamiliar de alimentos. Brasil, 2022 (n=671)

Variáveis	(In) segurança alimentar e nutricional		P-valor ¹	ORb ²
	Segurança	Insegurança		
	N(%)	N(%)		
Teve mudança da rotina alimentar na pandemia?			<0,001	
Sim	181(50,6)	197(62,9)		1,661(1,219-2,267)
Não	177(49,4)	116(37,1)		b
Apresentou perda considerável de peso (acima de 3kg) nos últimos 6 meses?			0,083	
Sim	82(22,9)	90(28,8)		
Não	276(77,1)	223(71,2)		
Apresentou ganho considerável de peso (acima de 3kg) nos últimos 6 meses?			<0,071	
Sim	130(36,3)	135(43,1)		
Não	228(63,7)	178(56,9)		
Teve diminuição da disponibilidade de alimentos na sua casa durante a pandemia?			<0,001	
Sim	20(5,6)	109(34,8)		9,030(5,436-14,999)
Não	338(94,4)	204(65,2)		b
Qual o motivo da diminuição da disponibilidade de alimentos em sua casa?			0,759	
Indisponibilidade para compra/aquisição em comércios, feiras etc.	7(35,0)	34(31,2)		
Diminuição da renda	12(60,0)	64(58,7)		
Perda de emprego	1(5,0)	11(10,1)		

¹Teste exato de Fisher, ao nível de 5%.

²Razão de chance bruta, ao nível de 5%.

Referência: Insegurança Alimentar.

Discussão

Para conhecer os impactos e desafios trazidos pela pandemia da COVID-19 na segurança e disponibilidade de alimentos nos domicílios brasileiros, considera-se em termos gerais, duas dimensões bem definidas: a alimentar e a nutricional ⁹. A primeira se refere aos processos de disponibilidade, ou seja, envolve produção, comercialização e acesso ao alimento, dimensão afetada pelo isolamento social, pela indisponibilidade de muitos alimentos para compra e diminuição de renda da população, consequentes da pandemia. A nutricional diz respeito mais diretamente à escolha, ao preparo e ao consumo alimentar e a relação desta com a saúde e a utilização biológica do alimento, em que as condições de vida influenciam direta e indiretamente ⁵.

A insegurança alimentar, medida pela EBIA, esteve presente em algum grau nos domicílios de 46,6% dos entrevistados. Intimamente associada às questões econômicas e sociais ⁵, identificou-se nos lares de entrevistados e chefes de família de menor escolaridade, naqueles com maior densidade familiar, nos domicílios em que o entrevistado não exercia atividade remunerada, nos que tiveram diminuição de renda ou que perderam o emprego durante a pandemia e naqueles domicílios em que o entrevistado relatou ter recebido algum benefício socioassistencial, como o Auxílio Emergencial.

Apesar de maior prevalência da insegurança alimentar leve, a insegurança moderada e grave definidas, respectivamente, como redução quantitativa de alimentos e a presença da fome

⁷, esteve presente em cerca de 8,8% da população entrevistada. Esses números podem estar relacionados à elevada escolaridade e alta renda entre os entrevistados, fatores associados a menores índices de insegurança alimentar em níveis mais graves.

As questões de renda e empregabilidade foram fatores determinantes de vulnerabilidades no país durante a pandemia, pois grande número de pessoas perdeu empregos formais e até mesmo os trabalhadores informais foram impossibilitados de trabalhar por um período ². Apesar de algumas ações governamentais, com vistas a diminuir os impactos da pandemia na economia familiar, como o pagamento do auxílio emergencial, a maior presença de insegurança alimentar entre aqueles que receberam algum benefício socioassistencial, como observado no presente estudo, mostra que essas ações não foram suficientes para evitar que essas famílias sofressem com a redução e/ou privação de alimentos.

A associação entre insegurança alimentar e fatores econômicos e sociais foi documentada em estudos anteriores à pandemia ¹⁰⁻¹¹ e em outros realizados durante a pandemia ¹²⁻¹³. Os dados mostram a maior vulnerabilidade das populações menos favorecidas de sofrerem com mais intensidade as consequências de crises, como a intensificada pela pandemia da COVID-19.

Importante salientar que a COVID-19 chegou ao Brasil em momento de estagnação econômica, com desmontes nas políticas sociais, principalmente as relacionadas ao combate à fome e à pobreza ¹⁴. Esses fatores, aliados a uma má gestão da crise por estados e municípios, podem ter sido determinantes para o aumento expressivo nos índices de insegurança alimentar no país.

Em relação à disponibilidade intrafamiliar de alimentos, observam-se registros de alta disponibilidade de alimentos minimamente processados ou *in natura*, considerados saudáveis e que devem fazer parte da alimentação diária da população. Apesar de 56,3% dos entrevistados relatarem mudanças na rotina alimentar durante a pandemia, os hábitos alimentares tradicionais foram preservados, demonstrados pela alta disponibilidade de alimentos tradicionais na mesa do brasileiro, como o arroz e o feijão.

Os dados relatam alta disponibilidade de ovos, carnes (bovina e aves), peixes e leite, sendo que os participantes com segurança alimentar foram os que mais relataram terem sempre disponíveis esses alimentos, ricos em proteínas de alto valor biológico, considerados essenciais para o crescimento e desenvolvimento. Esse padrão também foi observado quando a disponibilidade se refere às frutas, verduras ou legumes, considerados alimentos reguladores, fontes de vitaminas, minerais e que devem fazer parte da alimentação diária da população ⁷.

Encontrou-se associação entre baixa disponibilidade de alimentos minimamente

processados e insegurança alimentar e nutricional, mostrando que pessoas que relataram nunca ter disponíveis esses alimentos tiveram mais razão de chance de vivenciar situação de insegurança. Resultados semelhantes foram encontrados no II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia de COVID-19 no Brasil (II VIGISAN), em que insegurança alimentar foi associada a uma menor aquisição, por meio de compras, de alimentos, como carnes, frutas e vegetais ¹³.

Alimentos ultraprocessados tiveram baixa disponibilidade intrafamiliar de forma geral, sendo referidos, em maioria, como nunca disponível ou às vezes disponível. Refrigerantes, embutidos e biscoitos recheados foram os alimentos relatados como às vezes disponível para mais de 40% dos entrevistados. Esses resultados podem representar maior predição por alimentos considerados essenciais, em detrimento dos considerados supérfluos, tanto pela maior preocupação com a saúde durante a pandemia, como também pela diminuição da renda dos brasileiros e aumento constante nos preços dos alimentos, que obriga o consumidor a retirar itens da lista de compras ¹⁵.

A redução do poder de compra das famílias e a alta nos preços dos alimentos nos últimos anos são apontados como os principais fatores para retrações importantes no consumo alimentar, principalmente de alimentos nutricionalmente mais saudáveis, sem falar do fácil acesso e baixo custo de alimentos ultraprocessados, agravando, assim, a situação de insegurança alimentar e nutricional ^{5,16}.

Não obstante, verificou-se, também, que a disponibilidade de alimentos ultraprocessados foi maior no grupo identificado pela EBIA com segurança alimentar, mostrando que o poder aquisitivo pode proporcionar maior acesso aos alimentos, sejam eles saudáveis ou não. Também configura a manutenção da estabilidade no padrão de alimentação do brasileiro que, mesmo antes da pandemia, já se caracterizava pelo grande consumo desses alimentos ¹⁵.

A EBIA é um indicador sensível para identificar famílias em risco de insegurança alimentar, sendo instrumento relevante para mensurar a disponibilidade ou não do alimento, o que está relacionado à condição socioeconômica das famílias, mas ela isoladamente não permite verificar a qualidade da dieta. Neste sentido, a disponibilidade domiciliar de alimentos auxilia no monitoramento da segurança alimentar e nutricional, pois é um dos indicadores que permite analisar a qualidade da alimentação consumida pelas famílias ¹⁷.

Neste estudo, observou-se que pessoas identificadas pela EBIA como em situação de segurança alimentar foram as que mais relataram ter sempre disponíveis os alimentos não saudáveis, mostrando que estar seguro pela EBIA, não garantiu o acesso a alimentos de boa

qualidade nutricional.

A disponibilidade de alimentos é uma das dimensões da segurança alimentar que pode ser afetada pela diminuição de renda ⁵, sem, no entanto, ser percebida como situação de insegurança.

A avaliação antropométrica também tem sido utilizada como medida complementar de identificação de insegurança alimentar e nutricional ¹⁸. Estudos demonstram associação entre insegurança alimentar e desvios do estado nutricional, principalmente a obesidade ¹⁹⁻²⁰.

A avaliação do estado nutricional no presente estudo permitiu identificar que a obesidade e o sobrepeso estiveram presentes em mais da metade da população estudada. Apesar de não estatisticamente relacionada com insegurança alimentar, mudanças no estado nutricional podem ter sido uma das consequências da pandemia na saúde da população estudada, visto que quase 40% dos participantes relataram ganho de peso nos seis meses anteriores à entrevista. Estudo realizado no Brasil, também, encontrou padrão de aumento de peso na população durante a pandemia, em 19,7% ¹².

A maior permanência das pessoas em domicílios, fruto do fechamento de escolas e dos comércios, aliados à diminuição da prática de atividade física e ao aumento no tempo de permanência na TV, computadores e *tablets*, podem ter contribuído para o ganho de peso da população. O excesso de peso é importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças como diabetes, doenças cardiovasculares e circulatórias, além de diversos tipos de câncer ²¹.

A pandemia pela COVID-19 trouxe muitos desafios que são agravados pela situação social do país, que impõe condições de vida e saúde precárias, especialmente à população residente nas periferias dos grandes centros urbanos. Vivencia-se, também, o aumento de agravos à saúde mental, em decorrência dos receios gerados pela pandemia e pelo isolamento que a sociedade vivenciou, com sobreposição da COVID-19 a outros agravos prevalentes no nosso país ²⁰, como também aumento do desemprego, dificuldades na comercialização de produtos e intensificação da vulnerabilidade social ⁵.

Assim, estudar insegurança alimentar e nutricional em tempos de pandemia de COVID-19 é conhecer as consequências a curto e longo prazo de uma crise que ainda permanece, apesar de significativamente menor em números de morbimortalidade. Ademais, esta situação requer mudanças de comportamento, nos níveis individual e comunitário para formação de hábitos alimentares saudáveis nas famílias e implementação de políticas públicas, que promovam melhorias na condição socioeconômica e assegurem trabalho, renda e educação, pois estes fatores refletem diretamente no acesso aos alimentos e à alimentação de qualidade e, consequentemente, na segurança alimentar e nutricional.

Considera-se como limitação deste estudo o fato de ter sido pesquisa *on-line*, o que restringe a participação a um público que tenha acesso à internet e com facilidade no manuseio de aparelhos telefônicos, não tendo, portanto, abrangência das classes menos favorecidas. Além disso, é importante considerar que as entrevistas foram realizadas nos últimos meses de 2021 e nos meses iniciais de 2022, o que pode representar diferentes padrões de respostas, tendo em vista os diferentes momentos da pandemia de COVID-19.

No entanto, ao considerar que a grande maioria dos estudos sobre insegurança alimentar tem como público-alvo os mais vulneráveis, este estudo pode contribuir para o entendimento de como a pandemia afetou a segurança alimentar e a disponibilidade intrafamiliar de alimentos, inclusive nos lares que antes não conviviam com esse problema.

Considerações Finais

Os resultados encontrados neste estudo evidenciam que a insegurança alimentar é uma condição associada às questões sociais e econômicas. No entanto, a presença da insegurança alimentar em população com altas escolaridade e renda familiar pode ser indicativo da redução do poder de compra observada no país.

Em relação à disponibilidade intrafamiliar de alimentos, merece atenção a maior disponibilidade de alimentos ultraprocessados em pessoas em situação de segurança alimentar, o que pode ser fruto da facilidade ao acesso a esse grupo alimentar e às modificações do padrão alimentar brasileiro. Neste sentido, é importante que se utilizem instrumentos que permitam conhecer a insegurança alimentar, para além da presença ou não de alimentos, reconhecendo o consumo de alimentos saudáveis como parte essencial da garantia do direito humano à segurança alimentar e nutricional, assim como políticas públicas que garantam maior acesso a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, o monitoramento do consumo e a realização de campanhas educativas que visem diminuir o consumo de alimentos ultraprocessados que estão cada vez mais acessíveis.

Colaboradores

Pinheiro, F. N. A. contribuiu na concepção e projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual, aprovação final da versão a ser publicada. Vieira, C. P. de B. V. contribuiu na concepção e projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual, aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1. Gurgel AM, Santos CCS, Alves KPS, Araujo JM, Leal VS. Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil. *Cien Saude Colet* 2020; 25(12):4945-56.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise de segurança alimentar no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.
3. Brasil. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Lei Orgânica de Segurança Alimentar Nutricional. *Diário Oficial da União* 18 set 2006; 1:1.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: primeiros resultados. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE; 2019.
5. Ribeiro-Silva RC, Santos MP, Campello T, Aragão E, Guimarães JMM, Ferreira A, Barreto ML, Santos SMC. Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. *Cien Saude Colet* 2020; 25(9):3421-30.
6. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO; 2000.
7. Brasil. Escala Brasileira de Insegurança Alimentar: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2014.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a população Brasileira. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
9. Burity V, Franceschini T, Valente F, Recine E, Leão M, Carvalho MF. Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional. Brasília: ABRANDH; 2010.
10. Santos EES, Oliveira MM, Bernardino IM, Pedraza DF. Insegurança alimentar e nutricional de famílias usuárias da Estratégia Saúde da Família em dois municípios paraibanos. *Cien Saude Colet* 2020; 25(5):1607-17.
11. Bezerra, MS, Jacob, MCM, Ferreira, MAF, Vale, D., Mirabal, IRB, Lyra CO. Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. *Cien Saude Colet* 2020; 25(10):3833-46.
12. Costa CS, Steele EM, Leite MA, Rauber F, Levy RB, Monteiro CA. Mudanças no peso corporal na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. *Rev Saude Publica* 2021; 55:1-5.

13. Rede PENSSAN. VIGISAN: Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf. [acessado em 18/Jul./2022).
14. Sipioni ME, Riquieri MRL, Barbosa JPM, Biscotto DB, Sarti TD, Andrade MAC. Máscaras cobrem o rosto, a fome desmascara o resto: COVID-19 e o enfrentamento à fome no Brasil. 2020.
15. Steele EM, Rauber F, Costa CS, Leite MA, Gabe KT, Louzada MLC, et al. Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. *Rev Saúde Pública* 2020; 54:91.
16. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Panorama Social da América Latina. [2020 Jun 19]. www.cepal.org/es/suscripcion.
17. Barbosa LD, Sousa LKM, Schott E, Rezende FAC, Ribeiro AQ, Priore SE, et al. Disponibilidade domiciliar de alimentos a partir da nova classificação de alimentos e (in)segurança alimentar. *Cien Saude Colet* 2020; 25(7):2701-9.
18. Morais DC, Lopes, Sílvia Oliveira, Priore, SE. Indicadores de avaliação da Insegurança Alimentar e Nutricional e fatores associados: revisão sistemática. *Cien Saude Colet* 2020; 25(7):2687-700.
19. Velásquez-Melendez G, Schlüssel MM, Brito AS, Silva AA, Lopes-Filho JD, Kac G. Mild but not light or severe food insecurity is associated with obesity among Brazilian women. *J Nutr* 2011; 141(5):898-902.
20. Oliveira JS, Lira PIC, Veras CL, Maia SR, Lemos MCC, Andrade SLLS, et al. Estado nutricional e insegurança alimentar de adolescentes e adultos em duas localidades de baixo índice de desenvolvimento humano. *Rev Nutr* 2009; 22(4):453-65.
21. Peixoto MRG, Cordeiro MM, Ferreira VR, Cardozo CKS, Crispim PAA. Ganho de peso na vida adulta: preditor da hipertensão arterial? *Cad Saude Colet* 2017; 25(1):58-64.

REFERÊNCIAS

BATISTA FILHO, M. Da fome à segurança alimentar: retrospecto e visão prospectiva. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.4, p.872-873, 2003.

BONI, R.B. Websurveys nos tempos de COVID-19. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.36, n.7, e00155820, 2020.

BRASIL. **Lei Orgânica de Segurança Alimentar Nutricional (Losan)**. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004_2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 26 mai. 2021.

BRASIL. **Avanços e desafios da Implementação do Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil**: Relatório Técnico. Brasília, DF: ABRANDH; CERESAN; CONSEA; FAO-RLC/ ALCSH, 2009. Disponível em: <http://portaldev.sesc.com.br/mesabrasil/doc/Avan%C3%A7os-e-desafios.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2021.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). 2014a. **Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA**: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional. Estudo Técnico N. 01/2014. Disponível em: <https://fpabramo.org.br/acervosocial/estante/escala-brasileira-de-inseguranca-alimentar-ebia-analise-psicometrica-de-uma-dimensao-da-seguranca-alimentar-e-nutricional/>. Acesso em: 25 abri. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a população Brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014b.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil, 2019**: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRISSOS, S. **Segurança Alimentar e Nutricional Global: evolução conceptual, desafios atuais e indicadores de medida**. Instituto Superior de Economia e Gestão – CEsA/CSG Documentos de Trabalho nº 149-2016. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/14864?mode=full>. Acesso em: 04 jul. 2021.

BURITY, V. *et al.* **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional**. Brasília, DF: ABRANDH, 2010.

BURLANDY, L. A. construção da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: estratégias e desafios para a promoção da intersectorialidade no âmbito federal de governo. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.14, n.3, p.851-860, 2009.

COSTA, J.J. **Soberania Alimentar e políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil e na Argentina**. 2012. 121 f. Dissertação (Mestrado em Integração da América Latina) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

DIEZ-GARCIA, R.W. *et al.* **Mudanças alimentares e educação nutricional**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2013.

FAO. Organização das Nações Unidas Para Alimentação e a Agricultura. **O estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil**: um retrato multidimensional. Relatório 2014. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/SANnoBRasil.pdf. Acesso em: 20 abr. 2021.

FRUTUOSO, M.F.P. *et al.* Quem inventou a fome são os que comem: da invisibilidade à enunciação – uma discussão necessária em tempos de pandemia. **Interface**, São Paulo, v.25, e200256, 2021.

GALINDO, E. *et al.* Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil. **Food for Justice Working Paper Series**, Berlin, n.4, 2021. Disponível em: https://www.lai.fu-berlin.de/en/forschung/food-for-justice/publications/Publikationsliste_Working-Paper-Series/Working-Paper-4/index.html. Acesso em: 20 abr. 2022.

GURGEL, A.M. *et al.* Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 12, p. 4945-4956, 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018**: primeiros resultados. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2019: análise de segurança alimentar no Brasil**. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

KEPPLE, A.W; SEGALL-CORREA, A.M. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.16, n.1, p.187-199, 2011.

MACHADO, J.C.; SPERANDIO, N. Segurança Alimentar e Nutricional: Histórico, Conceito e Situação. In: MORAES, D.C. *et al.* **Atualizações e Debates sobre Segurança Alimentar e Nutricional**. Viçosa, MG:UFV, 2020. p.19-40.

MEDINA, M.G. *et al.* Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer? **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.36, n.8, e00149720, 2020.

NOVAES, C.R.L. **Segurança Alimentar e Nutricional**: um estudo da contribuição do Banco Municipal de Alimentos de Diadema. 2008. 112f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

ONU. Organizações das Nações Unidas. **Comentário Geral Nº 12**. O Direito Humano a Alimentação Adequada (art. 11) 1999. São Paulo: Cortez, 2002.

PESTANA, M.H.; GAGEIRO, J.G. **Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS**. Lisboa: Edições Sílabo, 2003.

PINHEIRO, A.R.O. Reflexões sobre o processo histórico / político de construção da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional. **Segurança Alimentar e Nutricional**, São Paulo, v.15, n.2, p.1-15, 2015.

PRIORE, S.E. *et al.* **Nutrição Social**. Viçosa, MG: UFV, 2014.

REDE PENSSAN. **VIGISAN**: Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Disponível em: http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf. Acesso em: 18 jul. 2021.

REN, L.L. *et al.* Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study. **Chin Med J (Engl)**, Estados Unidos, v.133, n.9, p.1015-1024, 2020.

RIBEIRO-SILVA, R.C. *et al.* Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.25, n.9, p. 3421-3430, 2020.

SANTOS, T.G. *et al.* Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.34, n.4, e00066917, 2021.

SIMON, G.A. **Food Security**: Definition, Four dimensions, History. Rome: Faculty of Economics, University of Roma Ter, 2012.

SIPIONI, M. E. *et al.* Máscaras cobrem o rosto, a fome desmascara o resto: COVID-19 e o enfrentamento à fome no Brasil. Scielo Preprints, [S.], p.1-21, 2020. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/660/version/684>. Acesso em: 20 jul. 2022.

STEELE, E.M. *et al.* Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. **Revista de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.54, p.91, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rsp/v54/pt_1518-8787-rsp-54-91.pdf. Acesso em: 3 mai. 2022.

VASCONCELOS, F.A.G. Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula. **Revista de Nutrição**, São Paulo, v.18, n.4, p.439-457, 2005.

VELAVAN, T.P.; MEYER, C.G. The COVID-19 epidemic. **Trop Med Int Health.**, Estados Unidos, v.25, n.3, p.278-280, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity**: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Statement on the second meeting of the international health regulations (2005) emergency committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV)**. Geneva: World Health Organization, 2020.

APÊNDICE A - FORMULÁRIO ON-LINE DE COLETA DE DADOS

“(IN)SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E DISPONIBILIDADE INTRAFAMILIAR DE ALIMENTOS EM TEMPOS DE COVID-19”

Seção 1 - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E ECONÔMICOS	
1.	Qual sua idade? _____
2.	Sexo? 1. Masculino 2. Feminino
3.	Você se considera de qual cor ou raça? 1. Branca 2. Preta 3. Amarela 4. Parda 5. Indígena
4.	Qual sua escolaridade? 1. Ensino Fundamental Incompleto 2. Ensino Fundamental Completo 3. Ensino Médio Completo 4. Ensino Médio Incompleto 5. Ensino Superior 6. Ensino Superior Incompleto 7. Pós-Graduação
5.	Qual seu estado civil? 1. Solteiro 2. Separado/divorciado 3. Casado/unido 4. Viúvo
6.	Qual sua religião? 1. Católica 2. Evangélica 3. Espírita 4. Outra
7.	Qual estado você mora? _____
8.	Qual cidade você mora? _____
9.	Em qual região é sua residência? 1. Zona urbana 2. Zona rural
10.	Com quem reside? 1. Sozinho 2. Com os pais e/ou irmão(s) 3. Com cônjuge 4. Com cônjuge e filho(s) 5. Com parentes 6. Com amigos 7. Outro: _____
11.	Número de moradores na residência? _____
12.	Tem morador(es) menor(es) de 18 anos? 1. Sim 2. Não
13.	Qual a renda familiar mensal? _____
14.	Qual o número de pessoas responsáveis pelo sustento do domicílio? _____
15.	Você é o chefe da família? 1. Sim 2. Não <i>(Caso a resposta seja sim, pule para a questão 19)</i>
16.	Caso não seja o chefe da família, qual a idade do chefe de família? _____
17.	Caso não seja o chefe da família, qual o sexo do chefe de família? 1. Masculino 2. Feminino
18.	Caso não seja o chefe da família, qual a escolaridade do chefe de família? 1. Ensino Fundamental Incompleto 2. Ensino Fundamental Completo 3. Ensino Médio Completo 4. Ensino Médio Incompleto 5. Ensino Superior 6. Ensino Superior Incompleto 7. Pós-Graduação
19.	Tem atividade remunerada? 1. Sim 2. Não <i>(Caso a resposta tenha sido não, pular para a questão 21)</i>
20.	Qual sua ocupação atual? _____
21.	Teve perda de emprego durante a pandemia? 1. Sim 2. Não
22.	Teve diminuição de renda durante a pandemia? 1. Sim 2. Não
23.	Recebe ou recebeu benefício socioassistencial? 1. Sim 2. Não <i>(Caso a resposta tenha sido não pular para a sessão seguinte)</i>
24.	Se sim, qual(is): 1. Bolsa Família 2. Benefício de Prestação Continuada 3. Auxílio Emergencial 4. Rendimentos de aposentadoria ou pensão

5. Outro(s)	
Seção 2 - CONDIÇÕES NUTRICIONAIS/ ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR/QUESTIONÁRIO DE DISPONIBILIDADE DE ALIMENTOS NO DOMICÍLIO	
25. Sabe informar seu peso?	
1.Sim	2. Não
(Caso a resposta tenha sido não pular para a questão 27)	
26. Se sim, qual seu peso? _____Kg	
27. Sabe informar sua altura?	
1.Sim	2. Não
(Caso a resposta tenha sido não pular para a questão 29)	
28. Se sim, qual sua altura? _____m	
29. Teve mudança da rotina alimentar após a pandemia?	
1.Sim	2. Não
30. Apresentou perda considerável de peso (acima de 3kg) nos últimos 6 meses?	
1.Sim	2. Não
31. Apresentou ganho considerável de peso (acima de 3kg) nos últimos 6 meses?	
1.Sim	2. Não
32. Nos últimos três meses, os moradores do seu domicílio tiveram a preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?	
1.Sim	2. Não
33. Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores do seu domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?	
1.Sim	2. Não
52. Nos últimos três meses, os moradores do seu domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?	
1.Sim	2. Não
53. Nos últimos três meses, os moradores do seu domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham por que o dinheiro acabou?	
1.Sim	2. Não
54. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?	
1.Sim	2. Não
55. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro para comprar comida?	
1.Sim	2. Não
56. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?	
1.Sim	2. Não
57. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?	
1.Sim	2. Não
(caso no seu domicílio não tiver a presença de uma ou mais pessoas com menos de 18 anos, pular para questão 64)	
58. Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida?	
1.Sim	2. Não
59. Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, comeu menos do que deveria porque não havia dinheiro para comprar comida?	
1.Sim	2. Não
60. Nos últimos três meses, alguma vez, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro para comprar comida?	
1.Sim	2. Não

61. Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar comida?	
1. Sim	2. Não
62. Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?	
1. Sim	2. Não
63. Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para comprar comida?	
1. Sim	2. Não
64. Teve diminuição da disponibilidade intrafamiliar de alimentos durante a pandemia?	
1. Sim	2. Não
65. Se sim, qual o motivo?	
1. Indisponibilidade para compra/aquisição em comércios, feiras, etc.	
2. Diminuição da renda	
3. Perda de emprego	
66. Nos últimos 7 dias, quais alimentos minimamente processados estiveram disponíveis (seja por meio de compras ou doações) para o consumo alimentar da família?	
1. Arroz	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
2. Macarrão	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
3. Feijão	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
4. Farinha de puba, de mandioca	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
5. Frutas (banana, maçã, mamão, melão, etc.)	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
6. Verduras ou legumes (cenoura, beterraba, alface, abóbora, tomate, etc.)	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
7. Ovo	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
8. Carne bovina	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
9. Aves, peixes	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
10. Leite	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
67. Nos últimos 7 dias, quais alimentos ultraprocessados estiveram disponíveis (seja por meio de compras ou doações) para o consumo alimentar da família?	
1. Macarrão instantâneo	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
2. Refrigerantes	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
3. Sucos industrializados (em pó, caixinha, etc.)	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
4. Acolatados	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
5. Linguiça, salsicha, presunto, mortadela	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
6. Maionese, catchup	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
7. Biscoitos recheados ou biscoitos salgados	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre
8. Salgadinhos de pacote	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(IN)SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E DISPONIBILIDADE INTRAFAMILIAR DE ALIMENTOS EM TEMPOS DE COVID-19

Toda e qualquer informação (incluindo dados pessoais, como e-mail), são confidenciais. Toda a pesquisa é anônima. Agradecemos sua colaboração.

*Obrigatório

1. Endereço de e-mail *

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Obrigado por ter acessado o *link* do nosso instrumento.

As questões são objetivas e, por isso, não é difícil ou demorado respondê-lo. É importante que você responda às questões na ordem, sem pular nenhuma, pois isso pode prejudicar os resultados. Você terá maiores detalhes no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que é apresentado a seguir.

Você pode solicitar uma via impressa do TCLE ou uma cópia em PDF do mesmo. Basta nos contatar pelo e-mail ao final.

Leia com Atenção:

Prezado(a) Senhor (a)

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) de uma pesquisa denominada “(In)Segurança Alimentar e Nutricional e Disponibilidade Intrafamiliar de Alimentos em tempos de COVID-19”. Esta pesquisa está sob a responsabilidade da pesquisadora Chrystiany Plácido de Brito Vieira, docente do Departamento de Enfermagem, da Universidade Federal do Piauí-UFPI, e tem como objetivo conhecer os impactos da pandemia pela COVID-19 na (in)segurança alimentar e nutricional e na disponibilidade intrafamiliar de alimentos no Brasil.

A pesquisa trará benefícios indiretos aos participantes do estudo uma vez que seus resultados poderão ser utilizados para as ações relacionadas ao enfrentamento da pandemia de COVID-19, assim como estabelecer subsídios para maiores estudos neste contexto. O desenvolvimento deste estudo implicará em riscos mínimos considerando que o procedimento de coleta de dados se fará por meio de instrumento eletrônico que será respondido pelo participante da pesquisa, sem a presença de um pesquisador. Entende-se que, ainda assim, o participante poderá se sentir constrangido ao respondê-lo. Então, para evitar esse risco informamos que os participantes poderão desvincular-se do estudo se assim acharem necessário, e que nenhuma forma de identificação pessoal será vinculada às suas respostas.

A sua participação no estudo será por meio do preenchimento de um questionário *online*, com duração aproximada de 10 minutos. Seu preenchimento não implicará em nenhuma forma de custo para você. Não haverá nenhum tipo de pagamento por sua participação, ela é voluntária.

Sinta-se totalmente livre em participar e só depois de entender bem o estudo, decida a sua participação. Você pode decidir retirar-se do estudo a qualquer momento e ter esclarecimentos sempre que julgar necessário. Em caso de dúvida ou para

conhecimento posterior dos resultados, pode entrar em contato com o pesquisador responsável, Prof.^a Dr^a Chrystiany Plácido de Brito Vieira, telefone (86) 99459-1277, e-mail: chrystiany@ufpi.edu.br.

Neste sentido, solicitamos sua colaboração mediante concordância nesse documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que visa assegurar a seus direitos como participante. Se houver dúvidas antes ou mesmo depois de indicar sua concordância, você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável. Se mesmo assim, as dúvidas ainda persistirem você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI, que acompanha e analisa as pesquisas científicas que envolvem seres humanos, garantindo a manutenção dos direitos humanos conforme Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº. 466/2012 e 510/2016 e a Norma Operacional 01 de 2013 do Conselho Nacional de Saúde, localizado no Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Bairro Ininga, Teresina –PI, telefone (86) 3237-2332, e-mail: cep.ufpi@ufpi.br, no horário de atendimento ao público, segunda a sexta, manhã: 08h00 às 12h00 e a tarde: 14h00 às 18h00. Ressaltamos que o desenvolvimento da presente pesquisa foi aprovado pelo CEP-UFPI.

Após os devidos esclarecimentos e estando ciente de acordo com os que me foi exposto, eu, declaro que aceito participar desta pesquisa, dando pleno consentimento para uso das informações por mim prestadas. Para tanto, dou o meu consentimento da pesquisa, clicando na opção “Concordo”, nesse formulário eletrônico.

() Concordo

ANEXO - ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR (EBIA)

Numeração	Pergunta
1	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?
2	Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores deste domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?
3	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
4	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou?
5	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?
6	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro para comprar comida?
7	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?
8	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?
9	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida?
10	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, comeu menos do que deveria porque não havia dinheiro para comprar comida?
11	Nos últimos três meses, alguma vez, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro para comprar comida?
12	Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar comida?
13	Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?
14	Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para comprar comida?

Fonte: BRASIL, 2014a.