

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

Caroline Souza Oliveira

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E SUA ASSOCIAÇÃO COM  
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EM UMA  
POPULAÇÃO DA ÁREA CENTRAL DE PORTO ALEGRE/RS**

Porto Alegre  
2019

Caroline Souza Oliveira

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E SUA ASSOCIAÇÃO COM  
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EM UMA  
POPULAÇÃO DA ÁREA CENTRAL DE PORTO ALEGRE/RS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado como requisito parcial para a obtenção  
do grau de Bacharel em Nutrição à Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de  
Medicina, Departamento de Nutrição.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raquel Canuto

Coorientadora: Priscila Bárbara Zanini Rosa

Porto Alegre

2019

### CIP - Catalogação na Publicação

Souza Oliveira, Caroline  
Insegurança Alimentar e sua associação com  
características sociodemográficas em uma população da  
área central de Porto Alegre/RS / Caroline Souza  
Oliveira. -- 2019.  
46 f.  
Orientador: Raquel Canuto.

Coorientador: Priscila Bárbara Zanini Rosa.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Medicina, Curso de Nutrição, Porto Alegre, BR-RS,  
2019.

1. Insegurança alimentar. 2. Características  
sociodemográficas. 3. Prevalência. I. Canuto, Raquel,  
orient. II. Rosa, Priscila Bárbara Zanini, coorient.  
III. Título.

Caroline Souza Oliveira

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E SUA ASSOCIAÇÃO COM  
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EM UMA  
POPULAÇÃO DA ÁREA CENTRAL DE PORTO ALEGRE/RS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Departamento de Nutrição.

Porto Alegre, 10 de dezembro de 2019.

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso, elaborado por Caroline Souza Oliveira, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Comissão Examinadora:

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Eliziane Nicolodi Francescato Ruiz (UFRGS)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ilaine Schuch (UFRGS)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Raquel Canuto (UFRGS) - Orientadora

## AGRADECIMENTOS

À minha mãe Conceição, por ser uma incentivadora incondicional em todos os caminhos que eu trilhei para chegar até aqui (e em todos os outros que eu ainda vou trilhar por aí): teu amparo, tua força e o teu amor são indispensáveis para mim.

À minha avó Leda (*in memoriam*), pelas constantes visitas ao meu universo onírico, trazendo toda a sua sabedoria ancestral e aqueles conselhos sobre o que “só as avós sabem”, me tranquilizando e mostrando que estou no caminho certo.

À minha irmã Fernanda, com quem eu compartilho muito mais do que o mesmo DNA – mas também sonhos, inspirações, alguns arranca-rabos, muitas risadas e amor incondicional.

Ao meu pai Daniel, que me ensina muito sobre fé e paciência, e sei que torce muito pela minha felicidade – mesmo com todas as nossas divergências.

Ao meu namorado Artur, por ter se tornado uma referência em cuidado, carinho e escuta afetiva na minha vida – nossa relação é um espaço de aconchego que me faz muito bem.

À minha orientadora Raquel, por ter me recebido tão bem em seu projeto, me orientando e conduzindo da melhor maneira possível. À minha coorientadora Priscila, por toda a ajuda com as análises do estudo e a revisão do trabalho.

À toda a equipe do projeto de pesquisa e ao DESAN (Grupo de Estudos dos Determinantes Sociais em Alimentação e Nutrição), pelo apoio e conhecimentos compartilhados ao longo desse ano.

À minha querida amiga Ylana, pelo convite para participar do projeto, por todo o incentivo e escuta no decorrer do desenvolvimento desse trabalho.

Às amigas incríveis que a graduação me trouxe: Constance, Júlia, Mariana, Nicoli, Victoria e Ylana (sim, amiga, te agradei duas vezes mesmo!), por serem mulheres e nutricionistas que tanto me inspiram – cada uma com o seu jeitinho singular.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul e ao curso de Nutrição, por terem sido a minha segunda casa ao longo de todos esses anos, agradeço imensamente por contribuírem tanto para a minha formação como profissional e ser humano.

## RESUMO

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) representa a realização do direito humano ao acesso regular e permanente à uma alimentação digna e saudável. A violação desse direito conduz a situações de insegurança alimentar (IA), que vem sendo associada a diferenças socioeconômicas e demográficas através de estudos em diferentes populações. O presente trabalho objetiva medir a prevalência de insegurança alimentar em uma população da área central de Porto Alegre/RS e sua associação com variáveis sociodemográficas. Trata-se de um estudo transversal analítico, de base populacional, que investigou adultos de ambos os sexos residentes no território adstrito à Unidade Básica de Saúde (UBS) Santa Cecília. Foi utilizada uma versão reduzida da EBIA para mensurar insegurança alimentar, bem como questionários pré-testados para analisar as variáveis sociodemográficas. Foi empregado o teste Qui-quadrado de Pearson nas associações entre desfecho e exposições. A prevalência de insegurança alimentar na amostra foi de 51,25%, e esteve associada ao sexo feminino, possuir menos de 61 anos de idade e menor nível de escolaridade, a família ser de baixa renda, beneficiária do Programa Bolsa Família, possuir mais de 3 membros no domicílio e residir em área de menor IDHM. Conclui-se que os dados apresentados evidenciam a dimensão da insegurança alimentar frente às condições socioeconômicas e demográficas da população investigada, chamando a atenção para a alta prevalência de IA encontrada na amostra.

## **ABSTRACT**

Food Security (FS) represents the realization of the human right to regular and permanent access to decent and healthy food. Violation of this right leads to food insecurity (FI), which has been associated with socioeconomic and demographic differences through studies in different populations. The present study aims to measure the prevalence of food insecurity in a population of the central area of Porto Alegre/RS and its association with sociodemographic variables. This is a population-based analytical cross-sectional study that investigated adults of both sexes living in the territory of the Santa Cecília Basic Health Unit. A short version of the EBIA was used to measure food insecurity, as well as pre-tested questionnaires to analyze sociodemographic variables. Pearson's Chi-square test was used in the associations between outcome and exposures. The prevalence of food insecurity in the sample was 51.25%, with a significant association for the interviewed being female, under 61 years of age and lower level of education, with the family being low-income, beneficiary of the Bolsa Familia Program, having more than 3 members at home and residing in a lower HDI area. In conclusion, the data show the dimension of food insecurity in view of the socioeconomic and demographic conditions of the investigated population, drawing attention to the high prevalence of FI found in the sample.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CAISAN	Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
IA	Insegurança Alimentar
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organizações das Nações Unidas
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PAT	Programa de Alimentação do Trabalhador
PBF	Programa Bolsa Família
PLANSAN	Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PRONAN	Programa Nacional de Alimentação e Nutrição
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 (In)Segurança Alimentar e Nutricional.....</b>	<b>11</b>
2.1.1 Histórico e conceito.....	11
2.1.2 Indicadores de avaliação de insegurança alimentar.....	13
2.1.3 O panorama brasileiro: políticas públicas de SAN e prevalência de insegurança alimentar.....	18
<b>2.2 Fatores associados à insegurança alimentar.....</b>	<b>20</b>
<b>3 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>24</b>
<b>4 OBJETIVO.....</b>	<b>25</b>
4.1 Objetivo geral.....	25
4.2 Objetivos específicos.....	25
<b>5 ARTIGO.....</b>	<b>26</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>45</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo o conceito adotado no Brasil, a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) representa a realização do direito humano ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem o comprometimento do acesso a outras necessidades essenciais. Sua realização plena é estratégica para o desenvolvimento e deve ser embasada em práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e a sustentabilidade social, econômica e ambiental (BRASIL, 2013). A violação desse direito humano conduz a situações de insegurança alimentar, que, no contexto familiar, manifesta-se de forma progressiva, desde a apreensão quanto à disponibilidade futura de comida até a ocorrência da fome (SANTOS et al, 2018).

Considerado o maior problema solucionável do mundo, a fome lidera a lista dos dez maiores riscos à saúde (FACCHINI et al, 2014). Mundialmente, estima-se que, aproximadamente, uma em cada nove pessoas ainda vive em situação de insegurança alimentar (FAO, 2015). Embora o direito humano à alimentação seja amplamente reconhecido, o número de pessoas com fome no mundo permanece inaceitavelmente alto (FACCHINI et al, 2014). Desse modo, pelo fato de a insegurança alimentar representar tanto uma ameaça para as condições de saúde e nutrição de uma população quanto problemas estruturais da sociedade, a promoção da segurança alimentar e nutricional se tornou um tema prioritário nas agendas de governo e da sociedade civil (SANTOS et al, 2018).

A relevância social do problema e a necessidade de entender seus riscos e de subsidiar a tomada de decisão mobilizaram a realização de estudos em diversos países, estimulando o desenvolvimento de instrumentos e escalas de avaliação da segurança alimentar (FACCHINI et al, 2014). No Brasil, a validação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) possibilitou contemplar as especificidades e as diversidades nacionais, tornando-se um instrumento aplicável tanto nas zonas rurais como nas urbanas. Essa escala tem sido reconhecida como indicador sensível para detectar famílias em risco de insegurança alimentar, bem como um instrumento relevante para avaliar os efeitos das políticas públicas (BEZERRA et al, 2017).

Estudos realizados com o objetivo de avaliar os fatores associados à insegurança alimentar domiciliar, nas mais diversas populações, encontraram diferenças demográficas e socioeconômicas. As características individuais como idade, gênero, raça/etnia, renda, escolaridade, número de moradores no domicílio, dentre outras, têm sido relacionadas à

insegurança alimentar domiciliar (MARTIN-FERNANDEZ et al, 2013; FACCHINI et al, 2014; MAGAÑA-LEMUS et al, 2016; BEZERRA et al, 2017).

Considerando que a medida direta da segurança alimentar é um indicador essencial na avaliação de iniquidade social (FACCHINI et al, 2014), o presente trabalho se propõe a estudar a prevalência de insegurança alimentar em uma população da área central de Porto Alegre/RS e sua associação com variáveis socioeconômicas e demográficas, uma vez que a realização de estudos sobre os fatores individuais e contextuais associados à insegurança alimentar podem contribuir no planejamento e direcionamento de programas e políticas públicas.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 (In)Segurança Alimentar e Nutricional

#### 2.1.1 Histórico e conceito

O conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) está em permanente construção, uma vez que a questão alimentar e nutricional está relacionada a diversos fatores sociais, culturais, políticos e econômicos, evoluindo à medida que avança a história da humanidade e se alteram a organização social e as relações de poder em uma sociedade (BRASIL, 2013).

A história da Segurança Alimentar remonta ao início do século XX, quando a preocupação com a fome passa a ter maior destaque devido aos impactos da Primeira e Segunda Guerras Mundiais, e ganha força após a constituição da Organização das Nações Unidas (ONU) em 1945. Nesta época, havia o entendimento de que a fome no mundo era causada pela escassez na produção de alimentos, principalmente nos países mais pobres. Com o objetivo de tentar reverter este processo, foi lançada a chamada Revolução Verde, que teve como principal fundamento a busca pelo aumento da produção agrícola através do investimento em sementes de alto rendimento, insumos químicos e intensa mecanização do trabalho rural (BRASIL, 2013; MALUF; MENEZES, 2000).

Entretanto, a crescente produção de alimentos originada pela Revolução Verde não foi acompanhada pelo declínio da fome no planeta, como inicialmente se prometia. É a partir deste contexto que passa a se reconhecer que uma das principais causas da fome é a falta de garantia de acesso físico e econômico aos alimentos, gerada pela pobreza e pela falta de acesso aos recursos necessários, como à renda e à terra. Assim, o conceito de Segurança Alimentar passa a ser relacionado com a garantia do acesso físico e econômico de todas as pessoas a quantidades suficientes de alimentos de forma permanente (BRASIL, 2013).

No final da década de 1980, a Segurança Alimentar passa a incorporar também as noções de acesso a alimentos seguros e de qualidade, produzidos de forma sustentável, equilibrada e culturalmente aceita. Essa visão foi consolidada nas declarações da Conferência Internacional de Nutrição, realizada em Roma, em 1992, pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS). O conceito, então, passa a ser denominado Segurança Alimentar e Nutricional (VALENTE, 2002).

No Brasil, o conceito de SAN vem sendo debatido há bastante tempo. Foi proposto inicialmente na I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição, em 1986, e posteriormente consolidado na I Conferência Nacional de Segurança Alimentar, em 1994. Mas foi em 2004, através da II Conferência Nacional de SAN, que o conceito foi atualizado e afirmado na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), aprovada pelo Congresso Nacional e sancionada pelo Presidente da República em 15 de setembro de 2006 (BRASIL, 2013).

Dessa forma, a SAN é atualmente definida por lei no Brasil como sendo:

[...] a realização do direito ao acesso regular e permanente 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 que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006a).

Constitui um conceito bastante abrangente, por natureza interdisciplinar, que envolve questões de acesso a alimentos de qualidade, práticas alimentares saudáveis, práticas sustentáveis de produção, cidadania e de direitos humanos (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011).

Situações de insegurança alimentar são geradas quando não se é assegurado o acesso permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente ou as condições para a sua obtenção. A garantia da SAN em um âmbito mais restrito ao nível domiciliar se caracteriza como o acesso adequado a alimentos nutritivos e seguros, que ocorra sem que haja preocupação sobre uma possível incapacidade de se obter os alimentos necessários por meios socialmente aceitáveis (KEPPLE; GUBBERT; SEGALL-CORRÊA, 2016).

É importante destacar que a SAN se trata de uma experiência vivenciada pelos indivíduos, pelas famílias e até mesmo por comunidades. Isso ocorre porque a segurança alimentar é fortemente determinada pelas condições sociais e econômicas pelas quais as pessoas, as comunidades e mesmo os países estão submetidos. Assim, os mais pobres experimentam restrição de acesso aos alimentos em graus diferentes, podendo chegar a conviver com a fome (o mal-estar físico causado pela ausência de alimento, sendo a condição mais grave da insegurança alimentar), em termos episódicos ou permanentes, restrita a poucos ou endemicamente distribuída (KEPPLE; GUBBERT; SEGALL-CORRÊA, 2011).

Entretanto, quando se leva em consideração a multidimensionalidade do conceito de SAN, percebe-se que a insegurança alimentar pode não se expressar apenas através da fome ou carências nutricionais e suas consequências físico-biológicas. A insegurança alimentar também

pode vir representada através de problemas distintos que podem incluir desde sobrepeso e obesidade até doenças associadas à má alimentação, consumo de alimentos de qualidade duvidosa ou prejudiciais à saúde, bens essenciais com preços abusivos e imposição de padrões alimentares que não respeitem a diversidade cultural (BRASIL, 2006b; KEPPLER; GUBBERT; SEGALL-CORRÊA, 2016; KEPPLER; SEGALL-CORRÊA, 2011).

### 2.1.2 Indicadores de avaliação de insegurança alimentar

A condição de SAN dos indivíduos e das populações tem dimensões e raízes variadas. Por se tratar de um tema abrangente e multidimensional, seu diagnóstico e avaliação requerem a compreensão integral das dimensões do seu conceito e o uso de instrumentos e indicadores adequados (KEPPLER; GUBBERT; SEGALL-CORRÊA, 2016).

São cinco os métodos comumente utilizados para avaliação de insegurança alimentar (Tabela 1): 1) o método da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) para estimar, em nível nacional, as calorias *per capita* disponíveis, 2) pesquisas de orçamento familiar, 3) avaliação do consumo alimentar, 4) antropometria e 5) escalas fundamentadas na experiência de insegurança alimentar (PÉREZ-ESCAMILLA; SEGALL-CORRÊA, 2008). Os quatro primeiros medem a segurança alimentar de forma indireta, enquanto as escalas de experiência de insegurança alimentar (dentre elas a EBIA - Escala Brasileira de Insegurança Alimentar) mensuram de maneira direta a situação da insegurança alimentar no nível domiciliar.

A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) consiste em uma escala psicométrica, que avalia de maneira direta uma das dimensões da SAN em uma população, por meio da percepção e experiência com a fome. Esta escala foi adaptada para a realidade brasileira tendo como base o *Household Food Security Survey Measure* (HFSSM) utilizado nos Estados Unidos (EUA) (SARDINHA, 2014).

No final da década de 1980, uma colaboração entre organizações não governamentais, instituições acadêmicas e entidades governamentais dos EUA deu início ao processo de elaboração de um indicador direto e com validade aceitável para a medida da segurança alimentar domiciliar. Em projeto desenvolvido na Universidade de Cornell, a insegurança alimentar foi estudada inicialmente através de uma abordagem qualitativa para, posteriormente, serem criados os indicadores quantitativos. Dessa forma, com base nas palavras e nas experiências das pessoas que tinham vivenciado a fome, foi possível identificar componentes e níveis da insegurança alimentar (KEPPLER; GUBBERT; SEGALL-CORRÊA, 2016).

Tal experiência resultou no desenvolvimento do o HFSSM, um instrumento de medida com 18 itens. Este compõe uma escala capaz não apenas de mensurar a magnitude do problema da insegurança alimentar na população, mas também de identificar diferentes graus de acesso aos alimentos, desde a plena satisfação das necessidades alimentares (segurança alimentar) até experiências em níveis de progressividade de restrição de alimentos, insegurança alimentar leve, moderada e grave (KEPPLE; GUBBERT; SEGALL-CORRÊA, 2016).

Os fundamentos dessa escala vêm das experiências de pessoas residentes nos EUA que vivenciaram fome e insegurança alimentar, cujos relatos evidenciaram a progressão da restrição alimentar e as seguintes dimensões em nível do domicílio: 1) quantitativa: “esvaziamento de prateleiras”, consumo insuficiente em termos de quantidade; 2) qualitativa: alimentos não apropriados, conteúdo nutricional inadequado dos alimentos; 3) psicológica: receio ou medo de sofrer insegurança alimentar no futuro próximo, falta de escolhas e a sensação de privação; e 4) social: aquisição de alimentos de maneira socialmente aceitável, padrões de alimentação alterados (RADIMER et al, 1992).

No Brasil, a validação da EBIA ocorreu em 2004, com utilização de recursos de pesquisa qualitativa e quantitativa, a partir da tradução da escala original americana. O estudo de validação foi realizado em populações urbanas e rurais, de cinco estados da federação, selecionados por representarem hábitos alimentares particulares e diferentes graus de desenvolvimento socioeconômico (KEPPLE; GUBBERT; SEGALL-CORRÊA, 2016). A escala passou, então, a integrar inquéritos populacionais realizados no país, avaliando objetivamente a experiência da fome nas famílias brasileiras (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011).

**Tabela 1.** Medidas indiretas e direta de insegurança alimentar

<b>Método</b>	<b>Princípios</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
<b>Medidas indiretas/derivadas</b>			
Método FAO	- Desfecho: calorias disponíveis por habitante/dia de um determinado território nacional. - Entradas: folha de	- Barato; - Aplicado mundialmente em bases anuais.	- Não identifica domicílios ou indivíduos em risco; - Qualidade nutricional da dieta não é considerada;

Continua

**Tabela 1.** Medidas indiretas e direta de insegurança alimentar (Continuação)

<b>Método</b>	<b>Princípios</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
<b>Medidas indiretas/derivadas</b>			
Método FAO	balanço de alimentos; variação do coeficiente de consumo de energia, ponto de corte único para estimar população em risco.		- Dados com alto grau de imprecisão; - Baixa padronização nos métodos de coleta de dados em todos os países; - Ponto de corte estabelecido como valor limite para definir uma população em risco é questionável.
Pesquisas de orçamento familiar	- Desfecho: consumo calórico per capita por domicílio, escore de variação dietética. - Entradas: dinheiro gasto em comida e outras necessidades, preço dos alimentos consumidos, período de tempo de referência, tabelas de conversão de alimentos em calorias.	- Identifica domicílios vulneráveis; - Leva em consideração a qualidade nutricional da dieta; - Utilizado para avaliar programas assistenciais e antipobreza.	- Mede a disponibilidade de alimentos, mas não necessariamente o consumo alimentar durante o período de interesse; - Dificuldade em estimar alimentos consumidos fora do domicílio, usados na alimentação de animais, recebidos como presente ou como forma de pagamento por trabalho realizado;

Continua

**Tabela 1.** Medidas indiretas e direta de insegurança alimentar (Continuação)

<b>Método</b>	<b>Princípios</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
<b>Medidas indiretas/derivadas</b>			
Pesquisas de orçamento familiar			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldade de padronização dos métodos de coleta de dados em todos os países;</li> <li>- Custo elevado e dificuldades de logística;</li> <li>- Dados usualmente não disponíveis anualmente.</li> </ul>
Avaliação do consumo alimentar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desfecho: consumo individual de grupos alimentares, consumo de nutrientes.</li> <li>- Entradas: recordatórios 24 horas, questionários de frequência alimentar, recordatórios alimentares, tabelas de composição nutricional, requerimentos de nutrientes, período de tempo de referência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mede o consumo alimentar atual;</li> <li>- Pode aferir o consumo alimentar a curto, médio e longo prazo;</li> <li>- Leva em consideração tanto a qualidade quanto a quantidade da dieta;</li> <li>- Identifica indivíduos e domicílios em risco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viés de memória;</li> <li>- Alta variabilidade intra-sujeito no consumo de alimentos e nutrientes;</li> <li>- Dificuldade em avaliar as porções alimentares;</li> <li>- As tabelas de composição nutricional devem ser de alta qualidade e culturalmente adequadas;</li> <li>- Incerteza sobre os requerimentos nutricionais de diversos nutrientes;</li> </ul>

Continua

**Tabela 1.** Medidas indiretas e direta de insegurança alimentar (Continuação)

<b>Método</b>	<b>Princípios</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
<b>Medidas indiretas/derivadas</b>			
Avaliação do consumo alimentar			- Alto custo para incluir recordatórios 24 horas em pesquisas nacionais; - Dados nacionais indisponíveis anualmente.
Antropometria	- Desfecho: % da população desnutrida. - Entradas: peso, altura e outras medidas antropométricas.	- Altamente padronizado; - Pontos de corte baseados em evidência; - Barato; - Usualmente aferido em pesquisas nacionais.	- Indicador de estado nutricional; - Dificuldade de interpretação da relação entre insegurança alimentar e obesidade.
<b>Medida direta/fundamental</b>			
Escalas fundamentadas na experiência de insegurança alimentar e nutricional	- Desfecho: nível de insegurança alimentar nutricional. - Entradas: escala contendo itens que representam a natureza conceitual e multidimensional da insegurança alimentar, algoritmo de conversão dos pontos da escala em	- Medida fundamental da insegurança alimentar; - <i>US Household Food Security Survey Measure</i> e adaptações validadas em diferentes configurações socioculturais;	- Não capta a dimensão sanitária da segurança alimentar; - Necessidade de diferentes períodos de referência e opções de resposta de frequência em diferentes contextos; - Dificuldade em padronizar pontos de corte nas diferentes regiões/países;

Continua

**Tabela 1.** Medidas indiretas e direta de insegurança alimentar (Continuação)

<b>Método</b>	<b>Princípios</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
<b>Medida direta/fundamental</b>			
Escalas fundamentadas na experiência de insegurança alimentar e nutricional	categorias de insegurança alimentar.	- Captura as dimensões físicas e psicoemocionais da insegurança alimentar; - Baixo custo permitindo descentralização.	

Fonte: PÉREZ-ESCAMILLA; SEGALL-CORRÊA, 2008.

### 2.1.3 O panorama brasileiro: políticas públicas de SAN e prevalência de insegurança alimentar

O Brasil tem longa experiência na implementação de programas sociais voltados para a questão alimentar e nutricional. Alguns exemplos de programas executados, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), originado em 1954, o Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PRONAN), criado em 1973, e o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), de 1976, dentre outros, demonstram o caminho percorrido pelo país na busca da institucionalização de uma política pública de alimentação e nutrição. Entretanto, a descontinuidade e desarticulação entre os diversos programas ao longo das décadas descaracterizam essa experiência como uma política pública coerente e sistemática (CUSTÓDIO et al, 2011).

Foi em 2003, com a recriação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) e a implementação do Programa Fome Zero, que ações direcionadas à promoção da SAN da população receberam um novo impulso através de um conjunto de políticas e programas que se caracterizaram como uma prioridade do Estado brasileiro. A partir de então, o foco passou a ser a construção participativa de uma política nacional de SAN (CUSTÓDIO et al, 2011).

Dentre as estratégias desenvolvidas neste período, destaca-se a criação do Programa de Transferência Direta de Renda com Condicionais, conhecido como Programa Bolsa Família (PBF). O programa unificou e ampliou programas anteriores de transferência de renda, prevendo a transferência de recursos monetários para as famílias que vivem em situação de

pobreza e extrema pobreza, o acesso a serviços de saúde e educação na forma de condicionalidades, bem como ações intersetoriais e programas complementares. O PBF tornou-se o maior programa de transferência de renda do mundo, absorvendo a maior parte dos recursos monetários destinados às políticas de segurança alimentar (VASCONCELOS et al, 2019).

Outro destaque foi a criação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), em 2003, que inovou ao ser concebido como instrumento de política agrícola e acesso a alimentos adequados e saudáveis. Trata-se de um programa de compra institucional de alimentos de agricultores familiares, que cria cadeias de suprimentos curtas, reunindo produtores e consumidores, como forma de fortalecer as políticas de SAN e aumentar a renda dos produtores. O Programa também incentiva a produção de alimentos livres de pesticidas e fortalece outros programas diretos de compra de alimentos, inclusive o PNAE (VASCONCELOS et al, 2019).

Um avanço importante neste campo ocorreu através da institucionalização da política de SAN pela promulgação da Lei nº 11.346/2006, a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), que criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) e estabeleceu as bases para a construção da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN). Em 2010, através da Emenda Constitucional nº 64, a Constituição Federal incluiu o direito à alimentação entre o rol dos demais direitos sociais já assegurados no país (VASCONCELOS et al, 2019).

Em 2011, a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN) elaborou o primeiro Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN), com vigência entre os anos de 2012-2015. O Plano, que teve sua elaboração prevista na LOSAN, é o principal instrumento de planejamento, gestão e execução da PNSAN e está estruturado de acordo as diretrizes da política. Após a sua execução, o Plano foi avaliado e revisado, e em 2017 foi publicado o II PLANSAN, vigente entre os anos 2016-2019 (CAISAN, 2011; 2017).

Desde que elegeu como prioridade o combate à fome e à pobreza, o Brasil realizou grandes avanços no campo da segurança alimentar. Um estudo recente avaliou a prevalência de insegurança alimentar no país nos anos 2004, 2009 e 2013 utilizando os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Os resultados encontrados demonstraram que a prevalência de segurança alimentar aumentou 19% no período analisado, passando de 64,8% em 2004 para 77,1% em 2013. Do mesmo modo, foi observada uma redução contínua e expressiva da prevalência de insegurança alimentar moderada (2004: 10% - 2013: 4,6%) e de insegurança alimentar grave (2004: 7% - 2013: 3,3%) (SANTOS et al, 2018).

Porém, a partir de 2015, o país passou a sofrer uma forte recessão devido à crise econômica global e à crise política interna, resultando em uma sucessão de cortes orçamentários

nos gastos do governo. Tal política de austeridade vem se intensificando ao longo dos últimos anos, gerando contínuos cortes que enfraquecem as políticas sociais de redução da fome e da pobreza, confirmando projeções preocupantes de um retorno do Brasil à uma situação de insegurança alimentar (VASCONCELOS et al, 2019).

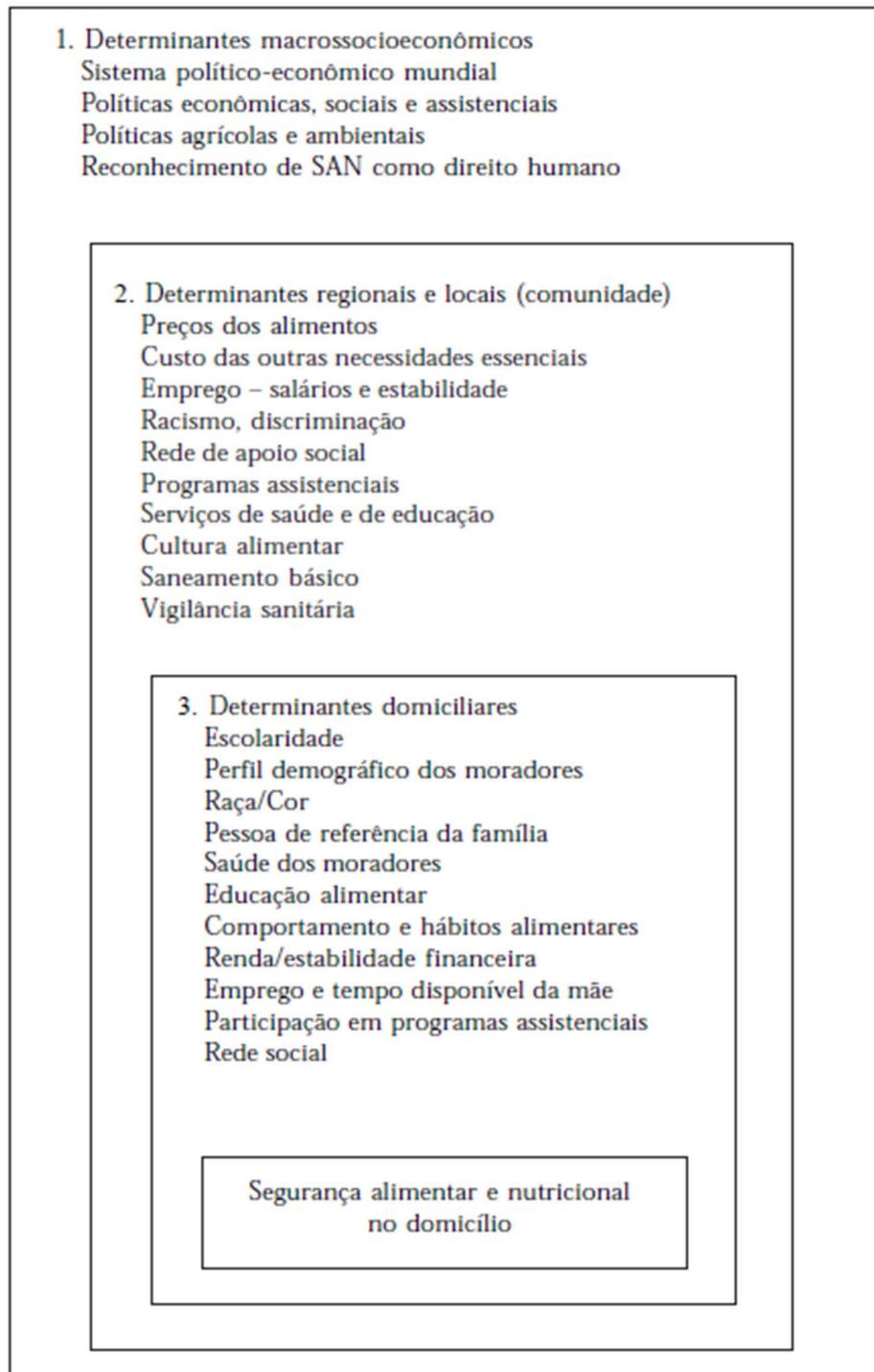
## **2.2 Fatores sociodemográficos associados à insegurança alimentar**

Como visto anteriormente, as condições sociais e econômicas pelas quais diferentes camadas da sociedade estão submetidas são determinantes expressivos da segurança alimentar e nutricional. Ilustrando essa relação, o modelo teórico proposto por Kepple (Figura 1) busca contemplar as diversas perspectivas e os determinantes múltiplos e intersetoriais referentes ao acesso físico e econômico aos alimentos. Todos os aspectos estão relacionados à situação social, econômica e organizacional, subdivididos em três níveis: (1) macrosocioeconômico; (2) regional e local; e (3) domiciliar, mostrando como cada nível afeta o próximo (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011).

O enfoque do marco conceitual apresentado é o acesso à uma alimentação adequada em nível do domicílio. O nível micro, o mais imediato, diz respeito ao nível domiciliar ou individual. A caracterização de uma comunidade ou região é denominada de nível meso, e o mais complexo, o nível macro, refere-se ao país e ao contexto mundial (KEPPLE; GUBBERT; SEGALL-CORRÊA, 2016; KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011).

Ao encontro do marco conceitual proposto, estudos realizados com o objetivo de avaliar os fatores associados à insegurança alimentar domiciliar nas mais diversas populações tem encontrado diferenças demográficas e socioeconômicas. Características individuais apresentadas no nível micro, como idade, gênero, raça/etnia, renda, escolaridade e número de moradores no domicílio se mostram relacionadas à insegurança alimentar. Uma revisão sistemática que relacionou a situação de insegurança alimentar com indicadores sociais em 37 estudos brasileiros demonstrou que dezesseis dos artigos incluídos na análise apresentaram associação significativa entre a presença de insegurança alimentar e menor renda familiar (dos vinte e quatro que analisaram essa variável, correspondendo a 64% dos estudos), bem como seis demonstraram associação entre menor escolaridade do chefe do domicílio e presença de IA (dentre os dez que analisaram essa variável, correspondendo a 60% dos estudos) (BEZERRA et al, 2017).

**Figura 1.** Modelo conceitual dos determinantes associados à insegurança alimentar



Fonte: KEPPLÉ; SEGALL-CORÊA, 2011.

Ainda segundo a mesma revisão, as proporções de estudos que encontraram associação à insegurança alimentar também foram relevantes para as variáveis: 1) região geográfica, com pior situação para a zona rural, em quatro estudos de sete que investigaram essa variável (57,1% dos estudos); 2) número de indivíduos no domicílio, sendo maior a probabilidade de

insegurança alimentar entre as famílias com maior quantidade de indivíduos, em 10 estudos de um total de 21 (47,6% dos estudos); 3) tipo de moradia, em três de sete estudos (42,8% dos estudos) que indicaram pior situação nos casos de moradia precária; 4) participação em programas de transferência de renda e/ou doação de alimentos, em três de sete estudos (42,8% dos estudos) que mostraram famílias beneficiárias como as mais vulneráveis (BEZERRA et al, 2017).

Um estudo que analisou os determinantes da insegurança alimentar em mais de 61 mil famílias incluídas no Módulo de Condições Socioeconômicas do ano de 2010 do Instituto Nacional de Estadística e Geografía do México também encontrou associações significativas entre características demográficas e socioeconômicas e a presença de IA. Segundo dados da amostra, famílias com maior probabilidade de apresentar insegurança alimentar incluíam aquelas chefiadas por mulheres ( $p < 0,05$ ), por pessoas mais jovens e com menor nível de escolaridade ( $p < 0,01$ ), famílias que possuíam algum membro com algum tipo de deficiência ( $p < 0,01$ ), famílias falantes de língua nativa ( $p < 0,01$ ), com maior número de filhos ( $p < 0,01$ ), assim como famílias rurais e de baixa renda ( $p < 0,01$ ) (MAGAÑA-LEMUS et al, 2016).

Martin-Fernandez e colaboradores também encontraram associações significativas entre a prevalência de IA e características demográficas e socioeconômicas em uma população de 3 mil famílias residentes na região metropolitana de Paris, França. O estudo, que teve como base os dados da coorte *SIRS* (sigla em francês para *Saúde, Desigualdades e Rupturas Sociais*) encontrou que a prevalência de insegurança alimentar entre os domicílios que viviam abaixo do limiar de pobreza foi quase 12 vezes superior à dos domicílios com um rendimento mensal superior a um salário mínimo ( $p < 0,001$ ). A prevalência de IA também foi maior entre os beneficiários de programas sociais ( $p < 0,001$ ) e famílias residentes em habitações sociais ( $p < 0,001$ ). Características do chefe da família como menor idade ( $p < 0,001$ ), menor nível de escolaridade ( $p < 0,001$ ) e ser do sexo feminino ( $p = 0,022$ ) também se associaram à presença de IA no domicílio (MARTIN-FERNANDEZ et al, 2013).

Em relação à composição familiar, o mesmo estudo demonstrou que famílias monoparentais ou domicílios com duas ou mais famílias possuem maior prevalência de IA, bem como famílias com um maior número de crianças ( $p < 0,001$ ). Por fim, o estudo também encontrou associação significativa entre a situação socioeconômica do bairro de residência das famílias e a presença de IA, sendo a prevalência de insegurança alimentar maior nas regiões de maior vulnerabilidade social ( $p < 0,001$ ) (MARTIN-FERNANDEZ et al, 2013).

Desse modo, a presença de insegurança alimentar domiciliar parece estar fortemente relacionada a fatores sociais e demográficos como menor renda familiar, participação em

programas sociais, maior número de moradores por domicílio e residência em áreas rurais ou de maior vulnerabilidade social. Ainda, características individuais da pessoa de referência do domicílio como sendo mulher, jovem e possuindo menor nível de escolaridade também demonstram associação significativa com a prevalência de IA.

### **3 JUSTIFICATIVA**

Sabendo que a Segurança Alimentar e Nutricional representa a realização do direito humano ao acesso regular e permanente a uma alimentação digna e saudável, que a violação desse direito conduz a situações de insegurança alimentar e que a atual política de austeridade do país traz projeções preocupantes de um retorno da população a uma situação de IA, a medida direta da segurança alimentar se faz muito importante por se tratar de um indicador essencial na avaliação da iniquidade social. Ainda, compreender quais as associações da insegurança alimentar com as características sociodemográficas da população pode auxiliar no subsídio de tomada de decisões no que tange o planejamento e direcionamento de programas e políticas públicas na área de alimentação e nutrição.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo geral**

Avaliar a prevalência de insegurança alimentar em uma população da área central de Porto Alegre/RS em sua associação com variáveis socioeconômicas e demográficas.

### **4.2 Objetivos específicos**

- a) Medir a prevalência de insegurança alimentar em uma população da área central de Porto Alegre/RS;
- b) Caracterizar o perfil socioeconômico e demográfico da amostra;
- c) Avaliar a associação entre a insegurança alimentar e as características sociodemográficas da amostra.

**5 ARTIGO: Formatado segundo normas da Revista de Nutrição**

**Insegurança Alimentar em uma população da área central de Porto Alegre/RS**

*Food Insecurity in a population of the central area of Porto Alegre/RS*

**Insegurança Alimentar em uma população**

*Food Insecurity in a population*

Caroline Souza Oliveira<sup>1</sup>, Priscila Bárbara Zanini Rosa<sup>2</sup>, Ilaine Schuch<sup>3</sup>, Raquel Canuto<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>2</sup> Nutricionista. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>3</sup> Nutricionista. Professora adjunta do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>4</sup> Nutricionista. Professora adjunta do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

Caroline Souza Oliveira

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Faculdade de Medicina

Rua Ramiro Barcelos, 2400 - Floresta, Porto Alegre - RS, 90035-002

(51) 99564.0151 - [s.oliveiracaroline@gmail.com](mailto:s.oliveiracaroline@gmail.com)

## RESUMO

**Objetivo:** Medir a prevalência de insegurança alimentar em uma população da área central de Porto Alegre/RS e sua associação com variáveis sociodemográficas.

**Métodos:** Estudo transversal analítico, de base populacional, que investigou adultos de ambos os sexos residentes no território adstrito à Unidade Básica de Saúde (UBS) Santa Cecília. Foi utilizada uma versão reduzida da EBIA para mensurar insegurança alimentar, e questionários pré-testados para analisar as variáveis sociodemográficas. Foi empregado o teste Qui-quadrado de Pearson nas associações entre desfecho e exposições, com um nível de significância de 5%.

**Resultados:** A prevalência de insegurança alimentar na amostra foi de 51,25%, e esteve associada à pessoa entrevistada ser do sexo feminino, possuir menos de 61 anos de idade e menor nível de escolaridade, a família ser de baixa renda, beneficiária do Programa Bolsa Família, possuir mais de 3 membros no domicílio e residir em área de menor IDHM.

**Conclusão:** Os dados apresentados evidenciam a dimensão da insegurança alimentar frente às condições socioeconômicas e demográficas da população investigada, chamando a atenção para a alta prevalência de IA encontrada na amostra.

**Palavras-chave:** Insegurança alimentar; fatores socioeconômicos; prevalência.

## ABSTRACT

**Objective:** To measure the prevalence of food insecurity in a population of the central area of Porto Alegre/RS and its association with sociodemographic variables.

**Methods:** A population-based cross-sectional study that investigated adults of both sexes living in the territory of the Santa Cecília Basic Health Unit. A short version of the EBIA was used to measure food insecurity, as well as pre-tested questionnaires to analyze sociodemographic variables. Pearson's Chi-square test was used in the associations between outcome and exposures, with a significance level of 5%.

**Results:** The prevalence of food insecurity in the sample was 51.25%, and was associated with the interviewee being female, under 61 years of age and lower level

of education, with the family being low-income, beneficiary of the Bolsa Familia Program, having more than 3 members at home and residing in a lower MHDl area.

**Conclusion:** The data show the dimension of food insecurity in view of the socioeconomic and demographic conditions of the investigated population, drawing attention to the high prevalence of FI found in the sample.

**Key words:** Food insecurity; socioeconomic factors; prevalence.

## INTRODUÇÃO

Segundo o conceito adotado no Brasil, a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) representa a realização do direito humano ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem o comprometimento do acesso a outras necessidades essenciais. Sua realização plena é estratégica para o desenvolvimento e deve ser embasada em práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e a sustentabilidade social, econômica e ambiental [1]. A violação desse direito humano conduz a situações de insegurança alimentar (IA), que, no contexto familiar, manifesta-se de forma progressiva, desde a apreensão quanto à disponibilidade futura de comida até a ocorrência da fome [2].

Mundialmente estima-se que, aproximadamente, uma em cada nove pessoas ainda vive em situação de insegurança alimentar [3]. A relevância social do problema e a necessidade de entender seus riscos e de subsidiar a tomada de decisão mobilizaram a realização de estudos em diversos países, estimulando o desenvolvimento de instrumentos e escalas de avaliação da segurança alimentar [4]. No Brasil, a validação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) possibilitou contemplar as especificidades e as diversidades nacionais, sendo reconhecida como indicador sensível para detectar famílias em risco de insegurança alimentar, bem como um instrumento relevante para avaliar os efeitos das políticas públicas [5].

Desde que elegeu como prioridade o combate à fome e à pobreza, o Brasil realizou grandes avanços no campo da segurança alimentar. Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) dos anos de 2004, 2009 e 2013, a prevalência de segurança alimentar aumentou 19% no período analisado, passando de 64,8% em 2004 para 77,1% em 2013 [2]. Entretanto, desde 2015 o país vem sofrendo com uma forte recessão devido à crise econômica global e à crise política interna, resultando em uma política de austeridade que tem gerado contínuos cortes que enfraquecem as políticas sociais de redução da fome e da pobreza, trazendo projeções preocupantes de um retorno do Brasil à uma situação de insegurança alimentar [6].

Com o objetivo de avaliar os fatores associados à insegurança alimentar domiciliar, estudos realizados nas mais diversas populações vêm encontrando associações significativas entre a prevalência de insegurança alimentar e diferenças

demográficas e socioeconômicas, como menor renda familiar, famílias beneficiárias de programas sociais como o Bolsa Família, maior número de moradores por domicílio e residência em áreas rurais ou de maior vulnerabilidade social. Ainda, características individuais como sendo do sexo feminino, jovem e possuindo menor nível de escolaridade também demonstram associação significativa com a presença de IA [5], [7], [8].

Considerando que a medida direta da segurança alimentar é um indicador essencial na avaliação de iniquidade social [4], o presente estudo se propõe a estudar a prevalência de insegurança alimentar em uma população da área central de Porto Alegre/RS e sua associação com variáveis socioeconômicas e demográficas, uma vez que a realização de estudos sobre os fatores individuais e contextuais associados à insegurança alimentar podem contribuir no planejamento e direcionamento de programas e políticas públicas na área de alimentação e nutrição.

## **MÉTODOS**

O presente estudo faz parte de um projeto maior intitulado "Estudo dos determinantes sociais e ambientais da alimentação e nutrição: uma abordagem ecossocial". Trata-se de um estudo transversal analítico, de base populacional, que investigou adultos de ambos os sexos, entre 20 e 70 anos de idade, residentes no território adstrito à Unidade Básica de Saúde (UBS) Santa Cecília, pertencente ao distrito sanitário Centro, no município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Segundo IBGE, estima-se que população residente em Porto Alegre em 2016 era de 1.479.277 habitantes. A organização dos serviços de saúde do município se dá pela distribuição em 17 Distritos Sanitários. O Distrito Centro é composto por 15 bairros e corresponde a uma população de 261.813 moradores [9]. Esta área possui um dos maiores IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) do município, e, ao mesmo tempo, comunidades de baixa renda em situação de grave vulnerabilidade social (favelas).

Neste estudo, foram incluídos os moradores das áreas adstritas à UBS Santa Cecília, que conta com uma população de 40 mil habitantes. Para abarcar ambas realidades, a amostragem foi realizada a partir das Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs). Dessa forma, para possibilitar a comparação entre diferentes estratos socioeconômicos, metade da amostra final foi formada por moradores de

UDHs com baixo IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) (Vila Juliano Moreira, Vila Sossego, Vila Barnabé e Condomínio dos Anjos) e a outra metade por indivíduos residentes em áreas de alto IDHM (Bairros Santa Cecília, Rio Branco, Santana, Petrópolis e Jardim Botânico). Na amostra final, foram incluídos todos os moradores de UDHs com baixo IDHM que preencheram os critérios de inclusão e que aceitaram participar do estudo (n = 199) e a mesma proporção de moradores de áreas de alto IDHM (n = 201).

Não foram incluídas mulheres gestantes no estudo, bem como aqueles indivíduos que possuísem alguma limitação que os impossibilitasse de realizar as medidas antropométricas ou de responder ao questionário.

Os dados foram coletados entre setembro de 2018 e junho de 2019. As coletas foram realizadas na casa dos indivíduos e/ou na UBS, por entrevistadores treinados. Foram utilizados questionários pré-codificados e pré-testados em toda coleta de dados.

Para mensurar a presença de insegurança alimentar nos domicílios entrevistados, foi aplicada uma versão reduzida da EBIA, composta por cinco questões objetivas de respostas simples (sim ou não) [10]. Nessa versão, a insegurança alimentar é analisada de forma dicotômica (presença ou ausência), não sendo considerados os três diferentes níveis de insegurança alimentar domiciliar (leve, moderado ou grave). Quando não há nenhuma resposta positiva, a família é classificada em situação de segurança alimentar. Quando há uma ou mais respostas positivas, classifica-se a família em situação de insegurança alimentar [10].

Como variáveis de exposição foram coletadas características socioeconômicas e demográficas das famílias entrevistadas. Para a avaliação do perfil da amostra foram selecionadas as seguintes variáveis relacionadas às características individuais da pessoa que respondeu ao questionário: sexo (1. masculino ou 2. feminino), idade, cor da pele autorreferida (1. branca, 2. preta ou 3. parda/amarela), estado civil (1. casado/em união estável ou 2. solteiro/divorciado/separado/viúvo), escolaridade (1. Ensino Fundamental (EF) Incompleto, 2. EF Completo/EM Incompleto, 3. Ensino Médio (EM) Completo ou 4. Ensino Superior Completo), situação de emprego (1. não trabalha, 2. trabalha com carteira assinada ou 3. trabalha sem carteira assinada) e religião (1. não possui, 2. católica/evangélica ou 3. religiões de matriz africana/espiritismo); em relação às características gerais do domicílio, foram selecionadas as seguintes variáveis: recebimento de benefício social (1. não

recebimento de nenhum benefício, 2. beneficiário do programa Bolsa Família ou 3. recebimento de outros benefícios sociais, como pensão ou aposentadoria), renda familiar mensal (1. até 1 salário mínimo, 2. de 1 a 2 salários mínimos, 3. de 3 a 5 salários mínimos 4. ou mais de 5 salários mínimos), número de moradores (1. até 3 moradores, 2. de 4 a 5 moradores ou 3. 6 ou mais moradores) e local do domicílio (1. área de menor IDHM ou 2. área de maior IDHM).

A digitação dos dados seguiu o procedimento de dupla entrada, sendo realizada no programa EPI-DATA (Dinamarca, versão 3.1). Também foram realizadas comparações das digitações e análise de consistência entre elas.

Os dados foram apresentados em frequências absolutas e relativas, e na investigação de possíveis associações entre desfecho e exposições foi empregado o teste Qui-quadrado de Pearson. Foi considerado um nível de significância de 5%. As análises foram realizadas no software SPSS (versão 18).

O projeto de pesquisa seguiu todos os critérios éticos constantes na Resolução CNS/MS Nº 466/12 [11] e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), registro CAEE nº 69939617.9.2001.5327.

## **RESULTADOS**

Foram entrevistados, ao todo, 400 indivíduos. A amostra foi composta em sua maioria por mulheres, com idade média de 47 anos, de cor de pele branca, que não estão casadas ou em uma união estável, que possuem Ensino Médio completo e de religião católica ou evangélica. Ainda, a maioria da amostra apresentou famílias que recebem entre 3 a 5 salários mínimos e possuem um número de moradores de até 3 pessoas por domicílio. A prevalência de insegurança alimentar na amostra foi de 51,25% (Tabela 1).

Características socioeconômicas e demográficas da amostra foram associadas com a presença de insegurança alimentar. Dentre as variáveis analisadas (Tabela 2), a pessoa entrevistada ser do sexo feminino se mostrou associado à presença de insegurança alimentar domiciliar. A idade do entrevistado também se mostrou relacionado à presença de insegurança alimentar, sendo menor entre os indivíduos com 61 anos ou mais de idade. O mesmo pode ser observado com relação à

escolaridade do entrevistado, sendo aqueles com Ensino Superior completo os com menor prevalência de insegurança alimentar domiciliar.

Com relação ao recebimento de benefícios sociais e sua associação com insegurança alimentar, as famílias beneficiárias do programa Bolsa Família se mostraram mais suscetíveis à presença de insegurança alimentar domiciliar quando comparadas às que recebem outros tipos de benefícios (pensão, aposentadoria, BPC). Já com relação à variável da renda familiar mensal, as famílias que recebem até dois salários mínimos se mostraram aquelas com maior prevalência de insegurança alimentar, enquanto as famílias que recebem mais de 5 salários mínimos as com menor prevalência de insegurança (Tabela 2).

O número de moradores no domicílio da pessoa entrevistada também mostrou associação com a insegurança alimentar, sendo menor naqueles domicílios com até 3 moradores. Com relação à localização do domicílio, aqueles localizados em áreas de menor IDHM apresentaram maior prevalência insegurança alimentar (Tabela 2). Não foram encontradas associações significativas para as variáveis cor da pele autorreferida, estado civil, religião e situação de emprego.

## **DISCUSSÃO**

O presente estudo objetivou medir a prevalência de insegurança alimentar e a sua associação com características socioeconômicas e demográficas em uma amostra de adultos de ambos os sexos residentes no território adstrito à UBS Santa Cecília, pertencente ao distrito sanitário Centro, no município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Essa área possui um dos maiores IDH do município, e, ao mesmo tempo, comunidades de baixa renda em situação de grave vulnerabilidade social. Para abarcar ambas realidades, na amostra final do estudo foram incluídas as mesmas proporções de moradores de áreas com menor e maior IDHM.

Os resultados encontrados indicaram alta prevalência de insegurança alimentar na amostra. Além disso, ela esteve associada ao sexo feminino, possuir menos de 61 anos de idade e menor nível de escolaridade, a família ser de baixa renda, beneficiária do Programa Bolsa Família, possuir mais de 3 membros no domicílio e residir em área de menor IDHM.

A prevalência de insegurança alimentar encontrada na amostra foi de 51,3%, 36,4 pontos percentuais acima daquela encontrada em 2013 pela PNAD para os

domicílios urbanos do Rio Grande do Sul (14,9%), e 28,7 pontos percentuais acima da média nacional para o mesmo período (22,6%) [12]. Como esperado, foi encontrada associação significativa entre maior prevalência de insegurança alimentar e o local do domicílio, sendo 62,2% das famílias residentes em áreas de maior vulnerabilidade social classificadas em insegurança alimentar. Entretanto, mesmo nas áreas de maior IDHM, a prevalência encontrada seguiu acima da média regional e nacional, chegando a 40,2%.

Para realizar a mensuração da insegurança alimentar domiciliar, foi utilizada uma versão reduzida da EBIA composta por cinco questões objetivas. Essa versão, quando comparada à escala original, apresentou discordância de aproximadamente dois pontos percentuais nas medidas de prevalência de insegurança alimentar, conforme estudo que validou a ferramenta [10]. Entretanto, mesmo essa discordância não seria capaz de explicar a diferença considerável entre os resultados da última PNAD e as prevalências de insegurança alimentar encontradas no presente estudo.

Segundo a última Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada pelo IBGE para os anos 2017-2018, as despesas com alimentação ocupam 17,5% do orçamento das famílias brasileiras, chegando a 22% naquelas famílias cujo rendimento mensal é de até dois salários mínimos [13]. Esses são dados importantes a serem considerados, ainda mais quando se discute que uma das dimensões avaliadas pela escala é justamente a apreensão quanto à disponibilidade futura de alimentos, seja pela dificuldade no acesso físico ao alimento, seja pela dificuldade no acesso aos recursos necessários para a sua obtenção – neste caso, a renda [14], [15].

Desde 2015, o país vem sofrendo com uma forte recessão devido à crise econômica global e à crise política interna, gerando contínuos cortes nos gastos orçamentários. Tal política de austeridade tem se intensificado ao longo dos últimos anos, enfraquecendo as políticas sociais de redução da fome e da pobreza, confirmando projeções preocupantes de um retorno do Brasil ao Mapa da Fome da ONU [6], [16]. Dessa forma, a alta prevalência de insegurança alimentar domiciliar encontrada no presente estudo já pode estar captando tal tendência.

Com relação às variáveis sociodemográficas analisadas, os resultados encontrados estão de acordo com o que se era esperado: as famílias cuja renda familiar mensal ia até dois salários mínimos foram as que apresentaram maior prevalência de insegurança alimentar. Resultados de outros estudos brasileiros, em diferentes contextos geográficos, também confirmam a possibilidade de maiores

prevalências de insegurança alimentar acontecerem em famílias com rendimentos menores [17], [18], [19], [20]. Esses resultados apresentam ainda maior relevância quando associados às evidências já mencionadas sobre a proporção significativa da renda familiar total que é utilizada para a alimentação [13]. Um maior número de moradores no domicílio também mostrou associação significativa com maior prevalência de insegurança alimentar, assim como já observado [18], [19], [20]. Essa relação pode ser explicada pelo fato de famílias grandes necessitarem de mais recursos para a compra de alimentos, o que normalmente não acompanha o crescimento familiar [21].

Famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família também apresentaram maior prevalência de insegurança alimentar quando comparadas às famílias que recebiam outros tipos de benefícios sociais. Assim como observado por Ferreira e colaboradores, esse resultado remete à interpretação da correta focalização do Programa no que concerne ao processo de seleção dos beneficiários, demonstrando que o mesmo está atendendo aos indivíduos que, de fato, encontram-se em maior vulnerabilidade social. Por outro lado, sugere que o programa pode não estar sendo capaz de garantir a segurança alimentar e nutricional das famílias [20]. Porém, tal observação fica comprometida devido ao caráter transversal deste estudo, razão pela qual se sugere estudos específicos para responder a tal questão.

Com relação ao nível de escolaridade da pessoa entrevistada, foi encontrado menor prevalência de insegurança alimentar entre aqueles que possuíam ensino superior completo. A associação entre insegurança alimentar e baixa escolaridade já era prevista, como documentada em outros estudos [17], [18], [19], [20], uma vez que melhores níveis de educação podem determinar melhores oportunidades de inserção no mercado de trabalho, promovendo, assim, aumento da renda familiar e, com isso, o acesso à alimentação [2].

Também foi encontrada associação significativa entre a prevalência de insegurança alimentar domiciliar e a pessoa entrevistada ser do sexo feminino. Um estudo que investigou a insegurança alimentar em famílias canadenses através do *Household Food Security Survey Module* (HFSSM) encontrou que uma família é mais propensa a ser classificada em insegurança alimentar quando a pessoa entrevistada é mulher [22]. Isso porque muitas vezes as mulheres são as responsáveis por cuidar do orçamento familiar e comprar alimentos, roupas e outros itens essenciais. Como consequência, eles podem ter melhores informações sobre as necessidades

alimentares da família. Além disso, existe a possibilidade de mulheres se privarem de alimentos em uma situação de insegurança alimentar para proteger o restante da família, incluindo seus maridos [22], [23]. Também é possível que famílias chefiadas por mulheres possuam uma menor renda mensal, sugerindo recursos materiais insuficientes para manter a alimentação da família [22].

Com relação à idade da pessoa entrevistada, foi encontrada uma menor prevalência de insegurança alimentar entre os indivíduos que possuíam 61 anos ou mais de idade. Magaña-Lemus e colaboradores também encontraram um resultado semelhante em um estudo realizado no México, em que indivíduos de 61 anos ou mais de idade apresentaram 10,8% a mais de segurança alimentar do que aquelas com chefe de família com menos de 30 anos [24]. Esse resultado pode sugerir que, em média, à medida que a idade do indivíduo aumenta, ele obtém mais experiência no gerenciamento dos recursos da família. Além disso, a probabilidade de ter filhos nessa idade é muito baixa, o que implica em um número menor de membros na família [24].

No Brasil, estudos encontraram associação entre insegurança alimentar e cor de pele referida pelo entrevistado, sendo maior entre pessoas negras e pardas [2], [17], [25]. Entretanto, no presente estudo não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos raciais e a prevalência de insegurança alimentar. O mesmo pôde ser observado para a variável situação de emprego, em que também há relatos de associação entre insegurança alimentar e trabalho informal ou desemprego do entrevistado [20], [26], mas não foi encontrada associação na amostra deste estudo. O modelo de questionário utilizado para investigar as características sociodemográficas não permitiu diferir entre desempregados e aposentados àqueles que responderam com a opção “não trabalha” na variável situação de emprego, o que possivelmente pode ter gerado um viés de informação, sendo caracterizada como uma limitação do estudo.

Sobre as demais limitações do estudo, é válido enfatizar que o instrumento utilizado para a mensuração da insegurança alimentar é subjetivo em sua medida, uma vez que depende da fidedignidade da informação fornecida pelo sujeito entrevistado. Além disso, por se tratar de um estudo transversal, pode apresentar causalidade reversa.

## **CONCLUSÃO**

Os dados apresentados no presente estudo evidenciam a dimensão da insegurança alimentar frente às condições socioeconômicas e demográficas da população investigada, chamando a atenção para a alta prevalência de IA encontrada na amostra. Como a ferramenta utilizada para tal aferição não permite identificar os diferentes níveis de insegurança aos quais as famílias estão submetidas, sugere-se que investigações mais aprofundadas sejam realizadas a fim de possibilitarem um melhor planejamento e avaliação das ações instituídas objetivando a reversão do problema.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional. Brasília: ABRANDH, 2013.
2. Santos TG, Silveira JAC, Lango-Silva G, Ramires EKNM, Menezes RCE. Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 34(4), 2018.
3. Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Fund for Agricultural Development, World Food Programme. The state of food insecurity in the world 2015. Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2015.
4. Facchini LA, Nunes BP, Motta JVS, Tomasi E, Silva SM, Thumé E, et al. Insegurança alimentar no Nordeste e Sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda per capita para redução das iniquidades. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 30(1):161-174, 2014.
5. Bezerra TA, Olinda RA, Pedraza DF. Insegurança alimentar no Brasil segundo diferentes cenários sociodemográficos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(2):637-651, 2017.
6. Vasconcelos FAG, Machado ML, Medeiros MAT, Neves JA, Recine E, Pasquim EM. Public policies of food and nutrition in Brazil: From Lula to Temer. *Rev. Nutr.*, 32, 2019.
7. Martin-Fernandez J, Grillo F, Parizot I, Caillavet F, Chauvin P. Prevalence and socioeconomic and geographical inequalities of household food insecurity in the Paris region, France, 2010. *BMC Public Health*, 13:486, 2013.
8. Magaña-Lemus D, Ishdorj A, Iii R, Lara-Álvarez J. Determinants of household food insecurity in Mexico. *Agricultural and Food Economics*, 4:10, 2016.

9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Censo Demográfico 2010. Censo demogr., Rio de Janeiro, p. 1-270, 2011.
10. Santos LP, Lindemann IL, Motta JVS, Mintem G, Bender E, Gigante DP. Proposta de versão curta da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. *Rev Saúde Pública*, 48(5):783-789, 2014.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução no 466, de 12 de dezembro de 2012. Normas da ética na pesquisa com seres humanos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, p.59, 13 jun. 2013.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Segurança Alimentar, 2013 / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2014.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: primeiros resultados / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2019.
14. Kepple AW, Gubert MB, Segall-Corrêa AM. Instrumentos de Avaliação de Segurança Alimentar e Nutricional. In: TADDEI, J. A. DE A. C. et al. (Eds.). *Nutrição em Saúde Pública*. Rio de Janeiro: Editora Rubio, p. 73–97, 2016.
15. Kepple AW, Segall-Corrêa AM. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 1, p. 187–199, 2011.
16. FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2018. Building climate resilience for food security and nutrition*. Rome, FAO, 2018.
17. Panigassi G, Segall-Corrêa AM, Marin-León L, Pérez-Escamilla R, Sampaio MFA, Maranhã LK. Insegurança alimentar como indicador de iniquidade: análise de inquérito populacional. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 24(10):2376-2384, out, 2008.
18. Salles-Costa R, Pereira RA, Vasconcellos MTL, Veiga GL, Marins VMR, Jardim BC et al. Associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar:

estudo de base populacional na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. *Rev. Nutr.*, Campinas, 21(Suplemento):99s-109s, jul./ago., 2008.

19. Santos JV, Gigante DP, Domingues MR. Prevalência de insegurança alimentar em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, e estado nutricional de indivíduos que vivem nessa condição. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 26(1):41-49, jan, 2010.
20. Ferreira HS, Souza MECA, Moura FA, Horta BL. Prevalência e fatores associados à Insegurança Alimentar e Nutricional em famílias dos municípios do norte de Alagoas, Brasil, 2010. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(5):1533-1542, 2014.
21. Silva CCS, Oliveira KBB, Alves AS, Neves JA, Modesto CAC, Vianna RRT. Associação entre consumo alimentar e (in)segurança alimentar e nutricional em São José dos Ramos-PB. *Braz J Food Technol*, 15 (nº esp.): 23-30, 2012.
22. Matheson J, McIntyre L. Women respondents report higher household food insecurity than do men in similar Canadian households. *Public Health Nutrition*: 17(1), 40–48, May 2013.
23. Phipps SA, Burton PS. What's Mine is Yours? The Influence of Male and Female Incomes on Patterns of Household Expenditure. *Economica* 65, 599–613, 1998.
24. Magaña-Lemus D, Ishdorj A, Rosson CP, Lara-Álvarez J. Determinants of household food insecurity in Mexico. *Agricultural and Food Economics*, 4:10, 2016.
25. Marin-Leon L, Franciso PMSB, Segall-Corrêa AM, Panigassi G. Bens de consumo e insegurança alimentar: diferenças de gênero, cor de pele autorreferida e condição socioeconômica. *Rev Bras Epidemiol*, 14(3): 398-410, 2011.
26. Anschau FR, Matsu T, Segall-Corrêa AM. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. *Rev. Nutr.*, Campinas, 25(2):177-189, mar./abr., 2012.

**Tabela 1.** Caracterização da amostra

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	300	75
Masculino	100	25
<b>Idade</b>		
<= 33	86	21,5
34 - 45	84	21
46 - 54	70	17,5
55 - 60	81	20,25
61+	79	19,75
<b>Cor da pele</b>		
Branca	249	62,3
Preta	78	19,5
Parda/Amarela	73	18,3
<b>Estado civil</b>		
Casado/União estável	149	37,3
Divorciado/Separado/Solteiro/Viúvo	251	62,8
<b>Escolaridade</b>		
Ensino Fundamental (EF) Incompleto	73	18,5
EF Completo / EM Incompleto	73	18,5
Ensino Médio (EM) Completo	146	37
Ensino Superior Completo	103	26,1
<b>Religião</b>		
Não possui	80	20
Católico/Evangélico	215	53,8
Matrizes Africanas/Espiritismo	105	26,3
<b>Benefício social</b>		
Não recebe	201	50,3
Bolsa Família	39	9,8
Outros tipos	160	40
<b>Renda familiar mensal</b>		
< 1 SM	22	5,5

---

1 a 2 SM	112	28,1
3 a 5 SM	193	48,4
> 5 SM	72	18
<b>Situação de emprego</b>		
Não trabalha	157	39,3
Trabalha com carteira assinada	133	33,3
Trabalha sem carteira assinada	110	27,5
<b>Nº moradores no domicílio</b>		
=< 3	261	65,3
4 - 5	102	25,5
>= 6	37	9,3
<b>Local do domicílio</b>		
Baixo IDHM	201	50,3
Alto IDHM	199	49,8
<b>Situação de SAN</b>		
Segurança alimentar	195	48,8
Insegurança alimentar	205	51,3

---

**Tabela 2.** Associação entre características sociodemográficas e insegurança alimentar

Variáveis	Insegurança alimentar		
	n	%	p-valor
<b>Sexo</b>			0,005
Feminino	166	55,3	
Masculino	39	39	
<b>Idade</b>			0,000
<= 33	50	58,1	
34 - 45	46	54,8	
46 - 54	42	60	
55 – 60	47	58	
61+	20	25,3	
<b>Cor da pele</b>			0,356
Branca	121	48,6	
Preta	42	53,8	
Parda/Amarela	42	57,5	
<b>Estado civil</b>			0,909
Casado/União estável	76	51	
Divorciado/Separado/Solteiro/Viúvo	129	51,6	
<b>Escolaridade</b>			0,002
Ensino Fundamental (EF) Incompleto	45	61,6	
EF Completo / EM Incompleto	40	54,8	
Ensino Médio (EM) Completo	81	55,5	
Ensino Superior Completo	38	36,9	
<b>Religião</b>			0,769
Não possui	40	50	
Católico/Evangélico	108	50,2	
Matrizes Africanas/Espiritismo	57	54,3	
<b>Benefício social</b>			0,037
Não recebe	107	53,5	
Bolsa Família	26	66,7	
Outros tipos de benefício social	72	45	

<b>Renda familiar mensal</b>			0,000
< 1 SM	17	77,3	
1 a 2 SM	79	70,5	
3 a 5 SM	92	47,7	
> 5 SM	17	23,6	
<b>Situação de emprego</b>			0,403
Não trabalha	87	55,4	
Trabalha com carteira assinada	64	48,1	
Trabalha sem carteira assinada	54	49,1	
<b>Nº moradores no domicílio</b>			0,000
=< 3	114	43,7	
4 - 5	64	62,7	
>= 6	27	73	
<b>Local do domicílio</b>			0,000
Baixo IDHM	125	62,2	
Alto IDHM	80	40,2	

## REFERÊNCIAS

BEZERRA et al. **Insegurança alimentar no Brasil segundo diferentes cenários sociodemográficos**. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(2):637-651, 2017.

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências**. Brasília: Diário Oficial da União, 2006a.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Lei de Segurança Alimentar e Nutricional: Conceitos**. Brasília, 2006b.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional**. Brasília: ABRANDH, 2013.

CAISAN. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: 2012/2015**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, DF: CAISAN, 2011.

\_\_\_\_\_. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PLANASAN 2016-2019**. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, DF: MDSA, CAISAN, 2017.

CUSTÓDIO et al. **Segurança Alimentar e Nutricional e a construção de sua política: uma visão histórica**. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, 18(1): 1-10, 2011.

FACCHINI et al. **Insegurança alimentar no Nordeste e Sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda per capita para redução das iniquidades**. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 30(1):161-174, 2014.

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations; International Fund for Agricultural Development; World Food Programme. **The state of food insecurity in the world 2015. Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2015.

KEPPLE, A. W.; GUBERT, M. B.; SEGALL-CORRÊA, A. M. **Instrumentos de Avaliação de Segurança Alimentar e Nutricional**. In: TADDEI, J. A. DE A. C. et al. (Eds.). *Nutrição em Saúde Pública*. Rio de Janeiro: Editora Rubio, p. 73–97, 2016.

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

MAGAÑA-LEMUS et al. **Determinants of household food insecurity in Mexico**. *Agricultural and Food Economics*, 4:10, 2016.

MALUF, R.; MENEZES, F. **Caderno segurança alimentar**. Conferências do Fórum Social Mundial, 2000.

MARTIN-FERNANDEZ et al. **Prevalence and socioeconomic and geographical inequalities of household food insecurity in the Paris region, France, 2010**. *BMC Public Health*, 13:486, 2013.

PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SEGALL-CORRÊA, A. M. **Food insecurity measurement and indicators**. *Revista de Nutrição*, v. 21, n. SUPPL., p. 15–26, 2008.

RADIMER et al. **Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children**. *J Nutr Educ.*, 24 (Suppl): 36-45, 1992.

SANTOS et al. **Proposta de versão curta da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar**. *Rev Saúde Pública*, 48(5):783-789, 2014.

SANTOS et al. **Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013**. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 34(4), 2018.

SARDINHA, L. **ETEC nº 01/2014 - Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. Brasília, 2014.

VALENTE, F. L. S. **Do combate à fome à Segurança Alimentar e Nutricional: o direito humano à alimentação adequada**. In: \_\_\_\_\_. *Direito humano à alimentação adequada: desafios e conquistas*. São Paulo: Cortez Editora, p.40-43, 2002

VASCONCELOS et al. **Public policies of food and nutrition in Brazil: From Lula to Temer**. *Rev. Nutr.*, 32, 2019.