

**ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE  
VITÓRIA – EMESCAM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E  
DESENVOLVIMENTO LOCAL**

PAOLA BRAGA DE OLIVEIRA

**FATORES SÓCIOECONÔMICOS E NUTRICIONAIS E A RELAÇÃO COM A  
ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR**

VITÓRIA, ES  
2021

PAOLA BRAGA DE OLIVEIRA

**FATORES SÓCIOECONÔMICOS E NUTRICIONAIS E A RELAÇÃO COM A  
ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciência da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Orientadora: Dra. Italla Maria Pinheiro Bezerra

Área de Concentração: Políticas Públicas e Desenvolvimento Local

Linha de Pesquisa: Políticas de Saúde, Integralidade e Processos Sociais

VITÓRIA, ES  
2021

**PAOLA BRAGA DE OLIVEIRA**

**FATORES SÓCIOECONÔMICOS E NUTRICIONAIS E A RELAÇÃO COM A  
ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Italla Maria Pinheiro Bezerra  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória – EMESCAM

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Janaina Paula Costa da Silva  
Universidade Federal de Uberlândia  
Membro Titular Externo

---

Prof. Dr. César Albenes de Mendonça  
Universidade Federal de Uberlândia  
Membro Titular Externo

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus por ter iluminado meu caminho até os dias de hoje onde sempre me coloca diante das oportunidades que valorizo.

À toda equipe de professores desta instituição que se empenham no trabalho de levar conhecimento ao próximo.

Em especial à Italla Maria Pinheiro Bezerra e Luis Carlos de Abreu pela oportunidade, sem a persistência e ousadia deles não teria realizado este trabalho.

À Professora Sophia que gentilmente cedeu o banco de dados.

À toda minha família, pais, irmãs, esposo e filhos que são sempre um suporte nestas difíceis jornadas.

A alma da Fome é Política  
Herbert José de Sousa – Betinho

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Populações marginalizadas empobrecidas ou em desigualdade social extrema sempre estiveram presentes na história do mundo, por motivos relacionados a guerra, conflitos políticos, problemas econômicos e até mesmo religiosos, culminando em problemas como fome, pobreza e miséria. Ter uma forma rápida de mensurar a fome mostra, para organizações dispostas a ajudarem, sejam elas governamentais ou não, um direcionamento de estratégias e, principalmente fornece dados para que ações possam ser priorizadas e inseridas em possíveis programas. **OBJETIVO:** Analisar os fatores sócio econômicos e nutricionais da população maranhense e a relação com a Escala Brasileira de insegurança alimentar. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo transversal de base populacional, realizado no estado de Maranhão. A pesquisa teve como base o projeto guarda-chuva intitulado: "Prevalência e fatores associados à anemia em mulheres e crianças do Maranhão. Ter-se-á como amostra, 978 mulheres de 15 a 49 anos, cadastradas na Estratégia Saúde da Família que é representativa para o Maranhão. Foram analisados as variáveis população rural x urbana x quilombola, sexo do chefe responsável pela família, escolaridade, renda familiar. **RESULTADOS:** No presente estudo, cerca de 15,7% dos participantes apresentaram insegurança alimentar grave, entre as características dos chefes de família, 36,2% residiam em domicílio na zona rural e em relação ao chefe da família, 69,0% eram do sexo masculino, 14,8% não tinham nenhuma escolaridade e 58,1% relataram ter o primeiro grau incompleto. Quanto ao trabalho do responsável pela família 12,5% eram desempregados e 59,0% tinham trabalho do tipo informal. Com relação às 978 famílias, 48,8% possuíam de 5 a 8 membros residindo em um mesmo domicílio, 95,7% das pessoas que participavam da composição familiar se concentravam na faixa-etária de 20 a 39 anos de idade, 1,3% não tinham rendimento mensal e 33,0% juntavam rendimento mensal de mais de 1 a 2 salários mínimos. Quanto a população de insegurança alimentar, 69,7% são inscritos no bolsa família. **CONCLUSÃO:** Diante disso, percebe-se que as condições socioeconômicas as quais a população está inserida, influencia diretamente nas condições de alimentação, impactando na segurança alimentar de diversas famílias. Dessa forma, nota-se a necessidade de identificar as dificuldades e os problemas de cada localidade, de modo a desenvolver ações e políticas públicas direcionadas para a diminuição dos impactos na saúde e nas questões nutricionais dos indivíduos, garantindo melhorias da qualidade de vida da população, principalmente as que possuem maiores riscos e vulnerabilidades sociais.

**Palavras-chave:** Ebia. Insegurança Alimentar. Brasil. Fome.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Impoverished marginalized populations or those in extreme social inequality have always been present in the history of the world, for reasons related to war, political conflicts, economic and even religious problems, culminating in problems such as hunger, poverty and misery. Having a quick way to measure hunger shows, for organizations willing to help, whether governmental or not, a direction of strategies and, mainly, provides data so that actions can be prioritized and included in possible programs. **OBJECTIVE:** To analyze socio-economic factors and nutritional aspects of the population of Maranhão and the relationship with the Brazilian Scale of Food Insecurity. **METHOD:** This is a cross-sectional population-based study carried out in the state of Maranhão. A survey was based on the umbrella project entitled: "Prevalence and parents associated with anemia in women and children from Maranhão. As shown, 978 women aged 15 to 49 will have been registered in the Family Health Strategy, which is representative for Maranhão. We analyzed as varied rural x urban x quilombola population, gender of the head responsible for the family, school, family income.

**RESULTS:** In the present study, only 15.7% of the participants had severe food insecurity, among the characteristics of the heads of the family, 36.2% lived at home in the rural area and in relation to the head of the family, 69.0% were from the male, 14.8% had no education and 58.1% reported having incomplete elementary school. As for the work of the head of the family, 12.5% were unemployed and 59.0% had informal work. Regarding the 978 families, 48.8% had 5 to 8 members living in the same household, 95.7% of the people who participated in the family composition were concentrated in the age group from 20 to 39 years of age, 1.3% had no monthly income and 33.0% had a monthly income of more than 1 to 2 minimum wages. Of the food insecure population, 69,7% are registered in the family allowance program.

**CONCLUSION:** Given this, it is clear that the socioeconomic conditions in which the population is inserted, directly influences the eating conditions, impacting the food security of several families. Thus, there is a need to identify the difficulties and problems of each location, in order to develop actions and public policies aimed at reducing the impacts on health and nutritional issues of individuals, ensuring improvements in the quality of life of the population , especially those with greater social risks and vulnerabilities.

**Keywords:** Ebia. Food Insecurity. Brazil. Hungry.

## LISTA DE SIGLAS

<b>CAISAN</b>	Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>CONSEA</b>	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
<b>EBIA</b>	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
<b>ENDEF</b>	Estudo Nacional de Despesa Familiar
<b>IA</b>	Insegurança Alimentar
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>INAN</b>	Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição
<b>LOSAN</b>	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
<b>PAA</b>	Programa de Aquisição de Alimentos
<b>PNAD</b>	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
<b>PNAE</b>	Programa Nacional de Alimentação Escolar
<b>PNDS</b>	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher
<b>SAPS</b>	Serviço de Alimentação da Previdência Social
<b>SISAN</b>	Sistema Nacional de Segurança e Nutricional

## LISTA DE TABELA

- Tabela 1** - Características socioeconômicas e demográficas, e nível da (in)segurança alimentar das famílias. Maranhão, Brasil, 2010 \_\_\_\_\_ 37
- Tabela 2** - Nível de insegurança alimentar, peso ao nascer, estado nutricional das crianças de 0 a 5 anos e das mulheres de 15 a 49 por classes econômicas. Maranhão, Brasil, 2010 \_\_\_\_\_ 40
- Tabela 3** - Fatores nutricionais associados a insegurança alimentar das famílias a nível de domicílio. Maranhão, Brasil, 2010. N = 978\* \_\_\_\_\_ 41

## LISTA DE QUADRO

**Quadro 01** - Escala Brasileira de Insegurança Alimentar - 15 questões \_\_\_\_\_ 20

**Quadro 02** - Histórico do desenvolvimento da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar \_\_\_\_\_ 21

## LISTA DE FIGURA

**Figura 1.** Taxa percentual da insegurança alimentar das famílias em nível de domicílio. Maranhão, Brasil, 2010 \_\_\_\_\_ 39

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>16</b>
2.1 Fome	16
2.2 Segurança Alimentar e EBIA – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar	19
2.3 Revelações da Escala Brasileira De Insegurança Alimentar nas últimas décadas e o comportamento da Insegurança Alimentar	22
2.4 Escala brasileira de insegurança alimentar e programas de transferências de renda	24
2.5 Mulher e fome	26
2.6 Fome pós pandemia	27
2.7 Escala brasileira de insegurança alimentar e políticas públicas	28
<b>3 OBJETIVOS</b>	<b>33</b>
3.1 Objetivo geral	33
3.2 Objetivos específicos	33
<b>4 MÉTODO</b>	<b>34</b>
4.1 Tipo de estudo	34
4.2 Local do estudo	34
4.3 Participantes do estudo	34
4.4 Variáveis do estudo	34
4.5 Material e análise dos dados	35
4.6 Aspectos éticos e legais	36
<b>5 RESULTADOS</b>	<b>37</b>
<b>6 DISCUSSÃO</b>	<b>42</b>
<b>7 CONCLUSÃO</b>	<b>49</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>50</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>56</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Populações empobrecidas e em desigualdade social extrema sempre estiveram presentes na história do mundo, por motivos relacionados a guerra, conflitos políticos, problemas econômicos e até mesmo religiosos, culminando em problemas como fome, pobreza e miséria. Ter uma forma de identificar e avaliar os reflexos destes eventos na qualidade de vida das pessoas, principalmente em relação a alimentação que é um fator vital e um direito mundial do ser humano é algo que auxilia muito as ações direcionadas a este problema. Portanto, conhecer uma ferramenta para mensurar tal fenômeno é de grande importância.

Mensurar a fome indica para organizações dispostas a ajudarem, sejam elas governamentais ou não, um direcionamento de estratégias e, principalmente, fornece dados para que ações possam ser priorizadas e inseridas em possíveis programas que possam surgir para tentar garantir o que a nossa lei determina: que toda a população tenha direito ao acesso regular e permanente à alimentação em quantidade e qualidade suficiente, mesmo em momentos de caos (OLIVEIRA et al., 2018).

Exercer esta lei em períodos de crises é uma difícil tarefa, portanto, um instrumento de fácil aplicabilidade para levantar dados sobre as populações, principalmente aquelas mais prejudicadas, poderá reduzir os efeitos deletérios da fome e oferecer um grande auxílio às autoridades responsáveis pelo assunto (SPERANDIO e PRIORE, 2015).

A Insegurança Alimentar (IA) representa, principalmente nos dias atuais, um problema mundial de saúde. Está associada a eventos adversos como a ocorrência de doenças crônicas, sintomas depressivos e até mesmo a absenteísmo escolar. É estimado atualmente que cerca de 963 milhões de pessoas no mundo tenham o acesso a alimentação adequada comprometido (BEZERRA, 2020; OLIVEIRA e SANTIAGO, 2018; SANTOS E SILVEIRA, 2018).

É importante para qualquer nação que seus indivíduos tenham saúde e o acesso a bons alimentos já que uma alimentação saudável está ligada à prevenção de doenças, dentre outros tantos benefícios. A insegurança alimentar, além de indicar violação dos direitos humanos, ela representa importante papel estrutural na sociedade e por isto deve ser constantemente monitorada (ALMEIDA et al, 2017; SANTOS E SILVEIRA, 2018).

Um dos instrumentos capaz de identificar de forma rápida e de baixo custo uma população que está em risco de insegurança alimentar, é a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), que tem sido apontada como uma excelente ferramenta para identificar insegurança alimentar nas populações brasileiras (ATHILA, 2020; MORAIS et al, 2018; MORAIS et al, 2020).

Porém, Monteiro et al., (2014), Sperandio e Priore (2015) e Gubert e Escamilla (2018), questionam sobre a deficiência de dados qualitativos que a EBIA não oferece, já que é um questionário que identifica a fome de forma singular ou seja a família está ou não em insegurança alimentar. Portanto, a aplicação da EBIA juntamente com outras formas de avaliação é a união perfeita para delinear o problema da fome, do acesso a bons alimentos e também para avaliar a eficiência e resultados de programas e políticas direcionados ao combate a fome.

Embora a EBIA tem se mostrado um instrumento de ótima sensibilidade quanto a insegurança alimentar, é importante que mais estudos busquem elucidar a presença ou não de associação entre a situação de insegurança alimentar e outras variáveis de interesse, já que ela não contempla a dimensão nutricional da situação de fome (WROBLEVSKI et al 2020; MORAIS et al 2014).

Enfim, a garantia de segurança alimentar e nutricional exige programas que contemplem tanto o combate à desnutrição quanto ao sobrepeso e à obesidade. Programas de distribuição de renda podem contribuir mais efetivamente para o bem-estar nutricional dos beneficiários quando combinados com outros tipos de intervenções, como ações de promoção de alimentação saudável (COTTA et al 2013).

Morais et al., (2014), ressalta em seu estudo que indicadores usados isoladamente não mostram a dimensão da insegurança alimentar, sendo importante que mais estudos relacionem a EBIA com demais variáveis.

A pesquisa realizada por Frota (2013), se mostra com uma ampla amostra onde ela busca um grande número de variáveis sócio-econômica e nutricionais, seus dados oferecem uma série de avaliações de demais variáveis, incluindo variáveis que podem mostrar a condição nutricional da população identificada com a insegurança alimentar. A possibilidade de conhecer melhor o perfil nutricional e gerar dados de uma população em insegurança alimentar é um dos objetivos da pesquisa que possibilitam complementar os dados gerados pela EBIA.

A pesquisa foi desenvolvida somente com mulheres, e é conhecido atualmente que a população feminina vem se revelando cada vez mais como chefes de suas famílias e este será um foco abordado em relação a fome e a insegurança alimentar neste trabalho (FROTA, 2013).

A EBIA é um instrumento atualmente muito citado como um dos melhores para identificar a insegurança alimentar, porém estudos mostram que mesmo as populações que recebem benefícios das políticas públicas de transferência de renda ou de alimentação sejam por cestas básicas ou restaurantes populares, ainda sim mostram altas taxas de IA, fato que aponta a EBIA como importante estratégia para avaliação dos programas e políticas aplicadas no combate a fome (ORSATTO et al., 2020; WITT, ETGES, LEPPER, 2018; MENEZES et al., 2017; SPERANDIO, PRIORE, 2015; GAUDARD et al., 2013).

As taxas de insegurança alimentar são extremamente diversificadas entre regiões e mesmo entre populações diferentes. Tais dados apontam mais uma vez a importância da EBIA como um instrumento de fácil aplicabilidade e barato para qualquer administração pública, tornando qualquer município capaz de monitorar sua população periodicamente (ORSATTO et al., 2020; WITT, ETGES, LEPPER, 2018; MENEZES et al., 2017; SPERANDIO, PRIORE, 2015; GAUDARD et al., 2013).

Assim, o presente estudo tem como problema: Qual a relação dos fatores sócio econômicos e nutricionais da população maranhense com a Escala Brasileira de insegurança alimentar? Tem-se como hipótese que os fatores sócio econômicos da população maranhense influenciam ao acesso a alimentos de maneira regular e saudável.

E neste contexto, acredita-se que ao conhecer sobre o acesso a alimentos de maneira regular e saudável de uma população, considerando fatores sociais, econômicos e nutricionais os dados resultantes irão oferecer uma maior visibilidade de uma realidade que ainda é um grande problema de saúde pública no Brasil: a fome. E por mais que se tenham programas e políticas que vislumbrem este problema, ele ainda é grande e oferece um grande impacto social em nosso país.

Como profissional do setor de saúde, por muitos anos me dediquei ao trabalho de alimentação, nutrição em saúde pública e merenda escolar atuando tanto em setor privado quanto no setor público, porém no setor público consegue-se conhecer e vivenciar a fome junto aos seus pacientes ou alunos.

Trabalhando com alimentação nestes setores, no decorrer dos anos fui alimentando meu embasamento técnico e minha experiência profissional o que me traz hoje uma vontade e um sentimento que tenho muito a contribuir na construção de programas e até mesmo de políticas públicas direcionado aos problemas de fome e insegurança alimentar principalmente de meu município e região. Portanto, conhecer a EBIA , toda sua história, seu potencial e o que seus dados podem revelar tanto visivelmente quanto nas entrelinhas de seus resultados é um dos meus grandes objetivos pessoais com este trabalho para que eu possa ganhar argumentos suficientes com o que poderá ser um grande aliado na equidade de ações que possa vir a desenvolver algum dia e talvez este seja o momento já que a população mais empobrecida foi mais uma vez a mais prejudicada após este evento de pandemia.

Ainda sem mensurar a dimensão deste problemas estima-se que estamos voltando pelo menos uma década de trabalho o que mostra ser o momento oportuno e de grande importância divulgar a EBIA dentro dos setores públicos, que ainda é bem desconhecido, com a finalidade de gerar maior rapidez em ações de combate à fome.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 FOME

Atualmente a fome pode ser considerada como uma das mais graves violações dos direitos humanos. As normas internacionais reconhecem o direito de todos à alimentação adequada e o direito fundamental de que toda pessoa deve estar livre da fome (SILVA e MARTINS, 2020).

Mas como mensurar fome? Em qual momento ela passa a ser grave? Quando ela interfere na integridade metabólica e psíquica do ser humano? Para obtermos respostas claras destas indagações é necessário conhecer um pouco da história de como a fome se tornou um problema e um alvo político dentro das nações, principalmente das mais pobres.

O direito humano à alimentação adequada (DHAA) está previsto no artigo 25º da Declaração Universal dos Direitos Humanos no contexto da promoção do direito a um padrão adequado de vida. Tal direito é reafirmado em 1966 no artigo 11º do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC), promulgado no Brasil pelo Decreto n. 591 em 1992, atribuindo ao Estado a responsabilidade pela proteção da pessoa humana contra a fome (ONU, 1948; ORSATTO et al., 2020).

Essas legislações tiveram suas raízes nas consequências do pós guerra tanto da primeira quanto da segunda guerra mundial onde órgãos como Organização das Nações Unidas (ONU), surgiram e tiveram como um dos focos os direitos pela garantia de pelo menos o abastecimento das populações que sofriam conflitos políticos, sociais e econômicos.

No Brasil, Josué de Castro, um grande estudioso do assunto, mostra em suas diversas publicações e livros outros motivos para aqui a fome ter extensões de um pós guerra. Um destes motivos é a exploração dos recursos naturais de áreas extensas que potencializaram um empobrecimento do solo, das condições biogeográficas o que traz uma quebra no ciclo da vida e a fome nestas regiões tem ligações com a exploração monocultura e latifundiária, colocando a fome como um grande problema político e econômico que traz graves consequências sociais (SOUZA, SILVA, PAIVA SILVA, 2021)

Seja por qualquer motivo, os órgãos internacionais tentam manter e a exigir das nações um cuidado especial já que está ligado a manutenção da vida. A Food

and Agricultural Organization (FAO) em 2013, relatou que, entre os anos de 2010 e 2012, cerca de 19% da população mundial sofria privação de acesso aos alimentos, sendo um percentual maior em países de baixa renda (ALMEIDA et al., 2017).

Nesta mesma época, a ONU estimava que em 2013, 867 milhões de pessoas no mundo estariam subnutridas cronicamente e que 70% das pessoas que residiam em zonas rurais estariam em Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) (ALMEIDA et al., 2017).

O conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) surgiu no período pós Primeira Guerra Mundial e vem sendo amplamente discutido nos dias de hoje. Inicialmente acreditava-se que o problema estava relacionado à escassez de alimentos, mas o aumento da produção de alimentos, não revogou os problemas de fome e desnutrição. Passou-se, então, a verificar que o problema de insegurança alimentar não estava relacionado com a carência, mas com a deficiência de acesso em decorrência da pobreza ou de políticas públicas (OLIVEIRA et al., 2018).

No exterior, já se falava em insegurança alimentar desde a primeira guerra mundial, porém no Brasil, até meados da década quarenta, o fenômeno da fome era tratado como algo natural, causado por intempéries ou pela ignorância da população mais pobre até que o livro geografia da fome, começa a apontar o problema como uma questão social que surgia da organização econômica desigual (SIPIONI et al., 2020).

O autor aponta que a fome está mais relacionada, além de fatores políticos e socioculturais, com fatores de natureza geográfica. A fome é a mais trágica expressão do subdesenvolvimento econômico (SILVA e MARTINS, 2020).

Portanto, a garantia de acesso aos alimentos e a superação da pobreza são fundamentais para a erradicação da fome. Diante da necessidade de solucionar este problema, a questão da segurança alimentar e nutricional tem ocupado lugar de destaque nas discussões de diversas entidades no Brasil e no mundo (SILVA, MARTINS, 2020).

Porém, diante da reconhecida dificuldade em definir e mensurar a fome, surgiu no contexto estadunidense, na década de 90, uma proposta de elaboração de uma escala psicométrica que teria como seu objetivo primordial, quantificar especificamente grupos populacionais considerados mais vulneráveis que estivessem vivenciando o fenômeno da fome (ATHILA e LEITE, 2020).

Na Universidade de Cornell, o fenômeno da fome foi estudado buscando nos relatos de pessoas que vivam a experiência da situação de fome. Foi um grupo de 32 mulheres, que então definiram o que hoje nós conhecemos como o conceito de fome. As participantes deste trabalho eram residentes no interior do estado de Nova York e através de entrevista surgiram dois conceitos de fome conforme Kepple e Côrrea, (2008) relatam em seu artigo:

O primeiro, mais restrito e individual relacionado a sensação física:

Fome é quando eu passo três ou quatro dias sem comer nada; Fome é quando eu não consigo dormir porque meu estômago dói (KEPPLE E CÔRREA, 2008).

O segundo, mais amplo e abrange a família:

Passar fome é quando não tem absolutamente nada em casa. Mas passar fome, também, é quando se tem que comer a mesma coisa a semana toda, sem variar, e você sabe que, mais cedo ou mais tarde, essa comida vai acabar, porque só rende até um certo ponto... E você tenta mandar seus filhos para brincar na casa de algum amiguinho, na hora do almoço, para que comam alguma coisa (KEPPLE E CÔRREA, 2008).

Após o conceito de fome se tornar menos abstrato, foi possível a construção de um questionário para identificar o grau de fome em determinada região ou população. Este questionário foi preliminar do que hoje é conhecida como a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). Atualmente a escala mais usada para definir insegurança alimentar no Brasil (MORAIS et al., 2020).

Após a definição de fome, em 1990 o United States Department of Agriculture (USDA), com base no trabalho de Radimer na Universidade Cornell, elabora o primeiro questionário capaz de identificar uma população em insegurança alimentar (POBLACION et al., 2014; SANTOS et al., 2018; PONTE et al., 2018).

O questionário surgiu a princípio com 18 questões e mais tarde uma versão curta de cinco a sete questões, foi elaborada para atender estudos que necessitavam de maior rapidez e menor custo (SANTOS e COSTA, 2014; SANTOS et al., 2014).

O questionário recebeu o nome de *U.S. Household Food Security Survey Measure* (HFSSM). Seu principal objetivo era avaliar impactos de políticas públicas de alimentação e nutrição sobre grupos específicos da população. O questionário

buscava contornar a potencial transitoriedade de eventos sobre obesidade e desnutrição, capazes de comprometer as informações em relação ao acesso à comida (POBLACION et al., 2014; ATHILA e LEITE, 2020).

Portanto, após várias décadas de estudos, os questionários elaborados e validados são capazes enfim de mensurar a fome e identificar o grau de gravidade deste fenômeno, de forma facilitada que oferece dados para elaboração de ações e políticas na tentativa de amenizar tal problema.

## 2.2 SEGURANÇA ALIMENTAR E ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR

Segurança Alimentar foi definida em nosso país, como a realização do direito de todos os cidadãos ao acesso a alimentos de maneira regular e saudável, de modo que a garantia desse direito não afete as demais necessidades essenciais, respeitando a diversidade cultural e que seja sustentável do ponto de vista ambiental, econômico e social (BEZERRA et al., 2020; WROBLEVSKI et al., 2020; KEPPLER e CORRÊA, 2008).

A Lei federal nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, conhecida como Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), criou oficialmente o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), que tem por objetivo garantir este direito aos mais vulneráveis, por meio de políticas públicas, planos e ações (OLIVEIRA et al., 2018).

A LOSAN foi um grande marco na busca de levar o direito de alimentação à população brasileira e o principal motivador que favoreceu a sua constituição, foi o compromisso que o Brasil assumiu em Roma durante a Cúpula Mundial da alimentação que ocorreu em 1996, onde foi firmado o compromisso de reduzir pela metade o número de pessoas com fome até 2015 (PONTE et al., 2018).

Após uma definição legalizada, a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), assume um caráter interdisciplinar e multiprofissional, demandando, portanto, várias dimensões que devem ser adequadamente consideradas (OLIVEIRA et al., 2010).

Em 2004, a escala foi traduzida e validada para nosso país com uma versão própria nomeada então de Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), com o propósito similar ao propósito da escala americana de medir diretamente a percepção da insegurança alimentar e da fome em nível domiciliar relacionado com a dificuldade de acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em

quantidade suficiente, e a partir da evolução dos perfis de insegurança, avaliar o efeito dos programas e das políticas públicas em nível populacional (SANTOS et al., 2018; POBLACION et al., 2014).

A EBIA foi primeiramente validada com 15 questões nas quais, cada resposta afirmativa corresponde a um ponto. A escala busca a percepção e a experiência com a fome dos residentes de um domicílio nos últimos três meses, classificando-o da seguinte forma: Segurança alimentar – 0 pontos; Insegurança alimentar leve – 1 a 5 pontos; Insegurança alimentar moderada – 6 a 10 pontos e insegurança alimentar grave – 11 a 15 pontos (SANTOS et al., 2018; FROTA, 2013)

A escala de fácil aplicação constitui um método prático, embora seja subjetiva, mas sua medida é direta e desde a sua validação, ela é o instrumento oficial utilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para quantificar a população de risco para insegurança alimentar. Utilizada em vários países, oferece um custo efetividade excelente (OLIVEIRA et al., 2010; BEZERRA et al., 2020, WROBLEVSKI et al., 2020).

#### **QUADRO 1.** Escala Brasileira de Insegurança Alimentar - 15 questões.

Situação de (in) segurança alimentar	Sim	Não
1- Nos últimos 3 meses, algum morador teve preocupação que a comida na casa acabasse antes que houvesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?		
2 – Nos últimos 3 meses, a comida acabou antes que tivesse produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar mais comida?		
3 – Nos últimos 3 meses, os moradores ficaram sem dinheiro ou produção (de alimentos) para ter uma alimentação saudável e variada?		
4 – Nos últimos 3 meses, algum morador teve que Comar apenas alguns alimentos que restavam porque o dinheiro ou a produção (de alimentos) acabaram?		
Se em todas as perguntas 1,2,3 e 4 estiver assinalada a quadrícula correspondente ao código (2) NÃO ou (7) NS/NR. ENCERRAR a entrevista e agradecer		
5 – Nos últimos 3 meses, algum morador com 18 anos ou mais alguma vez diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições ou deixou de fazer alguma refeição porque não havia produção ( de alimentos OU ou dinheiro para comprar comida?		
6 – Nos últimos 3 meses, algum morador com 18 anos ou mais alguma vez comeu menos do que o normal porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?		
7 – Nos últimos 3 meses, algum morador com 18 anos ou mais alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?		
8 – Nos últimos 3 meses, algum morador com 18 anos ou mais perdeu peso porque não comeu quantidade suficiente de comida?		
9 – Nos últimos 3 meses, algum morador com 18 anos ou mais alguma vez fez apenas uma refeição no dia ou ficou um dia inteiro sem comer porque não tinha produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar		
10 – (<18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos alguma vez deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?		

11 - (<18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos alguma vez não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar mais comida?		
12 - (<18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições porque não havia produção ( de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?		
13 - (<18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos alguma vez deixou de fazer uma refeição porque não haiva produção de alimentos ou dinheiro para comprar?		
14 - (<18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?		
15 - (<18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez ficou um dia inteiro sem comer porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?		

Fonte: FROTA, 2013.

O instrumento sofreu variações que foram também validadas em 2014 como versões mais curtas para serem aplicadas de forma ainda mais rápida e de menor custo. Uma destas variações apresenta apenas seis questões (SPERANDIO, MORAIS, PRIORE, 2018; SANTOS et al., 2014; SANTOS et al., 2010; SANTOS e COSTA, 2014).

Abaixo segue um quadro com um breve histórico da evolução brasileira da legislação, órgão e programas envolvidos na busca de amenizar o problema da miséria e fome em nosso país.

**Quadro 02** - Histórico do desenvolvimento da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.

1940	SAPS – Serviço de Alimentação da Previdência Social criado para melhorar a alimentação da classe operária
1950 (década)	Criação do PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar
1967	Foi extinto o SAPS
1940 a 1960	Práticas educativas eram os pilares das políticas de alimentação e nutrição
1970 (década)	Realizado pela primeira vez o ENDEF – Estudo nacional de despesa Familiar
1973	Criação do INAN – Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição oferecia assistência alimentar a grupos vulneráveis porém de caráter essencialmente assistencialista
1980	Por estudos foi identificado um agravamento do quadro de miséria e fome no país
1990	As políticas existentes foram enfraquecidas com exceção do consolidado PNAE
1990 (década)	Civis fazem uma grande mobilização para combate à fome e à miséria através da campanha “Ação da cidadania contra a fome, a miséria e pela vida” liderada pelo sociólogo Hebert de Souza, o Betinho.
1992	Com o problema da fome ficando cada vez mais visível, foi criado o primeiro Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – CONSEA
1995	CONSEA foi extinto e substituído pelo Comunidade Solidária e mais tarde foi criado o Bolsa Alimentação
2003	Criação do Programa Fome Zero Recriação do CONSEA
2003	Criação do PAA – Programa de Aquisição de Alimentos . Criado sob proposição do CONSEA que articula a garantia de compra de produtos oriundos da agricultura familiar, de assentados da reforma agrária e de povos e comunidades

	tradicionas para serem distribuídos a povos mais vulneráveis porém através de políticas de alimentação e nutrição com envolvimento do estado e dos municípios.
2004	II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – Neste evento foi proposto um conceito amplo e abrangente de SAN e definiu diretrizes para a construção de políticas públicas direcionadas a este problema
2006	Criado o Sistema Nacional de Segurança Alimentar – SISAN SISAN passaria a ser composto pelos pilares federais abaixo: CONSEA Conferências da SAN CAISAN – Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (presente em vários ministérios – integralizando o assunto) E pelos pilares estaduais e municipais SISAN
2014	Brasil sai do “Mapa da Fome”
2016	Enfraquecimento das políticas públicas referentes ao assunto sob justificativas de questões orçamentárias e de gestão
2018	Enfraquecimento do PAA por redução de repasses governamentais
2019	Foi extinto o CONSEA em janeiro deste ano
2019	Foi Recriado o CONSEA em maio deste mesmo ano, porém enfraquecido por sofrer reduções orçamentárias e modificações em sua estrutura organizacional
2020	Com a Pandemia, os esforços foram concentrados nos programas de transferência de renda O PNAE busca uma solução para levar alimentação até a casa dos estudantes.
2021	EBIA – é visto como o instrumento que será capaz de identificar de forma rápida e atualizada a situação de cada região

**Fontes:** SÍPIONI et al., 2020; SILVA E MARTINS, 2020.

A EBIA é um instrumento que oferece facilidade, baixo custo e rapidez na interpretação. Muitos trabalhos de identificação dos riscos nutricionais ainda não utilizam este método e fazem uso de outras escalas que não são validadas em nosso país o que dificulta a comparação de dados (MORAIS et al., 2020).

Um instrumento que pode auxiliar muito os órgãos federais, estaduais e municipais porém muitos nem conhecem esta forma de monitorar suas ações políticas quanto a questão da fome.

### 2.3 REVELAÇÕES DA ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR NAS ÚLTIMAS DÉCADAS E O COMPORTAMENTO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR

A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) foi utilizada pela primeira vez na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) em 2004, desde então é o instrumento oficial utilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) para identificar insegurança alimentar e foi utilizada nas versões do PNAD de 2006, 2009 e 2013 (MAAS e ADRES, 2020, SPERANDIO e PRIORE, 2015).

Em 2004, o PNAD revelou que cerca de 35% de domicílios brasileiros apresentaram a prevalência de Insegurança Alimentar (IA). Em 2006, o PNAD

apontou um valor reduzido em referência a 2004, com aproximadamente 25% dos domicílios brasileiros em insegurança alimentar (SPERANDIO e PRIORE, 2015).

Ainda em 2006, um outro estudo de grande abrangência, a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS), também utilizou a EBIA como instrumento para identificar insegurança alimentar. E a taxa de prevalência foi que cerca de 37% das famílias brasileiras estavam em IA (FERREIRA et al., 2014).

Em 2009, o PNAD registrou os valores de insegurança alimentar próximos de 30% entre domicílios urbanos e uma taxa de 35% nas regiões rurais (FERREIRA et al., 2014; MONTEIRO et al., 2014; MAAS e ADRES, 2020; AMORIM e RIBEIRO, 2020).

Em 2013, o PNAD registrou os valores de aproximadamente 23% nos domicílios urbanos e uma taxa de prevalência de cerca de 35% nos domicílios de regiões rurais (SILVA E MARTINS, 2020; OLIVEIRA e SANTIAGO, 2018; AZEVEDO E RIBAS, 2016; MAAS e ADRES, 2020; AMORIM e RIBEIRO, 2020).

Há uma grande discordância dos valores quando os estudos estratificam populações e regiões a serem avaliadas. Como exemplo, um estudo, utilizando a EBIA, porém aplicada em somente em uma amostra de beneficiários do Programa Bolsa Família (PBF), realizado pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) em 2007 e 2008, a prevalência de insegurança alimentar chegou a 72,8% (SPERANDIO e PRIORE, 2015).

Um outro estudo, realizado em uma comunidades indígenas, revelou taxas entre 75,5% e 90,0% de insegurança alimentar. Já em uma população de catadores de resíduos sólidos, um trabalho utilizando também a EBIA, identificou uma taxa de 100% de insegurança alimentar, sendo que 53,13% desta população apresentava a forma mais grave de IA (FERREIRA et al., 2014; OLIVEIRA e SANTIAGO, 2018).

Portanto para identificar rapidamente uma taxa de insegurança alimentar de uma população vulnerável, a EBIA pode ser usada tanto na sua forma curta quanto a longa, como por exemplo neste momento de pandemia, os municípios que buscam desenvolver algum trabalho neste sentido, a escala em sua versão curta pode oferecer um bom rastreamento de áreas ou populações prioritárias auxiliando até mesmo na distribuição de cestas básicas.

Já para formulações de políticas públicas ou trabalhos mais complexos, os estudiosos sempre concluem que a EBIA é melhor empregada se for usada de forma complementar a demais variáveis como dados antropométricos,

socioeconômicos dentre outros. Mas sempre relevando a importância da aplicação deste instrumento (GUBERT e ESCAMILLA, 2018; MONTEIRO et al., 2014; SPERANDIO e PRIORE 2015).

Vale aqui ressaltar que a EBIA foi o instrumento que orientou o trabalho Daufenback (2020), em uma região metropolitana de Curitiba onde ações muito interessantes foram aplicadas ao grupo de pessoas vulneráveis e principalmente um apoio especial aos participantes que apresentaram insegurança alimentar. Neste trabalho as ações de transferência de renda, de alimentos, de sementes foram associadas ao trabalho de educação em saúde e nutrição o que acarretou criação de ambientes e territórios saudáveis, desenvolvimento de habilidades pessoais, estímulo à autonomia, respeito à diversidade cultural, reforço à ação comunitária, fortalecimento da participação social e promoção do desenvolvimento sustentável onde, por exemplo, os produtores ofereciam verduras ao participantes que coletassem materiais recicláveis. Tais ações mostram um trabalho de ações interligadas e não isoladas o que tem uma grande repercussão na questão da fome e pobreza.

Uma outra aplicação de grande importância da EBIA poderá ser para auxiliar uma das mais antigas das políticas públicas relacionadas a fome, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Atualmente o PNAE passa por dificuldades em como redistribuir seus recursos alimentares para alunos mantendo seus princípios de igualdade. Uma das sugestões é citada por Amorim et al., (2020), onde a EBIA na sua versão curta, deveria ser incorporada no ato da matrícula e que de agora em diante, isto seria declarado todos os anos já que é uma medida isenta de impactos em custos, porém, de forma simples, o estado seria conhecedor das condições de acesso a alimentos de seus alunos e desta forma poderia direcionar melhor as ações de distribuição de alimentos assim como tem acontecido neste momento de pandemia.

#### 2.4 ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR E PROGRAMAS DE TRANSFERÊNCIAS DE RENDA

Os programas de transferência de renda são auxílios ao combate a pobreza e fome. Porém após o momento em que a fome foi evidenciada, ela constitui um problema mundial e deve ser tratada de forma regional, já que os dados são muito variados entre rural e urbano, índio ou quilombola, norte e sul do país ou seja entre

as diversas comunidades há grandes diferenças nas taxas de insegurança alimentar.

Um trabalho recente mostrou que mais de 80% de um grupo de famílias de beneficiários do programa brasileiro de renda estavam em insegurança alimentar. Isto em um momento antes da pandemia, ou seja, nos anos que antecederam a pandemia, o Brasil, devido as crises econômicas e políticas já apresentava uma piora em seu quadro de fome, o que certamente foi enfatizado durante este período de reclusão (ORSATTO et al., 2020).

O Programa Bolsa Família (PBF), criado em 2003, um dos maiores programas de transferência de renda de nossa história, tem como principal objetivo o de melhorar o acesso das famílias aos direitos sociais básicos e acabar com a pobreza por meio das condicionalidades. Porém somente a inclusão das pessoas no programa não garante o fim da insegurança alimentar já que as taxas de insegurança alimentar continuam altas quando grupos de beneficiários são avaliados através da EBIA.

Um trabalho desenvolvido na Bahia, em um estado com alto índice de pobreza, as famílias que recebiam o bolsa família tiveram uma taxa de cerca de 23% de insegurança alimentar (MENEZES et al., 2017).

Outra pesquisa desenvolvida em uma cidade do Rio Grande do Sul, encontrou taxa de 78% de insegurança alimentar também em um grupo de beneficiários do bolsa família. Considerando ainda que é um município fora das áreas mais preocupantes como norte e nordeste, mostra a não uniformidade deste problema e o quanto ele está difundido em nosso país (WITT, ETGES, LEPPER, 2018).

Em viçosa, Minas Gerais, cidade do sudeste brasileiro onde também se espera taxas de insegurança alimentar melhores, um estudo conduzido por Priore e Sperandio (2015), mostra uma taxa de insegurança alimentar geral de aproximadamente 72% em um grupo de 243 famílias beneficiárias também do bolsa família.

Diante de tantos estudos e dados, é claro que programas de transferências de renda têm suas importâncias, mas em diversos estudos publicados, as taxas de incidência de insegurança alimentar são relativamente altas dentro desta população, o que mostra a necessidade destes programas interagirem com outros, de não

serem aplicados de forma isolada e da necessidade de serem monitorados periodicamente

Outro dado importante é a discrepância das taxas de insegurança alimentar entre as regiões. Isto mostra o quanto é importante que a EBIA seja aplicada de forma local, ou seja, estratificando populações para identificar a realidade de cada região e/ou de populações e isto ressalta mais uma vez a importância da EBIA como um instrumento de alta contribuição para o direcionamento de políticas públicas ou até mesmo de ações sociais locais.

Contudo, as altas taxas de insegurança alimentar em grupos de beneficiários de programas de transferências de renda mostra a necessidade das políticas direcionadas a este problema, contemplar considerações no fornecimento de alimentos, na agricultura local, trabalho e educação.

## 2.5 MULHER E FOME

O trabalho de Frota (2013), reúne uma amostra de 978 entrevista de mulheres residentes em cerca de 21 cidades do estado do Maranhão. As mulheres em geral tem uma menor renda em relação aos homens e conforme o estudo recente de Maas e Adres (2020), realizado em área rural, o estudo mostra uma predominância de mulheres como chefes do lar. Tal dado coloca a evidência da mulher como a chefe de família como uma tendência que já está inserida até mesmo no meio rural.

Este fato nos traz uma nova realidade onde mulheres estão cada vez mais no comando de suas famílias. Os domicílios mais atingidos foram os que o chefe de família tinham menor escolaridade e observaram uma predominância de domicílios com chefes da família mulheres ou que vivem com companheiro, representando 54,4% da amostra. Estes dados confirmam as novas estruturas de família que devem ser consideradas quando se trata de problemas sociais (MAAS e ADRES, 2020; SILVA et al., 2020).

Souza, Silva, Paiva Silva (2021), relatam em seus estudos que mais da metade dos lares com insegurança alimentar grave no Brasil, são chefiados por mulheres e 1,3 milhões destes lares estão no Nordeste. Além disso, os idosos e principalmente as mulheres normalmente constituem a população que sofre as maiores consequências da fome, visto que, principalmente as mulheres, cedem a alimentação para as crianças e/ou para os maridos, constituindo uma população alvo na questão da fome.

Em uma revisão literária feita por Moraes et al., (2014), foi observado um declínio na prevalência de insegurança alimentar moderada e grave nos domicílios chefiados por mulheres quando comparado aos domicílios chefiados por homens. Esses achados podem refletir o aumento da participação da mulher no mercado de trabalho, redução do desemprego e valorização profissional, favorecendo suas condições de suprir a alimentação para os membros da família.

Entretanto, os domicílios com pessoa de referência do sexo feminino apresentaram 23%, 42% e 32% mais insegurança alimentar do que aqueles em que o homem era a pessoa de referência em 2004, 2009 e 2013, respectivamente, além da maior probabilidade de insegurança alimentar moderada e grave nos domicílios chefiados por mulheres. O que mostra um problema já que as mulheres têm absorvido também a função de chefe de família cada vez mais na sociedade.

## 2.6 FOME PÓS PANDEMIA

Paula e Zimmermann, (2021), denominam o vírus da Covid-19 como o vírus da fome e apontam claramente uma conotação política deste problema, ou seja, pior do que os efeitos da pandemia, foram os efeitos dela dentro da atual situação onde políticas públicas referentes ao problema da fome, tiveram recursos muito reduzidos meses antes do início da pandemia agravando ainda de forma não mensurada os efeitos desta tragédia global.

Embora a pandemia tenha coincidido com as mudanças nas políticas públicas direcionadas a atenção social, a fome pós covid não é uma preocupação única do Brasil. Os países como os Estados Unidos já estão se movimentando para novas análises.

Nos Estados Unidos utilizam a ferramenta Feeding America's Map the Meal Gap (MMG) que é basicamente o questionário oriundo dos questionários que inspiraram nosso Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. E através de sua aplicação atual, estão projetando um aumento de 17 milhões de americanos na faixa de insegurança alimentar para os próximos anos (GUNDERSEN et al., 2021).

E se os Estados Unidos tem esta previsão, como será este enfrentamento em demais países pobres como por exemplo aqui no Brasil ou na África? Dos 50 países na lista das Nações Unidas de países menos desenvolvidos, 34 deles são africanos. De acordo com dados da FAO, mais de 200 milhões de pessoas na África Subsaariana, parte do continente que corresponde à parte situada ao sul do Deserto

do Saara, estavam subnutridas em 2014-2016. A prevalência da desnutrição na África Subsaariana aumentou de 181 milhões em 2010 para 222 milhões em 2016. Como ficará este quadro de fome e miséria nos próximos anos em um continente de lideranças fracas e pouco investimento em políticas públicas, isso tem se mostrado uma preocupação mundial (ADEYEYE et al., 2021).

Mensurar um fato, ou mesmo um fenômeno, como este que estamos vivendo, é de extrema importância para direcionar ações, políticas e recursos, reforçando mais uma vez a necessidade de conhecer melhor a EBIA e as características que este instrumento pode trazer revelando mais informações sobre as populações mais vulneráveis.

Desde 2004 quando a EBIA começou a ser aplicada em estudos para avaliação dos níveis de segurança e insegurança alimentar, os dados mostravam uma tendência a redução. Os resultados do levantamento feito por Santos et al., (2018), descreveram uma tendência de redução na prevalência de insegurança alimentar, especialmente, quanto à insegurança alimentar moderada e grave que passou de 17% em 2004 para 7,9%.

Estudos em que a EBIA foi utilizada na identificação de populações em insegurança alimentar, após 2017, já mostravam em dados a tendência ao aumento da fome. Como exemplo o trabalho realizado no município de Rio Grande, em 2017, com uma amostragem sistemática onde dos 1.627 domicílios entrevistados, 26% se encontraram em situação de insegurança alimentar, uma taxa elevada para a região (SANTOS et al. 2018; MAAS et al., 2020).

Entretanto, nos últimos anos as mudanças políticas e econômicas influenciaram nesta perspectiva, o que foi agravado pelo quadro da pandemia.

## 2.7 ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR E POLÍTICAS PÚBLICAS

Desde a validação do questionário de Escala Brasileira De Insegurança Alimentar (EBIA), pode-se identificar populações empobrecidas ou carentes, de forma mais igualitária ou seja, até então políticas públicas, programas foram elaborados e aplicados muitos deles sobre as populações de negros, índios, mulheres, idosos, nordestinos dentre outros, que de certa forma poderiam ser estigmatizados. Com a aplicação do EBIA, independente de suas origens raciais,

gêneros ou atividades ele irá identificar falhas no processo de alimentação que traz prejuízo em geral para o ser humano, independente de qualquer outra característica.

Este fato não implica em dizer que tais características não sejam importantes na elaboração de políticas públicas, mas não precisam ser necessariamente o centro de tais programas já que aqui a fome é o que importa e ela pode estar presente em qualquer comunidade, principalmente no cenário de pandemia que vivemos atualmente.

Um estudo feito por Panigassi et al. (2008), época em que a EBIA estava ainda sendo implantada no Brasil, identificou diversas características da população que se mostrou em insegurança alimentar. O trabalho foi realizado em uma comunidade em Campinas e contou com a participação de 426 famílias que foram entrevistadas e o que se encontrou nesta população foi insegurança alimentar atinge 60,5% das famílias com pelo menos um integrante menor de 18 anos de idade.

Desta porcentagem, 20,4% apresentaram insegurança alimentar moderada e grave. Em 70% destas famílias, os homens eram os chefes, deste, 28% não completaram o ensino fundamental, sendo 5,1% analfabetos. A média de pessoas por domicílio foi de 4,3 pessoas. Verificou-se, também, que as famílias com informantes de cor preta ou parda apresentaram prevalências significativamente maiores de insegurança alimentar moderada e grave. A presença de rede de esgoto encanada ou não foi um dado muito influente nas taxas de insegurança alimentar o que enfatiza o quanto a condição sanitária pode estar envolvida no processo da fome e desnutrição (PANIGASSI et al., 2008).

Ainda revelou-se que apenas 4,4% das famílias em segurança alimentar tinham esgoto a céu aberto, entre famílias em insegurança alimentar leve essa proporção foi quatro vezes maior e entre aquelas em insegurança alimentar moderada e grave, o esgoto a céu aberto atingia quase seis vezes mais (PANIGASSI et al., 2008).

A classificação familiar com o resultado de insegurança alimentar é relacionado por diversos trabalho como um fator predisponente para a desnutrição, principalmente a infantil. Sabemos o quanto é alto o preço da desnutrição para as famílias, para as redes de assistência à saúde além de ser um grande prejuízo pessoal e social já que estas pessoas trabalham menos, adoecem mais (VIEIRA, SOUZA, CERVATO-MANCUSO, 2010; PIMENTEL, SICHIERI, SALLES-COSTA, 2009).

Ainda se ressalta a importância dos resultados para ampliar discussão sobre políticas públicas que possa fomentar diretrizes que atendam as necessidades de populações mais vulneráveis e que precisam de atenção mais específicas que possam promover melhoria na qualidade de vida desses indivíduos.

Dessa forma, faz-se necessárias políticas públicas inovadoras e efetivas que contemplem a multidimensionalidade da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e busquem remodelar as estruturas de oportunidades socioeconômicas e a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável.

No mundo e no Brasil temos muito conhecimento sobre a fome, muitos estudos reuniram e ajudaram a coletar os dados que hoje compõe um cenário de graves problemas que parecem não se resolverem mesmo diante de tanto conhecimento e tanto recurso.

Portanto, é o momento de aplicarmos com mais efetividade tudo que já conhecemos, desde quando achávamos que a fome era uma consequência de chefes de famílias que não buscavam trabalho, até o atual momento onde sabemos que milhares de famílias são vítimas de um doloroso processo político e econômico.

Por esta situação que se arrasta desde a primeira guerra mundial, onde órgãos mundiais surgiram para amenizar o problema que achavam que seria temporário e que nunca diminuiu só aumentou com ou sem guerras armadas mas também como consequência de guerras políticas. A Organização das Nações Unidas (2015), vem nas últimas décadas enfatizando a necessidade de erradicação da fome e destas diferenças sociais tão marcantes. E os trabalhos das conferências desde o Rio-92, vem reunindo argumentos para que em 2015 fosse elaborado a AGENDA 2030.

A Agenda 2030 é um plano ousado da ONU, pede o fim da pobreza no mundo até 2030. Este plano oferece como diretriz 17 objetivos, os chamados Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Tais objetivos tiveram uma trajetória desde a conferência Rio-92, onde adotaram a Agenda 21, uma das primeiras intenções formalizadas entre nações na busca comum de um padrão para desenvolvimento sustentável em todo o mundo (ONU, 2015).

A conferência Rio + 20, que ocorreu em junho de 2012, fez um balanço da Agenda 21 e traçou novos desafios como além de um desenvolvimento sustentável, queriam a erradicação da pobreza. As idéias discutidas nesta conferência serviram

de base para então em 2015 surgir a a Agenda 2030 que traz os seguintes objetivos (ONU, 2012; ONU, 2015):

- 1 – Erradicação da pobreza
- 2 – Fome zero e agricultura sustentável
- 3 – Saúde e Bem estar
- 4 – Educação de Qualidade
- 5 – Igualdade de gênero
- 6 – Água potável e Saneamento
- 7 – Energia acessível e limpa
- 8 – Trabalho decente e crescimento econômico
- 9 – Indústria, inovação e infraestrutura
- 10 – Redução das desigualdades
- 11 – Cidades e comunidades sustentáveis
- 12 – Consumo e produção responsáveis
- 13 – Ação contra mudança global do clima
- 14 – vida na água
- 15 – Vida Terrestre
- 16 – Paz, Justiça e instituições eficazes
- 17 – Parcerias e meios de implementação

Os objetivos que tangem as propostas de erradicação de fome e pobreza são pelo menos seis e claro que pandemia vem colocar estas ações e o tempo previsto em risco.

O Objetivo 1 parece ser o mais audacioso. Quando se diz em erradicar a fome no mundo parece algo impossível, apenas idealizador ou retórico mas na verdade significa melhorar a condição de cerca de 700 milhões de pessoas no mundo que vivem com menos US\$ 1,90 ao dia. No Brasil, segundo dados da Síntese de Indicadores Sociais (SIS), divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 13,5 milhões de brasileiros viviam com menos de US\$ 1,90 por dia até 2018. O número corresponde a 6,5% da população e é o maior desde 2012 (IBGE, 2018).

Devemos empreender nossos esforços para o cumprimento dos objetivos do desenvolvimento sustentável propostos pela Agenda 2030 e assinados pelo Brasil, que, entre outros aspectos, propõem erradicar a pobreza e a fome (ARAÚJO et al., 2020)

Contudo, fica muito clara a necessidade de aplicar instrumentos na identificação e monitoramento rápido de um novo quadro da fome. É essencial o que implica na necessidade de maior conhecimento e divulgação destas escalas de identificação da insegurança alimentar e no Brasil temos este grande auxílio através da EBIA.

E para atingirmos a totalidade devemos atuar em pequenas comunidades de forma expressiva para que possamos atingir o grande objetivo de erradicar a fome. Conhecer o perfil da populações classificadas como insegurança alimentar é de grande importância para ações mais efetivas.

O estudo de Frota (2013), além de dados sócio econômicos aponta dados nutricionais desta população que não foram explorados em relação a insegurança alimentar.

Diante do conhecimento estratificado de uma população que passa fome, conhecer a sua condição social e nutricional enriquece o universo de informações para produção de políticas públicas, ações e programas se torna bem maior e mais completo.

Somente com políticas públicas mais complexas e que estratégias municipais ou locais sejam complementares às de âmbito nacional para que seja dado foco e direcionamento ao problema que após este período pandêmico teremos certamente um retrocesso ainda imensurável.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar os fatores sócio econômicos e nutricionais da população maranhense e a relação com a Escala Brasileira de insegurança alimentar

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Descrever o perfil socioeconômico e nutricional da população maranhense estudada;

Identificar a classificação da população quanto a segurança alimentar ou insegurança alimentar;

Identificar a relação entre a insegurança alimentar com as variáveis escolaridade, sexo e trabalho formal do chefe/responsável pela família;

Identificar a relação entre a insegurança alimentar com o gênero do responsável pela família.

## 4. MÉTODO

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal de base populacional.

A pesquisa teve como base o projeto guarda-chuva intitulado: “Prevalência e fatores associados à anemia em mulheres e crianças no Maranhão” (FROTA, 2013).

### 4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado no Estado do Maranhão, incluindo as quatro macrorregiões geográficas que fazem parte, sendo elas: Santa Inês, Caxias, Imperatriz e Pinheiro, além da sua capital São Luis.

O Estado é localizado no Nordeste brasileiro e possui cerca de 7.114.598 habitantes (IBGE, 2020).

### 4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Foi constituído por 978 famílias do estado do Maranhão, Brasil, no ano de 2010. Cada família representa um domicílio particular permanente da população. Com isso, a cada domicílio da amostra está atribuído as características investigadas no estudo.

### 4.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis socioeconômicas e demográficas utilizadas no estudo foram: zona de domicílio (rural e urbana), sexo do chefe da família (masculino, feminino), escolaridade do chefe da família (sem escolaridade, 1º grau completo, 2º grau completo, nível superior), chefe da família trabalha (sim, não), tipo de trabalho do chefe da família (formal, informal, aposentado, não trabalha), família participa de cooperativa (sim, não), número de pessoas na família ( até 4, 5 a 8, 9 a 12, 13 e mais), renda mensal da família (sem rendimento, até  $\frac{1}{4}$  salários-mínimo,  $> \frac{1}{4}$  a  $\frac{1}{2}$  SM,  $> \frac{1}{2}$  a 1 SM,  $> 1$  a 2 SM,  $> 3$  a 5 SM,  $\geq 6$  SM), classes econômicas (A1, A2, B1, B2, C1, C2, D, E), possui renda do trabalho (sim, não), recebe benefício de programa social (sim, não), recebe benefício do Programa Bolsa Família (PBF) (sim, não).

#### 4.5 MATERIAL E ANÁLISE DOS DADOS

Para a classificação do nível de insegurança alimentar utilizou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) 2004 – versão 15 questões. É uma escala psicométrica, que avalia de maneira direta uma das dimensões da segurança alimentar e nutricional em uma população, por meio da percepção e experiência com a fome (SEGALL, 2007 e 2009; KEPPLER, 2011).

A pontuação usada no nível domiciliar para categorizar a insegurança alimentar para famílias, foi: 0 (zero) pontos - Segurança Alimentar (AS), 1 a 5 pontos – Insegurança Leve (IL), 6 a 10 pontos – Insegurança Moderada (IM) e 11 a 15 pontos – Insegurança Grave (IG), considerado todos os domicílios com menores de 18 anos.

A classificação do estado nutricional das mulheres de 15 a 49 anos segundo Índice de Massa Corporal (IMC) adotada, foi: < 16,0 – magreza grau III, 16,0 a 16,9 – magreza grau II, 17,0 a 18,5 – magreza grau I, 18,5 a 24,9 – eutrofia, 25 a 29,9 – pré-obesidade, 30 a 34,9 – obesidade I, 35 a 39,9 – obesidade II e  $\geq$  obesidade III.

Para a classificação do estado nutricional de crianças de zero a cinco anos utilizou-se as variáveis de peso, estatura e idade, primeiro fez-se a obtenção do IMC para posteriormente determinar o diagnóstico nutricional a partir do IMC por idade, por meio do critério estatístico de escore-z e a classificação recomendada pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), foram classificadas em magreza acentuada – inferior a -2 e maior que -3 escore-z, magreza – inferior a -1 e maior que -2, eutróficas - as crianças maiores que -1 escore-z e menores que +2, valores maiores que +2 escore-z e menores que +3 escore-z – risco de sobrepeso, e, para obesidade, utilizou-se como ponto de corte, valores superiores a +3 escore-z.

Na classificação das classes econômicas das famílias em nível do domicílio utilizou-se o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB, 2010), para estimar o poder de compra das famílias e classificá-las em classes econômicas por sistema de pontos por posse de itens e grau de instrução do chefe de família. Os cortes adotados, foram: classe A1 – 42 a 46 pontos, A2 – 35 a 41 pontos, B1 – 29 a 34 pontos, B2 – 23 a 28 pontos, C1 – 18 a 22 pontos, C2 – 14 a 17 pontos, D – 8 a 13 pontos e E – 0 a 7 pontos. A renda familiar mensal da unidade de consumo foi definida com base no valor do salários-mínimos de 2010 (época em que se deu a coleta de dados), que era R\$ 510,00 (quinhentos e dez) reais.

Para a análise dos dados utilizou-se o software statistical Package for the Social Science (PSS) statistic versão 2. O teste qui-quadrado de Person e modelos de regressão logística foram utilizados na primeira etapa do estudo para verificar associação das variáveis dependentes insegurança alimentar e classes econômicas e estado nutricional para verificar associação com as variáveis explicativas independentes.

Primeiramente, aplicou-se o teste qui-quadrado para identificar quais variáveis explicativas associavam-se significativamente com as variáveis respostas. Posteriormente, foram incluídas no modelo de regressão logística, pelo método de stepwise. Também foram estimados os valores de razões de chance (Odds ratio) e respectivos intervalos de confiança. O nível de significância estatística considerado nas análises de regressões logística foi de 5% ( $p < 0,05$ ).

Na segunda etapa do estudo, buscou-se explorar relações conjuntas, por meio de análise, entre insegurança alimentar e acesso a bens e a serviços de consumo pela unidade consumidora das famílias, entre classes econômicas e insegurança alimentar, estado nutricional das mulheres e das crianças e peso ao nascer, e entre os índices E/I, P/I, P/E, I/IMC e IMC/insegurança alimentar das crianças de zero a cinco anos e I/IMC das mulheres de 15 a 49 anos.

#### 4.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão com parecer de nº060/10 e do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo com parecer de nº. 2191/10.

## 5 RESULTADOS

Os resultados para fatores socioeconômicos, demográficos e nutricionais da população maranhense pela classificação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA, 2004), apresentou diferença estatística significativa na variável zona do domicílio, em relação ao chefe da família: sexo, escolaridade, tipo de trabalho e referente à família/domicílio: número de pessoas na família, renda mensal, classe econômica, renda do trabalho, receber benefícios de programa social e do Programa Bolsa Família (PBF).

Da população do estudo, quanto a classificação EBIA, a maioria das famílias em nível de domicílio estavam em insegurança alimentar (F [689] = 70,4%). Dessas, prevaleceu as domiciliadas na zona urbana (F [424] = 61,5), as em que o chefe, era: do sexo masculino (F [457] = 66,3%), tinha o 1º grau incompleto (F [416] = 60,4%) e trabalha de forma informal 544 (F [544] = 79,0%), composição familiar de 5 a 8 pessoas (F [359] = 52,1%), renda mensal > 1 a 2 salários-mínimo (SM) (F [213] = 30,9), classe econômica D (F [269] = 39,0%), possuía renda do trabalho (F [506] = 73,4%) e recebiam benefícios de programa social (F [507] = 73,6%), Tabela 1.

**Tabela 1** - Características socioeconômicas e demográficas da Insegurança alimentar das famílias em nível de domicílio. Maranhão, Brasil, 2010. N = 978\*.

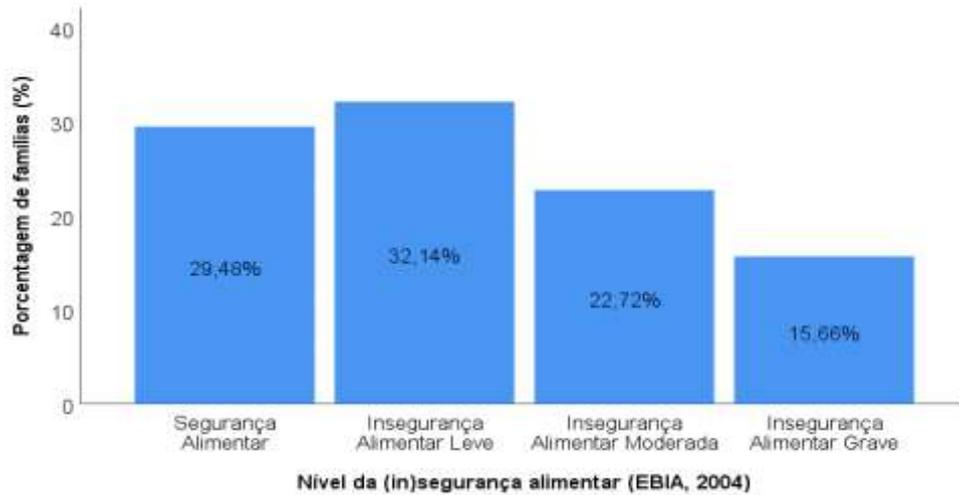
Variáveis	Categorias	INSEGURANÇA ALIMENTAR (EBIA)		p-Valor
		n = 689 (70,4%)	n = 288 (29,4%)	
		Insegurança Alimentar	Segurança Alimentar	
		N (%)	n (%)	
Zona do domicílio	Urbana	424 (61,5)	199 (69,1)	0,0150
	Rural	265 (38,5)	89 (30,9)	
Sexo do chefe da família	Masculino	457 (66,3)	218 (75,7)	0,0120
	Feminino	230 (33,4)	70 (24,3)	
Escolaridade do chefe da família	Sem escolaridade	114 (16,5)	31 (10,8)	0,0001
	1º grau incompleto	416 (60,4)	151 (52,4)	
	2º grau completo	148 (21,5)	91 (31,6)	
	Nível superior	11 (1,6)	15 (5,2)	
Tipo de trabalho do chefe da família	Formal	119 (17,3)	94 (32,6)	0,0001
	Informal	429 (62,3)	147 (51,0)	
	Aposentado	55 (12,5)	21 (7,3)	
	Não trabalha	86 (8,0)	26 (9,0)	
Número de pessoas na família	Até 4	295 (42,8)	159 (55,2)	0,0040
	5 a 8	359 (52,1)	118 (41,0)	
	9 a 12	28 (4,1)	10 (3,5)	

	≥ 13	7 (1,0)	1 (0,3)	
Renda mensal da família	Sem rendimento	12 (1,7)	1 (0,3)	0,0001
	Até ¼	66 (9,6)	17 (5,9)	
	> 1/4 a 1/2 SM	129 (18,7)	20 (6,9)	
	> 1/2 a 1 SM	175 (25,4)	43 (14,9)	
	> 1 a 2 SM	213 (30,9)	110 (38,2)	
	> 2 a 3 SM	60 (8,7)	40 (13,9)	
	> 3 a 5 SM	27 (3,9)	36 (12,5)	
	≥ 6 SM	7 (1,0)	21 (7,3)	
Classes econômicas da família	A2	0 (0,0)	1 (0,3)	0,0001
	B1	2 (0,3)	3 (1,0)	
	B2	6 (0,9)	18 (6,3)	
	C1	50 (7,3)	48 (16,7)	
	C2	113 (16,4)	75 (26,0)	
	D	269 (39,0)	106 (36,8)	
	E	249 (36,1)	37 (12,8)	
Possui renda do trabalho	Sim	506 (73,4)	254 (88,2)	0,0001
	Não	145 (21,0)	30 (10,4)	
	NSI	38 (5,5)	4 (1,4)	
Recebe benefícios de Programa Social	Sim	507 (73,6)	156 (54,2)	0,0001
	Não	182 (26,4)	132 (45,8)	
Recebe benefício PBF	Sim	480 (69,7)	628 (51,4)	0,0001
	Não	205 (29,8)	138 (47,9)	
	NSI	4 (0,5)	2 (0,7)	

**Fonte:** Banco de dados - projeto prevalência e fatores associados à anemia em mulheres e crianças no Maranhão” (FROTA, 2013). **Nota:** \* Ocorreu omissão de informação para algumas variáveis em relação a um respondente (N = 978-1 = 977). Número amostral (n). Taxa percentual (%). Escala Brasileira de (In)segurança alimentar (EBIA). Salários-mínimo (SM). Não sabe informar (NSI). Programa Bolsa Família (PBF).

Ao medir a insegurança alimentar pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA, 2004) – versão 15 questões, observou-se que das 978 famílias participantes, 29,5% (288) estavam em segurança alimentar, a outra parcela de famílias 70,5% (689) apresentou Insegurança Alimentar (IA), em nível de domicílio, sendo: 32,1% (314) em insegurança alimentar leve (IL), 22,7% (222) em insegurança alimentar moderada (IM) e 15,7% (153) em insegurança alimentar grave (IG), e 29,5% estavam em segurança alimentar. Figura 1.

**Figura 1.** Taxa percentual da insegurança alimentar das famílias em nível de domicílio. Maranhão, Brasil, 2010. N = 978.



**Fonte:** Banco de dados (FROTA, 2013).

Na Tabela 2, o resultado é estatisticamente significativo para relação classes econômicas por nível de insegurança alimentar e por peso ao nascer e não significativo por estado nutricional das crianças de zero a cinco anos e das mulheres de 15 a 49 anos. Há maior concentração de famílias em insegurança alimentar C2, D e E.

**Tabela 2 – Nível de insegurança alimentar, peso ao nascer, estado nutricional das crianças de 0 a 5 anos e das mulheres de 15 a 49 por classes econômicas. Maranhão, Brasil, 2010. N = 978\*.**

Variáveis	Categorias	CLASSES ECONÔMICAS (CCEB, 2010)							p-Valor
		n = 1	n = 5	n = 24	n = 98	n = 188	n = 375	n = 286	
		A2	B1	B2	C1	C2	D	E	
		N (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Nível insegurança alimentar (EBIA, 2004)	Segurança alimentar	1 (100,0)	3 (60,0)	18 (75,0)	48 (49,0)	75 (39,9)	106 (28,3)	37 (12,9)	0,0001
	Insegurança alimentar leve	0 (0,0)	1 (20,0)	4 (16,7)	39 (39,8)	66 (35,1)	129 (34,4)	75 (26,2)	
	Insegurança alimentar moderada	0 (0,0)	1 (20,0)	2 (8,3)	10 (10,2)	37 (19,7)	93 (24,8)	79 (27,6)	
	Insegurança alimentar grave	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,0)	10 (5,3)	47 (12,5)	95 (33,2)	
Peso ao nascer das crianças de 0 a 5 anos	500 a 999 g	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,0001
	1000 a 1499 g	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (4,1)	1 (0,5)	1 (0,3)	1 (0,3)	
	1500 a 2499 g	0 (0,0)	1 (20,0)	1 (4,2)	4 (4,1)	11 (5,9)	20 (4,5)	13 (4,5)	
	2500 a 2999 g	1 (100,0)	0 (0,0)	2 (8,3)	13 (13,3)	38 (20,2)	76 (18,5)	53 (18,5)	
	3000 a 3999 g	0 (0,0)	4 (80,0)	19 (79,2)	67 (68,4)	113 (60,1)	227 (62,6)	179 (62,6)	
	≥ 4000 g	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,2)	6 (6,1)	20 (10,6)	30 (8,4)	24 (8,4)	
	NSI	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (1,1)	3 (1,7)	5 (1,7)	
	Estado nutricional das crianças de 0 a 5 anos, IMC por idade	Magreza acentuada	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,5)	0 (0,0)	
Magreza	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,5)	0 (0,0)	4 (1,4)		
Eutrófico	1 (100,0)	2 (40,0)	12 (50,0)	58 (59,8)	110 (58,5)	217 (57,9)	173 (60,7)		
Risco de sobrepeso	0 (0,0)	1 (20,0)	9 (37,5)	28 (28,9)	47 (25,0)	109 (29,1)	85 (29,8)		
Estado nutricional das mulheres de 15 a 49 anos, referência IMC	Sobrepeso	0 (0,0)	2 (40,0)	3 (12,5)	11 (11,3)	29 (15,4)	49 (13,1)	23 (8,1)	0,2590
	Magreza grau III	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	
	Magreza grau II	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,2)	1 (1,0)	1 (0,5)	2 (0,5)	4 (1,4)	
	Magreza grau I	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (8,3)	3 (3,1)	2 (1,1)	15 (4,0)	17 (5,9)	
	Eutrófico	1 (100,0)	2 (40,0)	13 (54,2)	62 (63,3)	109 (58,3)	204 (54,5)	189 (66,1)	
	Pré-obesidade	0 (0,0)	3 (60,0)	5 (20,8)	27 (27,6)	53 (28,3)	97 (25,9)	51 (17,8)	
	Obesidade moderada (grau I)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (8,3)	4 (4,1)	13 (7,0)	41 (11,0)	18 (6,3)	
	Obesidade severa (grau II)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,0)	6 (3,2)	12 (3,2)	4 (1,4)	
Obesidade muito severa (grau III)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,2)	0 (0,0)	2 (1,1)	3 (0,8)	3 (1,0)		

**Fonte:** Banco de dados - projeto prevalência e fatores associados à anemia em mulheres e crianças no Maranhão” (FROTA, 2013). **Nota:** \* Omissão de informação para algumas variáveis em relação a um respondente (N = 978-1 = 977). Número amostral (n). Taxa percentual (%). Não soube informar (NSI). Grama (g).

**Tabela 3** - Fatores nutricionais associados a insegurança alimentar das famílias a nível de domicílio. Maranhão, Brasil, 2010. N = 978\*.

Variáveis	Categorias	(IN)SEGURANÇA ALIMENTAR (EBIA)		N	Odds Ratio	IC (95%)		p-Valor
		n = 689 (70,4%)	n = 288 (29,4%)					
		Insegurança alimentar	Segurança alimentar					
		n (%)	n (%)	977				
Risco coronariano da RCQ nas mulheres de 15 a 49 anos	Baixo	34 (4,9)	18 (6,3)	52	1,00	-	-	referência
	Moderado	234 (34,0)	121 (42,0)	355	1,02	0,56	1,89	0,0123
	Alto	277 (40,2)	111 (38,5)	388	1,32	0,72	2,44	
	Muito alto	144 (20,9)	38 (13,2)	182	2,01	1,02	2,94	
Risco de morbidade para mulheres de 15 a 45 anos	Aumentado	212 (30,8)	70 (24,3)	282	1,38	1,01	1,89	0,0421
	Reduzido	477 (69,2)	218 (75,7)	695	1,00	-	-	referência
Estado nutricional das mulheres de 15 a 49 anos	Magreza	36 (5,2)	13 (4,5)	49	1,18	0,61	2,27	0,2148
	Eutrófica	407 (59,2)	173 (60,3)	580	1,00	-	-	referência
	Pré-obesidade	159 (23,1)	77 (26,8)	236	0,88	0,61	1,18	
	Obesidade	86 (12,5)	24 (8,4)	110	1,52	0,94	2,48	

**Fonte:** Banco de dados - projeto prevalência e fatores associados à anemia em mulheres e crianças no Maranhão" (FROTA, 2013). **Nota:** \* Omissão de informação para algumas variáveis em relação a um respondente (N = 978-1 = 977). Número amostral (n). Taxa percentual (%). Não soube informar (NSI).

## 6 DISCUSSÃO

Diante dos resultados foi possível evidenciar que entre a população do estudo do Maranhão, a maior parte dos chefes de família eram do sexo masculino e possuíam trabalhos do tipo informal. Entre as famílias, residiam na zona urbana e possuíam em seu domicílio de 5 a 8 membros com uma faixa etária de 20 a 39 anos, primeiro grau incompleto e com um rendimento mensal de até dois salários mínimos.

Em relação ao poder de compra das famílias, as famílias eram de classe D. Notou-se ainda, que grande parte das famílias, eram beneficiadas por algum programa social. E de acordo com a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), cerca de 70,5%, apresentavam insegurança alimentar, em sua maioria de nível leve e a minoria nível grave.

Ainda diante dos resultados evidenciados, em relação ao perfil nutricional, nota-se que entre as crianças com idade de zero a cinco anos e as mulheres entre 15 e 49 anos, o estado nutricional em destaque era de crianças e mulheres eutóxicas ou em risco para obesidade.

Se tratando do estado onde foi realizado a pesquisa, o Maranhão ocupa o 26º lugar em Índice de desenvolvimento Humano (IDH) e o segundo pior do país. O IDH do Maranhão é de 0,639 e seu indicador de renda está em último lugar. E apesar de ter um bom desenvolvimento econômico nos últimos anos, a sua população na maioria ainda vivem em condições de vulnerabilidade social (IPEA, 2013).

O índice de extrema pobreza do estado diminuiu, entretanto essa ainda é a realidade de mais de 20% da população, isso quer dizer que um a cada cinco maranhense sobrevive com menos de 70 reais por mês, e além disso, mais da metade, cerca de 60% possuem algum tipo de insegurança alimentar (MAIS ISH, 2015).

No estudo de Souza et al., (2019), entre as famílias que participaram do estudo, cerca de 79% possuíam de quatro a mais moradores e apresentavam classe econômica C.

Em relação a insegurança alimentar, entre as regiões com maior prevalência de Insegurança Alimentar (IA) está o Nordeste com cerca de 50,1% dos domicílios, enfatizando a desigualdade social que existe entre as regiões do Brasil (IBGE,2014).

Ao se observar os fatores de risco para a insegurança alimentar, os dados revelam que variáveis como o sexo do responsável da família, assim como o grau de

escolaridade desse responsável são fatores responsáveis na determinação da insegurança alimentar.

No município de Rio Grande (RS), a predominância dos chefes de família eram do sexo feminino e que viviam com o companheiro, com um total de 54,4% e 49,4% possuíam de quatro a onze anos de escolaridade. Essa pesquisa, também revelou que a cada dez domicílios participantes, um existia moradores inscritos no Programa Bolsa Família (MAAS et al., 2020).

A desigualdade na redução da prevalência de insegurança alimentar moderada e grave é representado por questões que envolvem a vulnerabilidade social, econômica e demográfica da população, mas que vem sofrendo variações após o passar dos anos (SANTOS et al; 2018).

Pode-se observar que a diminuição da prevalência de IA moderada e grave é igual entre os domicílios que possuem chefes de família tanto do sexo masculino, quanto do sexo feminino. Entretanto, os domicílios chefiados por mulheres ainda possuem maior probabilidade de apresentar insegurança alimentar (SANTOS et al; 2018).

Assim como no estudo, Santos et al., (2018), revelam que o desemprego e a baixa escolaridade dos chefes de família ainda fazem parte dos principais fatores de associação com as questões de segurança alimentar.

Esta associação de baixo grau de escolaridade da população e a insegurança alimentar, também foi encontrada nesse outro estudo (MAAS et al., 2020).

Em uma pesquisa realizada, um quarto das famílias participantes estavam em situação de insegurança alimentar, sendo a prevalência dessa insegurança em domicílios cujo os níveis socioeconômicos eram menores, com um maior número de moradores e as mães possuíam baixo nível de escolaridade (SOUZA et al., 2019).

A relação entre a baixa escolaridade e a insegurança alimentar é provável, de modo que o indivíduo com melhor nível de escolaridade apresentar melhores oportunidades para ser inserido nos locais de trabalho, e assim, melhorar a renda mensal da sua família e garantir melhores condições de acesso a alimentação (SANTOS et al; 2018).

Portanto, quando o chefe de família possui baixa escolaridade, a tendência é que encontre limitações, se tornando menos produtivo e com maior dificuldade de desenvolver suas potencialidades. Dessa maneira, a família está sujeita a enfrentar dificuldades muito maiores na hora de conseguir uma vaga de emprego e uma

renda, aumentando a pobreza e contribuindo para a evolução da baixa escolaridade entre suas gerações (JUNIOR, SILVA, 2013).

Em relação ao número de moradores no domicílio, a insegurança alimentar foi uma vez e meia maior onde existiam mais de cinco moradores quando comparado aqueles domicílios que existiam apenas uma pessoa. Além disso, observou que a medida em que a renda familiar diminui, a insegurança alimentar aumenta (MAAS et al., 2020).

A quantidade de pessoas da família não acompanha obrigatoriamente o aumento da renda mensal da família, pelo fato de que apesar de existir muitos moradores, nem todos possuem um rendimento, e essas famílias com um total muito maior de indivíduos também geram gastos muito maiores com alimentação e outros consumos, o que vai influenciar na insegurança alimentar desse domicílio (SILVA et al., 2017).

Desde muitos anos a renda familiar é considerada como a variável de maior impacto quando se fala em insegurança alimentar. E no Brasil a crise econômica eleva cada vez mais o número de indivíduos em situação de pobreza, sendo assim, essa vulnerabilidade social dessas famílias, aumentam cada vez mais os riscos para a IA (HOFFMANN, 1995; IPEA, 2015).

Corroborando com esses achados, Adeyeye et al., (2021), revelam em seu estudo que uma prevalência de 94,3% de insegurança alimentar para a população cuja faz parte dos beneficiários do Programa Bolsa Família, além disso, o estudo apresenta que entre essa população, 50% possuem baixa escolaridade.

Para os beneficiários do Programa Bolsa Família o risco para a IA é cerca de 52% maior. E este fato também é evidenciado pelo Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS), que revelaram maior prevalência de insegurança alimentar nos domicílios beneficiários (IBGE, 2010; BRASIL, 2009).

Em relação a localização dos domicílios, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2014), contrapõe os achados dessa pesquisa, revelando que a zona rural é a área de domicílios mais prevalente quando se trata de insegurança alimentar (IBGE, 2014).

Entretanto, se tratando de domicílios localizados na zona rural, pode-se considerar tal fato como um dos fatores de proteção para a IA moderada ou grave.

Além disso, considera a adequação dos serviços de saneamento básico, o número de bens para consumo próprio e a escolaridade (SANTOS et al; 2018).

A pesquisa realizada na França no ano de 2015, revelou que quanto menor for os bens de consumo da família, maior risco tem o domicílio de estar em insegurança alimentar (BOCQUIER et al, 2015). Essa relação entre os bens de consumo está representada pelas menores condições socioeconômicas, o que compromete o poder de compra da família e conseqüentemente, gera impactos para adquirirem alimentos (WALSH, VAN ROOYEN, 2015).

Em relação aos domicílios da zona urbana, existem alguns desafios para essas famílias, que estão associados a dependência da renda para garantir os itens para sua alimentação. Incluindo a isso, a diminuição de oportunidades de emprego, a desigualdade social e a inadequação no acesso aos serviços de saneamento, saúde e educação (FLORO, SWAIN, 2013; WALSH, VAN ROOYEN, 2015).

Sendo assim, pode haver impactos diretos nas oportunidades, limitando assim, as condições de desenvolvimento da renda e ainda, gerando impotência para superar as condições de privação dos direitos humanos básicos, como a alimentação, de modo, a deixar essa população exposta aos riscos de insegurança alimentar (FLORO, SWAIN, 2013; WALSH, VAN ROOYEN, 2015).

Em relação ao perfil nutricional, as crianças e as mulheres em sua maioria estavam em sobrepeso, frente a isso, sabe-se que a relação entre insegurança e pobreza é evidente e atualmente, essa preocupação atualmente está unida com a preocupação entre a relação de insegurança alimentar e a obesidade. Por este motivo, estudos realizados revelam a existência de uma relação entre a obesidade e as questões de vulnerabilidade socioeconômico (MONTEIRO, CONDE, CASTRO, 2003; GIGANTE et al., 2006; MARINHO et al., 2003).

Esta associação acontece devido a relação existente entre os custos de alimentação e a sua densidade energética, ou seja, quanto mais denso em energia é o alimento, mais barato são os custos, por isso, tornam-se opções de compra para a população mais pobre (DREWNOWSKI, SPECTER, 2004).

A alta prevalência da obesidade infantil tem relação com a baixa renda familiar e um grau reduzido de desenvolvimento humano. Em todo o mundo, esses níveis de obesidade são preocupantes e nos últimos anos a Organização Mundial da Saúde (OMS), revela um aumento de 4,8% para 6,1% entre os anos de 1990 e 2014, passando de 31 milhões para 41 milhões de crianças (OMS, 2016).

Corroborando com os achados, Amistá e Silva (2015), evidenciou em seu estudo crianças com perfil eutrófico e em risco de sobrepeso e obesidade, resultados que se assemelham aos encontrados nesse estudo.

Para Pigeot et al., (2016), esses resultados revelam uma tendência ao sobrepeso e a obesidade, o que indicam a necessidade de intervenções voltadas para a prevenção dessa realidade em todas as faixas etárias, como forma de mudar o comportamento familiar.

Em relação ao perfil nutricional e as condições de saúde, existem vários fatores que contribuem para a adequação ou não, como por exemplo, o acesso a uma alimentação saudável, a diversidade de consumo e a oferta de alimentos que podem impactar na vida ao longo de todo os anos (MAZUR; NAVARRO, 2015).

Santos, Cáceres e Pegolo (2019), apresentaram em seu estudo uma classificação do estado nutricional conforme o índice de massa corporal e circunferência da cintura, tendo destaque para uma população com peso excessivo, considerando ainda o sobrepeso e a obesidade. Nesse estudo, apenas 44,3% das mulheres possuíam um perfil eutrófico e em relação a circunferência da cintura, somente 44,3% apresentaram valores adequados. Nesse estudo, notou-se que o excesso de peso foi a condição nutricional mais frequente entre a população estudada, além disso, as mulheres possuíam valores superiores ao desejado em relação a circunferência da cintura, potencializando os riscos para doenças cardiovasculares.

Segundo os dados da VIGITEL de 2018, é possível visualizar, principalmente entre as mulheres que o excesso de peso diminui de acordo com a evolução do grau da escolaridade. Este fato é visualizado tanto para o excesso de peso, quanto na obesidade, onde a prevalência dos casos estão concentrados em mulheres que possuem de zero a oito anos de escolaridade (BRASIL, 2019).

Também foi evidenciado uma relação entre insegurança alimentar e a obesidade em mulheres. Além disso, enfatizaram que os casos de baixo peso e de excesso de peso estão presentes em indivíduos com segurança alimentar, o que sugere uma inadequação no consumo alimentar (MORAIS et al., 2014)

A proporção de mulheres em insegurança alimentar e que apresentaram excesso de peso é relativamente significativa, em especial, pelos riscos de desenvolverem doenças associadas a alimentação (MORAIS et al., 2015).

Melzer et al., (2015), em seu estudo contou com 357 famílias, onde constatou que as mulheres com acúmulo de gordura abdominal aumenta as chances em 2,7 vezes para que a criança apresente a mesma condição. Assim, este fato se associa portanto, a fatores genéticos, socioculturais e a hábitos familiares (MELZER et al., 2015).

Desse modo, é necessário que os órgãos públicos das diferentes esferas desenvolvam estratégias capazes de promover orientações sobre qualidade de vida, atividade física, dentre outros, para as famílias em relação aos gastos, em especial com os benefícios ofertados pelo governo (BRASIL, 2004, BROYLES et al., 2015).

Visto que, a insegurança alimentar envolve diversos fatores, que vão desde as dimensões psicológicas, até expressões físicas como a desnutrição e a obesidade. Sendo, esses fatores diretamente associados aos fatores socioeconômicos e comprometem o bem-estar físico, mental e social de toda a população (KEPPLE et al., 2014; BURITY et al., 2010).

Assim, as evidências do perfil nutricional atuais estão associados a alterações demográficas, socioeconômicas e epidemiológicas, entretanto, o principal determinante é a qualidade da alimentação. O que antigamente era comum, como enfrentar as carências nutricionais e deficiências energético-proteicas, torne-se uma preocupação voltada para a obesidade e o sobrepeso (FONSECA, 2014).

Diante disso, a insegurança alimentar faz parte da realidade de diversos países, na Nigéria por exemplo, no ano de 2012 apresentou uma prevalência de 61,8% nos domicílios, e nos Estados Unidos, mesmo sendo um país com potência econômica, entre os anos de 2005 e 2010, possuía cerca de 53,4% de adultos de baixa renda e que estavam em situação de insegurança alimentar (OMUEMU et al., 2012; LEUNG et al., 2015).

Já na África do Sul a insegurança alimentar que era de 52,3% caiu em mais da metade até o ano de 2008. E toda essa diminuição é reflexo de medidas de desenvolvimento socioeconômico em todo o mundo direcionado para a progressão das condições de vida da população (LABADARIOS et al., 2011; LI, DACHNER, TARASUK, 2016; BOCQUIER, 2015).

No Brasil desde 2013 foram desenvolvidas diversas políticas sociais voltadas para a segurança alimentar e nutricional. Essas ações foram fruto da responsabilização do Estado para enfrentar a fome e a miséria, por meio de um compromisso internacional (SILVA, 2014).

Um dos marcos de referência para a redução da insegurança alimentar no Brasil é a implementação da Estratégia Fome Zero. Essa estratégia foi impulsionada por meio da valorização do salário mínimo, pela redução do desemprego e pela efetivação do Programa Bolsa Família (ROCHA, 2009).

Por meio dessas estratégias foi possível aumentar a renda familiar da população mais pobre e além disso, reduzir os níveis de pobreza dos indivíduos do país, sendo assim, foi possível que esta população obtivesse de forma mais fácil o acesso a alimentação (ROCHA, 2009).

Um outro ponto muito importante para a redução da IA foi o progresso e o investimento em políticas de segurança alimentar e nutricional. Todo esse fortalecimento foi capaz de refletir no reconhecimento da alimentação como um direito institucional e constitucional do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, cujo direcionou a implementação da política de segurança alimentar e nutricional (BRASIL, 2010).

Na Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional a maior responsabilidade para que as ações sejam efetivadas é do estado e do município, sendo potencializadas ou não pela participação e controle exercido. Dessa maneira, o Norte e Nordeste ainda evidenciaram cerca de três milhões de domicílios com alimentação comprometida (BRASIL, 2010).

Por este motivo, é fundamental conhecer quais as necessidades e a magnitude que o município vive em relação a insegurança alimentar, de modo a contribuir para a elaboração de novas políticas e desenvolvimento de ações suficientes para melhorar a segurança alimentar e nutricional de uma determinada população.

## **7 CONCLUSÃO**

Evidenciou-se através dos resultados dessa pesquisa que no Estado do Maranhão, os participantes e chefes de família eram homens que possuíam trabalhos informais. As famílias residiam na área urbana, eram de baixa escolaridade, com uma renda mensal de até no máximo dois salários e classe D. De acordo com a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar mais da metade possuem insegurança alimentar e possuíam perfil nutricional eutrofico e de sobrepeso.

Diante disso, percebe-se que as condições socioeconômicas as quais a população está inserida, influencia diretamente nas condições de alimentação e nutrição, impactando na segurança alimentar de diversas famílias.

Dessa forma, nota-se a necessidade de identificar as dificuldades e os problemas de cada localidade, de modo a desenvolver ações e políticas públicas direcionadas para a diminuição dos impactos na saúde e nas questões nutricionais dos indivíduos, garantindo melhorias da qualidade de vida da população, principalmente as que possuem maiores riscos e vulnerabilidades sociais.

## REFERÊNCIAS

- ADEYEYE, Samuel Ayofemi O. et al. Africa and the Nexus of poverty, malnutrition and diseases. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, p. 1-16, 2021.
- ALMEIDA, Jamilyle Araújo et al. Fatores associados ao risco de insegurança alimentar e nutricional em famílias de assentamentos rurais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 479-488, 2017. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017222.27102015>
- AMISTÁ, M. J. M; SILVA, M. V. Estado nutricional de crianças e adolescentes de um município do interior paulista e vínculo com programas de transferência de renda. *Segurança alimentar e nutricional*, v. 22, n. 2, p. 721-728, 2015.
- AMORIM, Ana Laura Benevenuto de; RIBEIRO, José Raimundo Sousa; BANDONI, Daniel Henrique. Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19. **Revista de Administração Pública**, v. 54, p. 1134-1145, 2020.2020 <http://dx.doi.org/10.1590/0034-761220200349>
- ARAÚJO, Melissa Luciana de et al. Condições de vida de famílias brasileiras: estimativa da insegurança alimentar. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 37, 2020.
- ATHILA, Adriana Romano; LEITE, Maurício Soares. “A medida da fome”: as escalas psicométricas de insegurança alimentar e os povos indígenas no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00208019>
- AZEVEDO, Elaine de; RIBAS, Maria Teresa Gomes De Oliveira. Estamos seguros? Reflexões sobre indicadores de avaliação da segurança alimentar e nutricional. **Revista de Nutrição**, v. 29, p. 241-251, 2016. <https://doi.org/10.1590/1678-98652016000200008>
- BARBOSA, Lanay Dias et al. Disponibilidade domiciliar de alimentos a partir da nova classificação de alimentos e (in) segurança alimentar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2701-2709, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.18902018>
- BEZERRA, Mariana Silva et al. Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3833-3846, 2020.
- BRASIL. Lei nº 10.836, de 09 de janeiro de 2004. Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências. Diário Oficial [da União]. Brasília, 09 jan. 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico – estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
- BROYLES, S. T. et al. The epidemiological transition and the global childhood obesity epidemic. *International Journal of Obesity Supplements*, v. 5, n. Suppl 2, p. S3-S8, 2015

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

CASTRO, Dayane Moraes et al. Indicadores socioeconômicos, nutricionais e de percepção de insegurança alimentar e nutricional em famílias rurais. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 25, n. 2, p. 1-11, 2018. <https://doi.org/10.20396/san.v25i2.8650443>

COTTA, Rosângela Minardi Mitre; MACHADO, Juliana Costa. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 33, p. 54-60, 2013. <https://www.scielo.org/pdf/rpsp/2013.v33n1/54-60>

DAUFENBACK, Vanessa; MUSSOI, Milena Regina; RUTHES, Victoria Beatriz Trevisan Nóbrega Martins. PROMOÇÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO TERRITÓRIO. **Divers@!**, v. 13, n. 2, p. 206-220, 2021.

DREWNOWSKI, Adam; SPECTER, Stephen E. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. **The American journal of clinical nutrition**, v. 79, n. 1, p. 6-16, 2004.

FERREIRA, Haroldo da Silva et al. Prevalência e fatores associados à Insegurança Alimentar e Nutricional em famílias dos municípios do norte de Alagoas, Brasil, 2010. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 1533-1542, 2014. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014195.06122013>

FONSECA, L. G. A transição nutricional recente no Brasil. 2014. 19f. Trabalho de Conclusão de Curso [Graduação] – Departamento de Nutrição, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

FROTA, Maria Tereza Borges Araujo. **Prevalência e fatores associados à anemia em crianças e mulheres atendidas pela estratégia de Saúde da Família no Maranhão**. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

GAUDARD, Aline et al. Insegurança alimentar e fatores associados em beneficiários de programas sociais de combate à fome no município de Petrópolis-RJ, Brasil. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 8, n. 3, p. 439-452, 2013.

GIGANTE, Denise Petrucci et al. Obesidade da população adulta de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil e associação com nível sócio-econômico. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, p. 1873-1879, 2006.

GUBERT, Muriel Bauermann; PEREZ-ESCAMILLA, Rafael. Insegurança alimentar grave municipal no Brasil em 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 3433-3444, 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182310.265120161>

GUNDERSEN, Craig et al. Food insecurity during COVID-19. **Applied economic perspectives and policy**, v. 43, n. 1, p. 153-161, 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. 2018.

KEPPLE, Ane W. et al. O estado da segurança alimentar e nutricional no Brasil: um retrato multidimensional. **Brasília: FAO, Relatório**, 2014.

KEPPLE, Anne Walleser; SEGALL-CORRÊA, Ana Maria. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 187-199, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000100022>

MAAS, Nathalia Matties et al. Insegurança Alimentar em famílias de área rural do extremo sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2605-2614, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.26402018>

MARINHO, Sheila Pita et al. Obesidade em adultos de segmentos pauperizados da sociedade. **Revista de nutrição**, v. 16, p. 195-201, 2003.

MARIN-LEON, Leticia et al. Bens de consumo e insegurança alimentar: diferenças de gênero, cor de pele autorreferida e condição socioeconômica. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, p. 398-410, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2011000300005>

MAZUR, C. E.; NAVARRO, F. Insegurança alimentar e obesidade em adultos: Qual a relação? *Saúde (Santa Maria)*, Santa Maria, v. 41, n. 2, p. 35-44, jul./dez. 2015.

MELZER, Matheus Ribeiro Theodósio Fernandes et al. Fatores associados ao acúmulo de gordura abdominal em crianças. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, p. 437-444, 2015.

MENEZES, Ramon Dias et al. Efeito do Programa Bolsa Família na prevalência de insegurança alimentar familiar. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 24, n. 1, p. 41-52, 2017.

MONTEIRO, Carlos Augusto; CONDE, Wolney Lisboa; CASTRO, Inês Rugani Ribeiro de. A tendência cambiante da relação entre escolaridade e risco de obesidade no Brasil (1975-1997). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. S67-S75, 2003.

MONTEIRO, Flávia et al. Bolsa Família: insegurança alimentar e nutricional de crianças menores de cinco anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 1347-1358, 2014.

MORAIS, Dayane de Castro et al. Insegurança alimentar e indicadores antropométricos, dietéticos e sociais em estudos brasileiros: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 1475-1488, 2014. DOI: 10.1590/1413-81232014195.13012013

MORAIS, Dayane de Castro; LOPES, Sílvia Oliveira; PRIORE, Silvia Eloíza. Indicadores de avaliação da Insegurança Alimentar e Nutricional e fatores associados: revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2687-2700, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.23672018>

OLIVEIRA, Juliana Souza et al. Anemia, hipovitaminose A e insegurança alimentar em crianças de municípios de Baixo Índice de Desenvolvimento Humano do Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, p. 651-664, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2010000400010>.

OLIVEIRA, Maria Rafaela Martins et al. Insegurança alimentar e nutricional e fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em catadores de resíduos sólidos / Insegurança alimentar e nutricional e fatores de risco para doenças crônicas não

transmissíveis em catadores de resíduos sólidos. **Demetra: Food, Nutrition & Health**, v. 13, n. 3, pág. 635-648, 2018. DOI: 10.12957/demetra.2018.34088

OMS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE BRASIL. Relatório da comissão pelo fim da obesidade infantil busca reverter aumento de sobrepeso e obesidade. Brasília, 2016. D

ONU. Organização das Nações Unidas. Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. conferência Rio + 20. 2012.

ORSATTO, Gian Carlo Semmer et al. Insegurança alimentar entre beneficiários de um programa de transferência de renda brasileiro: uma análise na perspectiva da bioética. **Revista Iberoamericana de Bioética**, n. 14, p. 01-13, 2020.

PANIGASSI, Giseli et al. Insegurança alimentar como indicador de iniquidade: análise de inquérito populacional. **Cadernos de saúde pública**, v. 24, p. 2376-2384, 2008.

PAULA, Nilson Maciel; ZIMMERMANN, Sílvia A. A insegurança alimentar no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil. **Revista NECAT-Revista do Núcleo de Estudos de Economia Catarinense**, v. 10, n. 19, p. 56-67, 2021.

PIMENTEL, Patrícia Gomes; SICHIERI, Rosely; SALLES-COSTA, Rosana. Insegurança alimentar, condições socioeconômicas e indicadores antropométricos em crianças da Região Metropolitana do Rio de Janeiro/Brasi. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 26, p. 283-294, 2009.

PINHO, Vanessa Barros et al. Fatores que influenciam as escolhas alimentares entre adolescentes: sob a lente teórica do materialismo histórico dialético. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 7193-7214, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/23430>

POBLACION, Ana Paula et al. Insegurança alimentar em domicílios brasileiros com crianças menores de cinco anos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. 1067-1078, 2014. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00072713>

PONTES, Raquel Pereira et al. Quem passa fome no Brasil? Uma análise regional dos determinantes da insegurança alimentar forte nos domicílios brasileiros. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 12, n. 2, p. 225-241, 2018. Disponível em: <https://revistaaber.org.br/rberu/article/view/320>

SANTOS SILVA, Dulcimara Alves; PANELLI-MARTINS, Barbara Eduarda. O processo de adesão municipal ao Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 27, p. e020006-e020006, 2020. DOI: <https://doi.org/10.20396/san.v27i0.8655377>

SANTOS, Janaína Vieira dos; GIGANTE, Denise Petrucci; DOMINGUES, Marlos Rodrigues. Prevalência de insegurança alimentar em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, e estado nutricional de indivíduos que vivem nessa condição. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, p. 41-49, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000100005>

SANTOS, Leonardo Pozza dos et al. Comparação entre duas escalas de segurança alimentar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 279-286, 2014. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014191.2058>

SANTOS, Leonardo Pozza dos et al. Proposta de versão curta da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, p. 783-789, 2014. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005195>

SANTOS, Lídia Viegas Tenório da Silva; CÁCERES, Larissa de Azevedo; PEGOLO, Giovana Eliza. Insegurança Alimentar, consumo de alimentos e estado nutricional de mulheres de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. **Interações (Campo Grande)**, v. 20, p. 831-844, 2019.

SANTOS, Taíse Gama dos 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**, v. 34, p. e00066917, 2018. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00066917>

SILVA, Bruna de Moura Araujo et al. Situação de insegurança alimentar e nutricional em famílias quilombolas maranhenses. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 15, p. 43636, 2020.

SIPIONI, Marcelo Eliseu et al. Máscaras cobrem o rosto, a fome desmascara o resto: COVID-19 e o enfrentamento à fome no Brasil. 2020. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.660>

SOUZA, Natália Nunes de et al. Perfil socioeconômico e insegurança alimentar e nutricional de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família no município de Viçosa, Estado de Minas Gerais, Brasil, em 2011: um estudo epidemiológico transversal. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 21, n. 4, p. 655-662, 2012.

SOUZA, Wilians Ventura Ferreira; DA SILVA, Kayque Virgens Cordeiro; DE Paiva Silva, Fabricio. A fome no (s) nordeste (s): bolsa família, escala de insegurança alimentar (ebia) e programa um milhão de cisternas (p1mc) na região nordeste e seus impactos. **Pegada-a Revista da Geografia do Trabalho**, v. 22, n. 1, p. 306-340, 2021.

SPERANDIO, Naiara; MORAIS, Dayane de Castro; PRIORE, Silvia Eloiza. Escalas de percepção da insegurança alimentar validadas: a experiência dos países da América Latina e Caribe. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 449-462, 2018.

SPERANDIO, Naiara; PRIORE, Silvia Eloiza. Prevalência de insegurança alimentar domiciliar e fatores associados em famílias com pré-escolares, beneficiárias do Programa Bolsa Família de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 739-748, 2015.

VIEIRA, Viviane Laudelino; SOUZA, Maria Pacheco de; CERVATO-MANCUSO, Ana Maria. Insegurança alimentar, vínculo mãe-filho e desnutrição infantil em área de alta vulnerabilidade social. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 10, p. 199-207, 2010.

WITT, Fernanda; ETGES, Bianca Inês; LEPPER, Luciano. Insegurança Alimentar em Famílias do Programa Bolsa Família. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 25, n. 2, p. 85-93, 2018.

WROBLEVSKI, Bruno; DO NASCIMENTO, Natalia Greche; DA CUNHA, Marina Silva. Impacto da (in) segurança alimentar no desempenho escolar dos estudantes brasileiros. **Revista Brasileira de Economia de Empresas/Brazilian Journal of**

**Business Economics**, v. 20, n. 2, 2020. Disponível em:  
<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbee/article/view/11677>

## ANEXOS

### ANEXO 1- FICHAMENTO DOS ARTIGOS UTILIZADOS COMO REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

**Artigo 1:** A medida da fome: as escalas psicométricas de insegurança alimentar e os povos indígenas no Brasil. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00208019>

Autor/Ano	Adriana Romano Athila, Maurício Soares Leite. Out 2020
Hipótese	A aplicação do EBIA na população indígena do Brasil pode não ser adequada por conta da cultura e etnia e gerar dados não verdadeiros
Objetivo	Analisar e discutir a aplicação da EBIA entre povos indígenas do país com base em análise sociopolítica e etnográfica em contraste com artigos internacionais sobre validação e aplicação das escalas em outros contextos socioculturais.
Conclusão	Deixam a proposta que estudos etnográficos sejam feitos direcionados ao tema e que aspectos como sazonalidade, monetarização e dinamismo dos sistemas alimentares indígenas sejam considerados.
Novidade do Artigo	Aplicação do EBIA em populações indígenas e suas adequações
	História da ebia, 1990 , objetivo desta escala identificar povos vulneráveis, ebia foi desenvolvido com duração de quase 1 década de estudos , fala da lei de segurança alimentar do Brasil, “ realização do diereito de todos...” 2003 ebia validada no brasil. 2004 ebia no PNAD , 2006 ebia no PNDS. Questionam sobre a adequação da ebia na população indígena que tem certas particularidades.

**Artigo 2:** Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. Departamento de Medicina Preventiva e Social, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas. Rua Tessália Vieira de Camargo 126, Cidade Universitária. 13081-970 Campinas SP

Autor/Ano	Anne Walleser Kepple; Ana Maria Segall-Corrêa, 2008
Hipótese	A Ebia aplicada isoladamente não é um instrumento adequado para medir a complexidade de fatos ligados a Segurança Alimentar.
Objetivo	Elaborar um comparativo de indicadores usados na mensuração de segurança alimentar com base na EBIA
Conclusão	Caracterizada como uma medida direta de insegurança alimentar em nível domiciliar, esta escala psicométrica pode ser usada em conjunto com indicadores e instrumentos de mensuração de diversas áreas, para aprofundar a compreensão desse fenômeno complexo
Novidade do Artigo	A Ebia pode ser usadas em diversas áreas, porém deve ser complementada com outros instrumentos.

**Artigo 3:** Insegurança alimentar e indicadores antropométricos, dietéticos e sociais em estudos brasileiros: uma revisão sistemática. Ciência & Saúde Coletiva, 19(5):1475-1488, 2014 DOI: 10.1590/1413-81232014195.13012013

Autor/Ano	Dayane de Castro Morais, Luiza Veloso Dutra, Sylvia do Carmo , Castro Franceschini, Silvia Eloiza Priore. 2014
Hipótese	A Ebia apresenta dados mais fidedignos se for aplicda junatamente com outros instrumentos
Objetivo	Relacionar a situação de insegurança alimentar detectada pela EBIA com indicadores antropométricos, dietéticos e sociais.
Conclusão	A EBIA apresentou associação com indicadores nutricionais e sociais, mas deve ser utilizada com outros instrumentos visando abranger múltiplas dimensões da segurança alimentar.
Novidade do Artigo	Associação da EBIA com outros indicadores

	Fala de Cornell , e do processo de validação do ebia no Brasil . A EBIA é um método que investiga de forma direta a (in)segurança alimentar das famílias <sup>5</sup> , sendo composta por 14 perguntas fechadas, relacionadas à percepção dos entrevistados sobre a situação alimentar nos últimos três meses
--	---

**Artigo 4:** Insegurança alimentar grave municipal no Brasil em 2013. Ciênc. saúde colet. 23 (10) Out 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182310.265120161>

Autor/Ano	Muriel Bauermann Gubert, Rafael Perez-Escamilla, 2018
Hipótese	Não há como focar em boas políticas públicas de combate a fome se não sabemos onde ela está mais localizada.
Objetivo	Estimar as prevalências de insegurança alimentar grave (IAG) para municípios brasileiros em 2013.
Conclusão	As maiores prevalências de insegurança alimentar grave estavam concentradas no norte e nordeste e no Acre 100% dos municípios apresentaram altas taxas de IAG
Novidade do Artigo	Levantamento de uma amostra de todo o país

**Artigo 5:** Programa Bolsa família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura Rev Panam Salud Publica 33(1), 2013.

Autor/Ano	Rosângela Minardi Mitre Cotta; Juliana Costa Machado 2013
Hipótese	Programas de distribuição de renda não são suficientes para combate a desnutrição ou a obesidade.
Objetivo	Revisar criticamente os estudos que avaliaram os impactos do Programa Bolsa Família (PBF) na promoção da segurança alimentar e nutricional no Brasil.
Conclusão	A garantia de segurança alimentar e nutricional exige programas que contemplem tanto o combate à desnutrição quanto ao sobrepeso e à obesidade. Programas de distribuição de renda, como o PBF, podem contribuir mais efetivamente para o bem-estar nutricional dos beneficiários quando combinados com outros tipos de intervenções, como ações de promoção de alimentação saudável.
Novidade do Artigo	Relacionar o bolsa família com a situação de segurança alimentar no Brasil

**Artigo 6:** Insegurança Alimentar em famílias de área rural do extremo sul do Brasil. Ciênc. saúde coletiva 25 (7) 08 Jul 2020Jul 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.26402018>

Autor/Ano	Nathalia Matties Maas , Raul Adres et al. 2020
Hipótese	A região rural de Rio Grande tem uma parcela considerável de famílias em insegurança alimentar
Objetivo	rastrear a prevalência de Insegurança Alimentar (IA) e estudar fatores associados em domicílios com crianças, mulheres e idosos na área rural do município de Rio Grande, RS, em 2017
Conclusão	Dos 1.627 domicílios entrevistados, 26% se encontraram em situação de IA, sendo maior naqueles domicílios que continham as três populações. Os domicílios mais atingidos foram os que o chefe– responsável pela família tinha menor escolaridade, maior número de moradores, sem criação de animais, pertencentes ao menor quartil de renda e que recebiam Bolsa Família.
Novidade do Artigo	Buscar a taxa de IA no Rio Grande

**Artigo 7:** Prevalência de insegurança alimentar domiciliar e fatores associados em famílias com pré escolares, beneficiárias do programa bolsa família de Viçosa, Minas Gerais, Brasil Epidemiol. Serv. Saúde 24 (4) Oct-Dec 2015. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000400016>

Autor/Ano	Naiara Sperandio, Sílvia Eloiza Priore, 2015
Hipótese	O Programa Bolsa Família sem estar associado a ações direcionadas, não é capaz de melhorar a qualidade da alimentação
Objetivo	investigar a prevalência de insegurança alimentar (IA) e fatores associados em famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família em Viçosa-MG, Brasil.
Conclusão	a elevada prevalência de insegurança alimentar, associada à baixa escolaridade materna, justifica a necessidade de intervenções estatais focalizadas, como o PBF, associadas a ações estruturantes, principalmente na área da Educação.
Novidade do Artigo	Associação de Insegurança Alimentar com Bolsa família em Viçosa – MG

**Artigo 8:** Prevalência e fatores associados à insegurança alimentar e nutricional em famílias dos municípios do norte de Alagoas, Brasil, 2010. Ciênc. saúde coletiva 19 (05) Maio 2014 <https://doi.org/10.1590/1413-81232014195.06122013>

Autor/Ano	Haroldo da Silva ferreira , et al. 2014
Hipótese	As famílias do norte de Alagoas apresentam alta prevalência de insegurança alimentar
Objetivo	identificar a prevalência e os fatores associados à insegurança alimentar (INSAN) em famílias do norte de Alagoas.
Conclusão	Conclui-se que as famílias estudadas apresentam alta prevalência de INSAN, sobretudo aquelas com indivíduos < 18 anos.
Novidade do Artigo	Maior proporção de insegurança alimentar nas famílias com indivíduos menores que 18 anos

**Artigo 9:** Comparação entre duas escalas de segurança alimentar. Ciênc. saúde coletiva 19 (01) Jan 2014. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014191.2058>

Autor/Ano	Leonardo Pozza dos Santos et al . 2014
Hipótese	Uma versão menor da Ebia pode ser um instrumento de mais fácil e rápida aplicação
Objetivo	Comparar a versão curta da escala de segurança alimentar, recomendada pela FAO, e a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).
Conclusão	faz-se necessário a validação de um instrumento menor em relação à EBIA, de rápida e fácil aplicação.
Novidade do Artigo	Das 230 famílias estudadas, mais da metade convivia com algum nível de insegurança alimentar, segundo a EBIA, e apenas 1/4 da amostra vivia nessa situação, de acordo com a versão curta

**Artigo 10:** Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por amostra de domicílios 2004, 2009 e 2013. Cad. Saúde Pública 34 (4) 29 Mar 2018. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00066917>

Autor/Ano	Táise gama dos santos, Jonas agosto Cardoso da Silveira, giovana longo silva, elyssia karien Nunes mendoza Ramires, risia Cristina Egito de Menezes
Hipótese	Houve queda da insegurança alimentar no Brasil entres os anos 2004 e 2013
Objetivo	O objetivo deste estudo foi analisar a tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil nos anos de 2004, 2009 e 2013, utilizando microdados da <i>Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios</i> (PNAD)
Conclusão	Entre 2004-2013, a prevalência de domicílios brasileiros em situação de insegurança alimentar moderada e grave caiu pela metade; contudo,

	dentro da perspectiva da equidade, destaca-se que os avanços ocorreram de modo desigual, sendo menores nos estratos de maior vulnerabilidade social, econômica e demográfica.
Novidade do Artigo	Houve queda, porém de modo desigual entre os estados

**Artigo 11:** 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

Autor/Ano	Janaína Vieira dos Santos , Denise Petrucci Gigante, Marlos Rodrigues Domingues
Hipótese	A insegurança alimentar pode estar relacionada tanto a queda na quantidade quanto na qualidade dos alimentos
Objetivo	determinar a prevalência de insegurança alimentar, além de descrever o estado nutricional dos membros das famílias que vivem nessa condição. A amostra incluiu 1.450 domicílios da área urbana de Pelotas.
Conclusão	esse estado de insegurança alimentar pode estar relacionado não somente à diminuição da quantidade de alimentos como à perda da qualidade nutritiva

**Artigo 12:** Bolsa família: insegurança alimentar e nutricional de crianças menores de cinco anos. *Ciência e saúde coletiva* 19 (05). Rio de Janeiro. 2014. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014195.21462013>

Autor/Ano	Flávia monteiro, suel Teresinha schmidt Islândia bezerra da costa, Claudia choma bettega Almeida, níva da silva matuda
Hipótese	A renda familiar influencia diretamente na insegurança alimentar familiar
Objetivo	identificar a prevalência de insegurança alimentar das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família e os fatores relacionados a essa condição, bem como descrever o estado nutricional das crianças menores de cinco anos.
Conclusão	A renda familiar per capita e as dívidas alimentares influenciaram significativamente a situação de insegurança alimentar familiar.
Novidade do Artigo	A prevalência de insegurança alimentar foi de 81,6%. O excesso de peso e o déficit estatural entre as crianças coexistiram. A insegurança alimentar apresentou-se associada ao índice estatura para idade entre crianças menores de dois anos

**Artigo 13:** Insegurança alimentar em domicílios brasileiros com crianças menores de cinco anos. *Cad. Saúde Pública* 30 (5) Maio 2014 <https://doi.org/10.1590/0102-311X00072713>

Autor/Ano	Ana Paula Poblacion, Letícia Marín-léon, Ana Maria Segali-corrêa, Jonas Augusto Silveira, José Augusto de Aguiar Carrazedo Taddei
Hipótese	As crianças são as mais vulneráveis na situação de insegurança alimentar
Objetivo	estudar o processo de insegurança alimentar e fome em domicílios brasileiros com crianças menores de cinco anos. É um estudo transversal com representatividade nacional executado com dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS-2006)
Conclusão	O modelo de análise multivariada constatou que os riscos sociais (beneficiário de PTR), regionais (Norte e Nordeste) e econômicos (classes D e E) eram de 1,8, 2,0 e 2,4, respectivamente. Agregando-se os três riscos observou-se que 48% dos domicílios encontravam-se em IAM+G, ou seja, crianças e adultos passaram fome nos três meses anteriores ao inquérito.
Novidade do Artigo	Alta prevalência de insegurança alimentar moderada e grave nas regiões norte e nordeste, nas classes econômicas D e E

**Artigo 14:** Proposta de versão curta da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar . **Rev. Saúde Pública 48 (5) Out 2014** . <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005195>

Autor/Ano	Leonardo Pozza dos Santos, Ivana Loraine Lindermann, Janaína Vieira dos Santos Motta, Gicele Mintem , Eliana Bender, Denise petrucci Gigante. 2014
Hipótese	Uma versão curta do EBIA pode ser de mais fácil aplicação e levar aos mesmos resultados
Objetivo	Propor versão curta da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Foram analisados dois estudos constituídos por amostra de 230 famílias de baixa renda, de Pelotas, RS, e de 15.575 mulheres com base nos dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde, de 2006.
Conclusão	A versão curta apresentou resultados semelhantes à escala original com menor número de questões. É necessário que essa versão seja aplicada em outras populações do Brasil, de forma a permitir adequada avaliação dos parâmetros de validade.
Novidade do Artigo	O modelo de cinco questões mostrou resultados semelhantes (sensibilidade de 95,7% e 99,5% na amostra de Pelotas e da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde, respectivamente). A versão de sete questões apresentou teste de kappa de 97,0% e a versão de cinco questões, de 95,0%, na amostra de Pelotas. Já na amostra da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde, os dois modelos apresentaram kappa de 99,0%.

**Artigo 15:** Bens de consumo e insegurança alimentar: diferenças de gênero, cor de pele autorreferida e condição socioeconômica. **Rev. bras. epidemiol. vol.14 no.3 São Paulo Sept. 2011.** <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2011000300005>

Autor/Ano	Letícia Marin-Leon, Priscila Maria stolses Bergamo Franscisco, Ana Maria Segall-Corrêa, Giseli Panigassi, 2011
Hipótese	A renda é um dos fatores mais associados a insegurança alimentar
Objetivo	m comparadas as diferenças na prevalência de insegurança moderada/grave em relação à segurança alimentar, e insegurança leve quanto à posse de bens de consumo e outras condições socioeconômicas e demográficas
Conclusão	Em nível nacional e em domicílios com renda de até um salário mínimo, condições socioeconômicas mais precárias estão associadas à insegurança alimentar, sendo a situação agravada naqueles chefiados por mulheres e onde residem pessoas de cor autorreferida como negra. A ausência de bens identifica, entre os pobres, a população mais vulnerável à insegurança alimentar e pode se constituir em indicador complementar, sobretudo em estudos locais, onde há escassez de recursos técnicos para coleta de dados e análises mais sofisticadas.
Novidade do Artigo	Renda, mulher como chefe- responsável pela família, cor negra, 6 ou mais moradores por domicílio, foram as condições mais relacionadas a insegurança alimentar,

**Artigo 16:** Estamos seguros? Reflexões sobre indicadores de avaliação da segurança alimentar e nutricional. **Rev. Nutr. vol.29 no.2 Campinas mar./abr. 2016.** <https://doi.org/10.1590/1678-98652016000200008>

Autor/Ano	Elaine de Azevedo, Maria Teresa Gomes de Oliveira Ribas,
Hipótese	Há formas de melhorar nossos indicadores de insegurança alimentar
Objetivo	refletir sobre as formas e os indicadores de avaliação em segurança alimentar e nutricional no Brasil.
Conclusão	importante promover a reflexão sobre as limitações das escalas de mensuração da (in)segurança alimentar e nutricional em apontar e abarcar as complementaridades entre a vivência dessa insegurança e os

	processos e agentes de produção do fenômeno. Ressalta-se como desejável a inclusão da leitura do processo saúde-doença e o cuidado das morbidades resultantes da insegurança alimentar e nutricional como questões a serem exploradas em futuros estudos dessa temática.
--	--

**Artigo 17:** Indicadores socioeconômicos, nutricionais e de percepção de insegurança alimentar e nutricional em famílias rurais. DOI: <http://dx.doi.org/10.20396/san.v25i2.8650443>Insegurança alimentar e nutricional e famílias rurais. Morais et al. Segur. Aliment. Nutr., Campinas, v. 25, n. 2, p. 1-11, maio/ago. 2018.

Autor/Ano	Dayane de Castro Morais <sup>1</sup> , Naiara Sperandio <sup>2</sup> , Luiza Veloso Dutra <sup>3</sup> , Sylvia do Carmo Castro Franceschini <sup>4</sup> , Ricardo Henrique Silva Santos <sup>5</sup> e Silvia Eloiza Priore <sup>6</sup>
Hipótese	A Insegurança alimentar identificada somente por EBIA deve ser investigada juntamente com outros fatores
Objetivo	avaliar a insegurança alimentar e nutricional de famílias rurais, segundo indicadores socioeconômicos, nutricionais e de percepção. Para tal avaliação, foram adotados indicadores sociais, econômicos, antropométricos, de consumo alimentar e de percepção, segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)
Conclusão	segurança alimentar e nutricional deve ser avaliada em nível familiar, por diferentes indicadores, visando à avaliação complementar de suas diferentes vertentes
Novidade do Artigo	O estado nutricional não se associou à (in)segurança alimentar, pela EBIA, embora a maioria das famílias apresentasse algum integrante com distrofia nutricional. Não houve associação entre consumo alimentar da família e insegurança alimentar,

Artigo 18: Fatores associados ao risco de insegurança alimentar e nutricional em famílias de assentamentos rurais. **Ciênc. saúde colet. 22 (2) Fev 2017.** •<https://doi.org/10.1590/1413-81232017222.27102015>

Autor/Ano	Jamyle Araujo Almeida, Amaury silva santos, Maria Adriana de oliveira nascimento, José Valter costa oliveira, Danielle Góes da silva, Raquel Simões Mendes netto
Hipótese	É necessário que políticas públicas abordem a educação nutricional de famílias classificadas com insegurança alimentar
Objetivo	identificar a situação de insegurança alimentar (IAN) e suas possíveis associações com variáveis socioeconômicas e dietéticas em assentamentos rurais de Sergipe
Conclusão	É imprescindível políticas públicas mais efetivas, que, de fato, garantam a segurança alimentar e sejam mais completas, visando também à educação nutricional e maior possibilidade para produção de alimentos.
Novidade do Artigo	foi muito alta a prevalência de insegurança alimentar nesta população. 88,8%.

**Artigo 19:** Anemia, hipovitaminose A e insegurança alimentar em crianças de municípios de Baixo Índice de Desenvolvimento Humano do Nordeste do Brasil. Rev Bras Epidemiol 2010; 13(4): 651-64

Autor/Ano	Juliana Souza Oliveira <sup>I</sup> ; Pedro Israel Cabral de Lira <sup>II</sup> ; Mônica Maria Osório <sup>III</sup> ; Leopoldina Augusta de Sousa Sequeira <sup>II</sup> ; Emília Chagas Costa <sup>III</sup> ; Fabiana Cristina Lima da Silva Pastich Gonçalves <sup>IV</sup> ; Malaquias Batista Filho <sup>V</sup>
Objetivo	Determinar a prevalência de anemia e hipovitaminose A e analisar a associação da (in) segurança alimentar com os níveis de hemoglobina e retinol sérico de menores de 5 anos. Estudo transversal, realizado com 501 e 458 famílias em Gameleira e São João do Tigre, respectivamente.

Conclusão	A situação nutricional dessas populações, com prevalências semelhantes de insegurança alimentar, pode apresentar grandes diferenciações, sobretudo na prevalência de carências nutricionais específicas, especialmente, em relação aos fatores determinantes.
Novidade do Artigo	A (in)segurança alimentar moderada e grave das famílias foi de 75% em Gameleira e 64% em São João do Tigre

**Artigo 20:** Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. **Ciênc. saúde coletiva** 25 (10) 28 Set 2020/Out 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.35882018>

Autor/Ano	Mariana Silva BezerraMichelle Cristine Medeiros JacobMaria Angela Fernandes FerreiraDiôgo Valelsabelle Ribeiro Barbosa MirabalClélia de Oliveira Lyra 2020
Hipótese	Houve uma diminuição na prevalência de IAN no período de 2004 a 2013.
Objetivo	analisar a distribuição espaço-temporal da prevalência de IAN nas Unidades de Federação (UF) do Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade.
Conclusão	houve diminuição da prevalência de IAN nos anos analisados e que o território brasileiro apresentou dois padrões distintos: territórios com maiores prevalências de IAN e piores condições de renda, trabalho e saúde infantil nas regiões Norte e Nordeste; e territórios com menores prevalências de IAN e menor vulnerabilidade nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul.
Novidade do Artigo	As prevalências de IAN diminuíram nos anos analisados e apresentaram correlação espacial negativa e moderada com o IDH; positiva e moderada com porcentagem de extremamente pobres, mortalidade infantil, índice de vulnerabilidade social, índice de vulnerabilidade social capital humano; positiva e forte com índice de vulnerabilidade social renda e trabalho

**Artigo 21:** Impacto da (in)segurança alimentar no desempenho escolar dos estudantes brasileiros\*. **R. Bras. Eco. de Emp. 2020; 20(2): 59-77**

Autor/Ano	Bruno Wroblevski <sup>1</sup> Natalia Greche do Nascimento <sup>2</sup> Marina Silva da Cunha <sup>3</sup>
Hipótese	A insegurança alimentar afeta o desempenho de adolescentes na escola
Objetivo	é analisar o impacto da insegurança alimentar sobre o desempenho escolar dos estudantes brasileiros.
Conclusão	. Os efeitos da insegurança alimentar sobre a distorção idadesérie variam entre 4% e 11%, sendo 4% quando considerado qualquer nível de insegurança alimentar e de 11% para os estudantes com insegurança alimentar grave
Novidade do Artigo	a insegurança alimentar está associada ao desempenho escolar dos estudantes, fato que p/ode comprometer o desenvolvimento social e econômico do país em longo prazo

**Artigo 22:** Quem passa fome no Brasil? Uma análise regional dos determinantes da insegurança alimentar forte nos domicílios brasileiros. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos (RBERU)* Vol. 12, n. 2, pp. 225-241, 2018 <http://www.revistaaber.org.br>

Autor/Ano	Raquel pereira ponte, Marcio nora Barbosa, Cristiano Aguiar de oliveira , patrícia raggi Abdallah 2018
Objetivo	investigar o perfil dos indivíduos que moram em domicílios com Insegurança Alimentar Forte IAF nas regiões brasileiras, ou seja, que em algum momento tenham sofrido restrição quantitativa de alimentos (fome).
Conclusão	s chances de ter algum tipo de restrição alimentar são maiores para indivíduos com baixa escolaridade, renda abaixo de dois salários mínimos e que trabalham informalizados. O trabalho contribui para a literatura ao

	mostrar como fatores distintos da renda ajudam a explicar a fome no Brasil, tais como a estrutura familiar e as desigualdades econômicas regionais.
Novidade do Artigo	Na amostra utilizada, 17,5 milhões de brasileiros declararam ter passado fome em algum momento.

**Artigo 23:** O Processo de adesão municipal ao Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. *Segur. Aliment. Nutr., Campinas*, v. 27, p. 1-12. e020006. 2020

Autor/Ano	Dulcimara Alves dos Santos Silva <sup>1</sup> e Barbara Eduarda Panelli-Martins
Hipótese	Os municípios tem baixa colaboração na implantação efetiva do SISAN - o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
Objetivo	e caracterizar o SISAN no âmbito municipal
Conclusão	A falta de qualificação técnica dos atores sociais envolvidos na implementação da política local de Segurança Alimentar e Nutricional pode se constituir em um entrave para a consolidação do SISAN em nível local. Desta forma, o fortalecimento das instâncias estaduais do SISAN é fundamental para mobilizar, apoiar e instruir os municípios quanto a adesão ao Sistema
Novidade do Artigo	Atualmente todos os estados e o Distrito Federal aderiram ao SISAN, no entanto menos de 50% possuem Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional. A adesão dos municípios ao SISAN é voluntária, até o momento estudados menos de 5% dos municípios brasileiros aderiram ao Sistema, dentre estes 54% estão em situação de insegurança alimentar e nutricional e menos de 40% possuem Planos de Segurança Alimentar e Nutricional publicados

**Artigo 24:** Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19. *Rev. Adm. Pública* vol.54 no.4 Rio de Janeiro July/Aug. 2020 Epub Aug 28, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-761220200349>

Autor/Ano	Ana Laura Benevenuto de Amorim; José Raimundo Sousa Ribeiro Júnior, Daniel Henrique Bandoni
Objetivo	analisar a contribuição do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) para o enfrentamento da fome e da insegurança alimentar (IA), ao propor um conjunto de estratégias para que o PNAE possa garantir a alimentação dos escolares neste momento de crise
Conclusão	Apresentamos as seguintes estratégias para o período em que as aulas estiverem suspensas: distribuição de kits ou refeições para escolares, se possível mantendo o caráter universal da política ou beneficiando estudantes das famílias elegíveis para receber o Auxílio Emergencial; ampliar o valor repassado pelo PNAE para os municípios com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) baixo e muito baixo; manter e incentivar a aquisição de alimentos da agricultura familiar. Após o retorno das aulas, sugerimos as seguintes estratégias: levantamento da IA entre os estudantes, manutenção da equidade da política por meio da ampliação do valor do repasse para municípios com IDH baixo e muito baixo, além de atendimento dos escolares de famílias em IA durante as férias e o recesso escolar.
Novidade do Artigo	Realizamos um diagnóstico da IA e da fome no Brasil, analisamos o processo de enfraquecimento das políticas de segurança alimentar e nutricional

**Artigo 25:** Máscaras cobrem o rosto, a fome desmonece o resto: covid-19 e o combate à fome no Brasil. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.660> - 2020 - [preprints.scielo.org](https://preprints.scielo.org)

Autor/Ano	Marcelo Eliseu Sipioni <sup>1</sup> Manuella Ribeiro Lira Riquieri <sup>2</sup> Jeanine Pacheco Moreira Barbosa <sup>3</sup> Denise Barbieri Biscotto <sup>4</sup> Thiago Dias Sarti <sup>5</sup> Maria Angélica Carvalho Andrad
Hipótese	Não há estrutura das políticas públicas de insegurança alimentar no enfrentamento às consequências da pandemia sobre a fome e miséria
Objetivo	problematizar a questão do aumento da fome e miséria na pandemia, sob o aspecto político e técnico das políticas de segurança alimentar e nutricional
Conclusão	o Estado é o maior protagonista do combate à fome e da redução da miséria no país de forma estrutural, assumindo o fortalecimento das políticas sociais já existentes.
Novidade do Artigo	O artigo apresenta diversas potencias nos programas existentes como forma de amenizar as consequências da fome e sugere adaptações em suas implantações no contexto da pandemia.

**Artigo 26:** Insegurança alimentar e nutricional e fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em catadores de resíduos sólidos. Demetra; 2018; 13(3); 635-647. DOI: 10.12957/demetra.2018.34088

Autor/Ano	Maria Rafaela Martins de Oliveira <sup>1</sup> Roseane Saraiva de Santiago Lima <sup>2</sup> Francisco Regis da Silva <sup>3</sup> Luisa Maria Oliveira Pinto <sup>4</sup> Rafaella Maria Monteiro Sampaio <sup>5</sup>
Hipótese	Catadores de resíduos sólidos são pessoas alvos para doenças crônicas além de viverem em insegurança alimentar
Objetivo	e avaliar a ocorrência de insegurança alimentar e nutricional e os fatores de risco para desenvolvimento de DCNT em catadores de resíduos sólidos em um município do interior cearense.
Conclusão	A proporção de insegurança alimentar moderada e grave foi alta
Novidade do Artigo	Observou-se insegurança alimentar e nutricional em 100% da amostra

**Artigo 27:** Fatores que influenciam as escolhas alimentares entre adolescentes: sob a lente teórica do materialismo histórico dialético. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7 , n. 1, p.7193 – 7214. jan. 2021

Autor/Ano	Vanessa barros pinho , Álvaro itúna schalcher pereira, Francisco Adelson Alves Ribeiro, Perla Almeida Rodrigues Freire,
Objetivo	identificar os principais fatores sociais e históricos que interferem de forma decisiva nas escolhas alimentares.
Conclusão	precisamos traçar novas estratégias sociais e políticas públicas que visem a conscientizar e amenizar os problemas de saúde
Novidade do Artigo	s fatores associados às escolhas alimentares são determinados de acordo com a organização social da sociedade capitalista.

**Artigo 29:** Promoção de saúde e segurança alimentar e nutricional no território. Divers@ Revista Eletrônica Interdisciplinar, Matinhos, v. 13, n. 2, p. 206 -220. jul./dez . 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/diver.v13i2.76906>

Autor/Ano	Vanessa Daufenback, Milena Regina Mussoi, Victoria Beatriz Trevisan Nóbrega Martins Ruth
Hipótese	A população em insegurança alimentar não tem orientação para melhor aproveitamento dos alimentos
Objetivo	Incremento ao alcance da soberania e segurança alimentar e nutricional por parte de grupos vulneráveis do território de uma Unidade de Saúde, sendo realizadas por residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Universidade Federal do Paraná no período de 2017 – 2019
Conclusão	Conclui, se que as ações de educação em saúde acima descritas buscaram a troca de informações e práticas com base em preceitos da agroecologia, cuja natureza já se configura como estratégia de caráter intersetorial de PS, sustentabilidade e SOBAL e SAN. Deste modo, destaca se que estas ações realizadas junto aos grupos da comunidade em questão foram bem sucedidas ao fortalecer no território algumas dimensões da PS: planejamento intersetorial entre os equipamentos do território, envolvimento das equipes de saúde, assistência social e SAN, engajamento comunitário e realização de ações voltadas à educação problematizadora e libertadora
Novidade do Artigo	as ações alcançaram dimensões relativas à Promoção de Saúde

**Artigo 30:** Indicadores de avaliação da Insegurança Alimentar e Nutricional e fatores associados: revisão sistemática. Ciênc. saúde coletiva 25 (7) 08 Jul 2020 Jul 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.23672018>

Autor/Ano	Dayane de Castro Morais Sílvia Oliveira Lopes Sílvia Eloíza Priore
Hipótese	A EBIA é o indicador mais utilizado na avaliação da insegurança alimentar
Objetivo	investigar sistematicamente os indicadores utilizados na avaliação da insegurança alimentar e nutricional e os fatores associados, em estudos brasileiros
Conclusão	A qualidade de cerca da metade dos estudos incluídos foi considerada de moderada à alta, permitindo estabelecer relação entre a IAN e fatores socioeconômicos, demográficos, de consumo alimentar e de estado nutricional. Os estudos que apresentaram maior qualidade utilizaram a EBIA e modelo estatístico de predição na avaliação da IA.
Novidade do Artigo	A maioria destes avaliou a insegurança segundo indicador de percepção, utilizando Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (83,1%), Escala Americana (5,62%) e perguntas isoladas (2,25%). Os demais avaliaram pela presença de desnutrição em crianças (1,12%), gastos com alimentação (1,12%), consumo alimentar de adulto equivalente (1,12%), protocolos (2,25%) e modelos de predição (2,25%)

**Artigo 31:** Disponibilidade domiciliar de alimentos a partir da nova classificação de alimentos e (in)segurança alimentar. Ciênc. saúde coletiva 25 (7) 08 Jul 2020 Jul 2020 <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.18902018>

Autor/Ano	Lanay dias Barbosa, Iohane Karolina Melo Souza, Eloise Schott, Fabiane Aparecida Cannan Rezende, Adneia Queiroz Ribeiro, Sílvia Eloíza Priore, Sílvia do Carmo Castro Fransceschini
Objetivo	O objetivo deste estudo foi caracterizar a disponibilidade domiciliar de alimentos a partir da classificação dos alimentos adotada no novo guia alimentar brasileiro e analisar sua relação com a (in)segurança alimentar.
Conclusão	A prevalência de insegurança alimentar foi elevada nessa população.

Novidade do Artigo	A prevalência de insegurança alimentar foi de 55,79%
--------------------	--

**Artigo 32:** A INSEGURANÇA ALIMENTAR NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NO BRASIL. Rev. NECAT, ISSN 2317-8523, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. <https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/revistanecat/article/view/4849>

Autor/Ano	Nilson Maciel de Paula, Silvia A. Zimmermann
Hipótese	No Brasil, a extensão da fome será maior pós covid devido ao desmantelamento de políticas públicas direcionadas para este problema, ocorrendo desde 2020
Objetivo	discutir os determinantes da insegurança alimentar no contexto da pandemia da Covid-1
Conclusão	o Inquérito Vigisan mostra que a insegurança alimentar não resultou apenas da pandemia da Covid-19, mas também de decisões planejadas de desmantelamento de políticas públicas de proteção social, seguindo uma orientação neoliberal de fragilização de instituições públicas e de uma disciplina fiscal que tem desidratado programas sociais, em particular aqueles voltados para soberania e segurança alimentar e nutricional.
Novidade do Artigo	A influência do Covid-19 ampliando o mapa da fome

**Artigo 33:** A Insegurança alimentar durante COVID-19. [Craig Gundersen<sup>1</sup>](#), [Monica Hake<sup>2</sup>](#), [Adam Dewey<sup>2</sup>](#), [Emily Engelhard<sup>2</sup>](#). DOI: [10.1002 / aapp.13100](https://doi.org/10.1002/aapp.13100) FDESCRITORES

Autor/Ano	<a href="#">Craig Gundersen<sup>1</sup></a> , <a href="#">Monica Hake<sup>2</sup></a> , <a href="#">Adam Dewey<sup>2</sup></a> , <a href="#">Emily Engelhard</a>
Objetivo	descrevemos os métodos que sustentam o MMG, detalhamos a abordagem que a Feeding America usou para fazer projeções sobre a geografia da insegurança alimentar
Conclusão	17 milhões a mais podem estar em insegurança alimentar no próximo ano
Novidade do Artigo	Novos dados geográficos da fome pós covid

**Artigo 34:** Africa and the Nexus of poverty, malnutrition and diseases. [Samuel Ayofemi O Adeyeye<sup>1</sup>](#), [Tolulope J Ashaolu<sup>2,3</sup>](#), [Olusola T Bolaji<sup>4</sup>](#), [Titilope A Abegunde<sup>4</sup>](#), [Adetola O Omoyajowo<sup>5</sup>](#) DOI: [10.1080/10408398.2021.1952160](https://doi.org/10.1080/10408398.2021.1952160). FDESCRITORES

Autor/Ano	<a href="#">Samuel Ayofemi O Adeyeye<sup>1</sup></a> , <a href="#">Tolulope J Ashaolu<sup>2,3</sup></a> , <a href="#">Olusola T Bolaji<sup>4</sup></a> , <a href="#">Titilope A Abegunde<sup>4</sup></a> , <a href="#">Adetola O Omoyajowo</a>
Objetivo	faz uma análise crítica da literatura disponível sobre as principais causas, modos, implicações e soluções para os problemas de pobreza, desnutrição e doenças no continente africano.
Conclusão	Com o advento do COVID-19, o problema da pobreza, desnutrição e doenças agravou-se e, em muitos países africanos, as pessoas têm dificuldade em sobreviver
Novidade do Artigo	

**Artigo 35:** Insegurança alimentar como indicador de iniquidade: análise de inquérito populacional. Food insecurity as an indicator of inequity: analysis of a population survey. Cad. Saúde Pública 24 (10) • Out 2008. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008001000018>

Autor/Ano	<a href="#">Giseli Panigassi</a> <a href="#">Ana Maria Segall-Corrêa</a> <a href="#">Letícia Marin-León</a> <a href="#">Rafael Pérez-Escamilla</a> <a href="#">Maria de Fátima Archanjo Sampaio</a> <a href="#">Lucia Kurdian Maranhã</a> . 2008
-----------	--

**Artigo 36:** Insegurança alimentar, vínculo mãe-filho e desnutrição infantil em área de alta vulnerabilidade social / Food insecurity, mother-child bonding and child malnutrition in a high social vulnerability área. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 10 (2) • Jun 2010 • <https://doi.org/10.1590/S1519-38292010000200007>

Autor/Ano	Viviane Laudelino VieiraMaria Pacheco de SouzaAna Maria Cervato-Mancuso
Objetivo	analisar a insegurança alimentar e o vínculo inadequado mãe-filho como dois potenciais determinantes da desnutrição em crianças de quatro a seis anos de idade.
Conclusão	tanto a insegurança alimentar familiar (OR=3,6) como o vínculo mãe-filho inadequado (OR=9,4) mostraram-se fatores determinantes da ocorrência da desnutrição na população estudada.

**Artigo 37:** Insegurança alimentar, condições socioeconômicas e indicadores antropométricos em crianças da Região Metropolitana do Rio de Janeiro/Brasil. Artigos • Rev. bras. estud. popul. 26 (2) • Dez 2009 • <https://doi.org/10.1590/S0102-30982009000200008>

Autor/Ano	Patricia Gomes PimentelRosely SichieriRosana Salles-Costa
Objetivo	avaliar a associação de IA e indicadores antropométricos de crianças menores de 30 meses em Campos Eliseos/Duque de Caxias, Rio de Janeiro.

**Artigo 38:** Situação de insegurança alimentar e nutricional em famílias quilombolas maranhenses  
DOI: <https://doi.org/10.12957/demetra.2020.43636>. Demetra. 2020;15:e43636. <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/43636>

Autor/Ano	Bruna de Moura Araujo Silva, Victor Nogueira da Cruz Silveira, Luana Lopes Padilha, Maria Tereza Borges Araújo Frota. 2020
Objetivo	Avaliar a prevalência e os fatores associados à insegurança alimentar e nutricional em famílias de comunidades quilombolas maranhenses
Conclusão	A insegurança alimentar e nutricional é elevada nas comunidades quilombolas estudadas, especialmente a grave
Novidade do Artigo	<b>Agenda para 2030</b> <a href="https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel">https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel</a>

**Artigo 39:** Insegurança Alimentar em famílias de área rural do extremo sul do Brasil. DOI: 10.1590/1413-81232020257.26402018.

Autor/Ano	Nathalia Matties Maas ( <a href="https://orcid.org/0000-0001-6949-8351">https://orcid.org/0000-0001-6949-8351</a> ) 1 Raul Andres Mendoza-Sassi ( <a href="https://orcid.org/0000-0002-4641-9056">https://orcid.org/0000-0002-4641-9056</a> ) 1 Rodrigo Dalke Meucci ( <a href="https://orcid.org/0000-0002-8941-3850">https://orcid.org/0000-0002-8941-3850</a> ) 1 Juraci Almeida Cesar ( <a href="https://orcid.org/0000-0003-0864-0486">https://orcid.org/0000-0003-0864-0486</a> )
Hipótese	A Região rural estudada está passando por altas taxas de insegurança alimentar
Objetivo	Avaliar as taxas de insegurança alimentar em função de algumas variáveis como renda, crianças, mulheres e idosos
Conclusão	26% se encontraram em situação de IA, sendo maior naqueles domicílios que continham as três populações. Os domicílios mais atingidos foram os que o chefe da família tinha menor escolaridade, maior número de moradores, sem criação de animais, pertencentes ao menor quartil de renda e que recebiam Bolsa Família

**Artigo 40 :** A fome no(s) nordeste(s): bolsa família, escala de insegurança alimentar (ebia) e programa um milhão de cisternas (p1mc) na região nordeste e seus impactos

Autor/Ano	Wilians Ventura Ferreira Souza, Kayque Virgens Cordeiro da Silva, Fabricio de Paiva Silva. 2021
Novidade do Artigo	
	<a href="https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/8423">https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/8423</a>

**Artigo 41 :** Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013.

Autor/Ano	Taise Gama dos SantosJonas Augusto Cardoso da SilveiraGiovana Longo-SilvaElyssia Karine Nunes Mendonça RamiresRisía Cristina Egito de Menezes
Hipótese	Redução da tendência de fome no Brasil
Objetivo	analisar a tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil nos anos de 2004, 2009 e 2013, utilizando microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).
Conclusão	Entre 2004-2013, a prevalência de domicílios brasileiros em situação de insegurança alimentar moderada e grave caiu pela metade; contudo, dentro da perspectiva da equidade, destaca-se que os avanços ocorreram de modo desigual, sendo menores nos estratos de maior vulnerabilidade social, econômica e demográfica.
Novidade do Artigo	
	<a href="https://www.scielo.org/article/csp/2018.v34n4/e00066917/">https://www.scielo.org/article/csp/2018.v34n4/e00066917/</a>

**Artigo 42 :** Insegurança alimentar entre beneficiários de um programa de transferência de renda brasileiro: uma análise na perspectiva da bioética. Núm. 14 (2020): Biopolítica. Justicia, salud y recursos limitados.

Autor/Ano	Gian Carlo Semmer Orsatto, Livia Barros MarquesValquiria Elita RENKI. Carla Corradi-Perini 2020
Objetivo	avaliar a segurança alimentar de titulares de um programa de transferência de renda (PTR) brasileiro, na perspectiva da Bioética de Proteção. P
Conclusão	beneficiários de PTR possuem índices alarmantes de IA e que há necessidade urgente no apontamento de soluções para tais questões para mitigar as vulnerabilidades a que essas famílias estão expostas.
	<a href="https://revistas.comillas.edu/index.php/bioetica-revista-iberoamericana/article/view/12639">https://revistas.comillas.edu/index.php/bioetica-revista-iberoamericana/article/view/12639</a>

**Artigo 43:** Insegurança Alimentar em famílias do Programa Bolsa Família. Segur. Aliment. Nutr., Campinas, v. 25, n. 2, p. 85-93, maio/ago. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.20396/san.v25i2.8649841>

Autor/Ano	Fernanda Witt <sup>1</sup> , Bianca Inês Etges <sup>2</sup> eLuciano Lepper
Objetivo	identificar a frequência de Insegurança Alimentar (IA) e verificar se existe associação entre IA com estado nutricional, número de integrantes do domicílio, sexo e escolaridade do responsável familiar de beneficiários do Programa Bolsa Família (PBF) no município de Vale do Sol (RS)
Conclusão	A frequência de IA foi de 78%,
	<a href="https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/86">https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/86</a>

	<b>49841/18381</b>
--	--------------------

**Artigo 44** : Associação entre o Programa Bolsa Família e a prevalência de insegurança alimentar.

Autor/Ano	Ramon Dias Menezes <sup>1</sup> ; Fran Demétrio <sup>2</sup> ; Micheli Dantas Soares <sup>2</sup> ; Flávia Conceição dos Santos Henrique <sup>2</sup> ; Bárbara Eduarda Panelli-Martins <sup>3</sup> ; Lígia Amparo-Santos
Objetivo	analisar a associação entre o Programa Bolsa Família e a prevalência de insegurança alimentar entre famílias beneficiadas. Trata-se de estudo transversal, de caráter confirmatório, realizado entre dezembro de 2011 a maio de 2012, no município de Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil.
Conclusão	A frequência de IA foi de 23%,
	<a href="https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8642164/16183">https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8642164/16183</a>

**Artigo 46** : Prevalência de insegurança alimentar domiciliar e fatores associados em famílias com pré-escolares, beneficiárias do Programa Bolsa Família de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. Epidemiol. Serv. Saúde 24 (4) Oct-Dec 2015

Autor/Ano	Naiara SperandioSilvia Eloiza Priore
Objetivo	investigar a prevalência de insegurança alimentar (IA) e fatores associados em famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família em Viçosa-MG, Brasil.
Conclusão / resultados	avaliaram-se 243 famílias; a prevalência de IA foi de 72,8% (47,3% com IA leve; 10,7% moderada; 14,8% grave); maiores prevalências de IA foram encontradas nos domicílios cujas mães apresentavam menor escolaridade (RP 1,56; IC <sub>95%</sub> 1,21;2,68) e de nível econômico E (RP 1,82; IC <sub>95%</sub> 1,16;3,48); após análise de regressão múltipla, a IA manteve-se associada à baixa escolaridade materna (RP 1,86; IC <sub>95%</sub> 1,52;2,83).
	<a href="https://www.scielo.org/article/ress/2015.v24n4/739-748/">https://www.scielo.org/article/ress/2015.v24n4/739-748/</a>

**Artigo 47**: Insegurança alimentar e fatores associados em beneficiários de programas sociais de combate à fome no município de petrópolis-rj, Brasil. DOI 10.12957/demetra.2013.6654

Autor/Ano	Aline Gaudard e Silva, Cintia Chaves Curioni. 2015
Objetivo	investigar a prevalência de insegurança alimentar (IA) entre os beneficiários de dois programas locais de combate à fome: abastecimento de alimentos (CCFF) e restaurante popular (RP), bem como estabelecer a associação entre IA e alguns marcadores de desigualdade social. N
Conclusão / resultados	Os resultados aqui apresentados são fundamentais para identificar as famílias mais vulneráveis a serem priorizadas. O primeiro passo foi dado, mas ainda há muito a ser feito. Ferramentas simples, como a EBIA, podem ser utilizadas para monitorar e combater a desigualdade.
	<a href="https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/6654">https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/6654</a>

**Artigo 48** : Condições de vida de famílias brasileiras: estimativa da insegurança alimentar. Rev. bras. estud. popul. 37 • 2020 • <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0110>

Autor/Ano	Melissa Luciana de AraújoDiana Rodrigues NascimentoMariana Souza LopesCamila Mendes dos PassosAline Cristine Souza Lope. 2020
Hipótese	
Objetivo	estudar a associação entre condições de vida das famílias brasileiras e a estimativa da insegurança alimentar (IA). Para tanto, foi realizado estudo transversal conduzido com dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (2008-2009), do IBGE, nas áreas rurais e urbanas.
Conclusão / resultados	Conclui-se que é elevada a prevalência da estimativa da IA, sendo associada às condições de vida insatisfatórias das famílias. Portanto, revela-se a necessidade de implementar políticas públicas intersetoriais efetivas visando reduzir as desigualdades
	<a href="https://www.scielo.br/j/rbepop/a/sZBVzPSsRYkT4JQY3XRVLyF/?format=html">https://www.scielo.br/j/rbepop/a/sZBVzPSsRYkT4JQY3XRVLyF/?format=html</a>

**Artigo 49** : Escalas de percepção da insegurança alimentar validadas: a experiência dos países da América Latina e Caribe. Ciênc. saúde colet. 23 (2) Fev 2018 • <https://doi.org/10.1590/1413-81232018232.08562016>

Autor/Ano	Naiara SperandioDayane de Castro MoraisSilvia Eloiza Priore. 2018
Objetivo	comparar as escalas de insegurança alimentar validadas e utilizadas nos países latino-americanos e caribenhos, e analisar os métodos empregados nos estudos de validação.
Conclusão / resultados	A exitosa experiência da América Latina e Caribe no desenvolvimento de escalas nacionais e regionais pode ser exemplo para outros países que ainda não possuem esse importante indicador capaz de dimensionar o fenômeno da insegurança alimentar.
	<a href="https://www.scielo.br/j/rbepop/a/sZBVzPSsRYkT4JQY3XRVLyF/?format=html">https://www.scielo.br/j/rbepop/a/sZBVzPSsRYkT4JQY3XRVLyF/?format=html</a>

**Artigo 50** : Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. estudos avançados 21 (60), 2007.

Autor/Ano	Ana Maria Segall Corrêa. 2007
Objetivo	Compartilhar a experiência do trabalho de validação da EBIA
	<a href="https://www.scielo.br/j/ea/a/8qcpvbnzZrdvrRXbHRJ76mg/?format=pdf&amp;lang=pt">https://www.scielo.br/j/ea/a/8qcpvbnzZrdvrRXbHRJ76mg/?format=pdf&amp;lang=pt</a>

**Artigo 51** : A fome no(s) nordeste(s): bolsa família, escala de insegurança alimentar (ebia) e programa um milhão de cisternas (p1mc) na região nordeste e seus impactos. DOI: <https://doi.org/10.33026/peg.v22i1.8423> v. 22, n. 1 (2021)

Autor/Ano	Wilians Ventura Ferreira Souza, Kayque Virgens Cordeiro da Silva, Fabricio de Paiva Silva. 2021
Objetivo	Estabelecer uma reflexão em torno de alguns programas sociais que estão diretamente ou indiretamente ligados ao combate à fome no Brasil. A nossa investigação foi orientada, principalmente, por dois motivos. O primeiro motivo é que a fome nos atinge também como humanos e como geógrafos, refletir sobre ela é pensar na sobrevivência (ou não) de povos que sofrem dia após dia os flagelos da fome e subnutrição

**Artigo 52:** Insegurança alimentar e indicadores antropométricos, dietéticos e sociais em estudos brasileiros: uma revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(5):1475-1488, 2014. DOI: 10.1590/1413-81232014195.13012013

Autor/Ano	Dayane de Castro Morais 1 Luiza Veloso Dutra 1 Sylvania do Carmo Castro Franceschini 1 Silvia Eloiza Priore. 2014
Objetivo	relacionar situação de insegurança alimentar, detectada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), com indicadores antropométricos, dietéticos e sociais.