

**UNIVERSIDADE SANTO AMARO - UNISA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

**PATRICIA BARROS PAVAN PONTEL**

**RELAÇÃO ENTRE A INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E AS  
DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS**

**SÃO PAULO**

**2022**

**PATRICIA BARROS PAVAN PONTEL**

**RELAÇÃO ENTRE A INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E AS  
DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Nutrição da  
Universidade de Santo Amaro (UNISA),  
como requisito parcial para obtenção do  
título de bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Raquel Nunes Silva

**SÃO PAULO**

**2022**

C21ir Pontel, Patricia Barros Pavan.

Relação entre a insegurança alimentar e nutricional e as doenças crônicas não transmissíveis / Patricia Barros Pavan Pontel. — São Paulo, 2022.

46 p.: il., P&B.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) — Universidade Santo Amaro, 2022.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Me.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raquel Nunes Silva.

1. Segurança alimentar. 2. Segurança nutricional. 3. Doença. I. Silva, Raquel Nunes, orient. III. Universidade Santo Amaro. IV. Título.

**RELAÇÃO ENTRE A INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E AS  
DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição da Universidade de Santo Amaro (UNISA), como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em nutrição. Orientadora: Raquel Nunes Silva.

São Paulo, 13 de junho de 2022.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof.<sup>a</sup> Ms. Raquel Nunes Silva**

---

**Prof.<sup>a</sup> Ms. Clara Rodrigues**

---

**Prof.<sup>a</sup> Ms. Lucy Aintablian Tchakmakian**

## DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho ao meu marido Jean Carlos Pontel que jamais me negou apoio, carinho e principalmente incentivo sempre me fazendo acreditar que era possível. Aos meus amados filhos Nathalie, Jean Junior e Pedro Henrique que são minhas razões de viver.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por ter permitido que eu tivesse saúde e determinação para não desanimar.

Aos meus pais, que me auxiliaram nos momentos difíceis da minha vida.

Aos meus irmãos, pelo amor incondicional.

Ao meu marido Jean que sem sombras de dúvidas foi meu maior incentivador, me apoiando sempre e me dando confiança e força para seguir em frente.

Aos meus filhos Nathalie, Jean Junior e Pedro Henrique que são meu grande orgulho.

A minha orientadora Professora Raquel, que me conduziu com paciência e dedicação, sempre disponível a compartilhar seu conhecimento.

Aos meus colegas de curso, com quem convivi durante os últimos anos, pelo companheirismo e pela troca de experiência que permitiram crescer não só como pessoa, mas também como formando.

A todos aqueles que participaram, direta ou indiretamente me incentivando e que certamente tiveram impacto na minha formação acadêmica.

## RESUMO

**Introdução:** Estudos têm demonstrado uma relação entre a situação de insegurança alimentar e nutricional com doenças crônicas não transmissíveis, a desigualdade social tem se tornado um agravante no acesso à alimentação das famílias vulneráveis, tanto em quantidade quanto em qualidade que sejam consideradas necessárias para atender às necessidades nutricionais. As privações e instabilidade de acesso aos alimentos nos domicílios brasileiros é uma realidade resultante de exclusão social, podendo assim ocasionar graves consequências ao bem-estar e saúde dos indivíduos. **Objetivo:** Descrever sobre a relação entre a Insegurança Alimentar e Nutricional e as Doenças Crônicas não Transmissíveis. **Materiais e Métodos:** Este estudo foi desenvolvido com base em artigos científicos usando como critério a pesquisa de livros e artigos com publicações entre os anos de 2001 à 2022. **Resultados:** Através da análise teórica referencial, ficou evidenciado que a desigualdade no acesso aos alimentos é a principal diferença observada quando se trata de insegurança alimentar e nutricional. A vulnerabilidade no acesso alimentar não reflete somente no que diz respeito a desnutrição e carências nutricionais, mas potencializam ainda mais as Doenças Crônicas não Transmissíveis **Considerações Finais:** Políticas públicas mais efetivas são necessárias para garantir a segurança alimentar e nutricional e prevenir possíveis doenças relacionadas a alimentação.

**Palavras Chave:** Segurança Alimentar e Nutricional; Insegurança Alimentar e Nutricional; Doenças Crônicas não Transmissíveis.

## ABSTRACT

**Introduction:** Studies have shown a relationship between the situation of food and nutritional insecurity and chronic non-communicable diseases (NCDs), social inequality has become an aggravating factor in the access to food of vulnerable families, both in quantity and in quality that are considered necessary to meet nutritional needs. The deprivation and instability of access to food in Brazilian households is a reality resulting from social exclusion, which can thus have serious consequences for the well-being and health of individuals. **Objective:** To describe the relationship between Food and Nutrition Insecurity and Non-Communicable Chronic Diseases. **Methodology:** It was developed through a literature review, using as a basis scientific articles using as a criterion the search for books and articles with publications between the years 2001 to 2022. **Results:** Through the referential theoretical analysis, it was evidenced that inequality in access to food is the main difference observed when it comes to food and nutrition insecurity. Vulnerability in food access does not only reflect malnutrition and nutritional deficiencies, but further enhances Non-Communicable Chronic Diseases **Conclusion:** More effective public policies are needed to ensure food and nutrition security and prevent possible food-related diseases.

**Keywords:** Food and Nutrition Security, Food Insecurity, Non-Communicable Chronic Diseases.

## LISTA DE SIGLAS

DANT	Doenças e Agravos não Transmissíveis
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
DM	Diabetes Mellitus
EBIA	Escala de Insegurança Alimentar
FAO	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IA	Insegurança Alimentar
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PAT	Programa de Alimentação do Trabalhador
PENSSAN	Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional
PNAD	Pesquisa Nacional por Amstras de Domicílios
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PTR	Programa de Transferência de Renda do Governo
SAN	Segurança Alimentar Nutricional
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar
UBS	Unidade Básica de Saúde
VIGITEL	Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito telefônico

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 .....	29
Figura 2 .....	32
Figura 3 .....	35
Figura 4 .....	38

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 .....	28
Tabela 2 .....	31
Tabela 3 .....	34
Tabela 4 .....	37

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Distribuição dos artigos de acordo com os autores, ano de publicação, título, método e resultados.	39
----------	--	----

## **SUMÁRIO**

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
<b>3 JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>17</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>18</b>
<b>5 RESULTADOS .....</b>	<b>19</b>
5.1 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL .....	19
5.2 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS .....	24
5.3 RELAÇÃO ENTRE A INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS .....	39
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>43</b>
<b>7 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>44</b>

## 1 INTRODUÇÃO

É direito fundamental do ser humano uma alimentação adequada, intrínseco à dignidade da pessoa humana sendo assim indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Federal, devendo o poder público adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população<sup>1</sup>.

“De acordo com a Lei nº11.346/2006 a segurança alimentar e nutricional consiste na prática do direito de todas as pessoas o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, baseando-se em práticas alimentares promotoras de saúde respeitando assim a diversidade cultural e que seja ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis<sup>1</sup>.”

Assim, é possível avaliar através de um inquérito investigativo uma situação de insegurança alimentar, de acordo com a escala brasileira de insegurança alimentar (EBIA), que pode variar desde o grau mais leve, no qual existe uma preocupação pela incerteza de acesso aos alimentos, até o nível mais grave, o que se caracteriza pela presença da fome<sup>2</sup>.

Nesse contexto, a desigualdade social se torna um agravante no acesso à alimentação das famílias carentes, tanto em quantidade quanto em qualidade que sejam consideradas necessárias para atender as carências nutricionais. Essas privações e instabilidade de acesso aos alimentos nos domicílios brasileiros é uma realidade resultante de uma exclusão social, podendo assim ocasionar graves consequências ao bem-estar e saúde dos indivíduos<sup>3</sup>.

Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018: Análise da Segurança Alimentar no Brasil, divulgada pelo IBGE, a insegurança alimentar grave esteve presente no lar de 10,3 milhões de pessoas ao menos em alguns momentos entre 2017 e 2018. Dos 68,9 milhões de domicílios do país, 36,7% estavam com algum nível de insegurança alimentar, atingindo assim 84,9 milhões de pessoas.<sup>3</sup>

Comparando-se com 2013, a última vez em que o tema foi investigado pelo IBGE, na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), houve um aumento de 62,4% no que se refere ao acesso aos alimentos nos lares brasileiros<sup>4</sup>.

Além das doenças de causa genética, se faz recorrentes as doenças causadas pela má alimentação, alimentos pobres em nutrientes, ricos em açúcar, sódio e gordura estão cada dia mais presentes nas famílias brasileiras, caracterizando altas prevalências de fome oculta <sup>5</sup>.

A vulnerabilidade no acesso alimentar não reflete somente no que diz respeito a desnutrição e carências nutricionais, mas potencializam ainda mais as Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) <sup>5</sup>.

Pessoas em situação de insegurança alimentar, normalmente consomem uma dieta pobre em proteínas e rica em gorduras e açúcares simples, um padrão alimentar que está diretamente associado à obesidade e a outras doenças crônicas não transmissíveis como diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS). Assim, comprometendo a qualidade de vida e, conseqüentemente, favorecendo um maior risco de morbimortalidade, principalmente pelas doenças cardiovasculares tornando a insegurança alimentar um dos fatores de risco na causa dessas doenças <sup>6</sup>.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

- Descrever a relação entre a Insegurança Alimentar e Nutricional e as Doenças Crônicas não Transmissíveis.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Descrever conceitos e princípios da Segurança Alimentar e Nutricional;
- Apresentar dados epidemiológicos das Doenças Crônicas não Transmissíveis na população brasileira;
- Relacionar a situação de insegurança alimentar e nutricional com as prevalências de Doenças Crônicas não Transmissíveis.

### 3 JUSTIFICATIVA

No Brasil, a situação de insegurança alimentar é alarmante, seja pela dificuldade de acesso aos alimentos ou pelo consumo excessivo de alimentos industrializados, bem como a falta de orientação sobre uma alimentação saudável e adequada. Um dos fatores modificáveis mais importantes para o aumento das doenças crônicas não transmissíveis é a alimentação, devendo assim ser incluída entre as ações prioritárias de saúde pública. Diante disto, torna-se urgente medidas que visem combater a fome e a insegurança alimentar.<sup>19</sup>

Resultados recentes do Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil, conduzido pela Rede PENSSAN, realizado em 2.180 domicílios nas cinco regiões do país, em áreas rurais e urbanas, entre os dias 5 e 24 de dezembro do ano de 2020 mostram que nos três meses que antecediam à coleta de dados realizada, apenas 44,8% dos lares tinham seus moradores em situação de segurança alimentar, portanto mais da metade ou seja 55,2% dos domicílios onde foram realizados o inquérito os habitantes conviviam com a insegurança alimentar, em 2018 esse número era de 36,7%. Segundo a pesquisa, a insegurança alimentar cresceu em todo país, mas em algumas regiões esses números são mais acentuados como no Nordeste e Norte onde são mais afetadas pela fome.<sup>31</sup>

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis são as que compõem a maior parte dos atendimentos em saúde na Atenção Primária, a epidemia é mundial e as sequelas e a mortalidade são preocupantes. Por isso a importância da Promoção, Prevenção e Cuidados na Atenção Primária em Saúde são essenciais para a diminuição da morbidade e mortalidade das DCNT.<sup>32</sup>

#### **4 METODOLOGIA**

O presente trabalho foi desenvolvido através de revisão de literatura, utilizando artigos científicos buscados em plataformas de base de dados como Google Acadêmico, Scielo e Pubmed.

O levantamento nas bases de dados foi realizado no período de janeiro a junho de 2022. Foi usado como critério a pesquisa de livros e artigos com publicações entre os anos de 2001 à 2022.

As pesquisas foram feitas na língua portuguesa e na língua inglesa, com as palavras chave: Segurança Alimentar e Nutricional, Insegurança Alimentar, Doenças Crônicas não Transmissíveis, Relação entre a insegurança alimentar e as doenças crônicas.

Foram encontrados 33 artigos, dentre eles foram utilizados 25 artigos para a construção do trabalho atendendo aos objetivos propostos.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

O termo segurança alimentar surgiu no período da primeira Guerra mundial (1914-1918), e foi intimamente associado a segurança nacional, onde percebeu-se que após a guerra, a sobrevivência das populações estaria ameaçada, mas foi somente durante a segunda Guerra Mundial (1939-1945), que o conceito ganhou força especialmente a partir da criação da Organização das Nações Unidas – ONU, em 1945. Diante disto, principalmente na Europa, preocupados com as consequências dos conflitos a expressão “segurança alimentar” surgiu com força entendendo a importância em se ter alimento suficiente para o desenvolvimento e sobrevivência da sua população.<sup>7</sup>

Dado a importância, no ano de 1945, organismos internacionais dedicados a questão alimentar foram criados, como é o caso da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), que teve como o primeiro presidente do conselho, o médico brasileiro Josué de Castro, responsável por implantar diversas políticas voltadas para alimentação, assim como a própria Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1948 tendo um papel importante de articulação internacional para a elaboração e o planejamento de estratégias contra a fome a nível global.<sup>7</sup>

Na década de 70 uma crise mundial de produção de alimentos fez com que a Conferência Mundial de Alimentação, identificasse que só produzir alimentos não era suficiente, mas era preciso também garantir o acesso da população a esses alimentos pois ficava evidente que o produto era mais importante que o ser humano.<sup>7</sup>

Nesse contexto, é importante ressaltar que após a realização da Conferência Mundial de Alimentação em 1974, a questão do termo segurança alimentar ganhou evidência se pautando na necessidade de crescimento da produção mundial de alimentos na qual era definido como algo que inclui o acesso da população aos alimentos e a qualidade desses alimentos.<sup>7</sup>

No final da segunda Guerra Mundial a Segurança Alimentar passou a ser tratada como uma questão de indisponibilidade de alimentos, criando assim iniciativas para a promoção de assistência alimentar principalmente do que sobrava da produção dos países ricos, pois entendia-se que a Insegurança Alimentar ocorria pela

insuficiência de produção dos países mais pobres. Diante disso, sentiu-se a necessidade de lançar novas experiências que pudessem aumentar a produção dos alimentos, associado ao uso de variedades genéticas com grande dependência de insumos químicos surgindo assim a "Revolução Verde".<sup>7</sup>

Essa estratégia se iniciou na Índia onde houve um grande aumento na produção de alimentos, mas em contrapartida as consequências econômicas e ambientais surgiram mais tarde, algumas delas foram a contaminação do solo e dos alimentos pelos agrotóxicos.<sup>8</sup>

A definição brasileira de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) surgiu de um encontro do Fórum Brasileiro de Soberania e Segurança Alimentar Nutricional no ano de 2003, mas foi aprovado somente em Março de 2004, na II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional que foi realizada em Olinda (PE) e que através das contribuições enviadas ao longo de todo processo desde os anos 1980 pelos governos e movimentos sociais, resultou na (Lei n.11.346, de 15 de Setembro de 2006), sendo assim regulamentada em 2010, por meio do decreto presidencial nº 7.272 instituindo-se assim o Sistema Nacional Alimentar e Nutricional (SISAN) com o objetivo de assegurar o direito humano a alimentação adequada conforme descrito no artigo 1º:

"Esta Lei estabelece as definições, princípios, diretrizes, objetivos e composição do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN, por meio do qual o poder público, com a participação da sociedade civil organizada, formulará e implementará políticas, planos, programas e ações com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada."

8

É direito de todo cidadão estar seguro tanto em suficiência para que não haja fome, desnutrição e qualidade evitando doenças associadas à alimentação e adequação dos alimentos e da alimentação.<sup>8</sup>

Garantir o direito à alimentação adequada (DHAA) também diz respeito a diversidades de culturas, hábitos e nações.<sup>9</sup>

Apesar de ter sido reconhecido como direito humano básico desde a adoção da Declaração Universal de Direitos Humanos no ano de 1948, os meios e implicações

pelos quais esses direitos possam ser alcançados são debatidos em vários países diferente. A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), entende que cada governo nacional tem como principal responsabilidade garantir o direito de cada povo ter autonomia para criar suas próprias políticas e estratégias para produção, distribuição, e consumo dos seus alimentos.<sup>9</sup>

No Fórum Mundial realizado em Havana, Cuba, em 2001 sobre a Soberania Alimentar, movimentos sociais reunidos fizeram modificações no que diz respeito a segurança alimentar, introduzindo questões sobre a autonomia da produção e consumo. Posteriormente esses conceitos foram adotados pelo Brasil durante a II Conferencia de Segurança Alimentar e Nutricional de 2007.<sup>9</sup>

Segurança Alimentar e Nutricional, soberania alimentar e direito à alimentação, são conceitos que andam juntos no Brasil, porém faltam políticas para garantir o avanço dessas propostas.<sup>9</sup>

A soberania alimentar é uma condição necessária, mas não significa que ela seja suficiente para garantir o direito à alimentação.<sup>10</sup>

Para avaliar se a população de um país está em situação de segurança alimentar e soberania alimentar, é preciso investigar se essas pessoas possuem recursos para produzir ou adquirir seu próprio alimento e que sejam de qualidade e quantidade suficiente.<sup>10</sup>

A renda familiar tem grande relevância sobre as decisões da alimentação, principalmente quando relacionado ao valor de determinado alimento ao grupo social que se faz parte. Outros fatores também implicam nessas escolhas como local de moradia, hábitos culturais e religião.<sup>11</sup>

Segundo a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), 800 milhões de pessoas passam fome em todo mundo e a maioria delas estão nos países mais pobres como a África, Ásia e América Latina. Observou-se, porém, um aumento de bolsões de pobreza e fome em alguns países desenvolvidos também.<sup>11</sup>

Sabemos que a desigualdade social no país é muito grande e as despesas com alimentação tem um peso muito diferente entre elas, especialmente para aqueles em

que sua renda é baixa e acaba comprometendo grande parte da renda familiar afetando outros serviços básicos para se ter uma vida digna.<sup>11</sup>

Se por um lado vemos a carência alimentar por não ter acesso ao alimento, do outro nos deparamos com problemas de hábitos alimentares inadequados como uso de produtos industrializados e ultra processados onde medidas educativas são necessárias.<sup>11</sup>

Sugere-se, portanto, a necessidade de se repensar estratégias nutricionais, não apenas no que diz respeito ao combate à fome, mas também a outros problemas nutricionais, como a obesidade e outras doenças.<sup>12</sup>

O programa brasileiro mais antigo voltado para a segurança alimentar, existente desde a década de 40, é o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que oferece alimentação nas instituições de ensino e promove ações de educação alimentar e nutricional.<sup>27</sup>

Outro programa que atende aos princípios de segurança alimentar, e visa garantir a comercialização dos produtos da agricultura familiar e a distribuição de desses alimentos é o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).<sup>28</sup>

O Bolsa Família também é citado por ser um programa destinado às famílias em situação de pobreza ou extrema pobreza e tem o intuito de promover a (SAN), e de reduzir as desigualdades sociais do país.<sup>29</sup>

O programa PAT nasceu de um conjunto de políticas voltadas à promoção da alimentação e nutrição com o objetivo de qualificar a alimentação de trabalhadores formais com ganhos de até cinco salários mínimos, com intuito de melhorar a sua saúde.<sup>30</sup>

A avaliação da Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) é pautada na utilização de múltiplos indicadores como, acesso, disponibilidade, utilização biológica e estabilidade. Dentre os indicadores adotados, tem-se as escalas de percepção de fome, a disponibilidade calórica, o consumo alimentar, o estado nutricional e os fatores socioeconômicos. Escalas de percepção, como a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), são considerados indicadores diretos de avaliação da IA, porém não mensuram a dimensão nutricional. No Brasil, a EBIA é o único instrumento validado

para a avaliação da IA, porém não contempla as demais vertentes, além do acesso aos alimentos.<sup>33</sup>

## 5.2 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT)

As DCNT foram responsáveis por 63% dos óbitos no mundo no ano de 2008 se tornando assim as principais causas de morte. Nos países mais pobres aproximadamente 80% das mortes são causadas por Doenças Crônicas não Transmissíveis e um terço dessas mortes ocorrem em pessoas com menos de 60 anos. Fatores como tabagismo, consumo de bebida alcoólica, sedentarismo e alimentação inadequada são as principais causas dessas doenças. No Brasil, as DCNT correspondem a 72% das mortes e atingem especialmente a população mais pobre e vulnerável.<sup>13</sup>

Medidas para o controle das DCNT foram implementadas no Brasil, com o objetivo de desenvolver metas e promover políticas para garantir a redução da morbimortalidade e incapacidades causadas pelas DCNT, através de ações como promoção a saúde, detecção precoce, tratamento.<sup>13</sup>

As DCNT são formadas por várias doenças, entre elas as cardiovasculares, diabetes, câncer e obesidade. A maioria delas tem fatores de risco em comum e necessitam de assistência contínua devido ao envelhecimento das pessoas. Independente da condição socioeconômica dos países, as DCNT hoje são responsáveis pela maioria das doenças e mortes no Mundo.<sup>13</sup>

Uma série de ações existem para identificar quais são os fatores de risco na população sejam eles sociais, econômicos ou ambientais, com o objetivo de prevenção e controle dessas doenças, evitando assim um crescimento epidêmico, afetando a qualidade de vida das pessoas, bem como o sistema de saúde no país.<sup>14</sup>

Algumas dessas ações, foi a implementação do Plano de Ações e Estratégias para o enfrentamento das DCNT, abordando principalmente as doenças respiratórias crônicas, doenças do aparelho circulatório, câncer e diabetes visando sempre fatores de risco importantes como tabagismo, inatividade física, obesidade, alcoolismo e alimentação inadequada.<sup>14</sup>As principais metas nacionais propostas pelo plano são:

- Reduzir a taxa de mortalidade prematura (<70 anos) por DCNT em 2% ao ano;
- Reduzir a prevalência de obesidade em crianças;
- Reduzir a prevalência de obesidade em adolescentes;

- Deter o crescimento da obesidade em adultos;
- Reduzir as prevalências de consumo nocivo de álcool;
- Aumentar a prevalência de atividade física no lazer;
- Aumentar o consumo de frutas e hortaliças;
- Reduzir o consumo médio de sal;
- Reduzir a prevalência de tabagismo;
- Aumentar a cobertura de mamografia em mulheres entre 50 e 69 anos;
- Aumentar a cobertura de exame preventivo de câncer de colo uterino em mulheres de 25 a 64 anos;
- Tratar 100% das mulheres com diagnóstico de lesões precursoras de câncer <sup>14</sup>

Fatores de risco como: gênero, idade e herança genética são classificadas como não modificáveis e tabagismo, alimentação, sedentarismo e consumo de álcool ou drogas são os modificáveis. Ações de prevenção e controle tem como base a vigilância integrada dos principais fatores de risco modificáveis e comuns à maioria das doenças crônicas.<sup>14</sup>

Nos últimos anos, ações no sentido de estruturar um sistema de vigilância própria para essas doenças no Brasil vem se organizando de modo a conhecer e identificar os fatores de risco para dar apoio as políticas públicas de saúde tentando entender a distribuição, magnitude e a tendência das doenças crônicas.<sup>5</sup>

No ano de 2006 foi lançado a Política Nacional de Promoção da Saúde, priorizando a implantação de ações voltadas para a prevenção ao uso do tabaco, alimentação saudável, prevenção ao alcoolismo e atividade física de uma forma intersetorial e integrada entre estados e municípios.<sup>5</sup>

Um ponto de grande relevância a ser destacado foi a política antitabaco trazendo advertências sobre os riscos de problemas que o cigarro traz nos maços do produto, a proibição de propagandas de cigarros, e a adesão à convenção de controle do tabaco 2006.<sup>5</sup>

Ainda, em 2011, foi lançado o programa Academia da Saúde, promovendo a saúde através de atividades físicas. Incentivos como alimentação complementar saudável e aleitamento materno tem sido uma iniciativa importante do Ministério da Saúde juntamente com o Guia Alimentar para a População Brasileira, assim como

parcerias no Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) através do programa Bolsa família.<sup>5</sup>

Outro fator muito importante foi a regulamentação da rotulagem dos alimentos e acordos feitos com grandes indústrias de metas para redução de sal em 10% ao ano nos alimentos industrializados e redução dos teores de gorduras trans.<sup>5</sup>

Um das principais causas relacionadas as DCNT é o sedentarismo, a falta de atividades físicas tem desencadeado quadros muito graves de AVC (Acidente Vascular Cerebral), Insuficiência Cardíaca e aumento da obesidade e a incidência de complicações como hipertensão (HAS) e Diabetes Mellitus (DM).<sup>15</sup>

Cerca de 2 bilhões de pessoas no mundo no ano de 2016 foram consideradas com excesso de peso e outras 650 milhões são consideradas obesas.<sup>15</sup>

Além disso, o consumo abusivo do álcool tem sido evidenciado e associado a doenças como neoplasias, doenças hepáticas e cardiovasculares. Estimativas apontam que 6% dos casos de óbitos no Brasil estão relacionados ao etilismo.<sup>16</sup>

O uso do tabaco tem contribuído para o aumento das doenças crônicas como as pulmonares e cardiovasculares. Uma análise realizada pela VIGITEL entre os anos de 2006 a 2014 observou-se uma redução de 15,6% em 2006 para 10,8 em 2014. É esperado que essa meta seja superada nos próximos anos e que as incidências das DCNT relacionadas ao tabagismo sejam diminuídas.<sup>17</sup>

Para reduzir os riscos e danos causados pelas DCNT é de extrema importância a intervenção alimentar e nutricional, promovendo uma alimentação saudável e adequada no controle de possíveis carências nutricionais através de orientações, mudanças de hábitos alimentares e comportamental para minimizar os impactos dessas complicações.<sup>18</sup>

No dia 07 de abril de 2022, foram divulgados os resultados oficiais do VIGITEL 2021 (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) onde participaram 27 mil brasileiros. São entrevistas telefônicas realizadas anualmente com amostras da população adulta (18 anos ou mais) residente em domicílios que possuam linha de telefone fixo.<sup>20</sup>

O VIGITEL foi implantado em 2006 pelo Ministério da Saúde e desde então vem monitorando a magnitude das DANT (Doenças e Agravos não Transmissíveis) e analisar seus determinantes sociais, econômicos, comportamentais e políticos.<sup>20</sup>

Abaixo estão alguns dos principais dados apresentados:

A frequência de adultos com excesso de peso variou entre 49,3% em São Luís e 64,4% em Porto Velho. As maiores frequências de excesso de peso foram observadas, entre homens, em Porto Velho (67,5%), João Pessoa (66,5%) e Manaus (65,2%) e, entre mulheres, em Manaus (61,8%), Porto Velho e Belém (61,0%). As menores frequências VIGITEL Brasil 2021 37 de excesso de peso, entre homens, ocorreram em Salvador (50,8%), São Luís (51,4%) e Vitória (55,8%) e, entre mulheres, em Palmas (45,0%), Teresina (46,4%) e São Luís (47,5%) (Tabela 1 e Figura 1).

Tabela 1

Percentual\* de adultos ( $\geq 18$  anos) com excesso de peso ( $IMC \geq 25$  kg/m<sup>2</sup>), por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal. Vigitel, 2021

Capitais/DF	Sexo					
	Total		Masculino		Feminino	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Aracaju	57,3	52,3 - 62,4	60,9	52,1 - 69,8	54,4	48,8 - 60,0
Belém	61,3	56,8 - 65,7	61,6	54,3 - 68,8	61,0	55,6 - 66,4
Belo Horizonte	58,6	54,1 - 63,0	58,4	51,1 - 65,7	58,7	53,3 - 64,1
Boa Vista	56,4	52,2 - 60,5	58,7	51,9 - 65,5	54,2	49,3 - 59,1
Campo Grande	58,1	52,5 - 63,8	61,3	51,9 - 70,6	55,4	48,6 - 62,1
Cuiabá	57,0	51,8 - 62,3	58,5	50,2 - 66,8	55,7	49,2 - 62,2
Curitiba	55,3	50,6 - 60,1	62,8	55,8 - 69,9	48,9	42,7 - 55,0
Florianópolis	56,9	51,9 - 61,9	59,5	51,7 - 67,3	54,5	48,3 - 60,8
Fortaleza	59,2	54,4 - 64,0	61,2	53,4 - 68,9	57,5	51,5 - 63,6
Goiânia	56,3	51,4 - 61,1	62,1	54,4 - 69,9	51,2	45,2 - 57,2
João Pessoa	59,6	54,6 - 64,6	66,5	58,6 - 74,3	53,9	47,6 - 60,2
Macapá	58,7	54,6 - 62,9	62,3	55,9 - 68,6	55,5	50,1 - 60,9
Maceió	58,1	53,0 - 63,2	59,2	51,3 - 67,1	57,2	50,4 - 64,0
Manaus	63,5	58,7 - 68,2	65,2	57,4 - 73,1	61,8	56,3 - 67,4
Natal	59,1	54,2 - 63,9	60,9	52,7 - 69,1	57,5	51,7 - 63,3
Palmas	50,1	45,2 - 55,0	55,9	47,8 - 64,0	45,0	39,4 - 50,5
Porto Alegre	62,2	56,9 - 67,4	64,4	57,0 - 71,7	60,4	52,9 - 67,8
Porto Velho	64,4	59,8 - 69,0	67,5	60,3 - 74,7	61,0	55,5 - 66,6
Recife	56,7	51,5 - 61,9	58,1	49,2 - 67,1	55,6	49,5 - 61,6
Rio Branco	60,4	55,7 - 65,0	63,2	55,6 - 70,8	57,8	52,0 - 63,6
Rio de Janeiro	56,1	51,0 - 61,2	64,0	56,4 - 71,7	49,4	43,1 - 55,8
Salvador	53,2	48,5 - 57,9	50,8	43,0 - 58,7	55,1	49,5 - 60,8
São Luís	49,3	44,4 - 54,1	51,4	43,2 - 59,7	47,5	41,8 - 53,2
São Paulo	57,4	52,8 - 62,0	57,6	50,8 - 64,4	57,3	51,0 - 63,5
Teresina	52,5	47,6 - 57,5	60,0	52,1 - 67,9	46,4	40,4 - 52,3
Vitória	51,5	46,7 - 56,3	55,8	48,1 - 63,5	47,8	41,9 - 53,7
Distrito Federal	56,4	51,5 - 61,2	59,4	51,7 - 67,2	53,7	47,5 - 59,8

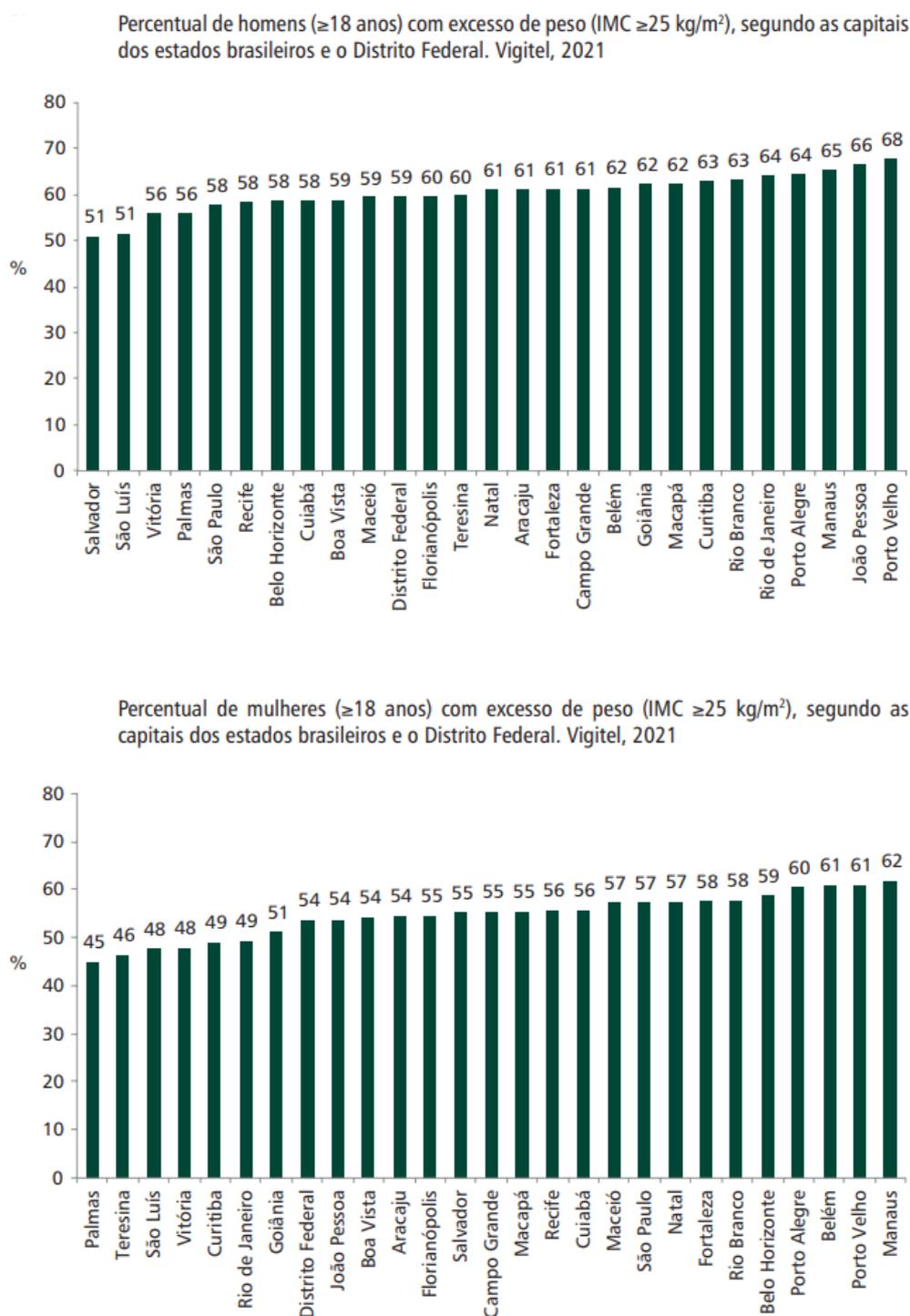
\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra Vigitel à distribuição da população adulta da cidade projetada para o ano de 2021 (ver Aspectos Metodológicos).

Nota: IC = Intervalo de Confiança.

Fonte: Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.

Figura 1

Secretaria de Vigilância em Saúde | MS



Fonte: Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.

## **Obesidade**

Entre os adultos com obesidade houve uma variação de 17,9% em Vitória e 26,4% em Porto Velho, sendo que as maiores frequências de obesidade foram observadas, entre os homens, em Aracaju (27,9%), Goiânia (26,7%) e Porto Velho (26,6%) e, entre as mulheres, em Manaus (26,6%), Recife (26,5%) e Porto Velho (26,2%). As menores frequências de obesidade ocorreram, entre homens, em Recife (17,7%), São Luís e Salvador (18,6%), e entre as mulheres, em Palmas (16,1%), Vitória (16,8%) e Teresina (17,2%) (Tabela 2 e Figura 2).

Tabela 2

Percentual\* de adultos ( $\geq 18$  anos) com obesidade ( $IMC \geq 30$  kg/m<sup>2</sup>), por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal. Vigitel, 2021

Capitais/DF	Sexo					
	Total		Masculino		Feminino	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Aracaju	25,0	20,4 - 29,5	27,9	19,3 - 36,4	22,6	18,4 - 26,9
Belém	24,0	19,9 - 28,0	23,8	17,1 - 30,4	24,2	19,2 - 29,1
Belo Horizonte	21,4	17,6 - 25,2	20,7	14,3 - 27,0	22,0	17,4 - 26,6
Boa Vista	23,6	20,1 - 27,1	25,0	19,2 - 30,8	22,3	18,3 - 26,3
Campo Grande	20,2	16,1 - 24,4	19,4	12,5 - 26,3	21,0	16,1 - 25,9
Cuiabá	23,8	19,4 - 28,2	22,6	15,3 - 29,9	25,0	19,8 - 30,1
Curitiba	22,6	18,6 - 26,6	24,3	17,7 - 30,9	21,1	16,3 - 25,9
Florianópolis	20,2	16,4 - 24,1	21,4	15,0 - 27,9	19,2	14,6 - 23,7
Fortaleza	23,7	19,6 - 27,8	23,2	16,5 - 30,0	24,1	19,1 - 29,0
Goiânia	23,3	19,1 - 27,5	26,7	19,4 - 33,9	20,3	15,7 - 24,8
João Pessoa	23,7	19,3 - 28,1	22,0	15,3 - 28,7	25,1	19,4 - 30,8
Macapá	23,7	20,3 - 27,1	23,7	18,5 - 28,9	23,7	19,3 - 28,2
Maceió	24,6	19,7 - 29,5	23,7	16,2 - 31,2	25,4	18,9 - 31,9
Manaus	25,0	20,8 - 29,1	23,3	16,7 - 29,8	26,6	21,4 - 31,7
Natal	23,0	18,8 - 27,3	23,0	16,3 - 29,7	23,1	17,8 - 28,4
Palmas	19,5	15,0 - 24,0	23,3	15,0 - 31,6	16,1	12,3 - 19,9
Porto Alegre	22,6	18,1 - 27,1	22,9	16,0 - 29,8	22,4	16,4 - 28,3
Porto Velho	26,4	22,1 - 30,7	26,6	19,9 - 33,3	26,2	21,2 - 31,2
Recife	22,6	18,3 - 26,9	17,7	11,5 - 23,9	26,5	20,7 - 32,3
Rio Branco	24,2	20,3 - 28,0	25,0	18,8 - 31,3	23,4	18,7 - 28,0
Rio de Janeiro	21,5	17,4 - 25,5	23,1	15,9 - 30,3	20,1	15,7 - 24,5
Salvador	20,5	17,0 - 23,9	18,6	12,9 - 24,3	22,0	17,7 - 26,3
São Luís	18,0	13,9 - 22,1	18,6	11,1 - 26,0	17,6	13,3 - 21,9
São Paulo	22,5	18,8 - 26,3	20,6	14,8 - 26,3	24,2	19,2 - 29,1
Teresina	20,3	16,3 - 24,3	24,1	16,9 - 31,2	17,2	12,9 - 21,4
Vitória	17,9	14,4 - 21,4	19,2	13,1 - 25,4	16,8	12,9 - 20,6
Distrito Federal	22,6	18,6 - 26,6	23,0	16,6 - 29,3	22,2	17,2 - 27,3

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra Vigitel à distribuição da população adulta de cada cidade projetada para o ano de 2021 (ver Aspectos Metodológicos).

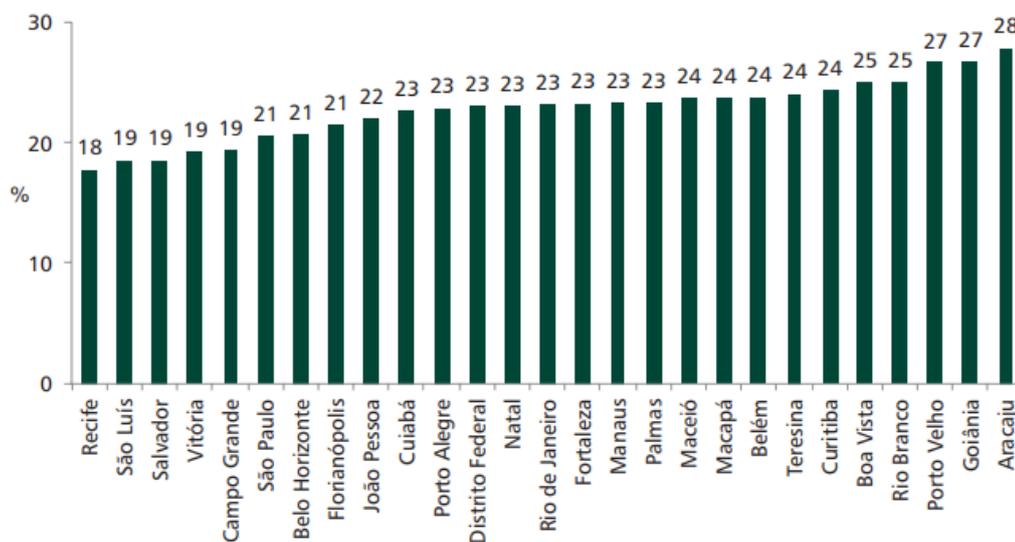
Nota: IC = Intervalo de Confiança.

Fonte: Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.

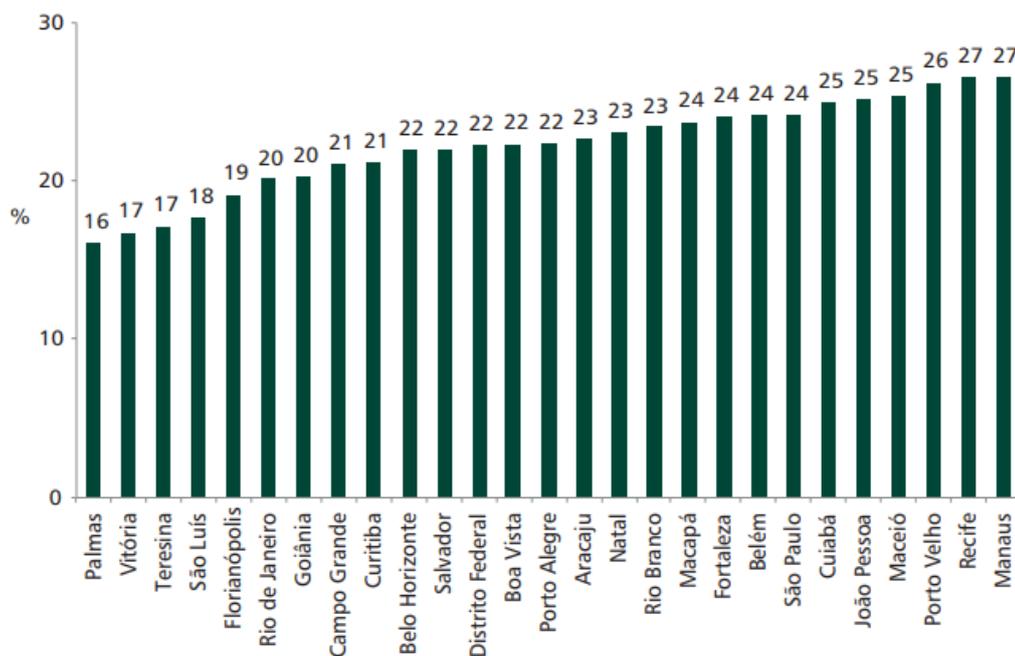
Figura 2

VIGITEL Brasil 2021

Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) com obesidade ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ), segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal. Vigitel, 2021



Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) com obesidade ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ), segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal. Vigitel, 2021



Fonte: Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.

### **Diagnóstico médico de hipertensão arterial**

Os adultos que referiram diagnóstico médico de hipertensão arterial variaram entre 19,3% em São Luís e 32,0% no Rio de Janeiro. No sexo masculino, as maiores frequências foram observadas no Rio de Janeiro (32,2%), em Recife (30,2%) e Vitória (29,0%), e as menores em São Luís (13,8%), Boa Vista (18,3%) e Porto Velho (19,1%). Entre mulheres, as maiores frequências foram observadas em Belo Horizonte (32,2%), no Rio de Janeiro (31,8%) e em Curitiba (31,5%), e as menores em Macapá (19,3%), Boa Vista (22,0%), Palmas e Goiânia (22,4%) (Tabela 3 e Figura 3).

Tabela 3

Percentual\* de adultos ( $\geq 18$  anos) que referiram diagnóstico médico de hipertensão arterial, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal. Vigitel, 2021

Capitais/DF	Sexo					
	Total		Masculino		Feminino	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Aracaju	26,5	22,1 - 30,8	23,9	16,2 - 31,7	28,5	23,8 - 33,3
Belém	23,0	19,5 - 26,5	22,7	17,2 - 28,2	23,3	18,7 - 27,8
Belo Horizonte	29,3	25,7 - 32,9	25,7	20,2 - 31,3	32,2	27,6 - 36,9
Boa Vista	20,3	17,3 - 23,2	18,3	13,7 - 23,0	22,0	18,4 - 25,7
Campo Grande	22,6	18,9 - 26,4	20,9	14,6 - 27,2	24,2	19,8 - 28,6
Cuiabá	27,8	23,6 - 32,0	28,6	21,5 - 35,7	27,0	22,4 - 31,7
Curitiba	28,1	24,2 - 31,9	24,1	18,2 - 29,9	31,5	26,3 - 36,7
Florianópolis	23,3	19,8 - 26,8	20,6	15,1 - 26,1	25,7	21,3 - 30,2
Fortaleza	22,8	19,1 - 26,4	19,8	14,0 - 25,6	25,3	20,7 - 29,9
Goiânia	22,5	19,2 - 25,8	22,6	17,2 - 28,0	22,4	18,4 - 26,5
João Pessoa	27,3	22,9 - 31,7	25,7	18,5 - 32,9	28,7	23,3 - 34,1
Macapá	21,5	18,3 - 24,6	23,8	18,4 - 29,2	19,3	16,0 - 22,6
Maceió	26,4	21,9 - 30,9	26,0	18,9 - 33,0	26,8	20,9 - 32,6
Manaus	22,6	18,3 - 26,9	21,2	13,7 - 28,7	23,9	19,3 - 28,5
Natal	25,0	21,1 - 29,0	19,7	14,4 - 25,0	29,6	24,1 - 35,1
Palmas	23,1	18,6 - 27,6	23,9	15,8 - 32,0	22,4	17,8 - 26,9
Porto Alegre	26,7	22,8 - 30,5	22,2	17,1 - 27,2	30,3	24,7 - 36,0
Porto Velho	20,9	17,3 - 24,5	19,1	13,4 - 24,8	22,9	18,6 - 27,2
Recife	30,9	26,3 - 35,5	30,2	22,7 - 37,7	31,4	25,7 - 37,1
Rio Branco	23,1	19,2 - 27,1	23,5	16,5 - 30,5	22,8	18,8 - 26,9
Rio de Janeiro	32,0	27,5 - 36,4	32,2	24,7 - 39,6	31,8	26,6 - 37,0
Salvador	24,3	21,0 - 27,7	19,9	14,8 - 25,0	28,0	23,7 - 32,3
São Luís	19,3	15,7 - 23,0	13,8	8,1 - 19,5	23,8	19,2 - 28,4
São Paulo	26,4	22,5 - 30,4	28,2	22,1 - 34,3	24,9	19,9 - 30,0
Teresina	24,9	21,2 - 28,7	25,2	18,9 - 31,5	24,7	20,2 - 29,2
Vitória	26,6	22,9 - 30,4	29,0	22,4 - 35,7	24,6	20,6 - 28,6
Distrito Federal	24,7	20,7 - 28,7	23,5	16,7 - 30,2	25,8	21,1 - 30,5

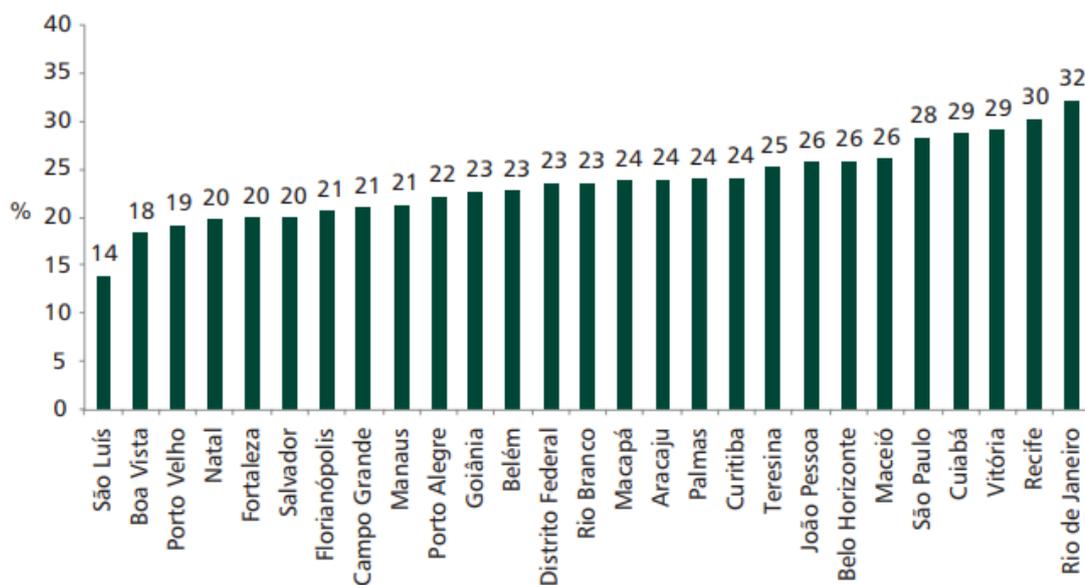
\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra Vigitel à distribuição da população adulta da cidade projetada para o ano de 2021 (ver Aspectos Metodológicos).  
Nota: IC = Intervalo de Confiança.

Fonte: Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.

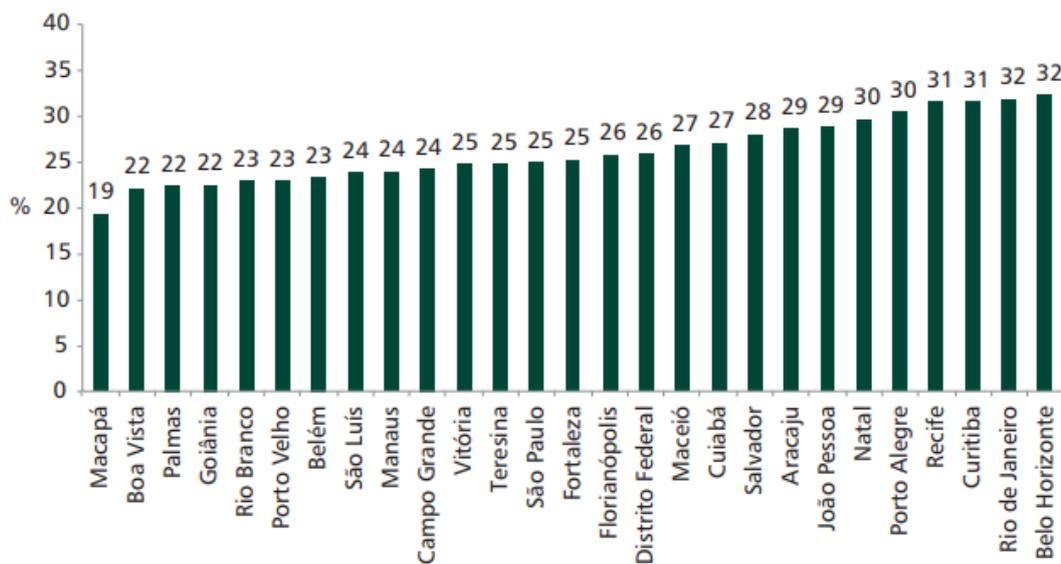
Figura 3

Secretaria de Vigilância em Saúde | MS

Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) que referiram diagnóstico médico de hipertensão arterial, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal. Vigitel, 2021



Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) que referiram diagnóstico médico de hipertensão arterial, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal. Vigitel, 2021



Fonte: Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.

### **Diagnóstico médico de diabetes**

Entre as pessoas portadoras de Diabetes a variação ficou entre 6,4% em Rio Branco e 11,3% em Belo Horizonte. No sexo masculino, as maiores frequências foram observadas em Belo Horizonte (12,4%), no Rio de Janeiro (10,6%) e em João Pessoa (9,6%), e as menores em Rio Branco (4,2%), Natal (5,6%) e Florianópolis (5,7%). Entre mulheres, o diagnóstico de diabetes foi mais frequente em Maceió (12,3%), Cuiabá (11,5%), no Rio de Janeiro, em Natal e Teresina (11,1%), e menos frequente em Manaus (5,9%), Goiânia (6,2%) e Macapá (7,1%) (Tabela 4 Figuras 4).

Tabela 4

Secretaria de Vigilância em Saúde | MS

Percentual\* de adultos (≥18 anos) que referiram diagnóstico médico de diabetes, por sexo, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal. Vigitel, 2021

Capitais/DF	Sexo					
	Total		Masculino		Feminino	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Aracaju	9,5	7,1 - 12,0	9,5	5,2 - 13,9	9,5	6,9 - 12,2
Belém	9,3	6,6 - 12,0	9,1	4,8 - 13,4	9,4	6,0 - 12,8
Belo Horizonte	11,3	9,0 - 13,5	12,4	8,5 - 16,3	10,3	7,8 - 12,9
Boa Vista	6,7	5,1 - 8,4	5,9	3,6 - 8,2	7,5	5,2 - 9,8
Campo Grande	8,5	6,0 - 10,9	9,0	4,6 - 13,5	8,0	5,7 - 10,2
Cuiabá	10,0	7,3 - 12,7	8,3	4,0 - 12,7	11,5	8,2 - 14,9
Curitiba	9,3	7,1 - 11,5	8,1	4,7 - 11,6	10,3	7,5 - 13,1
Florianópolis	6,6	5,1 - 8,2	5,7	3,4 - 7,9	7,5	5,4 - 9,7
Fortaleza	9,0	6,5 - 11,4	8,5	4,0 - 13,0	9,4	6,8 - 11,9
Goiânia	6,8	5,1 - 8,5	7,5	4,5 - 10,5	6,2	4,3 - 8,0
João Pessoa	8,7	6,3 - 11,2	9,6	5,1 - 14,2	8,0	5,6 - 10,4
Macapá	7,9	5,7 - 10,1	8,8	4,7 - 12,9	7,1	5,0 - 9,1
Maceió	10,7	7,3 - 14,1	8,8	5,3 - 12,3	12,3	7,0 - 17,6
Manaus	6,7	4,5 - 8,9	7,6	3,5 - 11,6	5,9	3,8 - 7,9
Natal	8,6	6,5 - 10,6	5,6	3,2 - 8,0	11,1	8,0 - 14,2
Palmas	8,8	6,1 - 11,5	8,4	4,8 - 12,0	9,2	5,2 - 13,1
Porto Alegre	8,7	6,7 - 10,7	6,5	4,0 - 9,1	10,4	7,4 - 13,4
Porto Velho	7,6	5,5 - 9,7	6,6	3,9 - 9,2	8,7	5,5 - 11,9
Recife	8,9	6,5 - 11,3	7,7	3,5 - 12,0	9,9	7,3 - 12,5
Rio Branco	6,4	4,5 - 8,3	4,2	2,2 - 6,3	8,4	5,4 - 11,4
Rio de Janeiro	10,9	8,6 - 13,2	10,6	7,1 - 14,0	11,1	8,1 - 14,2
Salvador	9,0	7,0 - 11,0	7,0	3,8 - 10,2	10,6	8,1 - 13,1
São Luís	9,0	6,4 - 11,6	9,3	4,7 - 13,9	8,7	5,8 - 11,5
São Paulo	9,1	7,2 - 11,0	8,6	5,7 - 11,5	9,5	7,0 - 12,0
Teresina	9,5	6,9 - 12,0	7,5	4,0 - 11,1	11,1	7,5 - 14,6
Vitória	8,8	6,9 - 10,7	6,3	4,0 - 8,7	10,9	8,0 - 13,8
Distrito Federal	7,9	5,6 - 10,1	7,0	3,4 - 10,7	8,6	5,8 - 11,3

\*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra Vigitel à distribuição da população adulta da cidade projetada para o ano de 2021 (ver Aspectos Metodológicos).

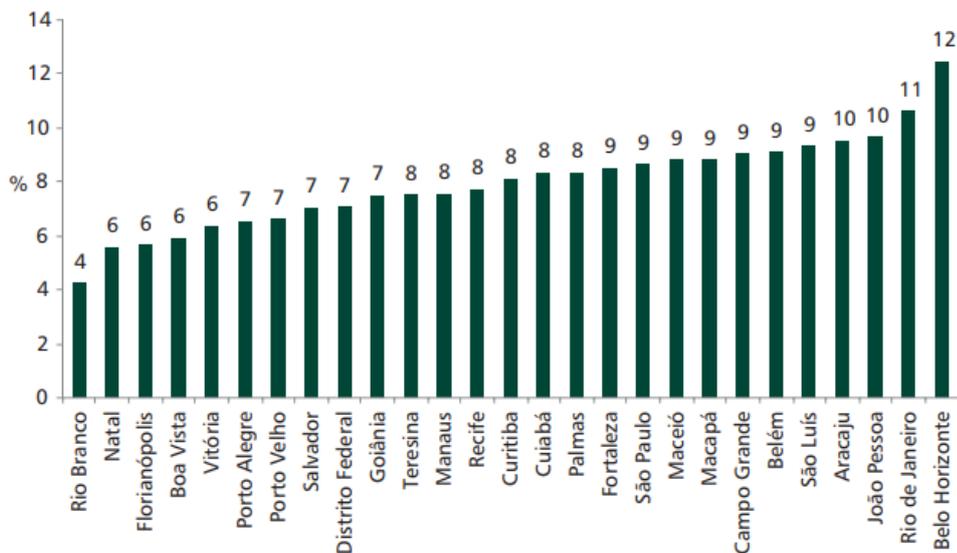
Nota: IC = Intervalo de Confiança.

Fonte: Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.

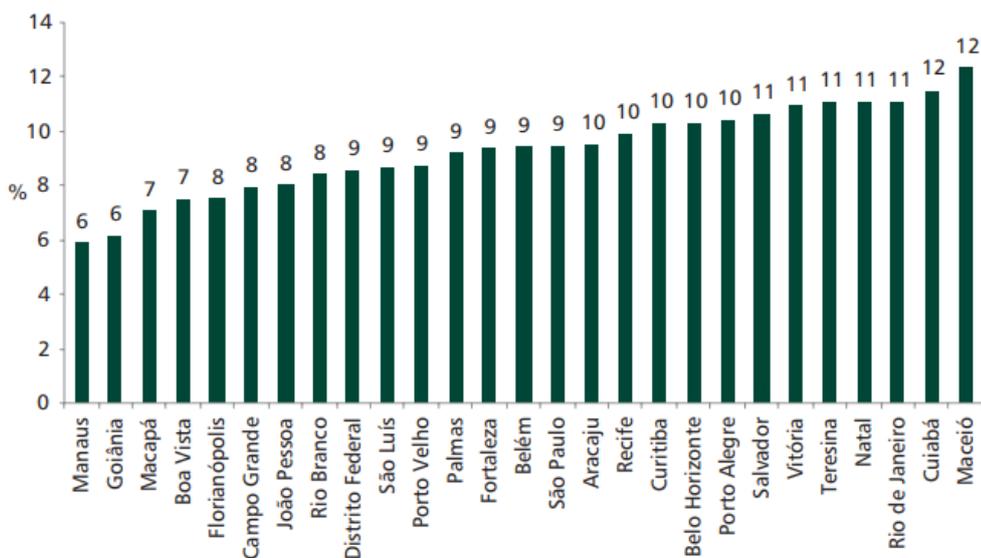
Figura 4

VIGITEL Brasil 2021

Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) que referiram diagnóstico médico de diabetes, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal. Vigitel, 2021



Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) que referiram diagnóstico médico de diabetes, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal. Vigitel, 2021



Fonte: Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.

### 5.3 RELAÇÃO ENTRE A INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Foram selecionados estudos que traziam a hipótese da relação entre a insegurança alimentar e nutricional e as DCNTs. Os artigos estão organizados na tabela abaixo, destacando os principais achados em consonância com os objetivos do presente trabalho.

**Quadro 1** – Distribuição dos artigos de acordo com os autores, ano de publicação, título, método e resultados

Artigo 1	Título	Metodologia	Resultados
Vasconcelos, S. M. L., Torres, N. C. P., Silva, P. M. C., Santos, T. M. P. dos, Silva, J. V. L. da Omena, C. M. B. de, & Oliveira, A. C. M. de. (2015). <sup>21</sup>	Insegurança Alimentar em Domicílios de Indivíduos Portadores de Hipertensão e/ou Diabetes. <sup>21</sup>	Foram avaliados neste estudo 225 indivíduos de 13 unidades básicas de saúde (UBS) sorteadas entre as 44 distribuídas nos sete distritos do município de Maceió incluídos hipertensos e/ou diabéticos com diagnóstico médico registrado e cadastrados no HIPERDIA da UBS, maiores de 19 anos. A coleta de dados incluiu antropometria, entrevista e coleta de sangue capilar. Inicialmente os participantes respondiam a questionário contendo questões socioeconômicas e demográficas: idade, sexo, renda familiar, número de residentes por domicílio, posse de itens e grau de instrução do chefe da família. <sup>21</sup>	Diante dos resultados apresentados verifica-se que a condição de insegurança alimentar predominante nos domicílios da população estudada representa um fator de risco adicional, uma vez que a dificuldade de acesso a uma alimentação saudável em quantidade e qualidade compromete o tratamento e controle dos agravos dessas doenças. <sup>21</sup>
Artigo 2	Título	Metodologia	Resultados
Rocha ÉMB, Lima RT de Szarfarc SC. Relação de insegurança alimentar com condições de saúde materno-infantil. Segurança Alimentar e Nutricional. 2015. <sup>22</sup>	Relação de insegurança alimentar com condições de saúde materno-infantil. <sup>22</sup>	No presente estudo foram coletados dados de 370 famílias com auxílio de um questionário, abordando condições socioeconômicas e de saúde materno-infantil, além de utilizar a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. A população do estudo foi constituída por crianças menores de cinco anos de idade residentes no município de Crato (CE), que compareceram aos postos de saúde na segunda etapa da Campanha de Multivacinação, em agosto de 2010. <sup>22</sup>	Entre as famílias entrevistadas, 67,7% estavam com algum grau de insegurança alimentar (IA). A falta de informações sobre alimentação infantil foi mais alta em famílias com IA. Quanto as morbidades, famílias em IA apresentaram maiores índices de crianças com diarreia, febre e tosse. Dessa forma, ações educativas sobre saúde infantil são necessárias para evitar doenças crônicas como a obesidade infantil. <sup>22</sup>

Continuação.

Artigo 3	Título	Metodologia	Resultados
Almeida JA, Santos AS, Nascimento MA de O, Oliveira JVC, Silva DG da, Mendes-Netto RS. Fatores associados ao risco de insegurança alimentar e nutricional em famílias de assentamentos rurais. <i>Ciência &amp; Saúde Coletiva</i> . 2017. <sup>23</sup>	Fatores associados ao risco de insegurança alimentar e nutricional em famílias de assentamentos rurais. <sup>23</sup>	A população de estudo foi composta por 179 famílias, de um total de 184, pertencentes a quatro assentamentos localizados em regiões de Sergipe. As famílias foram visitadas em suas residências onde um questionário socioeconômico foi aplicado além da escala EBIA. As variáveis socioeconômicas investigadas referem-se à escolaridade, profissão, idade, sexo e renda mensal dos moradores de cada domicílio, além da participação em algum tipo de Programa de Transferência de Renda do Governo (PTR). <sup>23</sup>	As famílias estudadas apresentaram uma grande vulnerabilidade social e um grau de Insegurança alimentar e nutricional muito alto, favorecendo a prevalência e/ou a ocorrência de DCNT, sobretudo as relacionadas à alimentação. <sup>23</sup>
Artigo 4	Título	Metodologia	Resultados
Oliveira ACM de, Tavares MCM, Bezerra AR. Insegurança alimentar em gestantes da rede pública de saúde de uma capital do nordeste brasileiro. <i>Ciência &amp; Saúde Coletiva</i> . 2017. <sup>24</sup>	Insegurança alimentar em gestantes da rede pública de saúde de uma capital do nordeste brasileiro. <sup>24</sup>	A pesquisa foi feita em Maceió no ano de 2014 com 363 gestantes atendidas na UBS e selecionadas intencionalmente realizado nos dias estabelecidos para as consultas de pré-natal na própria UBS, local onde também foram coletados os dados para a pesquisa. O questionário foi composto por dados socioeconômicos (faixa etária; renda familiar mensal; número de membros no domicílio; renda <i>per capita</i> , utilizada para avaliar a linha da pobreza; nível de escolaridade; recebimento de benefício do governo; cor da pele referida; presença de união estável e ocupação, e coletados dados antropométricos, realizadas dosagem de hemoglobina e glicemia capilar e aferida a pressão arterial. <sup>24</sup>	A prevalência de insegurança alimentar em gestantes atendidas pela rede pública de saúde foi elevada, sendo 8% delas em insegurança grave estando associada à hiperglicemia materna e a níveis pressóricos elevados. Ações que garantam o direito à alimentação adequada a essa população precisa ser revista. <sup>24</sup>

Continuação.

<b>Artigo 5</b>	<b>Título</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>
Godoy KC, Sávio KEO, Akutsu R de C, Gubert MB, Botelho RBA. Perfil e situação de insegurança alimentar dos usuários dos Restaurantes Populares no Brasil. 2014. <sup>25</sup>	Perfil e situação de insegurança alimentar dos usuários dos Restaurantes Populares no Brasil. <sup>25</sup>	O estudo foi realizado entre maio de 2010 a junho de 2011 em 637 usuários do programa Restaurantes Populares, sendo 191 de indivíduos da Região Norte, 503 da Região Nordeste, 44 da Região Centro-oeste, 595 da Região Sudeste e 304 da Região Sul. Foram analisadas as variáveis socioeconômicas e demográficas, participação em programas sociais, estado de saúde e nutricional, e condição domiciliar de insegurança alimentar, mediante questionário. A antropometria foi realizada por profissionais nutricionistas em ambiente reservado e antes que o usuário almoçasse. Para mensurar a insegurança alimentar, foi aplicada a <i>Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)</i> . <sup>25</sup>	Observou-se elevada prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), com destaque para a hipertensão arterial sistêmica. Outra variável que apresentou altos percentuais foi a insegurança alimentar. <sup>25</sup>
<b>Artigo 6</b>	<b>Título</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>
Santos LVT da S, Cáceres L de A, Pegolo GE. Insegurança Alimentar, consumo de alimentos e estado nutricional de mulheres de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. 2019. <sup>26</sup>	Insegurança Alimentar, consumo de alimentos e estado nutricional de mulheres de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. <sup>26</sup>	Participaram deste estudo 61 mães de crianças matriculadas em um Centro de Educação Infantil da rede municipal de ensino de Campo Grande, MS, com idade média de 30 anos, mínima de 18 anos e máxima de 46 anos. Para a investigação da Insegurança Alimentar, foi aplicada a EBIA e a avaliação do consumo de alimentos foi realizada por meio de questões previamente selecionadas, adaptadas da pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL). A avaliação do estado nutricional foi realizada por meio do Índice de Massa Corporal (IMC) e Circunferência da cintura. O peso foi aferido por meio de balança digital e portátil, e a altura foi realizada por meio da utilização de estadiômetro portátil. <sup>26</sup>	Constatou-se 52,4% de Insegurança Alimentar, e 50,8% de excesso de peso. Mostraram-se frequentes por proporções importantes de participantes, o consumo de refrigerantes ou sucos artificiais e de doces em geral. <sup>26</sup>

No quadro 1 são apresentados 6 artigos cuja pesquisa principal foi a Insegurança Alimentar e Nutricional. Quanto aos anos de publicação, pode-se considerar que a maioria é recente, visto que foram publicadas entre os anos de 2014 a 2019.

A maioria deles utilizou como método de pesquisa a Escala Brasileira de Insegurança alimentar (EBIA), que é o único método de avaliação direta da Segurança Alimentar e Nutricional, apenas em 2 dessas pesquisas foram realizadas avaliação antropométrica. Em todos os estudos se mostrou a presença de algum grau de insegurança alimentar e em alguns casos a IA mostrou-se associada à baixa renda e consequentemente a ocorrência de Doenças Crônicas não transmissíveis.

Estudos como esses são de extrema importância, pois analisam fatores associados à insegurança alimentar, que são fundamentais para o planejamento de programas de políticas públicas voltadas para prevenção e promoção da saúde.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por meio da análise e revisão dos artigos encontrados, ficou evidenciado que os hábitos alimentares da população podem favorecer a prevalência e/ou a ocorrência de DCNT, principalmente aquelas relacionadas à alimentação. A insegurança alimentar se mostrou associada com os aspectos sociodemográficos e o acesso a programas sociais.

Os resultados apresentados apontam para uma tendência que já estava sendo mostrada em grandes estudos populacionais. Neste sentido é importante ressaltar que, políticas públicas mais efetivas são necessárias para que de fato garantam a segurança alimentar e que sejam mais completas, visando também ações de educação alimentar e mais possibilidades para produzir seus próprios alimentos.

## 7 REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei nº. 11.346 de 15 de setembro de 2006. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional. Diário Oficial da União 2006; 18 set.
2. EBIA, Escala Brasileira de Insegurança Alimentar; Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação, nº 01,2014
3. BEZERRA, Mariana, Silva, et al; Insegurança Alimentar e Nutricional no Brasil e sua correlação com os indicadores de vulnerabilidade; Ciências e Saúde Coletiva,25 (10) 3833-3846,2020
4. Agência de Notícias IBGE: 10,3 milhões de pessoas moram em domicílios com insegurança alimentar grave. 17 set 2020 Acessado em 10 janeiro de 2022. Disponível no site <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/28903-10-3-milhoes-de-pessoas-moram-em-domicilios-com-inseguranca-alimentar-grave>
5. BRASIL. Ministério da Saúde: Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
6. Pereira DA, Vieira VL, Fiore EG, Cervato-Mancuso AM. Insegurança alimentar em região de alta vulnerabilidade social da cidade de São Paulo. Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas. 2006;13(2):34-42.
7. MENEZES, F. Segurança alimentar: um conceito em disputa e construção. Rio de Janeiro, IBASE. 2001.
8. Do combate à fome à Segurança Alimentar e Nutricional: o direito à alimentação adequada. In: VALENTE, F.L.S. Direito humano à alimentação: desafios e conquistas. Cortez Editora, São Paulo, 2002, p. 40-43.

9.MANCUSO, A.M. Guia de segurança alimentar e nutricional. 2015. ed. Barueri: Editora Manole, 2016. ISBN9788520447871, 8520447872.Disponível em:

10.WORLD FORUM ON FOOD SOVEREIGNTY. Final declaration of the World Forum on Food Sovereignty. Havana, Cuba, sept. 7, 2001. Disponível em:[www.ukbc.org/havanadeclaration.pdf](http://www.ukbc.org/havanadeclaration.pdf) / acessado em 13/04/2022.

11. CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. Documento base para a III conferência nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, 2007.

12. MALUF, R.; MENEZES, F. Segurança Alimentar: pelo direito à alimentação. Cadernos de Propostas sobre Segurança Alimentar. 2001.

13. ACHUTTI, A.; AZAMBUJA, M. I. R. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social. Revista Ciência e Saúde Coletiva, v. 9, n. 4, pp. 833-840, 2004.

14. BRASIL. Ministério da Saúde. A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis. DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde Brasileiro. Brasília, 2005.

15.WHO. Monitoring Health forthe SDGs. World Health Statistics, 2019.Disponível em:<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/324835/9789241565707-eng.pdf>.

16.WHO.MonitoringHealthfortheSDGs. World Health Statistics ,2018. Disponível em:<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272596/9789241565585-eng.pdf?ua=1&ua=1>.

17.MALTA, Deborah Carvalho et al. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v.51, supl. 1,4s, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000090>

18. Martins Corrêa, M.E. e Sousa Rocha, J. 2021. O papel do nutricionista na equipe interdisciplinar em cuidados paliativos: uma revisão integrativa. *Health Residencies Journal - HRJ*. 2, 11 (abr. 2021), 147–159. <https://doi.org/10.51723/hrj.v2i11.148>.

19. World Health Organization. Diet, nutrition and prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva; 2002 (WHO Technical Report Series, 916). Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_916.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_916.pdf)

20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. VIGITEL 2021: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas em Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2022.

21. Vasconcelos, S. M. L., Torres, N. C. P., Silva, P. M. C., Santos, T. M. P. dos, Silva, J. V. L. da Omena, C. M. B. de, & Oliveira, A. C. M. de. (2015). Food Insecurity in Households of Patients with Hypertension and Diabetes. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, 28(2). <https://doi.org/10.5935/2359-4802.20150014>

22. Rocha ÉMB, Lima RT de Szarfarc SC. Relação de insegurança alimentar com condições de saúde materno-infantil. *Segurança Alimentar e Nutricional*. 2015. Disponível em <https://doi.org/10.20396/san.v21i1.1663>

23. Almeida JA, Santos AS, Nascimento MA de O, Oliveira JVC, Silva DG da, Mendes-Netto RS. Fatores associados ao risco de insegurança alimentar e nutricional em famílias de assentamentos rurais. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2017 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017222.27102015>

24. Oliveira ACM de, Tavares MCM, Bezerra AR. Insegurança alimentar em gestantes da rede pública de saúde de uma capital do nordeste brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2017 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017222.27382015>

25. Godoy KC, Sávio KEO, Akutsu R de C, Gubert MB, Botelho RBA. Perfil e situação de insegurança alimentar dos usuários dos Restaurantes Populares no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2014 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00084013>

26. Santos LVT da S, Cáceres L de A, Pegolo GE. Insegurança Alimentar, consumo de alimentos e estado nutricional de mulheres de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Interações (Campo Grande). 2019 Disponível em: <https://doi.org/10.20435/inter.v0i0.1814>

27. SANTOS, Leonor Maria Pacheco et al. Avaliação de políticas públicas de segurança alimentar e combate à fome no período 1995-2002: 4 - Programa Nacional de Alimentação Escolar. Cadernos de Saúde Pública, v. 23, n. 11, p. 2681-2693, 2007.

28. MATTEI, Lauro. Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA): antecedentes, concepção e composição geral do programa. Cadernos do CEAM (UnB), v. 7, p. 33-44, 2007.

29. 1 CASTIÑEIRA, Berta Rivera et al. Impacto de los programas de transferencia condicionada de renta sobre el estado de salud: el Programa Bolsa Familia de Brasil. Revista Española de Salud Pública, v. 83, n. 1, p. 85-97, 2009.

30. DIEESE. Proposta de Reformulação do Programa de Alimentação Do Trabalhador – PAT. Relatório Final sobre o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). São Paulo: DIEESE, 2013.

31. REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR (REDE PENSSAN). VIGISAN: Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Rio de Janeiro: Rede Penssan, 2021.

32. Cuidando de Todos: Doenças Crônicas Não Transmissíveis na Atenção Primária à Saúde no MSP: Protocolo de Linha de Cuidados das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) na Atenção Primária à Saúde (APS) do Município de São Paulo (MSP) / [Organização, coordenação e compilação Suely Miya Shiraishi Rollemberg Albuquerque ; ilustração Instituto Tellus; Edmir Peralta Rollemberg Albuquerque]. -- 1. ed. -- São Paulo : Instituto Tellus, 2020.

33. Kepple AW, Segall-Correa AM. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. Cien Saude Colet 2011; 16(1):187-199.