

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

LETICIA EMANUELLE DO NASCIMENTO BRITO

**INSEGURANÇA ALIMENTAR EM INDIVÍDUOS COM
DIAGNÓSTICO AUTORREFERIDO DE HIPERTENSÃO
ARTERIAL NO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB**

**Cuité
2024**

LETICIA EMANUELLE DO NASCIMENTO BRITO

**INSEGURANÇA ALIMENTAR EM INDIVÍDUOS COM DIAGNÓSTICO
AUTORREFERIDO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL NO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de Título em Bacharel em Nutrição, com Linha específica em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof.^a Dra. Poliana Palmeira de Araújo

Coorientadora: Sabrina Mércia Belarmino Gomes

Cuité

2024

B862i Brito, Leticia Emanuelle do Nascimento.

Insegurança alimentar em indivíduos com diagnóstico autorreferido de hipertensão arterial no município de Cuité/PB. / Leticia Emanuelle do Nascimento Brito. - Cuité, 2024.
36 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2024.

"Orientação: Profa. Dra. Poliana Palmeira de Araújo; Sabrina Mércia Belarmino Gomes".

Referências.

1. Hipertensão arterial sistêmica. 2. Insegurança alimentar. 3. Prevalência. 4. Hipertensão arterial – insegurança alimentar. 5. Hipertensão arterial – Cuité – PB. 6. Centro de Educação e Saúde. I. Araújo, Poliana Palmeira de. II. Gomes, Sabrina Mércia Belarmino. III. Título.

CDU 616.12-008.331.1(043)

LETICIA EMANUELLE DO NASCIMENTO BRITO

**INSEGURANÇA ALIMENTAR EM INDIVÍDUOS COM DIAGNÓSTICO
AUTORREFERIDO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL NO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Saúde Coletiva

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Poliana de Araújo Palmeira
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)
Orientadora

Prof. Mayara Queiroga Estrela Abrantes Barbosa
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)
Examinadora

Dra. Flora Luiza Pereira do Nascimento Freire
Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCMPB)
Examinadora

Cuité - PB 2024

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus pela oportunidade que o senhor me deu de estudar o curso que eu sonho desde o ensino médio, por estar nos planos do senhor os mesmo planos que o meu, por me dar sabedoria e força para ir atrás dos meus sonhos.

Agradecer também a minha família por ter me ajudado a me manter em outra cidade para poder realizar meu sonho, sem eles não teria conseguido me manter em Cuité-PB, por todo apoio e torcida que tiveram por mim.

Também a minha orientadora Poliana Palmeira, as meninas Renata Britto e Sabrina Mércia por todo cuidado e paciência comigo, são pessoas maravilhosas e claro agradecer a família Núcleo Penso, que fez parte de quase toda a minha graduação, com a equipe eu consegui evoluir muito como pessoa e como profissional, agradecer ao grupo pois nada desta pesquisa teria acontecido sem a união do Núcleo Penso e também as pessoas que foram entrevistadas, que teve o carinho de deixar a gente realizar a pesquisa, por ter aberto as portas para nós e ter contado um pouquinho da sua história, sou muito grata a essas famílias.

Agradeço também aos meus professores da banca de avaliação e ao FNDE pela oportunidade de ter uma bolsa e ao CNPq também pelo financiamento da coleta de dados.

Agradecer as amigadas que fiz durante a faculdade, os momentos com os amigos que deixaram mais leves durante o percorrer na graduação, que são eles : Camila Beatriz, Mikaellen Barbosa, Isadora Martins, Muryell, Jhonatan Lorrán, Niellyson Nardan, Iany Louise, Isabela Taina.

E por último e não menos importante, ao meu namorado João Victor, por ser paciente comigo por todo esse tempo, ter me apoiado e estado ao meu lado quando mais precisei, na qual percorremos juntos atrás dos nossos sonhos e se apoiando e amadurecendo juntos durante esses quase 2 anos, Te amo!

BRITO,L.E.N. **Insegurança Alimentar em indivíduos com diagnóstico autorreferido de hipertensão arterial no município de Cuité/PB.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2024.

RESUMO

Introdução: Existe uma relação entre IA e os desfechos da Pressão Arterial (PA) elevada, visto que, são alterações metabólicas normalmente relacionadas a hábitos de vida inadequados, incluindo a alimentação. A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) apresenta-se com 27,9% da população, enquanto que, 14 milhões de novos brasileiros estão em situação de fome em um ano. **Objetivo:** Estimar a prevalência de PA elevada e sua associação com a IA entre os indivíduos com diagnóstico autorreferido de HAS em Cuité-PB. **Material e Métodos:** Refere-se a um estudo transversal realizado com uma amostra das áreas urbana e rural e que possuem diagnóstico autorreferido para HAS. Os dados foram coletados por meio de um questionário estruturado. Utilizou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) e para o diagnóstico autorreferido de HAS foi utilizado o questionário do VIGITEL. **Resultados:** Foi observada uma prevalência de HAS (27,4%), sendo superior entre o público adulto/jovem (43,8%). A IA moderada/grave alcançou 26,6% dos indivíduos, 19,7% em IA leve. Dentre os fatores do estilo de vida, verificou-se um alto índice de inatividade física (82,8%). Pode-se observar que aqueles que convivem com IA moderada/grave apresentaram maiores percentuais de PA elevado (83%) em PAS e PAD. Uma associação com IA na qual, IA leve (84,94) e na IA moderada/grave (90,46) a média. **Conclusão:** Por tanto, foram encontrados resultados significativos de prevalência de PA elevada e associação com a IA, além de fatores como inatividade física, qualidade da saúde e sono.

Palavras-chaves: Hipertensão Arterial Sistêmica; Insegurança Alimentar; Prevalência.

BRITO, L.E.N. **Food insecurity in individuals with a previously reported diagnosis of high blood pressure in the city of Cuité/PB.** Course Completion Work (Graduation in Nutrition) - Federal University of Campina Grande, Cuité, 2024.

ABSTRACT

Introduction: There is a relationship between AI and the outcomes of high Blood Pressure (BP), as these are metabolic changes normally related to inadequate lifestyle habits, including diet. Systemic Arterial Hypertension (SAH) affects 27.9% of the population, while 14 million new Brazilians are in a situation of hunger in one year. **Objective:** To estimate the prevalence of high BP and its association with AI among individuals with a self-reported diagnosis of hypertension in Cuité-PB. **Material and Methods:** Refers to a cross-sectional study carried out with a sample from urban and rural areas that have a self-reported diagnosis of SAH. Data were collected using a structured questionnaire. The Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA) was used and for the self-reported diagnosis of hypertension, the VIGITEL questionnaire was used. **Results:** A prevalence of hypertension (27.4%) was observed, being higher among adults/young people (43.8%). Moderate/severe FI reached 26.6% of individuals, 19.7% in mild FI. Among lifestyle factors, there was a high rate of physical inactivity (82.8%). It can be observed that those living with moderate/severe AI had higher percentages of high BP (83%) in SBP and DBP. An association with AI in which mild AI (84.94) and moderate/severe AI (90.46) is medium. **Conclusion:** Therefore, significant results were found regarding the prevalence of high BP and its association with AI, in addition to factors such as physical inactivity, quality of health and sleep.

Keywords: Systemic Arterial Hypertension; Food Insecurity; Prevalence.

LISTA DE TABELAS:

Tabela 1- Características sociodemográficas da população com HAS, Cuité, Paraíba, Brasil, 2022-23	24
Tabela 2- Estilo de vida da população com HAS, Cuité, Paraíba, Brasil, 2022-23.....	25
Tabela 3- Média de e Análise de variância por ANOVA da população com Doenças Crônicas Não Transmissíveis, Cuité, Paraíba, Brasil, 2022-23..	27

LISTA DE FIGURAS:

Figura 1 - Prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis, Cuité-PB, Brasil , 2022-23	23
Figura 2 - Prevalência de pressão alterada em indivíduos com insegurança alimentar, Cuité, Paraíba, Brasil, 2022-23 (N = 203).....	26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar Nutricional
SAN	Segurança Alimentar Nutricional
IA	Insegurança Alimentar
PA	Pressão Arterial
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
ONU	Organização das Nações Unidas
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
IMC	Índice de Massa Corpórea
OMS	Organização Mundial da Saúde
CES	Centro de Educação e Saúde
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
PBF	Programa Bolsa Família
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVO.....	13
2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
3.1 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SAN) E INSEGURANÇA ALIMENTAR (IA).....	14
3.2 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT)	16
3.3 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E INSEGURANÇA ALIMENTAR.....	18
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	19
4.1 DESENHO DO ESTUDO E POPULAÇÃO.....	19
4.2 CÁLCULO AMOSTRAL.....	19
4.3 COLETA DE DADOS.....	20
4.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	20
4.3.1 VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS.....	20
4.3.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL.....	21
4.2.3 INSEGURANÇA ALIMENTAR.....	21
4.5 ANÁLISE DE DADOS.....	22
4.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	22
5 RESULTADOS.....	23
6 DISCUSSÃO.....	27
7 CONCLUSÃO.....	31
REFERÊNCIAS.....	32

1 INTRODUÇÃO

A Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN – Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006) define a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) como a “Realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis”, assim a SAN é um conceito que está sempre em construção, a questão alimentar e nutricional é relacionada diante da realidade com mais diferentes tipos de concepção, sendo um assunto que entra em debate por mais diversos segmentos da sociedade no Brasil e no mundo (Burity, 2010). Já a Insegurança Alimentar (IA) segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) (2023), é uma condição econômica e social a nível familiar de acesso limitado ou incerto a alimentos adequados.

Segundo Oliveira (2017) existe uma relação entre a IA e os desfechos da hiperglicemia e Pressão Arterial (PA) elevada, visto que, são alterações metabólicas normalmente relacionadas a hábitos de vida inadequados, incluindo a alimentação. Portanto, pode existir uma rede causal de fatores que partem da IA, que auxiliam para uma prática alimentar não saudável e que possui como consequências alterações metabólicas citadas acima.

No tocante à alimentação, em meados de 2021 de acordo com a VIGISAN o número de domicílios com moradores passando fome saltou de 9% (19,1 milhões de pessoas) para 15,5% (33,1 milhões de pessoas). São 14 milhões de novos brasileiros/as em situação de fome em pouco mais de um ano. Também se observa importantes mudanças no consumo de alimentos, na direção do aumento de industrializados e ultraprocessados, muitas vezes de baixo custo e acessíveis em qualquer local, porém ricos em açúcares, gorduras e sódio se caracterizando um risco para a população (Japur, 2021), se constituindo um dos fatores que contribuem para o aumento na prevalência de Doenças Crônicas não Transmissíveis no mundo (DCNT) (Bielemann, 2015).

Estudos recentes da VIGITEL apontam que em 2023 10,2% da população maior de 18 anos são portadores de Diabetes Mellitus (DM) no Brasil, enquanto Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) apresenta-se acima do dobro, com 27,9% da população brasileira, ou seja, cerca de 1 a cada 5 adultos têm o diagnóstico de HAS, que acaba

levando também milhões em gastos nos cofres públicos, e é considerada o principal fator de risco para as doenças cardiovasculares, e porta de entrada para outras comorbidades (Stevens, 2018).

Segundo Cabral (2022), a IA associa-se a desfechos negativos em saúde, como a má nutrição, DCNT e baixa percepção de qualidade de vida. É, portanto, um problema estrutural cujos determinantes devem ser monitorados. A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) é o principal instrumento nacional de mensuração, baseado em uma escala psicométrica da percepção da IA no domicílio.

Dito isto, o desenvolvimento desta pesquisa ajudará a avaliar a prevalência de PA elevada que apresenta como fatores de risco para hipertensão, além do consumo de alimentos ricos em sódio, a genética, a falta de exercícios físicos, o tabagismo e o consumo de álcool, que também contribuem significativamente para o desenvolvimento e evolução da doença, e sua associação com a IA entre os indivíduos com diagnóstico autorreferido de HAS no município de Cuité-PB.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Estimar a prevalência de PA elevada e sua associação com a IA entre os indivíduos com diagnóstico autorreferido de HAS no município de Cuité-Paraíba.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Descrever as características socioeconômicas e demográficas da população do estudo;
- ✓ Avaliar a prevalência de IA e seus graus de severidade, a partir da EBIA;
- ✓ Identificar a prevalência de pressão arterial diastólica e sistólica elevada;
- ✓ Avaliar a associação entre a pressão arterial elevada e os graus de severidade da IA em indivíduos com diagnóstico autorreferido de HAS.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SAN) E INSEGURANÇA ALIMENTAR (IA)

O termo da SAN, aparece pela primeira vez na Idade Média, voltando a ser utilizado na Europa, a partir da Primeira Guerra Mundial (1914-1918) numa estreita ligação com o conceito de segurança nacional, com a competência de cada país em produzir sua própria alimentação, de forma a não tornar-se vulnerável frente a embargos, cercos ou boicotes políticos. Após a II Guerra (1939 à 1945), essa percepção foi ampliada agregando a noção do direito humano à alimentação. Deu-se às deliberações emanadas da Conferência das Nações Unidas Sobre Alimentação e Agricultura (1943), da criação da FAO (Food and Agriculture Organization), com a Declaração dos Direitos Humanos (1948) e com a Declaração da ONU (Organização da Nações Unidas) acerca dos Direitos Econômicos e Sociais (1966).

Em 1982, na VIII Sessão do Comitê de Segurança Alimentar Mundial da FAO, definiu-se que: “O objetivo final da Segurança Alimentar é assegurar que todas as pessoas tenham, em todo momento, acesso físico e econômico aos alimentos básicos que necessitam (...) a segurança alimentar deve ter três propósitos específicos: assegurar a produção alimentar adequada, conseguir a máxima estabilidade no fluxo de tais alimentos e garantir o acesso aos alimentos disponíveis por parte dos que os necessitam” (Santos, 2007).

No Brasil, a ideia vem sendo instrumento de maior debate há pelo menos 30 anos, ampliando-se e incorporando gradualmente elementos que envolvem produção, acesso, segurança e qualidade do alimento, balanceamento da dieta, cultura alimentar, informação e sustentabilidade. A partir de fevereiro de 2010, a alimentação foi incluída entre os direitos sociais previstos no artigo 6º da Constituição Federal (Siqueira, 2014).

O Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) é, por conseguinte, o direito de todas as pessoas ao acesso físico e econômico, de modo regular, permanente e livre, diretamente ou por meio de compras financiadas, à alimentação suficiente e adequada, em quantidade e qualidade, em conformidade com as tradições culturais, ocasionando sua realização física e mental para que obtenham uma vida digna (Valente, 2002)

A Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) possui o objetivo de intervir e participar socialmente articulando programas e ações de diversos setores governamentais e societários, nos processos de produção, acesso, oferta e consumo de alimentos, para garantir o DHAA (Oliveira, 2017).

De acordo com Alpino (2022), a SAN tem como propósito garantir acesso a alimentos básicos de qualidade e em quantidade suficiente para toda população sem envolver as outras necessidades essenciais como os micronutrientes, e com isso a SAN possui quatro dimensões: acesso, disponibilidade, utilização e estabilidade.

Então para garantir primeiro a disponibilidade de alimentos é necessário que toda a população possua alimentos suficientes, isso envolve questões de produção, comércio internacional e nacional, distribuição e abastecimento de alimentos. O acesso dispõe do físico e econômico aos alimentos, na qual, todos possuem a capacidade de obter alimentos de forma socialmente aceitável, por exemplo, por meio da produção, compra, caça, ou troca. É considerada bastante complexa, pois envolve preços, tanto dos alimentos quanto das necessidades básicas (Morais, 2020).

A dimensão da utilização dos alimentos e dos nutrientes, normalmente, é pensada em termos de sua função biológica, que seria motivada pelas condições de saneamento básico e saúde das pessoas e a segurança microbiológica e química dos alimentos, logo, essa dimensão abrange, também, o conhecimento nutricional, as escolhas e hábitos alimentares, e o papel social da alimentação na família e na comunidade. Por fim, na estabilidade refere-se ao elemento temporal das três condições já citadas, é importante para a definição de ações, tanto pertinentes às estratégias adotadas pelas famílias quanto pelas políticas públicas (Jones, 2013).

Segundo o relatório da FAO, em 2022, 70,3 milhões de pessoas estavam em estado de IA moderada, ou seja, estavam com dificuldade para se alimentar. O levantamento também aponta que 21,1 milhões de pessoas no Brasil estavam em 2022 com IA grave, caracterizado pelo estado de passar horas com fome.

As políticas públicas são fundamentais no combate à fome, uma vez que a IA é resultado das escolhas políticas e econômicas. As cooperativas populares precisam ser vistas como um importante meio de diminuição da pobreza no Brasil. Espaços públicos ociosos podem ser usados para a produção de alimentos. Vale destacar que nas políticas de SAN no Brasil existem conjuntos que caracterizam um papel indutor para a sociedade civil e as organizações de controle social, uma vez que se apresentam de

forma positiva na defesa do fortalecimento de programas estratégicos, como: Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e de Equipamentos Públicos como bancos de alimentos e restaurantes populares, no objetivo de garantir o DHAA (Jaime, 2020).

Segundo Jaime (2020) a renda familiar é um importante marco para a SAN, e que as políticas sociais e econômicas tem como objetivo aumentar a renda da população brasileira para a redução da fome e desnutrição.

Fatores como a renda, falta de saneamento básico, quantidade de membros no domicílio, escolaridade, acesso precário à educação e saúde, o desemprego, a concentração de terra, entre outros, estão interligados à IA e podem comprometer a qualidade de vida da população brasileira (Oliveira, 2017).

A IAN pode ser vista e definida em casos diferentes, mas diretamente relacionada à saúde, como por exemplo: alimentos insuficientes, como fome e desnutrição, em doenças decorrentes da alimentação inadequada e carências específicas (Trivelatto, 2019).

Com isso, dentre os indicadores destaca-se a EBIA, um instrumento por meio de questionário sendo composto por 14 perguntas e respostas (sim ou não) sobre acesso aos alimentos, tornando-se um indicador direto para medição do não acesso pleno aos alimentos, ou seja, a privação alimentar. Refere-se a validação de um instrumento de medição direta de SA que inicialmente foi desenvolvido na Universidade Cornell (Radimer et al., 1992), como pesquisa qualitativa e quantitativa, e que em seguida, junto com outros projetos de avaliação nutricional de crianças nos Estados Unidos (Wehler et al., 1992), recebeu uma série de adaptações, gerando a escala que é utilizada pelo censo americano para avaliação de SA (Bickel et al., 2000). Para adotar uma definição no Brasil houve uma modificação diante a II Conferência Nacional de Segurança Alimentar, realizada em Olinda, no Estado de Pernambuco (CONSEA, 2004).

A EBIA classifica domicílios em níveis de SA e IA podendo estar entre os graus leve, quando há uma queda na qualidade dos alimentos consumidos e preocupação com o acesso a alimentos no futuro, moderado, que é quando há restrição no acesso aos alimentos, isto é, na quantidade que é consumida e grave que se caracteriza pela presença da fome (Morais, 2020).

3.2 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT)

A DCNT é um conjunto de patologias de múltiplas causas e fatores de risco que associam-se a longos períodos de latência, além disso, possuem origem não infecciosa e podem gerar incapacidades funcionais. Destacam-se doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doença respiratória crônica (Figueiredo, 2021).

As DCNT formam uma das principais causas de incapacidade e mortalidade prematura no mundo, responsáveis pela morte de 41 milhões de pessoas a cada ano, correspondendo a 71% de todas as mortes. Os idosos e as pessoas com baixa escolaridade e renda acabaram sendo as mais atingidas (Silva, 2021). Uma das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), até 2030 é a redução, em um terço, da mortalidade prematura por doenças não transmissíveis por meio de tratamento e prevenção.

HAS é um estado onde os níveis pressóricos estão continuamente elevados, produzindo de forma consistente lesões das artérias de grande, médio e pequeno calibre, tal como lesão do coração de diversas formas e de outros órgãos nobres como cérebro e rins. Órgãos estes, que recebem o maior fluxo sanguíneo. Além destas alterações físicas a HAS se relaciona com alterações metabólicas podendo ser agravadas pelos Fatores de Risco (FR) como dislipidemia, obesidade, tabagismo, estresse psicoemocional, DM, obesidade visceral e história familiar de HAS e outras doença cardiovascular precoce na família (Magalhães, 2018).

O diagnóstico de HAS é fundamentado em medidas isoladas realizadas no consultório médico, preferencialmente em duas ou mais ocasiões diferentes. Aceita-se como normal para indivíduos adultos (com mais de 18 anos de idade) cifras inferiores a 85 mmHg de PAD e inferiores a 130 mmHg de PAS (Ortega, 2006).

O diagnóstico autorreferido segundo Gonçalves (2019) pode ser relacionado às condições de saúde que incluíram a autoavaliação do estado de saúde (bom/muito bom, regular, ruim/muito ruim); HAS autorreferida (não, sim); diabetes autorreferida (não, sim); Índice de Massa Corpórea (IMC), calculado a partir da aferição do peso e altura de cada indivíduo e categorizado, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em eutrófico (IMC < 25 kg/m²), sobrepeso (IMC entre 25 e 29,9kg/m²) e obesidade (IMC ≥ 30 kg/m²).

3.3 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E INSEGURANÇA ALIMENTAR

A HAS é a causa do crescimento da taxa de mortalidade dos últimos 10 anos no Brasil. A dieta e o estilo de vida são vistos como indispensáveis para o controle da HAS, mesmo entre indivíduos que fazem tratamento medicamentoso regular (Hoffer, 1997; Neaton et al., 1993). Para as pessoas que residem em domicílios em IA, a dieta monótona também pode estar presente, pobre em carboidratos complexos e rico em açúcares simples e gorduras, um modelo de dieta que não é raro e está associada à obesidade e a outros tipos de DCNT, como a HAS (Vasconcelos, 2015).

De acordo com dados analisados no sertão de Pernambuco foi evidenciada prevalência de HAS de 27,4%, se mostrou crescente, tanto com o aumento da idade, quanto através da diminuição do nível de escolaridade, além de uma maior prevalência da doença em indivíduos de classe econômica baixa, esses com significância estatística. E a respeito da IA, observou-se que 23,7% estavam em IA leve e 26,4% estavam em IA moderada e grave, trata-se de um resultado que possui uma associação, tendo em vista, sobretudo, o baixo desenvolvimento social e econômico da mesorregião e sua possível relação com a alta prevalência de DCNT (Santiago, 2019).

A situação de IA predominante nos domicílios da população estudada representa fator de risco adicional, uma vez que a dificuldade de acesso a uma alimentação saudável em quantidade e qualidade compromete o tratamento e controle desses agravos (Vasconcelos, 2015).

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 DESENHO DO ESTUDO E POPULAÇÃO

Trata-se de um estudo de análise transversal realizado em indivíduos com diagnóstico autorreferido de HAS, habitantes do município de Cuité no estado da Paraíba, Brasil, como um recorte de uma pesquisa maior intitulada “Insegurança alimentar, saúde, nutrição e programas governamentais: estudo de coorte em dois municípios do semiárido nordestino, 2022-2024”. A pesquisa foi coordenada pelo Núcleo de Pesquisa e Estudos em Nutrição e Saúde Coletiva (Núcleo PENSO) do Centro de Educação e Saúde (CES) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Segundo o IBGE (2020), Cuité é categorizado como um município de pequeno porte, contendo até 20 mil habitantes, e está localizado a 235 km de distância da capital da Paraíba, abrangendo um território de cerca de 740 km².

4.2 CÁLCULO AMOSTRAL

Considerando como público alvo adultos e idosos igual ou superior a 18 anos de idade do município de Cuité/PB, que possuem diagnóstico de HAS e deu-se a utilização de dados populacionais do Censo Demográfico do IBGE (2021), onde apontavam a existência de 6.523 domicílios particulares permanentes em Cuité, sendo 4.201 desses situados na zona urbana e 2.322 na zona rural.

Para o cálculo do tamanho da amostra, foi utilizado o aplicativo OpenEPI visando estimar uma amostra que permite a comparação entre grupos expostos e não expostos à situação de interesse. Para tanto foram definidos os seguintes parâmetros: (1) Nível de significância: 95%; (2) Poder da amostra: 80%, (3) Proporção de expostos (IA grave): 10% (1/10, para cada família em IA grave serão identificados 10 nas demais categorias de IA); (4) Proporção de famílias não expostas e com um desfecho de interesse (ex. diagnóstico autorreferido de DCNT): 50%; e (5) Proporção de famílias expostas e com um desfecho de interesse (ex. diagnóstico autorreferido de DCNT): 30%. A partir dos parâmetros estabelecidos a amostra estimada para pesquisa no município foi de 725 famílias.

Nesta técnica, a população ou unidade amostral que se planeja estudar é primeiramente dividida em grupos mutuamente exclusivos, chamados estratos, dentro dos quais são sorteadas amostras aleatórias. Diante disso, se trata de um recorte transversal de um estudo longitudinal e que em 2024 há a previsão de retorno ao município pesquisado para realização de nova coleta de dados.

4.3 COLETA DE DADOS

A coleta aconteceu entre outubro de 2022 e fevereiro de 2023, por meio de entrevistas face-a-face, tanto na área urbana quanto na rural, no próprio domicílio da família a ser entrevistada, por meio de um questionário estruturado, utilizando a plataforma KoboToolBox (Deniau et al. 2017; Mota, Cunha, 2017). Todos os entrevistadores eram estudantes do curso de Nutrição, treinados e capacitados para a aplicação do questionário. A realização da entrevista era realizada preferencialmente com o responsável pela família (indivíduo com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos) ou, em sua ausência, com qualquer outro morador do domicílio que pudesse responder pela família e que também tivesse idade igual ou superior a 18 anos.

4.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO

4.3.1 VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS

Foram utilizadas as variáveis sociodemográficas como: dados referentes a faixa etária - adulto entre 18 e 59 anos, idoso ≥ 60 ; sexo - homem e mulher; escolaridade - não estudou, estudou durante 1 a 7 anos, estudou mais de 8 anos; renda- não possui renda, $\leq \frac{1}{4}$ salário mínimo, $> \frac{1}{4}$ e $\leq \frac{1}{2}$ salário mínimo, $> \frac{1}{2}$ salário mínimo; Situação de Segurança Alimentar - SA, IA leve, IA grave ou moderado; Tabagismo - (sim ou não); Etilismo - (sim ou não); Se recebeu orientação nutricionais para DCNT - (sim ou não); Qualidade do sono - (boa/muito boa) ou (regular/ruim/muito ruim); qualidade da saúde - (boa/muito boa) ou (regular/ruim/muito ruim); Depressão, ansiedade e outros distúrbios emocionais - não, sim (sem diagnóstico), sim (com diagnóstico); Prática de exercício físico e/ou esportes - ativos ou inativos possibilitando a caracterização dos indivíduos e de condições de vida da população.

4.3.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL

O questionário estruturado foi elaborado pelos próprios pesquisadores, reunindo escalas validadas para os diferentes módulos de investigação. Para o módulo referente ao estilo de vida e diagnóstico autorreferido de morbidades foi utilizado o questionário do VIGITEL sobre morbidades autorreferidas, incluindo as seguintes perguntas: “Algum profissional de saúde já lhe disse que o Sr(a) tem HIPERTENSÃO (pressão alta)?”, “Algum profissional de saúde já lhe receitou algum medicamento para HIPERTENSÃO (pressão alta)?” e “Atualmente, o(a) Sr.(a) está tomando algum medicamento para controlar a hipertensão (pressão alta)?”. Em caso afirmativo para alguma das perguntas relacionadas a estas doenças crônicas, o indivíduo fora considerado com diagnóstico autorreferido para HAS ou DM, ou ambas.

Para realizar a aferição da pressão é utilizado o esfigmomanômetro através dele orienta-se que o entrevistado não fale e descanse por 5-10 minutos em ambiente calmo, sentado, com pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado durante o processo. O braço deve estar na altura do coração, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e as roupas não devem atingir o membro. Segundo o Ministério da Saúde (2013) para indivíduos saudáveis que apresentem resultados menores que 120 x 80 mmHG, uma medição a cada dois anos é o suficiente.

Para a categorização de PA elevada e não elevada, foi considerado o parâmetro estabelecido pela diretriz de Hipertensão Arterial (2020). Na qual, é avaliada primeiramente de forma isolada a sistólica e diastólica, pois, a classificação de PA elevada é denominada quando um dos dois ou ambos os parâmetros já entram como PA elevado (SBC, 2020). Trazendo para a meta terapia de que, se os números se elevaram entre 130 a 139, para a PAS, e 85 a 89, para a PAD, defini-se PA elevada, pois esses valores representam alterações fora do normal e valores iguais ou superiores a 140 (PAS) e/ou 90 (PAD) são parâmetros utilizados como diagnóstico para HAS pra todo mundo a partir dos 18 anos (Oliveira, 2015). Já para esses pacientes hipertensos controlados, a avaliação médica deve ser realizada uma vez ao ano. Independente do prazo da consulta, a indicação é fazer a automedida da pressão arterial a cada 30 dias, para verificar se está dentro da normalidade (Barroso, 2021).

4.2.3 INSEGURANÇA ALIMENTAR

Para definir os níveis de gravidades da IA, foi utilizada a EBIA na versão com 8 itens gerais/adultos que se trata de uma escala de medida proposta por Segall-Corrêa (2014) e seus colaboradores a partir dos contextos socioculturais do Brasil, definindo a IA em três níveis a partir da soma de respostas afirmativas da escala e quanto maior esse valor maior a gravidade: (1) IA leve; (2) IA moderada; (3) IA grave. SA 0; IA Leve 1-3; IA Moderada 4-5; IA Grave 6-8;

No nível da IA leve, o aspecto mais afetado é a qualidade da alimentação, que é quando as pessoas não têm acesso regular e permanente a alimentos em quantidade e qualidade suficientes para sua sobrevivência. Na IA moderada, começa a existir uma restrição na alimentação dos adultos da família na qual, são forçadas a reduzir, em alguns momentos do ano, a qualidade e a quantidade de alimentos que consomem, devido à falta de dinheiro ou outros recursos. Por último, na IA grave, aqui aparece deficiência quantitativa, na qual, pessoas não têm acesso à comida, podendo passar fome durante o dia e, nos casos mais extremos, passar dias sem comer (Corrêa, 2007).

4.5 ANÁLISE DE DADOS

Realizou-se análises descritivas e exploratórias das variáveis, com estimativas de média para variáveis contínuas e frequências para variáveis categóricas. Para avaliação da associação entre PA elevada e IA foi aplicado o teste Qui-quadrado considerando $p < 0,05$. A associação entre os níveis de PAS e PAD e as categorias de IA (SA, IA leve e IA moderada/grave) foi avaliada por análise de variância aplicando o teste ANOVA considerando $p < 0,05$. Os dados foram analisados pelo software Stata, versão 16.0.

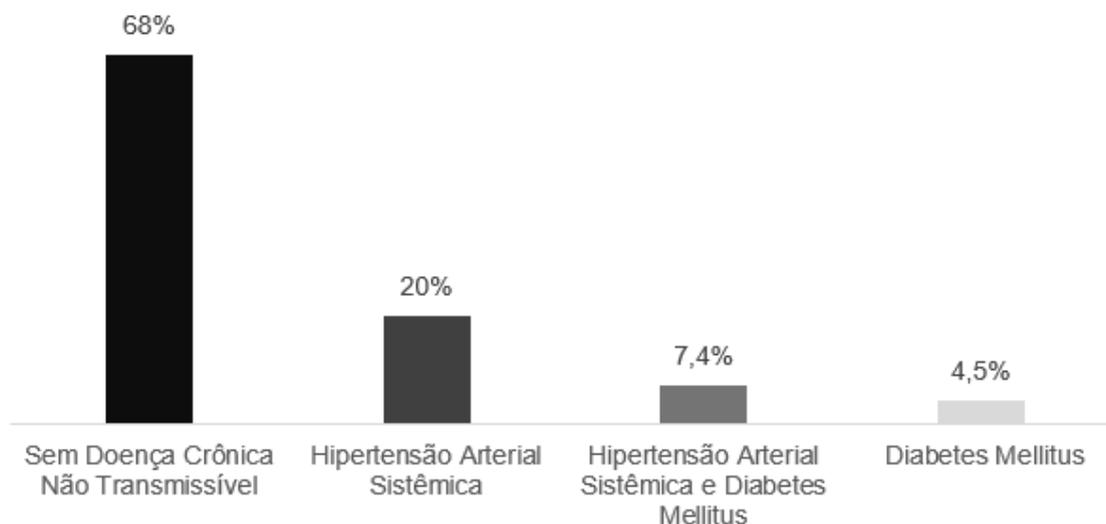
4.6 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Educação e Saúde (CES) da Universidade Federal de Campina Grande (CAAE: 60762222.2.0000.0154). Todos os indivíduos participaram mediante conhecimento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assinado em duas vias.

5 RESULTADOS

A pesquisa foi realizada com 741 indivíduos adultos (entre 18 anos e 59 anos) e idosos (≥ 60 anos) residentes do município de Cuité/PB, dos quais 68% (n=505) informaram não conviver com DCNT e 32% (n=236) relataram algum diagnóstico autorreferido, sendo 203 indivíduos com HAS (27,4%) (Figura 1).

Figura 1: Prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis, Cuité-PB, Brasil, 2022-23.



A tabela 1 expressa a caracterização sociodemográfica da população que autorreferiram conviver com HAS. A maioria é do sexo feminino (81,3%) e com relação a idade, destaca-se que 56,2% (n=114) da população estudada tinha 60 anos ou mais e 43,8% (n=89) ainda estavam na faixa entre 18 e 59 anos, ou seja, adultos ou jovem.

A população estudada apresenta baixa escolaridade, pois 21,2% (n= 43) não foram alfabetizados e 64,1% (n= 130) estudaram entre 1 a 7 anos (ensino médio incompleto). Enquanto que a renda familiar, que foi calculada a partir da divisão com o número de moradores e somado com o Programa Bolsa Família (PBF), observa-se que 43,1% recebem menos de $\frac{1}{2}$ salário mínimo, considerando que em 2022 era de 1212,00 (Tabela 1).

A respeito da IA, 26,6% (n= 54) dos indivíduos estão em IA moderada/grave, ou seja, há restrição no acesso aos alimentos na moderada, e na grave se caracteriza pela presença da fome, além disso, 19,7% (n= 40) estão em IA leve (Tabela 1).

Tabela 1: Características sociodemográficas da população com diagnóstico autorreferido de HAS, Cuité, Paraíba, Brasil, 2022-23 (n=203).

Variáveis	N (%)
Sexo	
Masculino	38 (18,7)
Feminino	165 (81,3)
Faixa etária	
Adulto (18 até 59 anos)	89 (43,8)
Idoso (\geq 60 anos)	114 (56,2)
Escolaridade	
\geq 8 anos	30 (14,8)
1 a 7 anos	130 (64,1)
Não estudou	43 (21,2)
Renda¹ com PBF *	
Não possui renda	5 (2,5)
\leq $\frac{1}{4}$ salário mínimo	26 (12,9)
$> \frac{1}{4}$ e $\leq \frac{1}{2}$ salário mínimo	56 (27,7)
$> \frac{1}{2}$ salário mínimo	115 (56,9)
Segurança Alimentar	
Segurança Alimentar	109 (53,7)
Insegurança leve	40 (19,7)
Insegurança moderada/grave	54 (26,6)

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; **Escolaridade:** Em anos de estudo. **PBF:** Programa bolsa família.

¹Renda mensal familiar per capita * 1 dado perdido por falta de informação.

Com relação ao estilo de vida, o tabagismo e etilismo foi correspondido com afirmação de 12,3% (n= 25) e 10,3% (n= 21) respectivamente. Do mesmo modo, se receberam orientações nutricionais para DCNT, 58,6% (n= 116) sim e 41,4% (n= 82) não, ou seja, houve aproximação na porcentagem. A respeito da qualidade do sono 55,9% (n= 113) expressaram como “boa/muito boa” e 44,1% (n= 89) como “regular/ruim/muito ruim”. Enquanto que, na qualidade da saúde, 65% (n= 132) declaram a qualidade como “regular/ruim/muito ruim” e 35% (n= 31) denominam como “boa/muito boa” (Tabela 2).

Vale destacar que 29,8% (n= 60) relataram conviver com depressão, ansiedade e outros distúrbios emocionais, dos quais 55% (n= 33) referiram ter um diagnóstico médico. Verificou-se ainda um alto índice de inatividade física (82,8%) nos indivíduos

estudados, apenas 17,2% (n= 35) referiram que praticavam exercício ou esporte de intensidade moderada e/ou vigorosa por, pelo menos, 150 minutos semanais (Tabela 2).

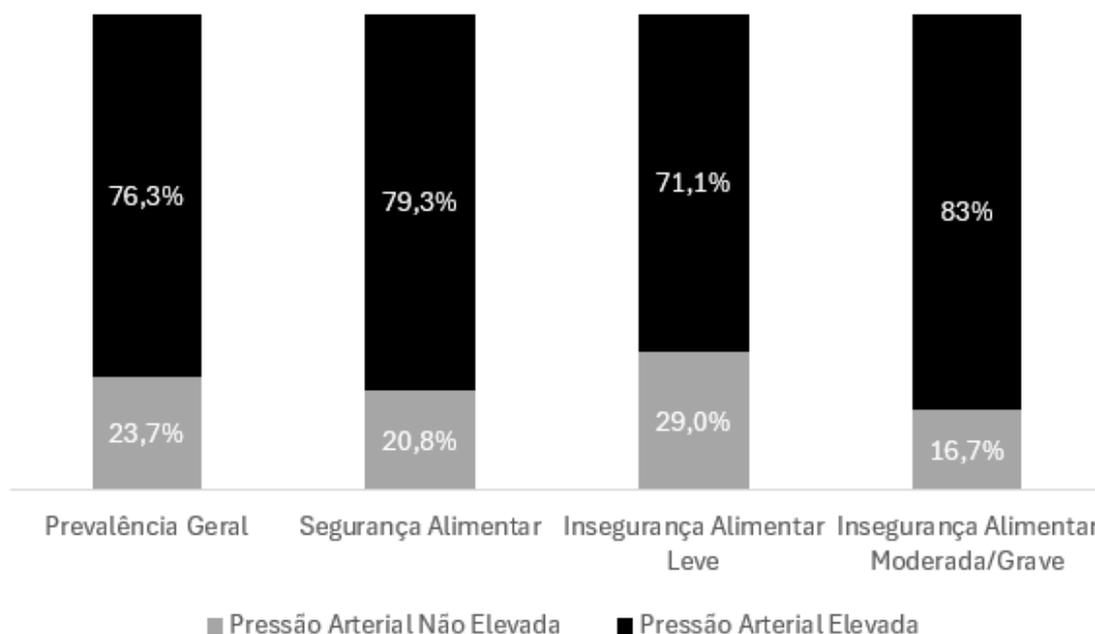
Tabela 2: Estilo de vida da população com HAS, Cuité, Paraíba, Brasil, 2022-23. (n=203)

Variáveis	N (%)
Tabagismo	
Não	178 (87,7)
Sim	25 (12,3)
Etilismo	
Não	182 (89,7)
Sim	21 (10,3)
Se recebeu orientação nutricionais para DCNT ¹	
Não	82 (41,4)
Sim	116 (58,6)
Qualidade do sono ²	
Boa/muito boa	113 (55,9)
Regular/ruim/muito ruim	89 (44,1)
Qualidade da saúde	
Boa/muito boa	71 (35)
Regular/ruim/muito ruim	132 (65)
Depressão, ansiedade e outros distúrbios emocionais ³	
Não	141 (70,2)
Sim, com diagnóstico	33 (16,4)
Sim, sem diagnóstico	27 (13,4)
Prática de exercício físico e/ou esportes ⁴	
Ativos	35 (17,2)
Inativos	168 (82,8)

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; ¹ 5 casos perdidos pela ausência de informação; ² 1 caso perdido pela ausência de informação; ³ 2 casos perdidos pela ausência de informação; ⁴ Foram considerados ativos aqueles indivíduos que praticavam exercício ou esporte de intensidade moderada e/ou vigorosa por, pelo menos, 150 minutos semanais.

A Figura 2 apresenta as prevalências de PA elevada e não elevada, trazendo como destaque uma alta prevalência de PA na população estudada (76,3%) e para todos os níveis de IA. Além disso, aqueles que convivem com IA moderada/grave apresentaram maiores percentuais de PA elevado (83%), em comparação com aqueles que estão em SA (79,3%) e com IA leve (71,1%), porém essas diferenças não foram estatisticamente significativas (p=0,60).

Figura 2: Prevalência de pressão alterada em indivíduos com Doenças Crônicas Não Transmissíveis por graus de severidade de IA, Cuité, Paraíba, Brasil, 2022-23 (N = 203).



p valor: 0,60.

Na Tabela 3 apresenta-se as médias de PAS e PAD da população estudada segundo as categorias de IA, em que as médias de SA (84.48) e IA leve (84.94) se assemelham, enquanto que a discrepância maior está na IA moderada/grave (90.46). Pode-se incluir também a média geral da população PAS e PAD (142.67 e 86.20 respectivamente), ao comparar as médias segundo situação de IA, observou-se que maior variância entre as médias de PAD, onde aqueles que convivem com IA moderada/grave apresentaram valores mais elevados em comparação com a SA e a IA leve ($p=0,023$)

Tabela 3: Média e análise de variância por ANOVA da população com HAS, Cuité, Paraíba, Brasil, 2022-23.

Segurança Alimentar	PAS	F	<i>p</i>	PAD	F	<i>p</i>
	Média±DP			Média±DP		
SA	141.78±23.17	1.41	0.246	84.48±11.72	3.82	0.023
IA leve	139.07±27.21			84.94±14.03		
IA moderada/grave	146.96±21.59			90.46±15.55		

PAS: Pressão Arterial Sistêmica; **PAD:** Pressão Arterial Diastólica; **DP:** Desvio Padrão; **F:** Variabilidade entre as médias; ***p*:** significância estatística <0,05.

6 DISCUSSÃO

Os achados deste estudo evidenciaram um importante percentual de indivíduos com HAS na amostra estudada, incluindo adultos e jovens, como também alta prevalência PA elevada, estando a IA moderada/grave associada com maiores médias de PAD elevada.

Segundo a OMS, em 2021 o número de adultos com HAS aumentou de 650 milhões para 1,28 bilhões nos últimos 30 anos. Estudos realizados pela VIGITEL (2023) apontam que, no Brasil, em 2023, cerca de 27,9% da população autorreferiram conviver com HAS, enquanto que a nível regional, na capital da Paraíba, esse valor se apresenta em cerca de 25%, semelhante com a população do interior e rural encontrado no presente estudo.

Apesar de ser uma condição comumente associada à população idosa, na população estudada notou-se grande prevalência desta condição entre a população adulta, o que torna-se preocupante pois significa que a população está desenvolvendo comorbidades cada vez mais cedo, podendo ocasionar outras complicações, como: derrames cerebrais, doenças do coração, como infarto, insuficiência cardíaca (aumento do coração) e angina (dor no peito), insuficiência renal ou paralisção dos rins e alterações na visão que podem levar à cegueira (Botelho, 2014). A HA estava associada em 45% destas mortes cardíacas: doença arterial coronariana e insuficiência cardíaca e de 51,0% das mortes por doença cerebrovascular e um percentual muito pequeno de mortes diretamente relacionadas com a HA (13,0%). Vale ressaltar que a HA mata mais por suas lesões nos órgãos alvo (SBC, 2020).

Um dos possíveis fatores associados à PA elevada está relacionada ao gênero, apesar de historicamente as mulheres apresentarem maiores cuidados com a saúde (Avelar, 2013). O atual estudo demonstra alto percentual de mulheres que se autorreferiram com HAS, em comparação com os homens. Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) em 2020, com o envelhecimento a HAS tende a ser mais presente entre mulheres, comparado aos homens na mesma faixa etária, sendo os idosos e o sexo mais prevalente na sua amostra e as mulheres por sua vez, também possuem uma maior tendência de desenvolver HAS quando entram na menopausa, pois a transição menopausal é responsável por alterações fisiológicas e hormonais que podem favorecer a elevação persistente da PA, podendo levar a HAS que é o que foi

demonstrado no presente estudo e outros fatores de risco cardiovascular (Ferreira, 2022).

Um segundo fator associado está a baixa escolaridade, pois, conforme Bonavire (2023) à medida que a frequência escolar aumentava um ano, a PAS diminuía, logo a baixa escolaridade enfatiza as dificuldades relacionadas com a alimentação e a nutrição, desde o menor acesso às informações nutricionais até ao menor acesso aos alimentos. O autor relata também, que a população com baixa escolaridade esteve associada a IA grave entre aqueles que convivem com HAS, o que se assemelha a atual pesquisa, dessa forma, os entrevistados que possuem HAS estão em algum dos níveis de IA (IA leve ou IA moderada/grave).

Esses mesmos indivíduos com comorbidade autorreferida, também relataram uma melhor percepção da qualidade do sono, como “boa/muito boa”. Contudo, houve piores percepções quanto à autoavaliação da qualidade da saúde em geral, uma vez que, apresentaram piores percepções quanto a qualidade da própria saúde, como “regular/ruim/muito ruim”. Em dados expostos pelo VIGITEL, a nível regional, a capital da Paraíba apresenta 5,1% e a nível nacional, 6% do Brasil, onde $\frac{1}{4}$ da população denominaram a qualidade da saúde como negativa (Vigitel, 2023).

Um outro ponto está a depressão, ansiedade e outros distúrbios emocionais, de acordo com Gangwisch (2010), indivíduos que convivem com HAS são mais propensos a desenvolver distúrbios emocionais, como ansiedade e depressão, desencadeando alterações no sono, estando a HAS fortemente relacionada ao fator de risco para os distúrbios do sono, o que é encontrado em grande parte dos entrevistados da presente pesquisa.

Mais um dos fatores está no tabagismo e etilismo. Estudos revelam que o tabagismo e etilismo podem causar HAS e outras doenças cardiovasculares. Estima-se que, na década de 2000, 11% das mortes por doenças cardiovasculares no mundo foram atribuídas ao tabagismo, sendo esse um importante fator de risco a ser trabalhado em programas e ações de promoção da saúde e prevenção de doenças, outrossim, a prática regular de atividade física pode ser uma coadjuvante contra o tabagismo e para a redução da PAS/PAD em repouso (SBD, 2020).

Diante desse estudo, um outro fator associado é prevalência de inatividade física, que denominou-se ativos aqueles que praticam exercício físico de intensidade moderada/vigorosa de, no mínimo, 150 minutos/semana e “inativos” os indivíduos que não atenderam a esse critério. No Brasil, a frequência de adultos que praticam

atividades físicas no tempo livre, equivalentes a pelo menos 150 minutos por semana, varia entre 30,4%. Segundo a pesquisa de Dos Santos em 2016, 19% dos indivíduos adultos em IA grave não praticavam atividade física, onde adultos em situação de IA grave têm 55% menos chances de praticar atividade física do que os que apresentam SA. Apesar da alta prevalência de inatividade física no presente estudo, vale ressaltar que, não foi contabilizado o tempo e frequência do trajeto a pé/bicicleta e das atividades desenvolvidas em casa e no trabalho, o que, possivelmente, diminuiria este resultado.

Outro motivo está relacionado à renda, pois observa-se que os autorreferidos com HAS apresentam também menores rendimentos, menor que 1 salário mínimo, dessa forma a desigualdade na distribuição de renda e no acesso a bens e serviços, resultante da exclusão social, comprometem as condições de alimentação (Vasconcelos, 2015). Os que habitam em áreas distantes da região urbana podem apresentar dificuldades no acesso físico e econômico dos alimentos, moldando e limitando as escolhas de alimentos nutritivos (Fanzo, 2017).

A alimentação se apresenta como um dos principais fatores associados à HAS. Hábitos alimentares ricos em vegetais e compostos bioativos, desempenham um melhor controle da HAS (GAPB, 2014), porém, diante dos dados, alguns dos entrevistados não obtiveram orientações nutricionais a respeito das DCNT, como a HAS ou DM. A intervenção alimentar e nutricional guardam grande relevância para a redução dos riscos e danos causados pelo desenvolvimento das HAS, sendo fundamental seu papel para promover uma alimentação adequada e saudável no controle das comorbidades. Maiores graus de severidade de IA pode se apresentar como fator dificultador da manutenção dos hábitos alimentares saudáveis, uma vez que, indivíduos em IA moderada/grave realizam práticas compensatórias, levando ao consumo de alimentos ultraprocessados para que não atinjam situações de fome ou omissão de refeições (Sanjeevi, 2018).

O presente estudo, também identificou uma maior prevalência de PA elevada em indivíduos com IA grave/moderada associando-se a um maior risco de PAD elevada, incluindo uma maior variância entre as médias de PAD, isto é, à medida que a IA aumenta, a PAD também se mostrou mais elevada, pois se houvesse variância na PAS significaria que o indivíduo corre o risco de sofrer lesões de órgãos-alvo, dentre elas as AVEs (Noblat, 2004). Esses dados destacam a importância de abordar a IA como um determinante social da saúde e reconhecer seu impacto na saúde cardiovascular, particularmente no desenvolvimento e manejo da HAS. Estratégias que visam melhorar o acesso a alimentos saudáveis, reduzir as disparidades socioeconômicas e promover

hábitos alimentares saudáveis são cruciais para mitigar o impacto desses problemas de saúde na população (Mancia, 2023).

Em 2020, o Ministério da Saúde lançou o documento intitulado “Alimentação Cardioprotetora: Manual de orientações para profissionais de Saúde da Atenção Básica”, que visa subsidiar os profissionais de saúde da atenção básica a fim de promover saúde e melhorar a SAN do brasileiro, contribuindo para a redução do desenvolvimento de doenças cardiovasculares “Alimentação Cardioprotetora: Manual de orientações para profissionais de Saúde da Atenção Básica” (Brasil, 2018).

7 CONCLUSÃO

Por tanto, foram encontrados resultados significativos de prevalência de PA elevada e associação com a IA, além de uma rede causal de fatores que partem da situação, como o sexo, baixa escolaridade e menores rendimentos e que se encontravam em algum dos graus de severidade de IA, onde aqueles em IA moderada/grave apresentaram maiores valores de PAD e elevadas alterações de PA. Estes indivíduos apresentaram uma alta prevalência de inatividade física, e piores percepções quanto a avaliação da própria saúde.

Embora este estudo preencha várias lacunas no campo, não é isento de limitações. Os dados deste estudo foram coletados de forma oral, o que pode ter influenciado as respostas dos participantes. No entanto, os pesquisadores foram devidamente treinados para a coleta de dados e atuação em campo. As medidas de PA foram coletadas apenas duas vezes no intervalo de 15 dias, o que dificulta as relações de associação. Vale ressaltar que este estudo não procurou diagnosticar a HAS, mas examinar os fatores de risco geral.

Então, enfrentar a conexão entre IA e HAS requer uma abordagem integrada que leve em consideração tanto os determinantes sociais como os fatores biológicos da saúde. Isso inclui políticas que visam melhorar o acesso a alimentos saudáveis e nutritivos em comunidades vulneráveis, bem como programas de EAN e transferência de renda. Além disso, é fundamental garantir que os serviços de saúde estejam acessíveis e sensíveis às necessidades das populações afetadas pela IA, oferecendo rastreamento regular da PA, orientação dietética e acesso a medicamentos anti-hipertensivos de forma gratuita e permanente.

REFERÊNCIAS

- ALPINO, Tais de Moura Ariza et al. Os impactos das mudanças climáticas na Segurança Alimentar e Nutricional: uma revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 273-286, 2022.
- AVELAR, Cátia Fabíola Parreira de; VEIGA, Ricardo Teixeira. Como entender a vaidade feminina utilizando a autoestima e a personalidade. **Revista de Administração de Empresas**, v. 53, p. 338-349, 2013.
- BARROSO, Weimar Kunz Sebba et al. Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial–2020. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 116, p. 516-658, 2021.
- BICKEL, G. et al. *Measuring food security in the United States: Guide to measuring household food security*. USDA, Office of Analysis, Nutrition and Evaluation, USA, 2000.
- BIELEMANN, Renata M. et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e impacto na dieta de adultos jovens. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, p. 1-10, 2015.
- BONAVIRE K, Dharod J, Convento D, Williams V, Sastre LR. Insegurança alimentar, qualidade da dieta e risco de hipertensão na zona rural da Nicarágua. *Jornal Médico Norton Healthcare* . 2023;1(2). [doi:10.59541/001c.84102](https://doi.org/10.59541/001c.84102)
- BRASIL. IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio, 2009. Relatório. IBGE, 2010.
- BRASIL. Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação e dá outras providências. Diário Oficial da União 2006; 18 set
- BRASIL. Ministério da Saúde. Alimentação cardioprotetora: manual de orientações para os profissionais de saúde da Atenção Básica. Brasília: MS/Hospital do Coração; 2018.
- BURITY, Valéria et al. **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional**. Brasília: Abrandh, 2010.
- CABRAL, Natália Louise de Araújo et al. Proposta metodológica para avaliação da insegurança alimentar sob a ótica de suas múltiplas dimensões. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 2855-2866, 2022.
- CASSIMIRO, Elma Silva Godoi; SANTOS, Ana Cristina de Castro Pereira. Importância do Nutricionista na promoção da Saúde e no tratamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). **Research, Society and Development**, v. 10, n. 17, p. e80101724442-e80101724442, 2021.
- CONSEA. II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - Relatório Final. Centro de Convenções de Pernambuco, Olinda, PE, 17 a 20 de março de 2004.

CORRÊA, Ana Maria Segall. Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. **Estudos avançados**, v. 21, p. 143-154, 2007.

DENIAU, C. et al. Using the KoBoCollect tool to analyze the socio-economic and sociocultural aspects of commercial hunting and consumption of migratory waterbirds in the Lakes Chad and Fitri (Chad). 2017. In: EFITA WCCA Congress Conference Proceed. Montpellier, France, 02 a 06 julho de 2017.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL– 2020. Arq. Bras. Cardiol. [online]. 2020, vol. 116, n. 3, [cited 2024-04-17], pp.516-658.

DOS SANTOS, Ana Lilian Bispo; GUBERT, Muriel Bauermann; DE DEUS, Andressa Cristina Santos. A insegurança alimentar grave está associada a fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis e doença cardiovascular no Distrito Federal. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 11, n. 4, p. 1017-1029, 2016.

FANZO, Jessica et al. Nutrition and food systems. **A report by the high level panel of experts on food security and nutrition of the committee on world food security**, 2017.

FERREIRA-CAMPOS, Luana et al. Terapia Hormonal e Hipertensão em Mulheres na Pós-Menopausa: Resultados do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 118, p. 905-913, 2022.

FIGUEIREDO, Ana Elisa Bastos; CECCON, Roger Flores; FIGUEIREDO, José Henrique Cunha. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes. **Ciência & saúde coletiva**, v. 26, p. 77-88, 2021.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO), WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Food safety risk analysis. A guide for national food safety authorities. Rome: FAO; 2022.

GANGWISCH JE, Malaspina D, Posner K, Babiss LA, Heymsfield SB, Turner JB, et al. Insomnia and sleep duration as mediators of the relationship between depression and hypertension incidence. *Am J Hypertens*. 2010;23(1):62-9.

GENEBRA: OMS, 2002. ONU - Organização das Nações Unidas. Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU.

GONÇALVES, Renata Patrícia Fonseca et al. Diagnóstico médico autorreferido de doença cardíaca e fatores de risco associados: Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. E190016. SUPL. 2, 2019.

HOFFER, L. J. The Dash to lower blood pressure. *Canadian Medical Association Journal*, 157(12): 1.657-1.658, 1997.

ING CT, Clemens B, Ahn HJ, Kaholokula JK, Hovmand PS, Seto TB, Novotny R. Food Insecurity and Blood Pressure in a Multiethnic Population. *Int J Environ Res Public*

HEALTH. 2023 Jun 28;20(13):6242. doi: 10.3390/ijerph20136242. PMID: 37444090; PMCID: PMC10341426.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2018: segurança alimentar. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

JAIME, Patricia Constante. Pandemia de COVID19: implicações para (in) segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2504-2504, 2020.

JAPUR, Camila Cremonesi et al. Disponibilidade de informação sobre quantidade de açúcar em alimentos industrializados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1153-1162, 2021.

JONES, A.D., NGURE, F.M., PELTO, G., YOUNG, S.L. What are we assessing when we measure food security? A compendium and review of current metrics. *Adv. Nutr.* 4: 481–505, 2013.

MAGALHÃES, L. B. N. C.; AMORIM, Andrea Monteiro de; REZENDE, Edna Pereira. Conceito e aspectos epidemiológicos da hipertensão arterial. **Rev Bras Hipertens**, v. 25, n. 1, p. 6-12, 2018.

MANCIA, Giuseppe et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). **Journal of hypertension**, v. 41, n. 12, p. 1874-2071, 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. VIGITEL 2023: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas em Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

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.

MOTA, C. R. J. CUNHA, J. M. As tecnologias de informação e comunicação (TIC) como ferramenta em pesquisas acadêmicas: análise do software KoBoToolbox . *Revista Brasileira de Iniciação Científica*, Itapetininga, n. 9, p. 13–21, 2017.

NEATON, J. D. et al. Treatment of Mild Hypertension Study. Final results. Treatment of Mild Hypertension Study Research Group. *Jama*, 270(6): 713-724, 1993.

NOBLAT, Antonio Carlos Beisl; LOPES, Marcelo Barreto; LOPES, Antonio Alberto. Raça e lesão de órgãos-alvo da hipertensão arterial em pacientes atendidos em um

ambulatório universitário de referência na cidade de Salvador. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 82, p. 111-115, 2004.

OLIVEIRA, Alane Cabral Menezes de; TAVARES, Myrian Cicyanne Machado; BEZERRA, Alexandra Rodrigues. Insegurança alimentar em gestantes da rede pública de saúde de uma capital do nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 519-526, 2017.

OLIVEIRA-CAMPOS, Maryane et al. Impacto dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis na qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 873-882, 2013.

OLIVEIRA, Edênia Santos Garcia. Como medir a pressão arterial. 2015.

ORTEGA, Katia Coelho; SILVA, Giovanio Vieira da; MION JR, Décio. Hipertensão arterial sistêmica. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 63, n. ed. esp., p. 19-28, 2006.

RADIMER, K. L. et al. Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children. *Journal of Nutrition Education*, v.24, n.1, p.36S-45S, 1992.

REDE PENSSAN. VIGISAN, Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. 2021.

RIBEIRO, Giulia Magalhães Mendonça Reis et al. O processo de trabalho gerencial do enfermeiro no setor de hiperdia na atenção básica: relato de experiência. **Enfermagem em foco**, v. 11, n. 3, 2020.

RUSCHEL, Letícia Fialho, et al. "Insegurança alimentar e consumo alimentar inadequado em escolares da rede municipal de São Leopoldo, RS, Brasil." *Ciência & Saúde Coletiva* 21 (2016): 2275-2286.

SANJEEVI, Namrata; FREELAND-GRAVES, Jeanne; HERSH, Matthew. Food insecurity, diet quality and body mass index of women participating in the Supplemental Nutrition Assistance Program: The role of intrapersonal, home environment, community and social factors. *Appetite*, v. 125, p. 109-117, 2018.

SANTIAGO, Emerson Rogério Costa et al. Prevalência e fatores associados à hipertensão arterial sistêmica em adultos do sertão de Pernambuco, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 113, p. 687-695, 2019.

SANTOS, S. M. C.; SANTOS, L. M. P. Avaliação de políticas públicas de segurança alimentar e combate à fome no período de 1995-2002 – abordagem metodológica. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 23, n. 5, p. 1029-1040, maio, 2007.

SEGALL-CORRÊA, A. M.; MARIN-LEON, L. A segurança alimentar no Brasil: proposição e usos da escala brasileira de medida da insegurança alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, SP, v.

SIQUEIRA, Renata Lopes de et al. Análise da incorporação da perspectiva do Direito Humano à Alimentação Adequada no desenho institucional do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 301-310, 2014.

STEVENS, Bryce et al. Os custos das doenças cardíacas no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 111, p. 29-36, 2018.

TRIVELLATO, Paula Torres et al. Insegurança alimentar e nutricional em famílias do meio rural brasileiro: revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 865-874, 2019.

USDA. U.S. Department of agriculture. Economic Research Service. Definitions of Food Insecurity. 2023.

VALENTE FL. Segurança alimentar e nutricional: transformando a natureza em gente. São Paulo: Cortez; 2002. 103-36 p.

VASCONCELOS, Sandra Mary Lima et al. Insegurança alimentar em domicílios de indivíduos portadores de hipertensão e/ou diabetes. **Int J Cardiovasc Sci**, v. 28, n. 2, p. 114-21, 2015.

VIGITEL BRASIL 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério de Saúde, 2014. 164 p.

WEHLER, C. A. et al. The community childhood identification project: A model of domestic hunger-demonstration project in Seattle, Washington. *Journal of Nutrition Education*, v.24, n.1, p.29S-35S, 1992.