

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MODELOS DE DECISÃO E SAÚDE -
MESTRADO

**INFLUÊNCIA DA INSEGURANÇA ALIMENTAR NA QUALIDADE DE VIDA
DE FAMÍLIAS EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DA PARAÍBA**

Yullia Abreu Viana

João Pessoa/PB

2022

YULLIA ABREU VIANA

**INFLUÊNCIA DA INSEGURANÇA ALIMENTAR NA QUALIDADE DE VIDA
DE FAMÍLIAS EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DA PARAÍBA**

Trabalho de Dissertação apresentado ao Programa de Pós Graduação em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba, como requisito regulamentar para a obtenção do título de Mestre.

Linha de Pesquisa:

Modelos de Decisão

Orientadores:

Prof. Dr. Jozemar Pereira dos Santos

Prof. Dr. Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna

João Pessoa/PB

2022

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

V614i Viana, Yullia Abreu.

Influência da insegurança alimentar na qualidade de vida de famílias em um município do interior da Paraíba / Yullia Abreu Viana. - João Pessoa, 2022.

62 f. : il.

Orientação: Jozemar Pereira dos Santos, Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCEN.

1. Saúde pública - Insegurança alimentar. 2. Segurança nutricional. 3. Qualidade de vida. 4. Cuité - Paraíba. I. Santos, Jozemar Pereira dos. II. Vianna, Rodrigo Pinheiro de Toledo. III. Título.

UFPB/BC

CDU 614:351.778.2(043)

Elaborado por MAGNOLIA FELIX DE ARAUJO - CRB-15/883

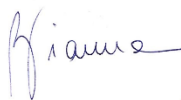
YULLIA ABREU VIANA

**INFLUÊNCIA DA INSEGURANÇA ALIMENTAR NA QUALIDADE DE VIDA
DE FAMÍLIAS EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DA PARAÍBA**

João Pessoa, 31 de março de 2022

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Jozemar Pereira dos Santos
Orientador - UFPB



Prof. Dr. Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna
Orientador - UFPB



Prof. Dr João Aguiinaldo do Nascimento
Membro Interno – UFPB



Prof. Dra. Caliandra Maria Bezerra Luna Lima
Membro Interno – UFPB



Prof. Dra. Poliana de Araújo Palmeira
Membro Externo – UFCG

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente a Deus por ter me permitido viver essa experiência única de enriquecimento profissional e pessoal, por ter me dado forças, ânimo e me guiado pelos melhores caminhos durante esse período percorrido; caminhos árduos, no entanto, gratificantes e merecedores.

Gostaria de registrar minha gratidão pela existência das universidades públicas do Brasil e a sua belíssima contribuição na qualificação de profissionais no âmbito científico. Agradeço, igualmente, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível superior (Capes) pelo aporte financeiro recebido durante o curso de mestrado e assim, permitido que eu e vários outros estudantes pudessem se dedicar exclusivamente à pesquisa, engrandecendo as pós-graduações do nosso país.

Agradeço a toda equipe de professores e funcionários do Programa de Pós-graduação em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba pela contribuição na minha qualificação profissional de maneira ímpar, em especial aos meus orientadores Jozemar Pereira e Rodrigo Pinheiro por todos os ensinamentos, paciência e persistência durante todo o trajeto percorrido até aqui. Estendo os agradecimentos aos professores João Aguinaldo e Caliandra Maria que prontamente se dispuseram a colaborar com meu estudo, além de abrilhantarem a minha banca de defesa de dissertação. Agradeço ainda, a professora Poliana Palmeira, membro da Universidade Federal de Campina Grande, por toda a sua colaboração e disposição em participar desta jornada junto comigo, enriquecendo o meu trabalho e os meus conhecimentos.

Agradeço à minha família, em especial aos meus pais Veralúcia e Pedro pela educação maravilhosa que me deram ao longo da vida e assim me fizeram alcançar grandes sonhos e conquistas. Ao meu esposo Washington, minhas irmãs Hyalle e Yolle e meu cunhado Cícero, por todo apoio nas minhas decisões e por me darem forças para não desistir nos momentos mais difíceis.

A todos os meus colegas de mestrado, em especial aos meus amigos e companheiros: Moângela, Mayara, Luís Henrique, Juan e Emanuele, um forte abraço de gratidão. Obrigada por todo o companheirismo de sempre e por terem deixado os dias mais leves e tranquilos. Meus sinceros agradecimentos, vocês tornaram-se insubstituíveis e inesquecíveis.

A todos que de alguma forma contribuíram para que eu ingressasse e concluísse este mestrado, gratidão!

RESUMO

INTRODUÇÃO: A fome, a má nutrição e a Insegurança Alimentar (IA) ainda representam graves problemas sociais e de saúde pública, no Brasil e no mundo. Autores apontam que a fome atingirá 67 milhões de pessoas no mundo em 2030, cerca de 20 milhões a mais do que em 2019 (47,7 milhões), um dado bastante alarmante e preocupante. **OBJETIVO:** Analisar a influência da Insegurança Alimentar na Qualidade de Vida (QV) de famílias residentes em um município do interior do estado da Paraíba. **MÉTODO:** O presente trabalho faz parte de um projeto maior intitulado “Segurança alimentar e nutricional em município de pequeno porte: uma análise longitudinal das Políticas Públicas e da situação de insegurança alimentar da população” que foi estruturado a partir de um desenho de coorte, prospectivo. Para este estudo foram utilizados os dados relacionados à IA e QV, coletados em domicílios de famílias moradoras do município de Cuité, Paraíba, Brasil, nos anos 2011 e 2014, utilizando um instrumento de caracterização sociodemográficas, a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) e o Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-Bref), com entrevistas ao membro da família responsável pelos cuidados com a alimentação no domicílio. Foi realizada uma análise estatística descritiva das principais características de identificação dos participantes do estudo. Para análise inferencial, foram utilizados Testes de hipóteses a fim de observar modificações nos aspectos sociodemográficos das famílias nos anos de 2011 e 2014, comparar os valores referentes à qualidade de vida dos indivíduos nos dois momentos e relacionar as variáveis demográficas com a QV. A verificação da influência da IA familiar na QV dos participantes foi examinada por meio da Regressão Logística Múltipla. O projeto principal foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba e do Hospital Universitário Alcides Carneiros da Universidade Federal de Campina Grande em 2011 sob o CAAE: 0102.0.133.000-11 e 2014 sob o CAAE: 30919314.6.0000.5182, respectivamente. **RESULTADOS:** O estudo mostrou maior frequência IA em 2011 e de SAN em 2014 de maneira significativa estatisticamente, apontando que a IA reduziu ao longo do tempo na população e no período estudado. A maior quantidade de moradores no domicílio, a pouca idade e a baixa renda foram relacionadas com a existência de IA familiar. Foi observada uma diminuição da QV nos moradores de domicílios que vivenciavam a IA comparado aos que apresentavam SAN. **CONCLUSÃO:** As discussões abordadas neste estudo poderão induzir a novas pesquisas na área e reflexões que busquem o aprimoramento de estratégias governamentais a partir de políticas públicas efetivas que gerem a ruptura dos meios de causalidade da IA, à garantia de direitos sociais às famílias e, por conseguinte, a melhoria da QV das pessoas.

Palavras-chave: Insegurança Alimentar; Segurança Alimentar e Nutricional; Qualidade de vida.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Hunger, malnutrition and Food Insecurity (FI) still represent serious social and public health problems in Brazil and around the world. Authors point out that hunger will affect 67 million people in the world in 2030, around 20 million more than in 2019 (47.7 million), a very alarming and worrying figure. **OBJECTIVE:** To analyze the influence of Food Insecurity on the Quality of Life (QoL) of families living in a municipality in the interior of the state of Paraíba. **METHOD:** The present work is part of a larger project entitled “Food and nutritional security in a small municipality: a longitudinal analysis of Public Policies and the population’s food insecurity situation” which was structured based on a prospective cohort design. For this study, data related to IA and QOL were used, collected in households of families living in the municipality of Cuité, Paraíba, Brazil, in the years 2011 and 2014, using a sociodemographic characterization instrument, the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA) and the World Health Organization's Quality of Life Assessment Instrument (WHOQOL-Bref), with interviews with the family member responsible for food care at home. A descriptive statistical analysis of the main identifying characteristics of the study participants was carried out. For inferential analysis, hypothesis tests were used to observe changes in the sociodemographic aspects of families in the years 2011 and 2014, compare the values referring to the quality of life of individuals in both moments and relate the demographic variables with QoL. Verification of the influence of family AI on participants' QoL was examined using Multiple Logistic Regression. The main project was approved by the Research Ethics Committee of the State University of Paraíba and the Alcides Carneiros University Hospital of the Federal University of Campina Grande in 2011 under CAAE: 0102.0.133.000-11 and 2014 under CAAE: 30919314.6.0000.5182, respectively. **RESULTS:** The study showed a higher frequency of AI in 2011 and of SAN in 2014 in a statistically significant way, indicating that AI reduced over time in the population and in the period studied. The greater number of residents in the household, young age and low income were related to the existence of family FI. A decrease in QoL was observed in residents of households that experienced AI compared to those that had SAN. **CONCLUSION:** The discussions addressed in this study may lead to new research in the area and reflections that seek to improve government strategies based on effective public policies that generate the rupture of the means of causality of AI, the guarantee of social rights to families and, therefore, consequently, improving people's QoL.

Key words: Food Insecurity; Food and nutrition security; Quality of life.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Estratégias para seleção dos artigos para revisão.....	19
Figura 2:	Fluxograma descritivo da composição da amostra, Cuité, 2011 e 2014.....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1:	Caracterização dos estudos selecionados, que abordam IA e QV	23
Tabela 2:	Principais fatores associados ou que influenciam na Insegurança alimentar e qualidade de vida, mencionados nos estudos selecionados	25
Tabela 3:	Principais resultados encontrados e desfechos relacionados à IA e QV.....	26
Tabela 4:	Pontuação para classificação dos domicílios com e sem menores de 18 anos de idade.....	30
Tabela 5:	Descrição dos aspectos sociodemográficos de famílias residentes em um município do interior do estado da Paraíba nos anos de 2011 e 2014.....	40
Tabela 6:	Comparação das médias referentes à aspectos sociodemográficos e econômicos de famílias residentes em um município do interior do estado da Paraíba nos anos de 2011 e 2014.....	41
Tabela 7:	Investigação sobre ocorrência de insegurança alimentar em famílias um município do interior do estado da Paraíba nos anos de 2011 e 2014.....	42
Tabela 8:	Comparação de médias relacionadas à aspectos sociodemográficos, econômicos e qualidade de vida de acordo com a ocorrência de insegurança alimentar em famílias um município do interior do estado da Paraíba no ano de 2011.....	43
Tabela 9:	Correlações entre variáveis sociodemográficas, econômicas e qualidade de vida em famílias um município do interior do estado da Paraíba no ano de 2014.....	44
Tabela 10:	Classificação da Segurança Alimentar (2011).....	45

Tabela 11:	Modelo de Regressão Logística Múltipla para a variável Segurança Alimentar – ano 2014.....	45
Tabela 12:	Classificação da Segurança Alimentar (2014).....	45

LISTA DE QUADROS

Quadro 1:	Descrição da situação de segurança alimentar e dos níveis de insegurança alimentar.....	31
Quadro 2:	Domínios e facetas do WHOQOL-Bref.....	32

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
IA	Insegurança Alimentar
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
FAO	Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
QV	Qualidade de Vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SUS	Sistema Único de Saúde
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
WFP	Programa Mundial de Alimentos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
1.1	OBJETIVOS.....	17
1.1.1	Objetivo Geral.....	17
1.1.2	Objetivos Específicos.....	17
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	18
3	MÉTODO.....	27
F3.1	TIPO DE ESTUDO.....	27
3.2	CENÁRIO DA INVESTIGAÇÃO.....	27
3.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	28
3.4	INSTRUMENTOS UTILIZADOS.....	29
3.4.1	<i>Avaliação da Insegurança Alimentar e Nutricional.....</i>	<i>29</i>
3.4.2	<i>Avaliação da Qualidade de Vida.....</i>	<i>31</i>
3.5	COLETA DE DADOS.....	33
3.6	ANÁLISE DOS DADOS.....	34
3.6.1	<i>Testes de Hipóteses.....</i>	<i>35</i>
3.6.2	<i>Regressão Logística.....</i>	<i>37</i>
3.7	ASPECTOS ÉTICOS.....	39
4	RESULTADOS.....	40
5	DISCUSSÃO.....	46
6	CONCLUSÃO	49
	REFERÊNCIAS.....	50
	Anexo 1- Questionário de identificação e caracterização sociodemográfico e econômico (2011).....	57

Anexo 2 – Questionário de identificação e caracterização sociodemográfico e econômico (2014).....	59
Anexo 3 – Instrumento de avaliação da insegurança alimentar: escala EBIA.....	61
Anexo 4 - Instrumento de avaliação da qualidade de vida: WHOQOL-Bref.....	62
Anexo 5 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande.....	64

1 INTRODUÇÃO

No mês de julho do ano de 2020 o mundo teve acesso ao mais completo estudo global sobre a Insegurança Alimentar (IA). O Relatório foi lançado pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), pelo Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola, Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), Programa Mundial de Alimentos (WFP) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em que fez um rastreamento anual do desempenho dos países na erradicação da fome. De acordo com o mesmo, o mundo não está a caminho para o alcance da Fome Zero, sendo este um dos Objetivos Sustentáveis da Organização das Nações Unidas (ONU) para 2030 (FAO et al, 2020). Nesse mesmo relatório, Fao et al (2020) apontam que a fome atingirá 67 milhões de pessoas no mundo em 2030, cerca de 20 milhões a mais do que em 2019 (47,7 milhões), um dado bastante alarmante e preocupante.

Apesar de avanços ocorridos nas últimas décadas, a fome, a má nutrição e a IA ainda representam graves problemas sociais e de saúde pública, no Brasil e no mundo (Fao et al., 2017). Vários foram os esforços e iniciativas que buscaram minimizar o problema da fome e da má nutrição, no entanto, ainda há no mundo milhões de pessoas sofrendo com a fome, com a IA severa e suas consequências (BEZERRA; DE OLINDA; PEDRAZA, 2017).

No ano de 2021, a FAO publicou o relatório SOFI, o mais novo estudo que apresenta a primeira avaliação global sobre a IA e a desnutrição em tempos de pandemia, avaliando o impacto da mesma sobre a fome e alertando que a fome disparou em termos absolutos e proporcionais (FAO et al, 2021). O relatório SOFI traz que cerca de um décimo da população do mundo estava subalimentada no ano de 2020, representando cerca de aproximadamente 811 milhões de pessoas (FAO et al, 2021). As organizações que compõem a FAO, consideram o ano de 2020 devastador, onde a prevalência de IA moderada ou grave chegou a aumentar em um ano cerca da prevalência dos cinco anos anteriores combinados (FAO et al, 2021). Os dados sugerem a necessidade de um grande esforço para o mundo conseguir alcançar a promessa da Fome Zero até 2030.

Modificar os sistemas alimentares é primordial para alcançar a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), melhorar a nutrição e a alimentação saudável ao alcance de todos. No Brasil, há anos que a alimentação passou a fazer parte dos direitos sociais dos brasileiros, tendo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Lei nº

11.346/ LOSAN) e a Emenda Constitucional nº 64, como marcos legais e institucionais que versam sobre a promoção da SAN, criados nos anos de 2006 e 2010 (BRASIL, 2010).

Em meio a avanços nas políticas públicas voltadas a SAN, houve a criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) a partir da LOSAN (BRASIL, 2006), objetivando assegurar o direito humano à alimentação adequada, indispensável à dignidade humana e à realização dos direitos contemplados na Constituição Federal brasileira, fortalecendo o âmbito político e social nesse meio, através da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) que vem planejando, gerindo e monitorando a SAN no país (WITT; ETGES; LEPPER, 2018).

Nesse sentido, a SAN se configura como a garantia do direito de todos ao acesso contínuo a alimentos de qualidade e em quantidades suficientes (BRASIL, 2006), sendo uma política importante que não garante apenas o acesso a alimentação, mas que alcança outras dimensões para a garantia de tal direito, perpassando dimensões essenciais à alimentação, sendo estas, a disponibilidade do alimento, o acesso, a produção, a renda, a saúde, a nutrição e a educação da população (MORAES; LOPES; PRIORE, 2020).

Em 2013, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) realizada no Brasil pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), investigou em caráter suplementar o tema da SAN para estimar a prevalência da IA em pesquisa nacional, orientando o Estado na criação e avaliação de políticas públicas com ações intersetoriais de combate à IA. Dados da pesquisa PNAD revelaram taxas da IA de 22,6% em 2013 (IBGE, 2014), no entanto, apesar de períodos de declínio, a IA voltou a crescer, atingindo 51% da população no ano de 2017 e prosseguindo com crescimento nos últimos anos (SOUZA et al.2019).

Em 2019, o Brasil passou de 57 milhões de pessoas que vivenciavam a IA para 116,8 milhões de pessoas em situação de IA, sendo que 43,3 milhões dessas pessoas não possuem acesso aos alimentos em quantidade suficiente e 19 milhões vivenciam a fome, de acordo com pesquisa realizada em dezembro de 2020 pela Rede PENSSAN – Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, em 2.180 domicílios nas cinco regiões do país, incluindo áreas urbanas e rurais (REDE PENSSAN, 2021).

A alta prevalência da IA no país está ligada à aspectos predominantes na população brasileira, como características socioeconômicas desfavoráveis, baixa renda, baixa escolaridade, cor da pele negra ou parda, menor acesso a serviços públicos e domicílios chefiados por mulheres (BEZERRA; DE OLINDA; PEDRAZA, 2017; PORTUGAL, 2016).

Nesse cenário, a PNAD revelou o Nordeste brasileiro como a região com as maiores taxas de IA em todo o país (IBGE, 2014), que diante desta realidade, torna-se importante destacar os impactos que a experiência de IA familiar pode gerar na qualidade de vida (QV) das pessoas.

O termo Qualidade de Vida passou a ser utilizado no Brasil a partir da década de 70, de forma relacionada às ações de saúde, caracterizando o termo “Qualidade de Vida Relacionada à Saúde” (QVRS), que tem sido definida como um constructo multidimensional e subjetivo que envolve aspectos físicos, sociais, psicológicos e funcionais dos indivíduos (AGATHÃO; REICHENHEIM; MORAES, 2018).

Assim, em um sentido mais amplo, QV tem sido entendida como a percepção do indivíduo sobre as influências culturais, sociais, políticas e econômicas no contexto de sua vida, promovendo alcance de objetivos, projetos e expectativas, garantindo oportunidades de escolhas (WHOQOL GROUP, 1995). A OMS define QV como a percepção do indivíduo acerca da satisfação de suas necessidades e ainda, sobre as oportunidades negadas que o indivíduo tem para alcançar sua felicidade e auto-realização, com a independência do seu estado físico, social e econômico (OMS, 1998).

Nesse sentido, trabalhar a QV requer identificar aspectos de grande relevância para o constructo qualidade de vida: a subjetividade, a multidimensionalidade e a bipolaridade (KLUTHCOVSKY; TAKAYANAGUI, 2007). A subjetividade do ser humano é caracterizada por pensamentos, emoções e sentimentos que compõem o seu mundo interior, próprio a cada ser; a multidimensionalidade relacionada a QV inclui fatores de ordem física, social, psicológica e espiritual que trazem repercussões significativas; já a bipolaridade é o produto das influências positivas e negativas no cotidiano das pessoas (FREIRE, et al. 2014).

A realização de estudos que envolvam a IA e a QV devem ser encorajados por considerar que a IA pode causar diversos danos à vida, seja por problemas de natureza

biológica, seja por questões sociais e/ou culturais, refletindo na QV das pessoas. Além disso, a FAO, vem alertando sobre o crescimento dos números de famílias em situação de IA em todo o mundo (FAO et al, 2017) e apesar dos avanços relacionados à diminuição das desigualdades em vários países, ainda é grande a quantidade de pessoas que vivem em situação de IA (MAAS et al, 2020), demandando a realização de estudos que intensifiquem as discussões políticas e científicas na área.

Assim, foi realizado um estudo no município de Cuité, localizado no interior do estado da Paraíba, a fim de investigar as possíveis influências que a IA exercem na QV das famílias. O estudo teve projeto intitulado “Segurança alimentar e nutricional em município de pequeno porte: uma análise longitudinal das Políticas Públicas e da situação de insegurança alimentar da população” e foi realizado nos anos de 2011 e 2014. O município de Cuité se configurou como um excelente cenário para a pesquisa por possuir fatores climáticos, vulnerabilidade socioeconômica, população rural com prática de agricultura e por ser pequeno porte, representando a realidade da maioria dos municípios do Nordeste e fatores que estão diretamente relacionados com a IA no Brasil.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar a influência da Insegurança Alimentar (IA) na Qualidade de Vida (QV) de famílias residentes em um município do interior do estado da Paraíba.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Traçar o perfil dos participantes do estudo quanto às características sociodemográficas e econômicas;
- Observar as modificações no perfil sociodemográfico e econômico das famílias residentes em um município do interior da Paraíba entre os anos 2011 e 2014;
- Investigar e comparar a ocorrência de IA em famílias em um município do interior da Paraíba nos anos de 2011 e 2014.
- Comparar os aspectos sociodemográficos, econômicos e QV de acordo com a ocorrência de IA em famílias de um município do interior do estado da Paraíba no ano de 2014;

- Correlacionar as características sociodemográficas, econômicas e QV, das famílias com IA;
- Analisar através da Regressão Logística Múltipla, quais são as variáveis ou dimensões do instrumento de Qualidade de Vida - WHOQOL preditoras ou explicativas para a Segurança Alimentar nos anos 2011 e 2014.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é entendida como o direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em quantidades suficientes, em que não haja comprometimento do acesso a outras necessidades essenciais (BRASIL, 2006). No momento em que tal necessidade não é atendida, as famílias passam a vivenciar a experiência da Insegurança Alimentar (IA), gerando impactos em suas vidas.

A revisão da literatura foi realizada com base na pergunta: Existe relação entre IA e QV? Quais fatores estão associados à IA e ao impacto na QV? A busca por artigos sobre o tema foi realizada por meio das bases de dados: SciELO, LILACS e PubMed, em setembro de 2020.

Utilizou-se para a busca os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em português e seu correspondente *Mesh* em inglês: Segurança alimentar/ *Food and Nutrition Security* e Qualidade de vida/ *Quality of life*. Desse modo, formaram-se as seguintes combinações, a partir da utilização do operador booleano AND: “*Food and Nutrition Security*” AND “*Quality of life*”.

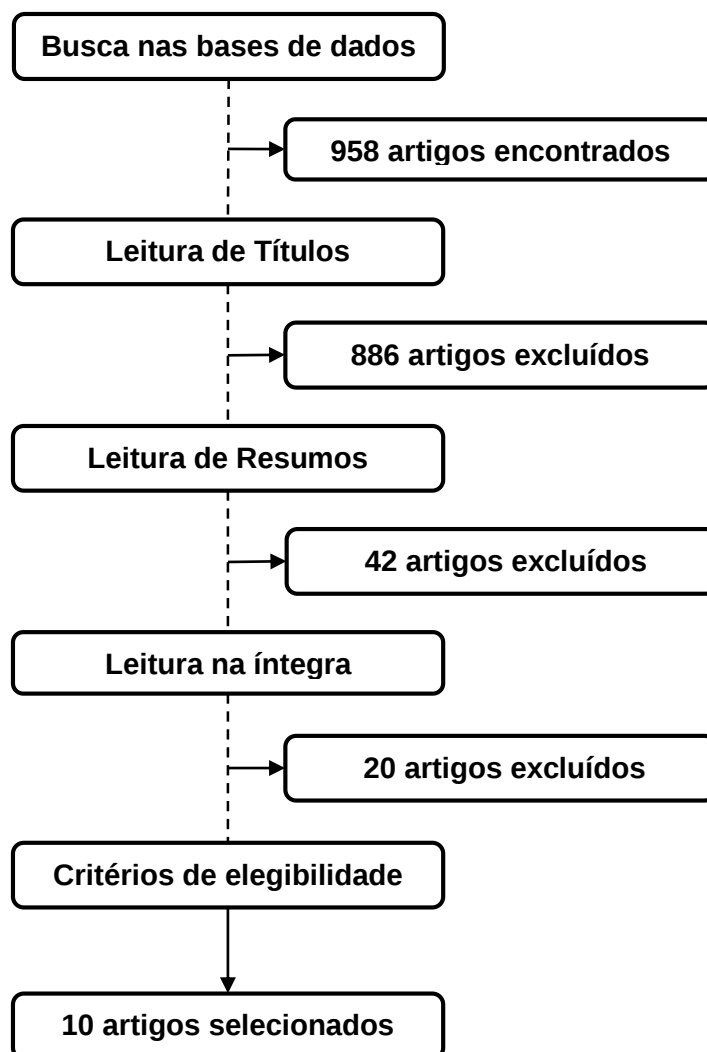
Os artigos foram selecionados seguindo os seguintes critérios de elegibilidade: a) presença dos descritores citados em seu título, resumo ou palavras chaves; b) avaliar e relacionar IA e QV; c) investigar fatores associados à IA e QV; d) estudos originais com amostra de seres humanos; e) abranger qualquer idade do ciclo vital, população e região. A pesquisa não foi restritiva quanto à língua e ao ano de publicação. Os artigos presentes em mais de uma base de dados e/ou pesquisa por palavras chaves foram contabilizados apenas uma vez.

A partir da realização das buscas nas bases de dados, foi realizada leitura e avaliação dos títulos e resumos dos artigos encontrados de acordo com os descritores, em que observou-se a relação com o tema proposto e enquadramento nos critérios de seleção. Em seguida, os estudos foram encaminhados para avaliação do texto completo.

Foram encontrados 958 artigos nas bases de dados pré-estabelecidas. Após a leitura dos títulos foram excluídos 886 artigos e após leitura dos resumos foram excluídos 42 artigos. Foi realizada leitura na íntegra dos estudos, observando-se todos os critérios de elegibilidade foram selecionados 10 artigos que serão descritos a seguir (Figura 1).

Os estudos selecionados foram analisados a partir dos seguintes aspectos: a) ano de publicação b) local ; c) população alvo; d) tipo de estudo; e) protocolo/questionário utilizado para mensurar IA e QV; f) objetivo; g) testes estatísticos; h) obtenção dos escores; i) fatores associados à IA e QV; j) prevalência da IA e de impacto na QV; e l) Relação e influência entre IA e QV. Os principais achados estão apresentados em tabelas, seguindo a ordem cronológica de publicação dos artigos.

Figura 1: Estratégias para seleção dos artigos para revisão



A tabela 1 apresenta características metodológicas gerais dos 10 artigos selecionados para a revisão e seus objetivos. Observou-se que maioria dos estudos objetivaram relacionar insegurança alimentar, qualidade de vida e investigar fatores associados a esses dois aspectos. Eles foram realizados em várias regiões do mundo e com várias populações alvo, sendo que 40% abordaram indivíduos HIV positivo e 20% mulheres grávidas. Todos os estudos são de campo e transversais, ou seja, realizaram a coleta em um momento pontual, a partir de questionários validados ou entrevistas semiestruturadas.

Diante dessas observações, foi possível perceber a escassez de publicações de estudos nacionais relacionando a IA com a QV, visto que, as pesquisas realizadas foram majoritariamente internacionais. Destaca-se ainda uma carência de pesquisas empíricas do tipo longitudinal, que viabilizem a identificação da causalidade entre as variáveis.

A mensuração da qualidade de vida foi bastante heterogênea, visto que quase todos os estudos utilizaram protocolos diferentes, repetindo-se apenas o Medical Outcomes Study (MOS) em dois estudos (20%). Já em relação à Insegurança Alimentar, 50% dos artigos utilizaram a aplicação da escala Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) em sua metodologia. A partir deste fato, destaca-se a importância na homogeneidade metodológica, para que seja possível o consenso sobre a mais efetiva, a replicabilidade dos estudos em outras regiões e populações, e uma maior precisão e confiabilidade dos resultados encontrados.

Outra carência observada em estudos sobre o tema, e mencionado por Thapa et al (2015), é a pouca documentação relacionada à interação de insegurança alimentar, subnutrição, qualidade de vida e estado de saúde. Para sanar esta questão, faz-se necessário escolher bons instrumentos de mensuração desses construtos, que auxiliarão desde a coleta, até a descrição e interpretação dos resultados.

Para estudos realizados no Brasil, pode-se sugerir, por exemplo, a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), que é utilizada com frequência em estudos nacionais para mensurar a IA e possui elevada confiabilidade, baixo custo e facilidade em sua aplicação (PÉREZ-ESCAMILLA et al., 2004), se caracterizando como uma ferramenta de excelente relação custo-efetividade. A análise da EBIA é baseada em um gradiente de pontuação resultante do somatório das respostas afirmativas a 14 questões. Esta pontuação se enquadra nos pontos de corte que pode ser classificada em: Segurança Alimentar, Insegurança Alimentar Leve, Insegurança Alimentar Moderada e Insegurança Alimentar Grave.

Para mensuração da qualidade de vida, apesar de existir muitas opções, destaca-se o protocolo de avaliação global WHOQOL, que foi desenvolvida pela OMS e é amplamente utilizada em estudos nacionais. A escala WHOQOL-Bref é composta por 26 questões, sendo duas sobre percepção da qualidade de vida e as demais distribuídas em quatro domínios: físico, psicológico, das relações sociais e do meio ambiente. (FLECK et al, 2000; PEDROSO et al, 2013). A partir de protocolos bem estruturados psicometricamente é possível atingir melhores resultados, mais robustos e efetivos, na análise estatística.

Em relação aos testes utilizados nas análises estatísticas, percebeu-se adequação quanto aos objetivos e que 60% dos estudos realizaram algum tipo de regressão. Esse teste é bastante utilizado para observar a influência de variáveis/fatores em relação à um determinado desfecho, que neste caso envolve a insegurança alimentar no desfecho da qualidade de vida. Porém, há necessidade de controle das variáveis e metodologias mais rigorosas e direcionadas à este objetivo. Assim, é possível que o planejamento de estudos longitudinais e com maior controle das variáveis/fatores que influenciam esses aspectos possa contribuir para resultados mais confiáveis, para melhor elucidação dessa relação.

Na tabela 2 foram pontuados os principais fatores envolvidos com a IA e que podem ter relação com a QV. Os mais frequentemente mencionados foram escolaridade (50%), saúde mental (40%) e renda (40%).

A escolaridade é considerada um fator importante no estudo da IA, pois muitos estudos descrevem a correlação entre esses dois aspectos (PEREIRA et al., 2019; ANSCHAU; MATSHUO; SEGALL-CORRÊA, 2012; MAGRANI et al., 2012). Além disso, esse fator também está relacionado à qualidade de vida, visto que indivíduos com baixa escolaridade apresentaram médias inferiores de qualidade de vida quando comparados com os de maior escolaridade (ANDRADE et al, 2014).

Esse aspecto pode ainda estar ligado a outro fator que se destacou na tabela 2: a saúde mental. Sabe-se que indivíduos com poucos anos de estudo ou analfabetos apresentam maior dificuldade para solucionar problemas, o que afeta o fator ansiedade, por exemplo (MARAGNO et al, 2006; MAXIMIANO-BARRETO et al, 2019). Assim, esses fatores estão interligados, sendo que tanto o nível de estudo quanto a saúde mental influenciam na IA e na QV, como afirma Trajano (2020), que descreveu essa relação.

Outro aspecto intimamente relacionado aos anteriormente citados é a renda, pois seus níveis per capto possibilitam, ou não, o acesso à alimentação saudável e conseqüentemente o menor risco de desenvolvimento de doenças cardíacas

(RODRIGUES e SILVEIRA, 2015). Fatos que podem influenciar não apenas a IA, mas também a QV, considerando que fatores econômicos estão diretamente ligados ao social e emocional, que são dimensões da QV e se destacaram no presente estudo (Tabela 3) (MIRABZADEH et al., 2013).

Os principais resultados encontrados sobre a relação da IA e QV, bem como os desfechos observados nos artigos relacionados à causalidade/influência da IA sobre a QV foram expostos na tabela 3. Observou-se prevalência de IA de 29,08 em média, sendo que em indivíduos HIV positivo a prevalência foi maior. A prevalência de impacto na qualidade de vida não foi mencionada em maioria dos artigos, foi relatado apenas que existiu redução.

A prevalência de IA em PVHIV é conhecida e considerada elevada por diversos autores, que corroboram com os achados aqui descritos (TIYOU et al., 2012; ANEMA et al. 2016; HATSU, HADE, CAMPA, 2017). Além disso, sabe-se que qualidade de vida e a adesão ao tratamento nesses indivíduos estão associadas à fatores como carga viral, ao estágio da doença, renda e escolaridade, que foram fatores associados tanto à QV quanto à IA (GEOCZE et al., 2010).

A existência da relação entre IA e QV foi unânime, sendo que as dimensões da QV mais relacionadas à IA e questões nutricionais foram o físico e saúde mental, seguidos do domínio social. Já em relação à existência de influência de fatores entre IA e QV, nenhum dos estudos foi conclusivo (Tabela 3). Como já mencionado, isto pode estar relacionado à metodologia adotada, como tipo de estudo, instrumentos utilizados, controle de variáveis, e seleção de testes estatísticos.

Tabela 1. Caracterização dos estudos selecionados, que abordam IA e QV.

Autor/Ano/Periódico	Objetivo	Local	População Alvo	Tipo de estudo	Protocolo utilizado QV	Protocolo utilizado IA	Teste estatístico
NASCIMENTO et al, 2017 Rev. INTERAÇÕES	Avaliar as relações do Programa Bolsa Família com a segurança alimentar, a alimentação, o consumo e o modo de vida das famílias	Território do Marajó, BRASIL	Famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família	Campo Transversal	Entrevista semiestruturada	Entrevista semiestruturada	Análise qualitativa Transcrição
CHUNG et al, 2016 Rev. NUTRIENTS	Relacionar a insegurança alimentar à ingestão inadequada de nutrientes e sua influência nos indicadores de saúde mental e qualidade de vida entre os coreanos	CORÉIA	Domicílios de indivíduos jovens	Campo Transversal	Euro QoL EQ-5D	Korean National Health and Nutrition Examination Survey	Regressão Logística
PISEGNA et al, 2020 Rev. Published online	Compreender a associação da qualidade de vida relacionada à saúde mental (MHRQoL) e nutricional (situação de segurança alimentar e risco de desnutrição), com a qualidade da dieta	Não menciona	Mulheres sobreviventes de câncer de mama	Campo Transversal	MHRQoL	- USDA food insecurity screen - Malnutrition Screening Tool (MST) - Diet History Questionnaire II (DHQII)	Regressão linear Correlações
THAPA et al, 2015 Rev.AIDS Research and Therapy	Estimar a prevalência de desnutrição, identificar os fatores de risco e avaliar as correlações entre qualidade de vida e o estado nutricional	NEPAL	PVHIV em atendimento para tratar vícios em instituições de saúde	Campo Transversal	WHOQOL-HIV BREF	Food Insecurity Access Scale (HFIAS)	Correlação de Spearman Regressão
COSTA, HORTA, RAMOS, 2019. Rev. Nutrição	Analisar a ocorrência e os fatores associados à insegurança alimentar e ao excesso de peso	Belo Horizonte, BRASIL	Trabalhadores de restaurantes populares	Campo Transversal	Autopercepção da QV através da pergunta: Como você avalia sua qualidade de vida	Escala de Acesso à Insegurança Alimentar Domiciliar (HFIAS)	Regressão Logística
MOAFI et al 2018 Rev.BMC Pregnancy and Childbirth	Investigar a relação entre a insegurança alimentar e diferentes domínios de QV entre mulheres grávidas	Qazvin, IRÃ	Mulheres grávidas	Campo Transversal	The Short Form Health Survey (SF-36)	Food Insecurity Access Scale (HFIAS)	ANOVA com teste post-hoc de

							Bonfer roni.
VAILAS et al 1998 Rev. RESEARCH	Avaliar a natureza e a força das associações entre qualidade de vida e fatores comumente associados à desnutrição em participantes de um programa de alimentação	Condado de Pepin, EUA	Idosos	Campo Transversal	11-point uiuscale	Nutrition Screening Initiative	Correlação de Spearrnan
OKETCH et al. 2011 Rev.Health Policy	Comparar a vulnerabilidade nutricional, risco de desnutrição, estado nutricional e qualidade de vida entre destinatários e não destinatários de cuidados e apoio nutricional	KwaZulu-Natal, ÁFRICA DO SUL	PVHIV	Campo Transversal	Medical Outcomes Study (MOS) -HIV Survey	Escala de Acesso à Insegurança Alimentar Domiciliar (HFIAS)	Qui-quadra do Teste t-Student
HATSU, HADE, CAMPA, 2017 Rev. AIDS Behav	Associação entre qualidade de vida relacionada à saúde e segurança alimentar entre pessoas vivendo com HIV	Miami, EUA	PVHIV	Campo Transversal	Short Form 36	Food Security Survey Module	Regresão Linear
PALERMO et al. 2013 Rev. PLOS ONE	Investigamos se o acesso domiciliar aos alimentos e a diversidade alimentar individual estão associados à qualidade de vida relacionada à saúde entre pessoas que vivem com HIV / AIDS em Uganda.	Uganda, ÁFRICA	PVHIV	Campo Transversal	Medical Outcomes Study (MOS) -HIV Survey	Escala de Acesso à Insegurança Alimentar Domiciliar (HFIAS)	Regresão Multivariada

LEGENDA: QV – Qualidade de Vida; IA – Insegurança Alimentar; HIV – Vírus da Inumodeficiência Humana; EUA – Estados Unidos da América; PVHIV – Pessoas vivendo com HIV

Tabela 2. Principais fatores associados ou que influenciam na Insegurança alimentar e qualidade de vida, mencionados nos estudos selecionados.

Autor/Ano/Periódico	Sexo	Idade	Renda	Estado civil	Escolaridade	Raça	Saúde Mental	Outros
NASCIMENTO et al, 2017 Rev. INTERAÇÕES	--	--	Sim	--	Sim	Sim	--	Meio ambiente, local, características culturais, sociedade no entorno
CHUNG et al, 2016 Rev. NUTRIENTS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	--	Sim	Fumo, álcool, exercício físico, estado nutricional
PISEGNA et al, 2020 Rev. Published online	--	--	--	--	Sim	--	--	Qualidade da dieta
THAPA et al, 2015 Rev. AIDS Research and Therapy	Sim	--	Sim	Sim	Sim	--	--	--
COSTA, HORTA, RAMOS, 2019. Rev. Nutrição	--	--	Sim	--	--	--	--	--
MOAFI et al 2018 Rev. BMC Pregnancy and Childbirth	--	--	--	--	Sim	--	--	--
VAILAS et al 1998 Rev. RESEARCH	--	--	--	--	--	--	Sim	Prazer relacionado a comida, problemas de saúde, perda e ganho de peso não intencional
OKETCH et al. 2011 Rev. Health Policy	--	--	--	--	--	--	--	
HATSU, HADE, CAMPA, 2017 Rev. AIDS Behav	--	--	--	--	--	--	Sim	Carga viral do HIV
PALERMO et al. 2013 Rev. PLOS ONE	Sim	--	--	--	--	--	Sim	Carga viral do HIV

LEGENDA: HIV - Vírus da Inumodeficiência Humana; (--): o estudo não mencionou/investigou este fator

Tabela 3. Principais resultados encontrados e desfechos relacionados à IA e QV

Autor/Ano/Periódico	Prevalência IA Redução	Prevalência QV Redução	Relação IA x QV	Dimensão da QV x IA	Influência IA x QV
NASCIMENTO et al, 2017 Rev. INTERAÇÕES	Não menciona	Não menciona	Existente	Não menciona	Não foi descrito
CHUNG et al, 2016 Rev. NUTRIENTS	7,66%	Não menciona	Existente	Não menciona	Não foi descrito
PISEGNA et al, 2020 Rev. Published online	4,4%	Não menciona	Existente	Social	Não foi descrito
THAPA et al, 2015 Rev.AIDS Research and Therapy	23,6%	Não menciona	Existente	Saúde mental Independência Ambiental	Não foi descrito
COSTA, HORTA, RAMOS, 2019. Rev. Nutrição	24,0%	23,3%	Existente	Não menciona	Não foi descrito
MOAFI et al 2018 Rev.BMC Pregnancy and Childbirth	43,9%	Não menciona	Existente	Social Físico	Não foi descrito
VAILAS et al 1998 Rev. RESEARCH	Não se aplica	Não se aplica	Existente	Não se aplica	Não foi descrito
OKETCH et al. 2011 Rev.Health Policy	70%	Não menciona	Existente	Não menciona	Não foi descrito
HATSU, HADE, CAMPA, 2017 Rev. AIDS Behav	59%	Não menciona	Existente	Físico Saúde Mental	Não foi descrito
PALERMO et al. 2013 Rev. PLOS ONE	66%	Não menciona	Existente	Físico Saúde Mental	Não foi descrito

LEGENDA: QV – Qualidade de Vida; IA – Insegurança Alimentar;

3 MÉTODO

3.1 TIPO DE ESTUDO

O presente trabalho faz parte de um projeto maior intitulado “Segurança alimentar e nutricional em município de pequeno porte: uma análise longitudinal das Políticas Públicas e da situação de insegurança alimentar da população” que foi estruturado a partir de um desenho de coorte, prospectiva, possuindo a família como unidade amostral.

Estudos de coorte se caracterizam como estudos observacionais em que ocorrem várias coletas de dados em uma população-alvo estudada, monitorando-a ao longo do tempo com o objetivo de avaliar a incidência de uma doença ou outro desfecho de interesse (COELI; FAERSTEIN, 2009).

Neste estudo, utilizou-se dados, coletados nos anos de 2011 e 2014, referentes à insegurança alimentar, qualidade de vida e demais variáveis necessárias ao ajuste estatístico, como dados de caracterização sociodemográficos e perfil dos participantes.

3.2 CENÁRIO DE INVESTIGAÇÃO

O estudo principal “Segurança alimentar e nutricional em município de pequeno porte: uma análise longitudinal das Políticas Públicas e da situação de insegurança alimentar da população” foi realizado no município de Cuité, localizado no interior do estado da Paraíba, no semiárido nordestino e agreste paraibano. Cuité é classificada como um município de pequeno porte, possuindo uma área de aproximadamente 740 Km² e uma população estimada em 20 mil habitantes (IBGE, 2019).

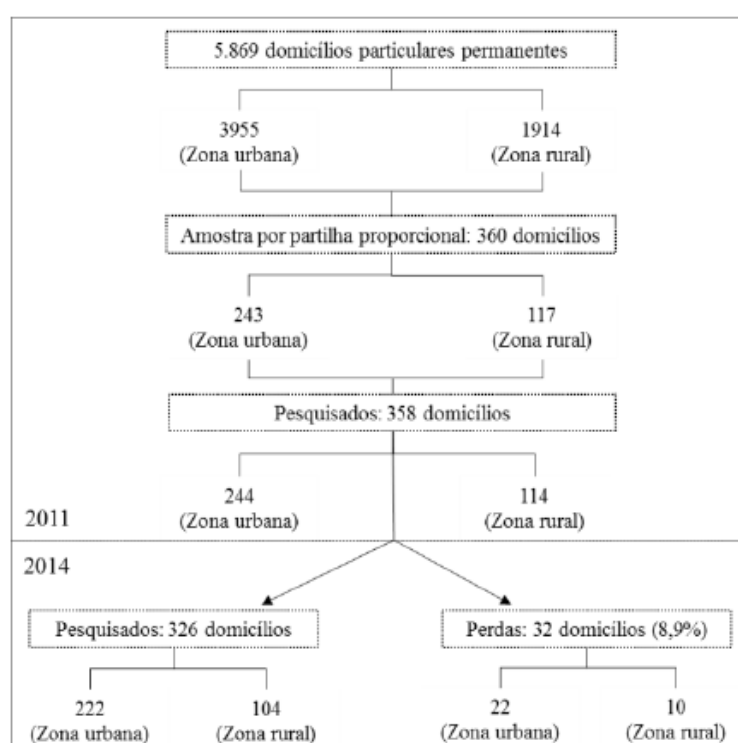
De acordo com dados do IBGE, no último censo realizado no Brasil em 2010, Cuité foi classificada como município de baixo índice de desenvolvimento humano, tendo a educação, a longevidade e a renda os índices que mais cresceram entre os anos 2000 e 2010 (UNDP, 2010). Esse município apresenta adversidades climáticas, com períodos prolongados de seca, característicos da região Nordeste, dificultando a principal fonte de renda da população do município a qual gira em torno da agricultura, possuindo vulnerabilidade socioeconômica com pequenos negócios locais e por se pequeno porte. Esta realidade representa a da maioria dos municípios do Nordeste e fatores que estão diretamente relacionados com a IA no Brasil, se tornando um excelente cenário para a pesquisa.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Este estudo utilizou o banco de dados já coletado através da pesquisa principal “Segurança alimentar e nutricional em município de pequeno porte: uma análise longitudinal das Políticas Públicas e da situação de insegurança alimentar da população”. Para tanto, a população foi composta por famílias moradoras no município de Cuité, nos anos de 2011 e 2014. Em 2011, a amostra foi obtida por meio da técnica de Amostragem Aleatória Estratificada dos domicílios de área urbana e rural. A amostra representativa foi composta por 360 domicílios, considerando o total de domicílios do censo realizado no ano de 2010, em que existiam 5.869 domicílios particulares permanentes em Cuité, sendo 3.955 situados na zona urbana e 1.914 na zona rural (Figura 2). Utilizou-se o erro amostral máximo de 5%, sob nível de confiança de 95%. Visando maximizar o tamanho da amostra, a estimativa esperada de IA considerada neste cálculo foi de 50%.

Os domicílios da zona urbana foram recrutados a partir de sorteio utilizando o registro municipal do Imposto Predial e Territorial Urbano. Para os domicílios da zona rural, construiu-se um plano cartesiano no mapa cartográfico rural do município, sorteando 12 pontos aleatórios que englobaram 16 localidades rurais. Em 2014 foram investigadas as mesmas famílias do início do segmento em 2011.

Figura 2: Fluxograma descritivo da composição da amostra, Cuité, 2011 e 2014.



3.4 INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Para o levantamento dos dados, o estudo principal fez uso de um questionário para coleta de dados de identificação do entrevistado(a) e de caracterização sociodemográfica (ANEXOS 1 e ANEXO 2) da família participante e que serviu para traçar o perfil dos participantes deste estudo, além da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) (ANEXO 3) para investigar dados relacionados a SAN e do instrumento WHOQOL – Bref (ANEXO 4) para avaliação da qualidade de vida. O questionário de identificação e a EBIA foram aplicados desde o início do seguimento em 2011 e a QV com o WHOQOL – Bref passou a ser investigada apenas em 2014 junto com os demais instrumentos já utilizados.

3.4.1 Avaliação da Insegurança Alimentar e Nutricional

A abrangência do conceito da SAN torna complexo o monitoramento eficaz da política, sendo necessária a utilização de indicadores válidos internacionalmente que abranjam todos os aspectos envolvidos na SAN. Nesse sentido, os Estados Unidos foi o pioneiro na validação de instrumento que mede a IA domiciliar, com a criação de uma escala de percepção na década de 80, facilitando o estudo até a atualidade e servindo como base para validação de instrumentos em vários países e pesquisas na área (MORAES; LOPES; PRIORE, 2020).

Assim, com o intuito de mensurar a disponibilidade e o acesso à alimentação no Brasil, pesquisadores utilizam a EBIA, um instrumento adaptado baseado na escala norte-americana que tem por base a percepção dos próprios entrevistados, englobando dimensões sociais e psicológicas para a avaliação da segurança alimentar do indivíduo (SEGALL-CORRÊA et al, 2014). Assim, o instrumento é composto por questões que compreendem vários aspectos, desde a preocupação com que o alimento venha a acabar, o comprometimento da qualidade da dieta e a experiência dos membros da família quanto a privação dos alimentos, ou seja, a fome (IBGE, 2014). Nesse sentido, a família que vivencia a fome e o medo pela possível falta do alimento, pode haver diminuição da sua QV, enfatizando a importância de estudar a QV junto a SAN.

As escalas de percepção da IA se sobressaem quando comparadas a outros fatores que avaliam a SAN, como os indicadores de produção e consumo de alimentos,

indicadores antropométricos, socioeconômicos e clínicos, por exemplo, por revelarem um diagnóstico direto da situação de SAN nas famílias estudadas (SPERANDIO; MORAIS; PRIORE, 2018). Vale salientar a importância da utilização de indicadores intersetoriais sempre que possível como forma complementar, incorporando todas as diversas dimensões que estão relacionadas à SAN.

A EBIA contém 14 questões, sendo oito questões relacionadas aos moradores que possuem 18 anos ou mais de idade e seis questões voltadas os menores de 18 anos, caso existam no domicílio. A escala apresenta formato direto com respostas dicotômicas (SIM ou NÃO), em que o somatório das respostas positivas às questões possibilita a classificação do domicílio em Segurança Alimentar, Insegurança Alimentar leve, moderada ou grave, com a utilização de pontos de corte (IBGE, 2014). Os pontos de corte e as classificações da IA em domicílios com e sem moradores de 18 anos de idade, encontram-se apresentados a seguir (Tabela 4), seguido de sua interpretação (Quadro 1). A prevalência dos domicílios é obtida entre a razão do total de domicílios em determinada classificação e o total de domicílios da população.

Tabela 4 - Pontuação para classificação dos domicílios com e sem menores de 18 anos de idade.

Pontos de corte para domicílios			
		Com menores de 18 anos	Sem menores de 18 anos
Segurança alimentar	Pleno acesso da família ao alimento	0	0
Insegurança alimentar leve	Houve no âmbito familiar a preocupação ou o medo relativo ao não acesso aos alimentos	1 – 5	1 – 3
Insegurança alimentar moderada	A família experimentou a privação na qualidade e/ou quantidade da alimentação	6 – 9	4 – 5
Insegurança alimentar grave	A família experimentou fome entre adultos e/ou crianças	10 – 14	6 – 8

Fonte: (IBGE, 2014).

Quadro 1 – Descrição da situação de segurança alimentar e dos níveis de insegurança alimentar.

Situação de Segurança Alimentar	Descrição
Segurança Alimentar	A família dos domicílios tem acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais.
Insegurança Alimentar Leve	Preocupação ou incerteza quanto ao acesso aos alimentos no futuro; qualidade inadequada dos alimentos resultante de estratégias que visam não comprometer a quantidade de alimentos.
Insegurança Alimentar Moderada	Redução quantitativa de alimentos entre os adultos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos.
Insegurança Alimentar Grave	Redução quantitativa de alimentos entre as crianças e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre as crianças; fome (quando alguém fica o dia inteiro sem comer por falta de dinheiro para comprar alimentos).

Fonte: (IBGE, 2014).

Nesse sentido, a escala EBIA vem sendo utilizada no meio científico e mostrando sua contribuição para a área da saúde e para diversas áreas interdisciplinares (MORAES; LOPES; PRIORE, 2020), beneficiando indivíduos, famílias, comunidades, organizações públicas e privadas, orientando os representantes governamentais na utilização dos dados de SAN na busca da erradicação da fome e da IA.

Os indivíduos foram classificados de acordo com os escores deste questionário, e constituíram os grupos: segurança alimentar (SA) e insegurança alimentar (IA).

3.4.2 Avaliação da Qualidade de Vida

Diante da ampla definição da QV, a OMS elaborou os instrumentos mundiais WHOQOL, WHOQOL-100 e o WHOQOL-Bref, sendo suas formas amplamente utilizadas em todo o mundo (THE WHOQOL GROUP, 1998). Além desses, o

Medical Outcomes Studies 36-item Short-Form (MOS SF-36), o Medical Outcomes Studies 12-item Short-Form (MOS SF-12) e o EuroQol (EQ-5D) também são instrumentos bem vistos e muito utilizados no meio científico em pesquisas sobre a QV (BRASIL et al, 2017).

O instrumento WHOQOL- Bref, uma forma abreviada do WHOQOL-100 e bastante recomendada pela OMS, é baseado na percepção individual, podendo ser utilizado em pesquisas de diversos grupos de participantes, sendo de fácil compreensão e não exigindo nível de escolaridade para o uso, além de ser de rápida aplicação (FLECK, 2008). O mesmo é composto por 26 questões com duas questões sobre percepção da QV e as demais representando as 24 facetas que compõem o instrumento original, sendo distribuídas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente (FLECK et al, 2000; PEDROSO et al, 2013), demonstrados no Quadro 2, abaixo.

Quadro 2 – Domínios e facetas do WHOQOL-Bref.

DOMÍNIOS	FACETAS
Domínio I - Domínio físico	1. Dor e desconforto 2. Energia e fadiga 3. Sono e repouso 4. Mobilidade 5. Atividades da vida cotidiana 6. Dependência de medicação ou de tratamentos 7. Capacidade de trabalho
Domínio II – Domínio Psicológico	8. Sentimentos positivos 9. Pensar, aprender, memória e concentração 10. Auto-estima 11. Imagem corporal e aparência 12. Sentimentos negativos 13. Espiritualidade/religião/crenças pessoais
Domínio III - Relações sociais	14. Relações pessoais 15. Suporte (Apoio) social 16. Atividade sexual
Domínio IV- Meio-Ambiente	17. Segurança física e proteção 18. Ambiente no lar 19. Recursos financeiros

20. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade
21. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades
22. Participação em, e oportunidades de recreação/lazer
23. Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima)
24. Transporte

Fonte: (THE WHOQOL GROUP, 1998).

O WHOQOL-Bref é composto por questões para respostas do tipo Likert, incluindo intensidade, indo de “nada” a “extremamente”; capacidade que vai de “nada” a “completamente”; frequência, indo de “nunca” a “sempre”; e avaliação que vai de “muito insatisfeito” a “muito satisfeito” e “muito ruim” a “muito bom”. As pontuações obtidas nos domínios são transformadas em uma escala de 0 a 100 e expressas em médias, de forma que, médias mais altas representam melhor percepção da QV (BRASIL et al. 2017).

3.5 COLETA DE DADOS

A coleta dos dados da pesquisa principal “Segurança alimentar e nutricional em município de pequeno porte: uma análise longitudinal das Políticas Públicas e da situação de insegurança alimentar da população” foi realizada nos anos de 2011 e 2014, a partir de entrevistas domiciliares, por entrevistadores previamente treinados. A coleta de dados de 2014 consistiu no retorno aos domicílios participantes da pesquisa no ano de 2011, para nova coleta de dados.

Em 2011, no início do segmento foi traçado o perfil dos participantes e investigado dados relacionados a SAN, obtidos por meio de entrevista ao membro da família responsável pelas decisões relacionadas à alimentação. Os domicílios visitados foram os selecionados no sorteio da obtenção da amostra.

Em 2014, além da investigação da SAN e do perfil dos participantes, deu início a investigação da QV. Nesta segunda etapa, os entrevistadores encontraram famílias fragmentadas que estavam residindo em domicílios diferentes. Nesses casos, a pesquisa deu continuidade no domicílio em que o morador que respondeu o instrumento de pesquisa no ano de 2011 residia e quando não possível, a pesquisa deu continuidade no domicílio em que passou a residir a maior parte dos membros da família participante.

Ao final do estudo, foram aplicados questionários em 326 domicílios, tendo uma perda amostral de 8,9%. A maioria das perdas ocorreu por mudanças das famílias para outras cidades do Sudeste e Centro-oeste do Brasil. Casos de três famílias que passaram a residir em municípios circunvizinhos não foram considerados perdas, pois os pesquisadores conseguiram dar continuidade ao processo, apesar das dificuldades operacionais de locomoção.

O banco de dados da pesquisa “Segurança alimentar e nutricional em município de pequeno porte: uma análise longitudinal das Políticas Públicas e da situação de insegurança alimentar da população” é composto por 370 variáveis qualitativas e quantitativas. Para esta pesquisa foram selecionadas variáveis referentes às questões sociodemográficas, IA e QV, totalizando 24 variáveis. As variáveis pesquisadas e selecionadas para este estudo foram: tipo de moradia, número de moradores, cor, idade, sexo, escolaridade, ocupação, renda, segurança alimentar, domínio físico, domínio psicológico, domínio relações sociais, domínio meio ambiente, domínio auto avaliação e qualidade de vida geral. As variáveis referentes a QV só foram investigadas no ano de 2014 e as demais variáveis foram trabalhadas nos dois momentos da pesquisa (2011 e 2014). As 24 variáveis foram categorizadas em planilha do Microsoft Excel.

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Foi construído um banco de dados com o armazenamento dos registros de cada família participante do projeto principal, seguido da categorização das variáveis. Foi realizada uma análise estatística descritiva das principais características de identificação dos participantes do estudo, com o intuito de conhecer o perfil dos grupos de famílias. Utilizou-se medidas de frequência absoluta e relativa, bem como medidas de tendência central.

Para análise inferencial, foram utilizados Testes de hipóteses, como associação Qui-quadrado, a fim de observar modificações nos aspectos sociodemográficos das famílias nos anos de 2011 e 2014, teste t-Student para dados pareados, com o objetivo principal de comparar os valores referentes à qualidade de vida dos indivíduos nos dois momentos, e o teste de correlação de Pearson, para relacionar as variáveis demográficas com a qualidade de vida. Vale salientar que foi observada distribuição normal dos dados, por meio do teste Kolmogorov-Sminov.

Além disso, foi realizada verificação da influência da IA familiar na QV dos participantes por meio da Regressão Logística Múltipla, com a finalidade de observar quais são as variáveis ou dimensões do instrumento de Qualidade de Vida - WHOQOL preditoras ou explicativas para a Segurança Alimentar nos anos 2011 e 2014.

A análise foi feita por meio do software estatístico IBM SPSS Statistics 21 for Windows e considerou-se a significância de 5%. Todos os resultados foram apresentados em tabelas e estão expostos a seguir.

3.6.1 *Teste de Hipóteses*

Partindo da formulação de um problema, em pesquisas científicas quantitativas, são comumente formuladas hipóteses sobre uma dada amostra, dessa forma, as mesmas são submetidas a testes específicos. Os testes de hipóteses têm como objetivo assegurar se tais proposições são verdade ou não, intencionando a decisão de qual das hipóteses levantadas inicialmente está correta, tendo como base as informações da amostra (DANCEY & REIDY, 2006; DEVORE, 2006).

Segundo Devore (2006), uma hipótese é constituída a partir de uma alegação que leva em consideração o valor de um ou mais parâmetros ou de uma distribuição de probabilidade. Nesse contexto, é caracterizada como hipótese nula (H_0) a que abrange igualdade entre as variáveis. Como alternativa, considera-se a hipótese que engloba as diferenças entre elas (H_1) (ARANGO, 2009). Na realização da escolha da hipótese, o valor demonstrado com a realização do teste estatístico (p-valor), é comparado ao nível de significância previamente escolhido, no caso deste estudo, 5%. Quando o p-valor apresenta-se como menor que o nível pré estipulado, obtemos que há rejeição da hipóteses nula (H_0) (DANCEY & REIDY, 2006).

Nesta pesquisa, foi utilizado como modelo de decisão o Teste de Hipótese, tendo que, a partir dos seus resultados, observou-se a diferença dos aspectos sociodemográficos e referentes à qualidade de vida, em todas as suas dimensões.

Nesse sentido, foi adotada como H_1 a diferença entre os momentos 2011 e 2014 e como H_0 a igualdade entre os mesmos. Diante dos achados, a hipótese nula foi rejeitada ($p < 0,05$) ou não rejeitou-se ($p > 0,05$).

Teste de Normalidade

Em um primeiro momento, realizou-se o teste Kolmogorov-Sminorv, objetivando a verificação da normalidade da amostra. O nível de significância elegido para esse teste foi de 0,05. Os valores obtidos por meio do teste foram maiores que 0,05, demonstrando que os dados estavam distribuídos normalmente, sendo assim, puderam ser analisados parametricamente.

Teste t de Student

O teste t-Student foi utilizado para amostras pareadas com o objetivo de realizar a comparação dos valores médios nos momentos (ZAR, 1999; DANIEL, 2009) 2011 e 2014, intencionando verificar se houve modificações na qualidade de vida comparando os grupos classificados como: segurança alimentar (SA) e insegurança alimentar (IA), através das hipóteses:

- H₀: Igualdade da qualidade de vida entre os grupos SA e IA
- H₁: Diferença na qualidade de vida e IA entre os grupos SA e IA

$$t = \frac{(x_1 - x_2) - u_0}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Onde:

$\bar{x}$: é a média da amostra;

u_0 : é o valor fixo para a comparação da média da amostra;

n: o tamanho da amostra;

S_p : o desvio padrão amostral dado por:

$$S_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1) \times S_1^2 + (n_2 - 1) \times S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Teste do Qui-quadrado

De acordo com Daniel (2009), o teste qui-quadrado é o teste estatístico mais aplicado na análise de dados de frequência ou de contagem. Os dados utilizados no cálculo do teste, estatisticamente falando, são as frequências relacionadas a cada uma das categorias das variáveis da pesquisa.

Tal teste é bastante usado para se tratar dados nominais, se identificando como uma medida da divergência entre as frequências em estudo, observadas e esperadas (DORIA FILHO, 1999). As frequências observadas são denominadas pelos números de indivíduos ou objetos da amostra que se encaixam nas inúmeras categorias da variável de interesse. Já as frequências esperadas abrangem o número de indivíduos ou objetos da amostra que se espera para observar a veracidade de uma hipótese nula (igualdade) sobre a variável (DANIEL, 2009). Como exemplo podemos citar: em uma amostra com 70 pacientes, observa-se a frequência de 50 mulheres e 20 homens. A esperada procuraria atender a hipótese nula de que os sexos são representados de forma igual mediante a população, sendo assim, se esperaria que amostra contivesse 35 homens e 35 mulheres. Segue a estatística do teste:

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right]$$

Onde:

O_i : representa a frequência observada;

E_i : representa a frequência esperada.

No presente estudo, foi utilizado tal teste a fim de associar as frequências dos dados qualitativos referentes aos aspectos sociodemográficos dos participantes, nos anos de 2011 e 2014, bem como nos grupos classificados como segurança e insegurança alimentar.

3.6.2 Regressão Logística

A regressão logística consiste em uma técnica estatística que tem como objetivo analisar determinados fenômenos, quando a variável é de caráter binária, variáveis independentes métricas ou não métricas (PAULA, 2010). Sendo utilizada para rever a

ocorrência de um desfecho de interesse e para a medida do efeito da razão da Odds Ratio (MENDES; VEGA, 2011).

O Modelo de Regressão Logística (MRL) é considerado um dos principais métodos de modelagem estatística de dados, por seu avanço teórico científico, otimização do processamento computacional e desenvolvimento de pacotes estatísticos, apresentando considerável aplicabilidade e desenvolvimento em diversas áreas do conhecimento (BARRETO, 2011).

Em se tratando de variáveis com duas categorias que podem ser classificadas como “sucesso” ou “fracasso”, com possibilidade da variável resposta assumindo valores de, por exemplo, 1 e 0, respectivamente, estas podem ser caracterizadas pela distribuição de Bernoulli. Para esses casos em que os valores são representados por “1” ou “0”, ou quando apenas dois níveis de resposta são dados, como sendo “sim” ou “não” (MONTI 2011); por exemplo, o modelo assume a seguinte representação:

$$f(Z) = \frac{1}{1 + e^{-Z}}, \text{ assume valores entre 0 e 1, para qualquer Z entre } -\infty \text{ e } +\infty.$$

A função logística se apresenta como uma curva em formato de “S”, cujos valores se situam entre 0 e 1, representando a probabilidade de ocorrência do evento de interesse.

Um modelo é definido como logístico se a função segue a seguinte equação

$$f(Z) = \frac{1}{1 + e^{-Z}}, \quad \text{eq (1)}$$

$$\text{Sendo Z:} \quad Z = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k \quad \text{eq (2)}$$

Em que **p** indica a probabilidade de ocorrência de determinado evento de interesse, **X** representa o vetor de variáveis explicativas (ou independentes) e **α** e **β** os parâmetros do modelo. O termo **ln(p/1-p)** é chamado de *logit* e o termo **(p/1-p)** representa a chance (*odds*) de ocorrência do evento de interesse (AGRESTI, 2007). Por exemplo:

Se $p = 0,50$, a chance de ocorrência do evento será de 1 (1 para 1);

Se $p = 0,75$, a chance de ocorrência do evento será de 3 (3 para 1).

Logo, é fácil definir que a probabilidade de ocorrência de um evento de interesse é $p = (odds/1+odds)$. Portanto, substituindo (eq. 2) em (eq.1), tem-se:

$$f(Z) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \sum \beta_i X_i)}} \quad \text{eq. (3)}$$

Simplificadamente, a função $f(Z)$ pode ser entendida como a probabilidade de a variável dependente ser igual a 1, dado o comportamento das variáveis explicativas $X_1, X_2, \dots, X_k$. Ou seja, matematicamente, pode ser representada como segue:

$$P(1) = f(Y=1 | X_1, X_2, \dots, X_k) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \sum \beta_i X_i)}} \quad \text{eq. (4)}$$

Desta forma, se isolarmos p na expressão (eq. 2), chegaremos à expressão (eq. 4). Como α e β são parâmetros desconhecidos, é necessário estimá-los para a determinação da probabilidade de ocorrência do evento de interesse.

Sendo assim, uma vez que o modelo foi definido faz-se necessário testar a sua validade. Em regressão logística existe a possibilidade de que por meio de gráficos, testes de ajustes ou outras medidas, seja observada a validade do modelo. Estes fatores permitem identificar quais as variáveis que não se ajustam de uma maneira ideal ao modelo ou mesmo que apresentam forte influência sobre a estimação dos parâmetros (PENHA, 2002).

Um dos testes utilizados para validar o modelo de regressão logística binária é o teste de Hosmer-Lemeshow, o qual pode ser utilizado para avaliar quão bem o modelo escolhido se ajusta aos dados e avalia o modelo ajustado comparando as frequências observadas e as esperadas.

Neste estudo, observou-se a partir do teste de regressão logística a influência dimensões do construto qualidade de vida, coletadas por meio do instrumento WHOQOL sobre a IA, ou seja, quais são preditoras ou explicativas para a IA nos anos 2011 e 2014.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto principal “Segurança alimentar e nutricional em município de pequeno porte: uma análise longitudinal das Políticas Públicas e da situação de insegurança alimentar da população” foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba e do Hospital Universitário Alcides Carneiros da Universidade Federal de Campina Grande em 2011 sob o CAAE: 0102.0.133.000-11 e 2014 sob o CAAE: 30919314.6.0000.5182, respectivamente (Anexo 5).

Durante as coletas, realizadas nos anos de 2011 e 2014, foram tomados todos os cuidados para minimizar os possíveis riscos existentes em pesquisas envolvendo seres humanos. No entanto, existiram os riscos mínimos para os participantes, como a perda de tempo para outras atividades do seu cotidiano, apreensão, possíveis desconfortos e constrangimento em responder aos questionários, medo de não saber responde-los, pela quebra do anonimato, entre outros. Vale salientar que não houveram novas coletas de dados, portanto, esta pesquisa utilizou o banco de dados já existente, coletado nos anos citados anteriormente (2011 e 2014).

Entretanto, todos os procedimentos adotados no estudo foram de acordo com a Resolução 466/12 que dispõe sobre procedimentos éticos para pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012b). Os entrevistados no estudo expressaram sua autorização de participação através de um termo de consentimento livre e esclarecido, após todos os esclarecimentos necessários e conhecimento da participação facultativa no estudo.

4. RESULTADOS

ANÁLISE DESCRITIVA E TESTES DE HIPÓTESES

A tabela 5 contém dados sobre o perfil dos participantes do estudo nos anos de 2011 e 2014. Observou-se que a maioria dos participantes eram do sexo masculino, de cor branca, com Ensino Fundamental Incompleto, estava trabalhando e residindo em moradia de alvenaria acabada. Este perfil foi semelhante nos dois anos, visto que não foi observada diferença estatisticamente significativa entre as frequências em cada um desses aspectos.

Tabela 5: Descrição dos aspectos sociodemográficos de famílias residentes em um município do interior do estado da Paraíba nos anos de 2011 e 2014.

Variáveis	2011		2014		Total		p-valor
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							
Masculino	196	52,1%	180	47,9%	376	55,1%	0,464
Feminino	162	52,8%	145	47,2%	307	44,9%	
	358	52,4%	325	47,6%	683	100,0%	
Cor chefe de família							
Branca	131	50,6%	128	49,4%	259	36,4%	0,949
Preta	38	50,0%	38	50,0%	76	10,7%	
Amarela	5	50,0%	5	50,0%	10	1,4%	
Parda	180	49,6%	183	50,4%	363	51,0%	
Indígena	1	50,0%	1	50,0%	2	0,3%	
Não informou	1	50,0%	1	50,0%	2	0,3%	
Escolaridade chefe							
Sem escolaridade	99	54,4%	83	45,6%	182	27,2%	0,663
Ensino Fund. incomp.	186	52,5%	168	47,5%	354	53,0%	
Não informou	65	49,2%	67	50,8%	132	19,8%	
Ocupação chefe							
Tem trabalho	183	52,7%	164	47,3%	347	51,0%	0,127
Procura trabalho/ desempregado	110	48,5%	117	51,5%	227	33,4%	
Aposentado	64	60,4%	42	39,6%	106	15,6%	
Tipo de moradia							
Alvenaria acabada	334	52,1%	307	47,9%	641	89,5%	0,0001
Alvenaria inacabada	16	51,6%	15	48,4%	31	4,3%	
Taipa revestida	2	50,0%	2	50,0%	4	0,6%	

Não informou	6	15,0%	34	85,0%	40	5,6%
--------------	---	-------	----	-------	----	------

Teste Qui-quadrado de Pearson; significância $p < 0,05^*$

Quando observadas as médias referentes à aspectos sociodemográficos e econômicos dos participantes, nos anos de 2011 e 2014, observou-se que o número de moradores nas residências se manteve semelhante, sendo por volta de três pessoas (Tabela 6).

Houve diferença significativa em relação à idade do chefe familiar, com diferença de aproximadamente dois anos, semelhante ao tempo de coleta. Também foi observado aumento significativo na renda familiar (Tabela 6). É importante salientar que o valor do salário mínimo no ano de 2011 era de quinhentos e quarenta e cinco reais (545,00), comparado ao salário mínimo do ano de 2014 que atingiu setecentos e vinte e quatro reais (724,00), podendo o aumento significativo da renda familiar está ligada ao aspecto do aumento no salário mínimo entre os anos estudados.

Tabela 6: Comparação das médias referentes à aspectos sociodemográficos e econômicos de famílias residentes em um município do interior do estado da Paraíba nos anos de 2011 e 2014.

Variáveis	2011	2014	p-valor
	n	n	
Número de moradores	3,55	3,56	0,928
Idade chefe	50,08	52,76	0,039
Renda familiar	959,175	1515,469	0,0001

Teste T-Student para dados pareados; significância $p < 0,05^*$

Foi investigada a presença de insegurança alimentar em famílias residentes em um município do interior do estado da Paraíba nos anos de 2011 e 2014. Observou-se maior frequência de insegurança no ano de 2011, e de segurança alimentar em 2014, sendo essa diferença significativa estatisticamente, ou seja, a insegurança alimentar reduziu ao longo do tempo (Tabela 7).

Tabela 7: Investigação sobre ocorrência de insegurança alimentar em famílias um município do interior do estado da Paraíba nos anos de 2011 e 2014.

Variáveis	2011		2014		p-valor
	n	%	n	%	
Segurança alimentar					

INSEGURANÇA	199	55,6%	124	38,0%	0,0001*
SEGURANÇA	159	44,4%	202	62,0%	
Total	358	100,0%	326	100,0%	

Teste Qui-quadrado de Pearson; significância $p < 0,05^*$

A tabela 8 contém dados da comparação de médias relacionadas à aspectos sociodemográficos, econômicos e qualidade de vida de acordo com a insegurança ou a segurança alimentar.

Foi observado um número significativamente maior de moradores nas residências dos indivíduos que apresentaram insegurança alimentar, além de uma idade e uma renda menor neste mesmo grupo de indivíduos (Tabela 8).

Também foram observados escores menores no WHOQOL, ou seja, maior impacto na qualidade de vida dos indivíduos que apresentaram insegurança alimentar do que nos que não apresentaram (Tabela 8), isto para o domínio psicológico, meio ambiente, autoavaliação e geral.

Tabela 8: Comparação de médias relacionadas à aspectos sociodemográficos, econômicos e qualidade de vida de acordo com a ocorrência de insegurança alimentar em famílias em um município do interior do estado da Paraíba no ano de 2014.

Variáveis	SEGURANÇA ALIMENTAR		p-valor
	INSEGURANÇA ALIMENTAR	SEGURANÇA ALIMENTAR	
	n	n	
Número de moradores	3,80	3,34	0,0001*
Idade chefe	47,49	54,80	0,0001*
Renda familiar	637,820	1749,062	0,0001*
QV Físico	12,737	12,824	0,630
QV Psicológico	12,835	13,402	0,009*
QV Relações sociais	15,344	15,762	0,136
QV Meio ambiente	12,855	13,843	0,0001*
QV Autoavaliação	14,368	15,248	0,003*
QV Geral	13,220	13,794	0,0001*

Teste T-Student para dados pareados; significância $p < 0,05^*$

Quando observadas as correlações entre variáveis sociodemográficas, econômicas e qualidade de vida, observou-se relação fraca apenas entre idade do chefe familiar, sendo esta diretamente proporcional à renda familiar, ou seja quanto maior a idade maior a renda, e inversamente proporcional ao número de moradores na residência, ou seja, quanto mais jovem era o chefe da família maior o número de moradores (Tabela 9).

Tabela 9: Correlações entre variáveis sociodemográficas, econômicas e qualidade de vida em famílias de um município do interior do estado da Paraíba no ano de 2014

Variáveis		Número de moradores	Renda Familiar	Idade Chefe familiar
QV Físico	Estatística do teste	-0,033	-0,034	-0,076
	p-valor	0,553	0,541	0,172
QV Psicológico	Estatística do teste	0,013	0,086	-0,057
	p-valor	0,819	0,121	0,310
QV Relações sociais	Estatística do teste	0,036	0,055	0,000
	p-valor	0,517	0,326	0,994
QV Meio ambiente	Estatística do teste	-0,059	0,087	0,028
	p-valor	0,294	0,117	0,611
QV Autoavaliação	Estatística do teste	-0,049	0,039	0,049
	p-valor	0,381	0,487	0,380
QV Geral	Estatística do teste	-0,029	0,068	-0,022
	p-valor	0,599	0,221	0,700

Correlação de Pearson; significância $p < 0,05^*$

REGRESSÃO LOGÍSTICA

Foi aplicada a técnica de Regressão Logística Múltipla para a variável resposta dicotômica, Segurança Alimentar – 2014, segundo as dimensões do instrumento WOQOL-Bref: física, psicológica, relações sociais e meio ambiente. Vale salientar que no ano de 2011 não foram coletados dados referentes a Qualidade de Vida, portanto para este aspecto, só foram utilizados os dados coletados no ano de 2014.

Utilizou-se como variável dependente ou resposta: Segurança alimentar (0: Insegurança, 1: Segurança); e como variáveis Independentes ou explicativas: Dom1: Físico, Dom2: Psicológico, Dom3: Relações Sociais e Dom4: Meio Ambiente.

Foi utilizado da técnica de Regressão Logística Múltipla para classificar a Segurança Alimentar nos anos de 2011 e 2014. Os resultados da Regressão serão apresentados a seguir nas tabelas de 10 a 12:

Tabela 10: Classificação da Segurança Alimentar (2011)

Segurança Alimentar 2011 (observada)	Segurança alimentar 2011 (predita)		
	Insegurança	Segurança	
Insegurança	123	51	70,7%
Segurança	67	82	55,0%
Percentual total = 63,5% ,		Pt. de corte = 0,50	

Tabela 11: Modelo de Regressão Logística Múltipla para a variável Segurança Alimentar – ano 2014

Variáveis (Dimensões)	Coef (β)	D. Padrão (β)	Estatística Wald	Df	Sig. p	Exp(β)
Dim1 – Psicológico	-0,019	0,085	0,049	1	0,826	0,982
Dim2 – Físico	0,086	0,074	1,339	1	0,247	1,089
Dim3 -Relações Sociais	-0,064	0,057	1,282	1	0,258	0,938
Dim4 -Meio Ambiente	0,316	0,081	15,177	1	0,000	1,372
Constante	-3,551	1,168	9,249	1	0,002	0,029

Resultado significativo, (*) p-valor < 0,05, n.s.: não-significativo

Tabela 12: Classificação da Segurança Alimentar (2014)

Segurança Alimentar 2014 (observada)	Segurança Alimentar 2014 (predita)		
	Insegurança (0)	Segurança (1)	
Insegurança (0)	87	14	86,1%
Segurança (1)	19	75	79,8%
Percentual total = 83,1% ,		Pt. de corte = 0,50	

Segundo os resultados do modelo final da Regressão Logística Múltipla para verificação da associação da Segurança Alimentar- 2014 com as Dimensões do instrumento de Qualidade de Vida, WhoQol-Bref (Tabela 11), verifica-se a significância $p\text{-valor} < 0,05$ apenas para a variável Dim4- Meio Ambiente, considerada no modelo.

Dessa forma, foi observado que o único domínio significativo para a Segurança Alimentar, foi o domínio Meio Ambiente, ou seja, o ambiente provocou um efeito significativo sob a segurança alimentar.

5. DISCUSSÃO

Diante dos resultados observados, constatou-se relações entre variáveis sociodemográficas e econômicas com aspectos referentes à qualidade de vida e à insegurança alimentar (IA), que também apresentaram associações entre si. É válido destacar essas relações, pois são exatamente elas que vão auxiliar na elaboração do modelo preditivo para a ocorrência de IA e impactos na qualidade de vida.

Quando observado o chefe familiar, o sexo masculino, a cor branca, o Ensino Fundamental Incompleto e a moradia de alvenaria acabada, foram às características mais prevalentes na amostra estudada. A idade do chefe aumentou proporcionalmente ao tempo de coleta, ou seja, um fato esperado tendo em vista que o estudo foi realizado em dois momentos.

//Estudos que observaram a formação familiar apontaram que os agregados familiares chefiados por mulheres apresentaram uma maior necessidade de atenção para se prevenir a IA. Além disso, cada criança a mais na família elevou em 25% a chance da IA (RESTREPO et al., 2010; HILMERS; CHEN; CULLEN, 2014).

Foi observado um aumento significativo da renda familiar nas famílias participantes do presente estudo, quando comparados os anos de 2011 e 2014. Tal crescimento pode estar relacionado com o aumento das políticas públicas no período estudado, bem como, ao envelhecimento dos membros da casa que compõem essas famílias e suas respectivas inserções ao mercado de trabalho.

A consolidação de políticas públicas e sociais nas áreas de educação, saúde, emprego e assistência social contribuíram para redução da pobreza e da fome no Brasil, e conseqüentemente tem sua contribuição em relação à IA. Dentre todas as políticas, a principal responsável pela superação de boa parte da fome e da extrema pobreza

brasileira, foi o Bolsa Família. Esse, por se tratar de um programa emergencial que visa à emancipação das pessoas e grupos que se encontrem em estado de vulnerabilidade social (JANNUZZI; MARTIGNONI; SOUTO, 2012). Destaca-se que nos anos pesquisados, o programa estava em atividade.

Implementado desde o ano de 2003, o Programa Bolsa Família (PBF) é um eixo central de proteção social no combate à fome e a miséria das famílias em situação de pobreza ou extrema pobreza (BRASIL, 2004). O objetivo central do PBF é a promoção da segurança alimentar, visando à superação da fome e da pobreza no País (BRASIL, 2010).

A eficiência do PBF foi reconhecida pela ONU (2001), que o citou como um bom exemplo de política pública na assistência social, reduzindo a pobreza e melhorando as condições sociais dos Brasileiros, geralmente desiguais, visto que estas se configuram como os principais determinantes da IA, uma vez que comprometem principalmente o acesso a alimentos adequados em termos de quantidade e qualidade. Desse modo, a IA torna-se um importante indicador das desigualdades criadas pelo sistema econômico (DEMÉTRIO; TELES-SANTOS; SANTOS, 2017).

Considerando tais aspectos, vários estudos buscaram investigar a IA para compreender a dinâmica de diversas populações, sejam elas de adultos, idosos, crianças e/ou mulheres, bem como de pessoas vivendo com HIV/Aids (FACCHINI et al., 2014; RUSCHEL et al., 2016; RIBEIRO et al., 2016; ALMEIDA et al., 2017; MEDEIROS et al., 2017; ANDRÉ et al., 2018).

Ainda com relação à renda, houve correlação significativa entre idade do chefe familiar e renda familiar, ou seja, quanto maior a idade maior a renda. A idade também apresentou relação estatística com o número de moradores na residência. Assim, quanto mais jovem era o chefe da família maior o número de moradores na residência.

A ocorrência de insegurança alimentar foi maior no ano de 2011 quando comparado ao ano de 2014, ou seja, a insegurança alimentar reduziu ao longo do tempo. Tal fato pode ter relação com o aumento de idade do chefe familiar, visto que, estudo afirma que quanto mais jovem é a pessoa de referência do domicílio, maior será a propensão a IA (SANTOS et al 2018).

A renda familiar também foi outra variável diretamente relacionada a IA. A literatura corrobora com esse achado, uma vez que, quanto menor a renda, maiores são as

dificuldades na aquisição de alimentos para o sustento familiar (VIANNA et al, 2008; AIRES et al 2012; ALMEIDA et al. 2017).

A baixa renda familiar é um dos principais determinantes para a IA (ANSCHAU et al, 2012; BITTENCOURT et al, 2013). Apesar do aumento da renda sugerir um maior poder de compra, já que, a população destina um maior quantitativo financeiro para a compra de alimentos (IBASE, 2008), mesmo assim, vários estudos apontam que essa relação não pode ser feita com a qualidade da alimentação (MONTEIRO et al, 2014; IBASE, 2008; LIMA et al, 2013; CABRAL et al, 2013).

O grupo que apresentou insegurança alimentar é mais jovem, tem renda menor e em suas residências habita um maior número de pessoas. Corroborando com esse achado, um estudo realizado no Brasil nos anos de 2004, 2009 e 2013, com o objetivo de analisar a tendência e fatores associados à insegurança alimentar utilizando microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), destacou que, as macrorregiões Norte/Nordeste, a densidade domiciliar > 2 pessoas/dormitório, a idade do chefe do domicílio < 60 anos, foram fatores também associados a IA (SANTOS et al, 2018).

Foi observado neste estudo um maior impacto na qualidade de vida em indivíduos com insegurança alimentar, tanto de forma geral quanto nos domínios psicológico e meio ambiente. A IA reflete a negação de alguns direitos elementares do ser humano, tendo consequências em determinantes sociais e sendo fator de risco para problemas de saúde física, psicológica e da qualidade de vida (VALENTE, 2003; RIBEIRO et al., 2016; ALMEIDA et al., 2017).

Outra investigação realizada com a população geral da Coreia, contendo cerca de 5.862 sujeitos com idades de 20 a 64 anos. Nesse estudo, a IA foi subdividido em grupos de: “Segurança alimentar”; “Insegurança alimentar sem fome” e “Insegurança alimentar com fome”. Ambos os grupos de IA (com e sem fome) mostraram significância com a saúde mental e com uma menor qualidade de vida. O estudo ainda sugere que os indicadores de Saúde Mental e QV podem melhorar a resolução da IA nessa população analisada (CHUNG et al., 2016).

Apesar dos indivíduos com insegurança alimentar apresentarem maior comprometimento na qualidade de vida nas várias dimensões, o único domínio que apresentou de fato efeito significativo na Segurança Alimentar, tanto em 2011 quanto em 2014, foi o domínio Meio Ambiente. As facetas que compõem o domínio Meio Ambiente

são: Segurança física e proteção; Ambiente no lar; Recursos financeiros; Cuidados de saúde e sociais; disponibilidade e qualidade; Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades; Participação e oportunidades de recreação/lazer; Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima) e Transporte (WHOQOL, 1993).

O destaque do domínio “ambiente” como o de menor média dentre eles, condiz com o que a literatura apresenta em estudos nacionais (SANTOS; FRANÇA JUNIOR; LOPES, 2007; CASTRO; FRACOLI, 2013). O fato de esse domínio apresentar a menor média da QV pode estar relacionado a questões de vulnerabilidade social, já que o estudo foi realizado na região do interior do estado da Paraíba.

ALMEIDA-BRASIL et al., (2017), também destacou em seu estudo que a vulnerabilidade social pode ser a causa da diferença de domínios entre a QV. O estudo foi realizado em Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Belo Horizonte e percebeu-se que as UBS que apresentaram as menores médias no domínio ambiente, eram as que se encontravam em maior vulnerabilidade.

Corroborando com os achados, um estudo longitudinal realizado por Silva e colaboradores no estado da Paraíba entre os anos de 2014 e 2019, possuiu o objetivo de analisar a associação entre a IA e QV de residentes do município de Cuité – PB. Foi evidenciado que o fenômeno da IA impacta negativamente os desfechos de QV no tempo. Os achados ainda apontam que, o nível mais grave da IA foi capaz de reduzir os escores médios dos domínios Psicológico e Meio Ambiente, demonstrando uma relação causal importante.

Os resultados de uma forma geral evidenciam o declínio da insegurança alimentar ao longo do tempo, todavia, permanece a necessidade desafiadora de redução das desigualdades sociais. As políticas e estratégias precisam ser formuladas e executadas conforme o princípio da justiça social, considerando a complexidade e especificidade dos distintos grupos e cenários brasileiros, e priorizando os mais vulneráveis, a fim de conduzir um acesso equitativo à alimentação. Principalmente nos tempos atuais de pós-pandemia, em que as desigualdades sociais se tornam cada vez mais evidente.

6. CONCLUSÃO

Foi observada relação direta entre Insegurança Alimentar e maior quantidade de moradores no domicílio, a pouca idade e a baixa renda. Além disso, os resultados do

presente estudo demonstraram maior frequência de IA no ano de 2011 e de SAN em 2014, inferindo que a IA reduziu ao longo do tempo na população e no período estudado.

Além disso, observou-se impacto na Qualidade de Vida dos moradores de residências que vivenciavam a IA comparado aos que apresentavam SAN, sobretudo nos aspectos emocionais e ambientais. Apesar dos indivíduos com IA apresentarem maior comprometimento na QV nas várias dimensões, o único domínio que apresentou de fato efeito significativo na Segurança Alimentar, tanto em 2011 quanto em 2014, foi o domínio Meio Ambiente.

Apesar dos achados, pesquisas nacionais e globais da atualidade vêm alertando sobre o crescimento dos números de famílias em situação de IA em todo o mundo e, embora haja esforços de vários países, ainda é grande a quantidade de pessoas que vivem em situação de IA. Então, as discussões abordadas neste estudo poderão induzir a novas pesquisas na área e reflexões que busquem o aprimoramento de estratégias governamentais a partir de políticas públicas efetivas que gerem a ruptura dos meios de causalidade da IA, à garantia de direitos sociais às famílias e, por conseguinte, a melhoria da QV das pessoas.

REFERÊNCIAS

- AIRES, J.S. *et al.* (in)segurança alimentar em famílias de pré-escolares de uma zona rural do Ceará. **Acta Paul Enferm**, v. 25, n. 1, p. 102-108, 2012.
- ALMEIDA-BRASIL, C. C. *et al.* Qualidade de vida e características associadas: aplicação do WHOQOL-BREF no contexto da Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 22, n. 5, p.1705-16, 2017.
- ALMEIDA, J.A. *et al.* Fatores associados ao risco de insegurança alimentar e nutricional em famílias de assentamentos rurais. **Cien Saude Colet**, v. 22, n. 2, p. 479-88, 2017.
- ANDRE, H. P. *et al.* Indicadores de insegurança alimentar e nutricional associados à anemia ferropriva em crianças brasileiras: uma revisão sistemática. **Ciência & saúde coletiva**, v. 23, n. 4, p. 1159-67, 2018.

ANEMA, A. *et al.* Food insecurity and HIV/AIDS: current knowledge, gaps, and research priorities. **Current HIV/AIDS reports**, v. 6, n. 4, p. 224–231, nov. 2009.

ANSCHAU, F.R.; MATSHUO, T.; SEGALL-CORRÊA, A.M. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. **Rev Nutr**, v. 25, n. 2, p. 177-89, 2012.

AZUPOGO, F.; SEIDU, J. A.; ISSAKA, Y. B. Higher vegetable intake and vegetable variety is associated with a better self-reported health-related quality of life (HR-QoL) in a cross-sectional survey of rural northern Ghanaian women in fertile age. **BMC Public Health**, n.18, 2018.

BARRETO, A. S. **Modelos de Regressão: Teoria e Aplicação com o Programa Estatístico R**, 1. ed, p. 109-114, 2011.

BEZERRA, T. A.; DE OLINDA, R. A.; PEDRAZA, D. F. Insegurança alimentar no Brasil segundo diferentes cenários sociodemográficos. **Ciênc. saúde colet.** v. 22, n. 2, 2017.

BITTENCOURT, L. S. *et al.* Factors Associated with Food Insecurity in Households of Public School Students of Salvador City, Bahia, Brazil. **J Health Popul Nutr**, v. 31, n. 4, p. 471-79, 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA). II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Relatório Final), 2004. Brasil. Decreto nº 5.209 de 17 de setembro de 2004. Regulamenta o Programa Bolsa Família. Diário Oficial da União, 18 set. 2004.

_____. Emenda Constitucional n 64, de 4 de fevereiro de 2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. Brasília, DF, 2010.

_____. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 set. 2006.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução CNS nº 466, 12 de Dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF, 2012b.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Bolsa família, Brasília, MDS, 2010.

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

BRASIL *et al.* Qualidade de vida e características associadas: aplicação do WHOQOL-BREF no contexto da Atenção Primária à Saúde. **Ciênc. saúde colet.** v. 22, n. 5, 2017.

- CABRAL, M. J. *et al.* Perfil socioeconômico, nutricional e de ingestão alimentar de beneficiários do Programa Bolsa Família. **Estudos avançados**, v. 27, n. 78, p. 71-87, 2013.
- CHUNG, H. *et al.* Household food insecurity is associated with adverse mental health indicators and lower quality of life among Koreans: results from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2012–2013. **Nutrients**, v. 8, n. 12, p. 819, 2016.
- COELI, C. M.; FAERSTEIN, E. **Estudos de Coorte**. In: MEDRONHO, R. A. *et al.* Epidemiologia. 2. ed, Cap. 12, São Paulo: Editora Atheneu, 2009.
- COSTA, B.V.L.; HORTA, P. M.; RAMOS, S. A. Food insecurity and overweight among government-backed economy restaurant workers. **Rev. Nutr**, v. 32, 2019.
- DAMÁSIO, B. F. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. **Avaliação Psicológica**, v. 11, n. 2, p. 213-228, 2012.
- DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem Matemática para Psicologia: usando SPSS para Windows**. Tradução: VIALI, L. 3. ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.
- DANIEL, W.W. **Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences**. 9. ed. New York: John Wiley e Sons, 2009.
- DEMÉTRIO, F. *et al.* Food Insecurity, Prenatal Care and Other Anemia Determinants in Pregnant Women from the NISAMI Cohort, Brazil: Hierarchical Model Concept. **Rev Bras Ginecol Obstet.**, v. 39, n. 8, p. 384-96, 2017.
- DEVORE, J. L. **Probabilidade e Estatística: para Engenharia e Ciências**. Tradução: SILVA, J. P. N. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
- DORIA FILHO, U. **Introdução à bioestatística para simples mortais**. 14. ed. São Paulo: Elsevier, 1999.
- FACCHINI, L. A. *et al.* Insegurança alimentar no Nordeste e Sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda per capita para redução das iniquidades. **Caderno de Saúde Pública**, v. 30, p.161-74, 2014.
- FAO *et al.* 2021. **O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Mundo 2021. Transformando os sistemas alimentares para a segurança alimentar, nutrição melhorada e dietas saudáveis acessíveis para todos**. n. 2021, Roma, FAO, 2021.
- FAO *et al.* **The State of Food Security and Nutrition in the World 2020**. Transforming food systems for affordable healthy diets. Rome, FAO, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/ca9692en> Acesso em: 22 jan. 2021.
- _____. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2017. Building resilience for peace and food security**. Roma, p.132. 2017
- FIGUEIREDO, D.; SILVA, J. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opinião Pública**, Campinas, v. 16, n.1, p. 160-185, 2010.

FLECK, M. P. A. **A avaliação da qualidade de vida: guia para profissionais da saúde**. Porto Alegre: Artmed; 2008.

FLECK, M. P. A *et al.* Development of the Portuguese version of the OMS evaluation instrument of quality of life. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 21, n. 1, p. 19-28, 1999.

GEOCZE, L. *et al.* Quality of life and adherence to HAART in HIV-infected patients. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 4, p. 743–749, ago. 2010.

HAIR JUNIOR, J.F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman; 2009.

HATSU, I.; HADE, E.; CAMPA, A. Food security status is related to mental health quality of life among persons living with HIV. **AIDS Behav**, v. 21, n. 3, p. 745–53, 2017.

HILMERS, A. *et al.* Household food insecurity and dietary intake among mexican-american women participating in federal food assistance programs. **American Journal of Health Promotion**, v. 28, n. 6, p. 146-54, 2014.

IBASE - Instituto Brasileiro de Análises Sociais e econômicas. Repercussões do Programa Bolsa Família na Segurança Alimentar e Nutricional das famílias beneficiadas Rio de Janeiro: IBASE, 2008.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Segurança Alimentar 2013**. Brazilian Institute of Geography and Statistics Work and Income Coordination. Rio de Janeiro, p.139, 2014.

_____. Ministério da Economia. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Estimativas da população residente com data de referência 1o de julho de 2019**. Ago. 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101662.pdf> Acesso em: 20 mar. 2020.

JANNUZZI, P. M; MARTIGNONI, E M; SOUTO, B. F. O Programa Bolsa Família e sua contribuição para redução da pobreza no Brasil. **Revista Brasileira de Monitoramento e Avaliação**, v. 4, p. 40-61, 2012.

LIMA, F. E. L. *et al.* Programa Bolsa-Família: qualidade da dieta de população adulta do município de Curitiba, PR. **Rev Bras Epidemiol**, v. 16, n. 1, p. 58-67, 2013.

MASS *et al.* Food insecurity in rural families in the extreme south of Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 7, p:2605-14, 2020.

MAGRANI, L. H. A. *et al.* Insegurança alimentar e estado nutricional das famílias que recebem benefícios sociais na Unidade de Saúde da Família Vila Felipe – Petrópolis – RJ. **Rev APS**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 29-35, 2012.

MARAGNO, L. *et al.* Prevalência de transtornos mentais comuns em populações atendidas pelo Programa Saúde da Família (QUALIS) no Município de São Paulo. **Cad Saúde Pública**. v. 22, p: 1639-48, 2006.

MARÔCO, J. **Análise de Equações Estruturais. Fundamentos teóricos, Software & Aplicações**. Reporter Number Ltda., Pêro Pinheiro-Pt, 2010.

MAXIMIANO-BARRETO, M. A. *et al.* Ansiedade e depressão e a relação com a desigualdade social entre idosos. **Psic., Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 20, n. 1, p. 209-15, 2019.

MEDEIROS, A. R. C. *et al.* Insegurança alimentar moderada e grave em famílias integradas por pessoas vivendo com HIV/Aids: validação da escala e fatores associados. **Ciência & saúde coletiva**, v. 22, n. 10, p. 3353-64, 2017.

MENDES, B.A.C.; VEJA, C.A.F. Técnicas de Regressão Logística Aplicada a Análise Ambiental. **Geografia**. v.20, n.1, 2011.

MOAFI, F. *et al.* The relationship between food security and quality of life among pregnant women. **BMC Pregnancy Childbirth**, v. 18, n. 319, 2018.

MONTI, M.M. Statistical Analysis of fMRI Time-Series: a critical review of the glm approach. **Frontiers in Human Neuroscience**, v. 5, n. 28, 2011.

MORAIS, D.C.; LOPES, S.O; PRIORE, S.E. Indicadores de avaliação da Insegurança Alimentar e Nutricional e fatores associados: revisão sistemática. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 25, n. 7, 2020.

NASCIMENTO, E.C. *et al.* O papel do Programa Bolsa Família na segurança alimentar das famílias do Território do Marajó, PA. **Interações**, Campo Grande, v. 18, n. 2, p. 59-70, 2017.

OKETCH, J.A. *et al.* Too little, too late: comparison of nutritional status and quality of life of nutrition care and support recipient and non-recipients among HIV-positive adults in KwaZulu-Natal, South Africa. **Health Policy**. v. 99, n. 3, p. 267-76, 2011.

PALERMO, T. *et al.* Food Access and Diet Quality Are Associated with Quality of Life Outcomes among HIV-Infected Individuals in Uganda. **PLoS One**. v. 8, n. 4, 2013.

PAULA, G.A. **Modelos de regressão com apoio computacional. Instituto de Matemática e Estatística** - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

PEDROSO, B. *et al.* Inferências da Organização Mundial da Saúde na promoção da qualidade de vida: uma explanação contemporânea dos instrumentos WHOQOL. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 5, n. 4, 2013.

PENHA, R.N. **Um estudo de regressão logística binária**. Monografia (Monografia de graduação em Engenharia de Produção). Departamento de produção. Universidade Federal de Itajubá, Minas Gerais, Itajubá, 2002.

PEREIRA, A.S. *et al.* (in press). Fatores de Risco e Proteção para Tentativa de suicídio na adultez emergente. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. v. 23, n. 11, p. 3767-77, 2018.

PÉREZ-ESCAMILLA, R. *et al.* An adapted version of the US Department of Agriculture Food Insecurity module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. **J Nutr**, v. 134, n.8, 2004.

PISEGNA, J. *et al.* Mental health-related quality of life is associated with diet quality among survivors of breast cancer. **Support Care Cancer**. v. 29, n. 4, p. 2021-28, 2020.

REDE PENSSAN. Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional. Insegurança Alimentar e Covid-19 no Brasil. Instituto Vox Populi, 2021.

RESTREPO, M. S. L. *et al.* Evaluación del estado nutricional de mujeres gestantes que participaron de un programa de alimentación y nutrición. **Revista chilena de nutrición**, v. 37, n. 1, p. 18-30, 2010.

RIBEIRO, A. A. *et al.* Caracterização socioeconômica, estado nutricional e prevalência de insegurança alimentar em idosos usuários do restaurante popular de um município do nordeste brasileiro. **Revista Ciência Plural**, v. 2, n. 3, p. 59-71, 2016.

RODRIGUES, A.P.S.; SILVEIRA, E. A. Correlação e associação de renda e escolaridade com condições de saúde e nutrição em obesos graves. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 165-74, 2015.

RUSCHEL, L. F. *et al.* Insegurança alimentar e consumo alimentar inadequado em escolares da rede municipal de São Leopoldo, RS, Brasil. **Ciência & saúde coletiva**, v. 21, n. 7, p.2275-86, 2016.

SANTOS, E. C. M. Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS em São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, p. 64-71, 2007.

SANTOS, G. B. V. *et al.* Prevalência de transtornos mentais comuns e fatores associados em moradores da área urbana de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, p. e00236318, 2019.

SEGALL-CORRÊA, *et al.* Refinement of the Brazilian household food insecurity measurement scale: Recommendation for a 14-item EBIA. **Rev Nutr**, v. 27, n. 2, p. 241–51, 2014.

SILVA, G. C. C. *et al.* Ansiedade e depressão em residentes em Radiologia e Diagnóstico por Imagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v. 34, n. 2, p. 199-206, 2010.

SPERANDIO, N.; MORAIS, D.C.; PRIORE, S.E. Escalas de percepção da insegurança alimentar validadas: a experiência dos países da América Latina e Caribe. **Ciênc. saúde colet**. v. 23, n. 2, 2018.

THAPA, R. *et al.* Nutritional status and its association with quality of life among people living with HIV attending public anti-retroviral therapy sites of Kathmandu Valley, Nepal. **AIDS Res Ther**, v. 12, n. 1, p.14, 2015.

THE WHOQOL GROUP. Study protocol for the World Health Organization Project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). **Quality of Life research**, v.2, p. 153-9, 1998.

The WHOQOL GROUP. Study protocol for the World Health Organization Project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). **Quality of Life research**, v. 2, p. 153-9, 1993.

TIYOU, A. *et al.* Food insecurity and associated factors among HIV-infected individuals receiving highly active antiretroviral therapy in Jimma zone Southwest Ethiopia. **Nutrition Journal**, v. 11, p. 51, jul, 2012.

UNDP. Human Development Atlas in Brazil. Brazil, 2010. Disponível em: <<http://atlasbrasil.org.br/2013/en/>>. Acesso em: 15 jan. 2020.

VAILAS, L. I. *et al.* Risk indicators for malnutrition are associated inversely with quality of life for participants in meal programs for older adults. **J. Am. Diet. Assoc.** v. 98, p. 548–53, 1998.

VALENTE, F. L. S. Fome, desnutrição e cidadania: inclusão social e direitos humanos. **Saúde e sociedade**, v. 12, n. 1, p. 51-60, 2003.

VIANNA, R. P. T.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar das famílias residentes em municípios do interior do estado da Paraíba, Brasil. **Rev Nutr**, v. 21, p. 111-122, 2008.

WITT, F.; ETGES, B. I.; LEPPER, L. Insegurança Alimentar em Famílias do Programa Bolsa Família. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 25, n. 2, p. 85-93, 2018.

ZAR, J.H. **Biostatistical analysis**. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 1999.

Anexo 1- Questionário de identificação e caracterização sociodemográfico e econômico (2011)

I0. Entrevistador: _____ N° QUEST: _____

I1. Bairro _____ Data _____ / _____ / _____

I2. Endereço _____

I2A. Telefone _____

I2B. Área: **1** ☐ Urbano **2** ☐ Rural

I3. Qual o seu nome? (*primeiro nome*) _____

I4. Qual a sua idade? _____

I5. Sexo: **1** ☐ M **2** ☐ F

I6. Tipo de moradia: (*OBSERVAR E ANOTAR, na dúvida perguntar para o entrevistado*)

1 ☐ Alvenaria acabada

5 ☐ Madeira

2 ☐ Alvenaria inacabada

6 ☐ Outra (especifique)

3 ☐ Taipa revestida

I6a. _____

4 ☐ Taipa não revestida

I7. Quantos cômodos existem na casa? _____ **I8.** Quantos cômodos são usados para dormir? _____

I9. Existe sanitário utilizado pelos moradores?

1 ☐ Sim, dentro do domicílio **2** ☐ Sim, fora do domicílio **0** ☐ Não

I10 Qual o tipo de esgotamento do sanitário da casa?

1 ☐ Rede pública coletora de esgoto

2 ☐ Fossa séptica

3 ☐ Fossa negra ou rudimentar

4 ☐ Esgoto a céu aberto

5 ☐ Não tem

6 ☐ Outro (especifique) **I10a.** _____

99 ☐ NR/NS

I11. A água utilizada neste domicílio é proveniente de (Pode marcar mais de um alternativa):

1 ☐ Rede pública

2 ☐ Cisterna na própria casa

3 ☐ Poço artesiano na própria casa

4 ☐ Busca água fora (especifique)

I11a. _____

I11b Distância aprox. da casa: _____ metros

99 ☐ NR/NS

I12. A água utilizada neste domicílio está disponível diariamente?

1 ☐ Sim

0 ☐ Não - Tempo que fica sem água: **I12a.** _____ dias

I13. Qual o destino dado ao lixo do domicílio?

1 ☐ Coletado pela prefeitura ou empresa

4 ☐ Outro (especifique)

2 ☐ Queimado ou enterrado na propriedade

I14a. _____

3 ☐ Jogado em terreno baldio ou outro local próximo à casa

99 ☐ NR/NS

I14. A sra. (sr) é o chefe do domicílio? **1** ☐ Sim **0** ☐ Não

I15. Quantas pessoas moram neste domicílio? _____ pessoas

I16. Agora vou fazer algumas perguntas sobre os moradores deste domicílio, começando pelo chefe da família.

[illegible]

Anexo 2- Questionário de identificação e caracterização sociodemográfico e econômico (2014)

MÓDULO 1. INFORMAÇÕES INICIAIS

I0. Entrevistador: _____ I1N° QUEST: _____ I2Data _____ / _____ / _____

I3. A família pesquisada em 2011 foi encontrada? 1 ☐ Sim, no mesmo domicílio 2 ☐ Sim, mas mudou de endereço 0 ☐ Não

VERIFICAR SE É NECESSÁRIA A ATUALIZAÇÃO DE ENDEREÇO

I4. Bairro _____ I5. Área: 1 ☐ Urbano 2 ☐ Rural

I6. Endereço _____

I7. Ponto de referência _____

I8. A família mudou de domicílio em (ano) ?				I8a. Qual motivo da(s) mudança(s)?	NÃO PREENCHER
2011	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NR		1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2012	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NR		1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2013	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NR		1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2014	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NR		1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual

(1) Início do ano (2) Meio do ano (3) Fim do ano

I9. No ano de esta família RESIDIA em um cômodo, apartamento, casa?				I9a. Ocorreu alguma mudança em ?	NÃO PREENCHER
2011	(1) Próprio (a), já pago	(4) Aluguel social	1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR		1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2012	(2) Próprio (a), ainda pagando	(5) Cedido (a) ou emprestado (a)	1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR		1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2013	(3) Alugado (a)	(6) Outra situação	1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR		1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2014			1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR		1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual

(1) Início do ano (2) Meio do ano (3) Fim do ano

No ano de 2011 esta família residia em um TIPO DE MORADIA de _____.

I10a. Ocorreu alguma mudança em ?				I10b. Qual (is)?	NÃO PREENCHER
2011	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NR	I10a. Esp.	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2012	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NR	I10b. Esp.	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2013	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NR	I10c. Esp.	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2014	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NR	I10d. Esp.	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual

(1) Início do ano (2) Meio do ano (3) Fim do ano

(1) Alvenaria acabada (2) Alvenaria inacabada (3) Taipia revestida (4) Taipia não revestida
(5) Madeira (6) Outra(especifique)

I11 No ano de 2011 contamos na residência desta família CÔMODOS. Ocorreram mudanças em ? Qual o novo número?				I12 No ano de 2011 contamos na residência desta família CÔMODOS PARA DORMIR. Ocorreram mudanças em (ano) ? Qual o novo número?			
2011	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual	2011	1 ☐ Sim	0 ☐ Não 99 ☐ NS/NR
2012	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual	2012	1 ☐ Sim	0 ☐ Não 99 ☐ NS/NR
2013	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual	2013	1 ☐ Sim	0 ☐ Não 99 ☐ NS/NR
2014	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual	2014	1 ☐ Sim	0 ☐ Não 99 ☐ NS/NR

(1) Início do ano (2) Meio do ano (3) Fim do ano

No ano de 2011 esta família residia em uma casa com ESGOTAMENTO do tipo _____.

I13. Ocorreram mudanças em ?				I14. Qual (is)?	NÃO PREENCHER
2011	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	I4a. Esp.	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual

(1) Início do ano (2) Meio do ano (3) Fim do ano

2012	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	I4b. Esp.	(2) Fossa séptica (3) Fossa negra ou rudimentar	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2013	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	I4c. Esp.	(5) Não tem	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2014	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	I4d. Esp.	(4) Esgoto a céu aberto (6) Outro	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual

(1) Início do ano (2) Meio do ano (3) Fim do ano

No ano de 2011 nesta família a ORIGEM DA ÁGUA utilizada era _____.

I15. Ocorreram mudanças em ??				I16. Qual (is)?	NÃO PREENCHER
2011	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	I16a. Esp.	(1) Rede pública
2012	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	I16b. Esp.	(2) Cisterna na própria casa
2013	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	I16c. Esp.	(3) Poço artesiano na própria casa
2014	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	I16d. Esp.	(4) Busca água fora (Esp.)

(1) Início do ano (2) Meio do ano (3) Fim do ano

I17. No ano de como se dava o abastecimento da CISTERNA? (Pode marcar mais de uma alternativa)				I7a. Ocorreu alguma mudança em ?	NÃO PREENCHER
2011			(1) Recebe do Exército	1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2012			(2) Compra	1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2013			(3) Acumula de chuvas	1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2014				1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual

No ano de 2011 a DISPONIBILIDADE DE ÁGUA para esta família era _____.

I18. Ocorreram mudanças em ?				I19. Qual (is)?	NÃO PREENCHER
2011	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	(1) Início do ano (2) Meio do ano (3) Fim do ano	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2012	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	(1) Sim, tem água diariamente	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2013	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	(0) Não tem água diariamente	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual
2014	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR		1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior 2 ☐ Igual

No ano de 2011 contamos na residência desta família MORADORES. I20 Ocorreram mudanças em ?

2011	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	I21 Qual o novo número?
2012	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	
2013	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	
2014	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	

(1) Início do ano (2) Meio do ano (3) Fim do ano

No ano de 2011 contamos na residência desta família CRIANÇAS/ADOLESCENTES. I22 Ocorreram mudanças em ?

2011	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	I23 Qual o novo número?
2012	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	
2013	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	
2014	1 ☐ Sim	0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	

(1) Início do ano (2) Meio do ano (3) Fim do ano

MÓDULO 2: MORADORES DO MÔNICIO													
ATENÇÃO: preencha o quadro de características obedecendo ao nº de ordem POR MORADOR, segundo o questionário de 2011.													
Morador		Ma. ☐ Mudou 2 ☐ Faleceu 3 ☐ Permaneceu		Mb. Chefe do domicílio: 1 ☐ Continua 0 ☐ Mudou						Nº ordem novo chefe		NÃO PREENCHER	
Nº ordem:	Nome:												
Me. Em 2011, o Sr (a) (não) FREQUENTAVA ESCOLA OU CURSO. Ocorreram mudanças em ____? Quais?	2011	1 ☐ Sim 0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR			(0) Não frequento mais a escola				1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR	
	2012	1 ☐ Sim 0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR			(1) Creche (2) Escola				1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR	
	2013	1 ☐ Sim 0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR			(3) Escola/Mais educação (4) Curso Superior/Técnico				1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR	
	2014	1 ☐ Sim 0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR			(99) NS/NR				1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR	
Mc. Em 2011, a ESCOLARIDADE de (nome) era: _____. Ocorreram mudanças em ____? Quais?	2011	1 ☐ Sim 0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR			(2) Ensino Fund. incompleto (3) Ensino Fund. Com.				1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR	
	2012	1 ☐ Sim 0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR			(4) Ensino Médio incompleto (5) Ensino Médio compl.				1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR	
	2013	1 ☐ Sim 0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR			(6) Curso técnico /Profissionalizante				1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR	
	2014	1 ☐ Sim 0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR			(7) Curso superior 99- Não sabe / NR				1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR	
Md. Em 2011, a OCUPAÇÃO de (nome) era: _____. Ocorreram mudanças em ____? Quais?	2011	1 ☐ Sim 0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR			(0) Sem ocupação (4) Pensionista				1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR	
	2012	1 ☐ Sim 0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR			(1) Tem trabalho (5) Estudante				1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR	
	2013	1 ☐ Sim 0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR			(2) Procura trabalho/desempregado				1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR	
	2014	1 ☐ Sim 0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR			(3) Aposentado (6) Dona de casa				1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR	
Mf. Em ____ (nome) REPROVOU NA ESCOLA / FICOU NA DEPENDÊNCIA?	2011	1 ☐ Sim 0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR	Mg Em 2011 a RENDA de (nome) era _____. Em ____?	2011	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR					
	2012	1 ☐ Sim 0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR		2012	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR					
	2013	1 ☐ Sim 0 ☐ Não	99 ☐ NS/NR		2013	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR					
	2014	Não se aplica			2014	1 ☐ Melhor 0 ☐ Pior	2 ☐ Igual	99 ☐ NS/NR					

CADASTRO DE NOVOS MORADORES

Atenção: seguir a sequência de números de ordem da entrevista de 2011 – observar quadro de composição da família

[illegible]

Anexo 3 – Instrumento de avaliação da insegurança alimentar: escala EBIA

MÓDULO 3: CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR / FOME

S. COLOCAR O NÚMERO DE ORDEM DO ENTREVISTADO: _____ (Considerar velhos e novos moradores)

(O ENTREVISTADOR DEVE NOMEAR OS ÚLTIMOS 3 MESES PARA SITUAR MELHOR O ENTREVISTADO)

S1. Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que a comida acabasse antes que tivessem dinheiro para comprar mais comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR/NS

S3. Nos últimos três meses, os moradores desse domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR/NS

S2. Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores desse domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR/NS

S4. Nos últimos três meses os moradores deste domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham, porque o dinheiro acabou?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR/NS

Se o entrevistado respondeu não em todas as questões encerrar o módulo

S5. Nos últimos três meses, algum morador **ADULTO/IDOSO** deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR/NS

S7. Nos últimos três meses, algum morador **ADULTO/IDOSO** sentiu fome, mas não comeu, porque não tinha dinheiro para comprar comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR/NS

S6. Nos últimos três meses, algum morador **ADULTO/IDOSO**, comeu menos do que achou que devia, porque não havia dinheiro para comprar comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR/NS

S8. Nos últimos três meses, algum morador **ADULTO/IDOSO** ficou um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não tinha dinheiro para comprar a comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR/NS

Se no domicílio não houver crianças ou adolescentes com idade inferior à 18 anos: PULAR PARA A S16

S9. Nos últimos três meses, os moradores com **menos de 18 anos de idade**, não puderam ter uma alimentação saudável e variada, porque não havia dinheiro para comprar comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR/NS

de algum morador com **menos de 18 anos de idade**, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR/NS

S10. Nos últimos três meses os moradores **menores de 18 anos de idade** comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda havia neste domicílio, porque o dinheiro acabou?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR/NS

S13. Nos últimos três meses, algum morador com **menos de 18 anos de idade** deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR/NS

S11. Nos últimos três meses, algum morador com **menos de 18 anos de idade** comeu menos do que você achou que devia porque não havia dinheiro para comprar a comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR/NS

S14. Nos últimos três meses algum morador com **menos de 18 anos de idade** sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar mais comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR/NS

S12. Nos últimos três meses, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições

S15. Nos últimos três meses algum morador com **menos de 18 anos de idade** ficou um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não havia dinheiro para comprar comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 99 ☐ NR/NS

Anexo 4 – Instrumento de avaliação da qualidade de vida: WHOQOL-Bref

MÓDULO 8: QUALIDADE DE VIDA

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas.

X. COLOCAR O NÚMERO DE ORDEM DO ENTREVISTADO:

		Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa
X1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5
		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
X2	O quanto satisfeito você está com sua saúde?	1	2	3	4	5
	As questões seguintes são sobre O QUANTO você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.	Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
X3	Em que medida você acha que sua dor (física) impediu você de fazer o que você precisa?	5	4	3	2	1
X4	O quanto você precisou de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	5	4	3	2	1
X5	O quanto você aproveitou a vida?	1	2	3	4	5
X6	Em que medida você acha que a sua vida teve sentido?	1	2	3	4	5
X7	O quanto você conseguiu se concentrar?	1	2	3	4	5
X8	O quanto seguro (a) você se sentiu em sua vida diária?	1	2	3	4	5
X9	O quanto saudável era o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5
	As questões seguintes são sobre quão COMPLETAMENTE você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
X10	Você teve energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
X11	Você foi capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
X12	Você teve dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
X13	O quanto disponíveis para você estavam as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
X14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5
	As questões seguintes são sobre O QUANTO você se sentiu bem ou satisfeito a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.	Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa

X15	O quanto você foi capaz de se locomover bem?	1	2	3	4	5
		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
X16	O quanto satisfeito (a) você esteve com o seu sono?	1	2	3	4	5
X17	O quanto satisfeito(a) você estava com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
X18	O quanto satisfeito(a) você estava com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
X19	O quanto satisfeito(a) você estava consigo mesmo?	1	2	3	4	5
X20	O quanto satisfeito(a) você estava com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
X21	O quanto satisfeito(a) você estava com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
X22	O quanto satisfeito(a) você estava com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
X23	O quanto satisfeito(a) você estava com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
X24	O quanto satisfeito(a) você estava com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
X25	O quanto satisfeito(a) você estava com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5
As questões seguintes referem-se a com que frequência você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.		Nunca	Algumas vezes	Frequentemente	Muito frequentemente	Sempre
X26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	5	4	3	2	1

Anexo 5 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
ALCIDES CARNEIRO /
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE:
UMA ANÁLISE LONGTUDINAL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E DA SITUAÇÃO DE
INSEGURANÇA ALIMENTAR DA POPULAÇÃO

Pesquisador: POLIANA DE ARAUJO PALMEIRA

Área Temática:

Versão:

CAAE: 30919314.6.0000.5182

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

Patrocinador Principal: MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 677.847

Data da Relatoria: 25/06/2014

Apresentação do Projeto:

Título da Pesquisa: SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE:
UMA ANÁLISE LONGTUDINAL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E DA SITUAÇÃO DE INSEGURANÇA
ALIMENTAR DA POPULAÇÃO

Pesquisador: POLIANA DE ARAUJO PALMEIRA

Os resultados dessa pesquisa apontaram a situação de vulnerabilidade social da população cuitense, visto que 59,7% dos domicílios pesquisadores foram classificados em situação de ISAN, assim como, mostrou o potencial local e muitos entraves para na descentralização do Sistema Municipal de SAN. Desta forma, a realização anterior da pesquisa SANCUITÉ representa uma oportunidade de realizar o acompanhamento e monitoramento longitudinal das políticas públicas e da população do município de Cuité. Assim, este projeto possui dois eixos de atuação, a saber: 1. Situação de Segurança Alimentar da população Cuiteense: será realizado um estudo longitudinal de coortes que conta com o retorno dos pesquisadores aos 359 domicílios pesquisados no ano de 2011, na oportunidade serão coletadas novamente informações

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/ n

Bairro: São José

CEP: 58.107-670

UF: PB

Município: CAMPINA GRANDE

Telefone: (83)2101-5545

Fax: (83)2101-5523

E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br