

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

CATARINE SANTOS DA SILVA

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ADULTOS DO ESTADO DE
PERNAMBUCO: situação e fatores associados ao acesso à alimentação**

Recife
2019

CATARINE SANTOS DA SILVA

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ADULTOS DO ESTADO DE
PERNAMBUCO: situação e fatores associados ao acesso à alimentação**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Nutrição.

Área de concentração: Nutrição em Saúde Pública.

Orientadora: Prof^a Dr^a Marília de Carvalho Lima

Coorientador: Prof^o Dr^o Pedro Israel Cabral de Lira

Recife

2019

Catálogo na fonte:
bibliotecária: Elaine Freitas, CRB4:1790

S586i	Silva, Catarine Santos da Insegurança alimentar e nutricional em adultos do estado de Pernambuco: situação e fatores associados ao acesso à alimentação/ Catarine Santos da Silva. – 2019. 139 f.; il. Orientadora: Marília de Carvalho Lima. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Ciências da Saúde. Programa de pós-graduação em Nutrição. Inclui referências e anexos. 1. Segurança alimentar e nutricional. 2. Consumo de alimentos. 3. Manipulação de alimentos. 4. Estado nutricional. I. Lima, Marília de Carvalho (orientadora). II. Título. 612.3 CDD (23.ed.) UFPE (CCS 2019 - 168)
-------	--

CATARINE SANTOS DA SILVA

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ADULTOS DO ESTADO DE
PERNAMBUCO: situação e fatores associados ao acesso à alimentação**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Nutrição.

Área de concentração: Nutrição em Saúde Pública.

Aprovada em: 17/06/2019

BANCA EXAMINADORA

Profº Drº Pedro Israel Cabral de Lira (Coorientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Profª Drª Juliana Souza Oliveira (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profª Drª Leopoldina Augusta Souza Sequeira de Andrade (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Profª Drª Fernanda Cristina de Lima Pinto Tavares (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Profª Drª Emília Chagas Costa (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico aos que se inquietam com as injustiças sociais e permanecem lutando pela conquista da soberania e segurança alimentar e nutricional.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela existência, e por, através de Sua soberana bondade, ter concedido o amparo espiritual de todas as horas, e por ter colocado tantas pessoas especiais em minha trajetória.

À minha mãe, Flávia Pepe e à minha irmã, Caroline Santos, pela base estruturada de amor incondicional e por ajudar-me a buscar sempre o meu melhoramento enquanto ser humano.

Ao meu pai, Antonio Heleno, pelas carinhosas palavras de incentivo e confiança.

Ao incrível Prof^o Pedro Israel Cabral de Lira, a quem tenho profunda admiração, agradeço pela paciente e generosa orientação acadêmica, que vem desde a graduação, e pelos ensinamentos de vida.

À prof^a Marília de Carvalho Lima, a quem admiro e agradeço pelo apoio e pelas valiosas contribuições na qualificação.

Aos que fazem o Laboratório de Nutrição em Saúde Pública da UFPE, em nome das queridas Leopoldina Augusta, Rosete Bibiana, Sandra Maia e Fabiana Pastich, que há 10 anos me acolhem com muito carinho, e onde considero um “porto-seguro” de afeto e resistência.

À grande mestra, prof^a Sonia Lucena, por ter despertado em mim o interesse pelo estudo da segurança alimentar e nutricional e por me inspirar a querer estar na militância e ir além da universidade.

Às amigas que me inspiram e que foram essenciais nessa caminhada: Emília Chagas, Fernanda Tavares, Juliana Oliveira, Nathalia Paula e Vanessa Leal, minha gratidão pela amizade e pelas boas energias que sempre sinto quando estou com vocês.

Às amigas-professoras que conheci no Centro Acadêmico de Vitória: Cybelle Rolim, Michelle Galindo, Luciana Orange, Sandra Santana, Roberta Bento e Sheylane Andrade, pelo incentivo e por sempre estarem torcendo por mim.

Às amigas-professoras do Centro Universitário do Vale do Ipojuca: Camila Chiara, Flávia Gabrielle e Rebecca Peixoto, pelas palavras de incentivo e por me ajudarem a acreditar em mim mesma.

Às amigas Núbia Rangel, Bárbara Luz e Ana Paula Moraes, pela paciência diante da correria diária e pela força em todos os momentos.

Aos amigos da Federação Espírita Pernambucana, pela compreensão nos momentos de ausência e pela positividade de sempre.

Às queridas amigas Bruna Mendonça, Dayse Lima e Natália Carvalho, que, apesar da dificuldade do encontro, sempre desejam o melhor.

Aquelas que nessa reta final foram essencial fonte apoio e incentivo: Nathália Aquino, Amanda Figueiredo, Thalita Xavier, Adrielly Araújo, Verônica Hidalgo, Heleni Aires e Amália Leonel.

Aos professores Pedro Israel, Juliana Oliveira, Leopoldina Augusta, Fernanda Tavares e Emília Chagas, por terem aceitado em fazer parte da banca examinadora, mesmo diante da limitação de tempo.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Nutrição, em especial, à Prof^a Poliana Cabral, Prof^a Ilma Kruze e Prof^o Alcides Diniz, pela dedicação e atenção sempre disponibilizada em meio às minhas “dúvidas estatísticas”.

À secretaria do Programa de Pós-Graduação em Nutrição, em nome de Cecília Arruda e Andréa Nascimento, pela gentileza em todos os momentos.

Aos entrevistados, entrevistadores e a todos que colaboraram para a realização da IV Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição.

A todos os professores e amigos que de alguma forma contribuíram durante essa caminhada.

Comer é um ato político. Comida de verdade é aquela que reconhece o protagonismo da mulher, respeita os princípios da integralidade, universalidade e equidade. Não mata nem por veneno nem por conflito. É aquela que erradica a fome e promove alimentação saudável, conserva a natureza, promove saúde e a paz entre os povos (CONSEA, 2015, p.01).

RESUMO

Obtida através de lutas sociais, a alimentação adequada e saudável é legalmente um direito humano, entretanto, apesar desse reconhecimento legal e inalienável, esta tem sido encarada crescentemente na perspectiva de mercadoria, dentro da lógica do capital. A Segurança Alimentar e Nutricional tornou-se uma das estratégias para promoção do desenvolvimento, visto que é construída sob a perspectiva do Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas e se relaciona com a soberania alimentar, tendo em vista o direito dos povos à decisão sobre a sua alimentação. O presente estudo tem o objetivo de avaliar a situação de insegurança alimentar e nutricional, do consumo alimentar e do estado nutricional de adultos do estado de Pernambuco. Para isso foram utilizados dados da IV Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição, estudo transversal realizado em 13 municípios do estado de Pernambuco. Para coleta de dados foram utilizados a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, questionário de frequência alimentar, questionário para investigação de características demográficas, socioeconômicas, de aquisição de alimentos, além da avaliação de peso, altura e cálculo do índice de massa corporal. Para estudo do consumo alimentar, foi realizada a divisão dos alimentos conforme o nível de processamento, com posterior análise de consumo segundo escores. Para associação estatística da insegurança alimentar e do estado nutricional foi realizada regressão de Poisson, e para avaliação do consumo, foram realizados os testes “U” de Mann Whitney e Kruskal Wallis, com aplicação, nesse último caso, do teste “U” de Mann Whitney a posteriori. Para todos os casos se considerou estatisticamente significante as associações cujo valor de $p < 0,05$. Foi encontrada prevalência de 68,4% de insegurança alimentar. Apresentaram associação com insegurança alimentar as variáveis escolaridade do chefe da família, renda *per capita*, participação no Programa Bolsa Família, número de moradores e regime de ocupação do domicílio, classe social e algumas práticas de alimentação. Quanto ao consumo alimentar, foram observadas diferenças na ingestão dos grupos alimentares de acordo com características como local de moradia, sexo, faixa etária, raça, modo de aquisição de alimentos, local de compra e hábito de leitura do rótulo. Verificou-se 62,2% de excesso de peso, que se mostrou estatisticamente associado às variáveis sexo, idade, cor, área de residência e

à autoavaliação de saúde. Confirma-se a associação entre a insegurança alimentar e iniquidades sociais, além da mudança de perfil alimentar da população, com maior presença de produtos ultraprocessados, que pode ser um dos fatores associados à alta prevalência de excesso de peso. Em vista disso, reforça-se a necessidade de regulação da produção industrial de alimentos e de investimento em políticas públicas para promoção do direito humano à alimentação e nutrição adequadas.

Palavras-chave: Segurança alimentar e nutricional. Consumo de alimentos. Manipulação de alimentos. Estado Nutricional.

ABSTRACT

Obtained through social struggles, adequate and healthy food is legally a human right, however, despite this legal and inalienable recognition, this has been increasingly viewed in the perspective of merchandise, within the logic of capital. Food and Nutrition Security has become one of the strategies for promoting development, as it is built from the perspective of the Human Right to Adequate Food and Nutrition and relates to food sovereignty, in view of the right of peoples to decide on their Alimentation. The present study has the objective of evaluating the food insecurity situation, food consumption and nutritional status of adults in the state of Pernambuco. For that, we used data from the IV State Health and Nutrition Survey, a cross-sectional study carried out in 13 municipalities in the state of Pernambuco. Data were collected using the Brazilian Food Insecurity Scale, food frequency questionnaire, questionnaire to investigate demographic, socioeconomic, food acquisition, weight, height and body mass index. In order to study the food consumption, the food was divided according to the level of processing, with subsequent analysis of the consumption of scores. For the statistical association of food safety and nutritional status, Poisson regression was performed, and to evaluate consumption, the "U" tests of Mann Whitney and Kruskal Wallis were performed, with the latter being the Mann "U" test Whitney a posteriori. For all cases, associations whose p value <0.05 were considered statistically significant. Prevalence of 68.4% of food insecurity was found. There was an association with food insecurity in the variables of head of household, per capita income, participation in the Bolsa Família Program, number of residents and occupation of the household, social class and some feeding practices. Regarding food consumption, differences were observed in the ingestion of food groups according to characteristics such as place of residence, sex, age, race, mode of food acquisition, place of purchase and habit of reading the label. There were 62.2% of overweight, which was statistically associated to variables gender, age, color, area of residence and health self-assessment. The association between food insecurity and social inequities is confirmed, as well as a change in the population's food profile, with a higher presence of ultraprocessed products, which may be one of the factors associated with the high prevalence of

overweight. In view of this, the need to regulate industrial food production and to invest in public policies to promote the human right to adequate food and nutrition is reinforced.

Keywords: Food and nutritional security. Food consumption. Food processing. Nutritional status.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Objetivos do desenvolvimento sustentável na perspectiva da segurança alimentar e nutricional.....	27
Quadro 1 -	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA.....	30
Figura 2 -	Determinantes da Segurança Alimentar e Nutricional no domicílio.....	33
Figura 3 -	Famílias beneficiárias do PBF em Pernambuco, 2015-2018.....	35
Figura 4 -	Indicação dos municípios participantes da IV PESN.....	53
Quadro 2 -	Variáveis independentes com respectivas categorizações segundo desfecho analisado.....	61
Gráfico 1 -	Situação de insegurança alimentar e nutricional no estado de Pernambuco, 2015-2016.....	73
Gráfico 2 -	Distribuição dos escores (mínimo, Q1, mediana, Q3 e máximo) de consumo de acordo com o nível de processamento de alimentos. Pernambuco, Brasil, 2015-2016.....	81
Gráfico 3 -	Estado nutricional de adultos segundo índice de massa corporal. Pernambuco, Brasil, 2015-2016.....	85

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Dados referentes ao Bolsa Família no ano de 2018 nos municípios participantes da IV PESN.....	36
Tabela 2 -	Pontos de corte segundo nível de segurança/insegurança alimentar.....	58
Tabela 3 -	Matriz de correlação entre as variáveis comportamentais e de práticas de alimentação.....	66
Tabela 4 -	Insegurança alimentar e nutricional segundo características demográficas e socioeconômicas de domicílios do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.....	74
Tabela 5 -	Insegurança alimentar e nutricional segundo práticas e opiniões sobre a alimentação de adultos do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.....	76
Tabela 6 -	Regressão de Poisson dos fatores socioeconômicos, demográficos e de alimentação associados à insegurança alimentar e nutricional de domicílios do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.....	77
Tabela 7 -	Características demográficas e socioeconômicas de adultos do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.....	79
Tabela 8 -	Situação de insegurança alimentar e práticas de aquisição de alimentos de adultos do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.....	80
Tabela 9 -	Medianas e intervalos interquartílicos dos escores de consumo alimentar segundo variáveis sociodemográficas de adultos do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.....	82
Tabela 10-	Medianas e intervalos interquartílicos dos escores de consumo alimentar segundo situação de insegurança alimentar e práticas de aquisição de alimentos de adultos do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.....	84

Tabela 11-	Prevalência de excesso de peso segundo condições demográficas, socioeconômicas e situação de insegurança alimentar de adultos do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.....	86
Tabela 12-	Prevalência de excesso de peso segundo variáveis comportamentais, práticas e opiniões relacionadas à alimentação de adultos do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.....	88
Tabela 13-	Regressão de Poisson dos fatores associados ao excesso de peso em adultos do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.....	90

LISTA DE SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
CESAN	Conferência Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional
CNEFE	Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DF	Distrito Federal
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
DHANA	Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
ENDEF	Estudo Nacional de Despesa Familiar
ESF	Estratégia Saúde da Família
FACEPE	Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco
FAO	Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
FBSSAN	Fórum Brasileiro de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional
IA	Insegurança Alimentar
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
IQ	Intervalo Interquartilico
LNSP	Laboratório de Nutrição em Saúde Pública
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-americana da Saúde
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos

PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PBF	Programa Bolsa Família
PESN	Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição
PLANSAN	Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PNSN	Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
QFA	Questionário de Frequência Alimentar
RD	Região de Desenvolvimento
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SSAN	Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	19
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	22
2.1	Contextualização da Segurança Alimentar e Nutricional - histórico, conceitos e dimensões	22
2.2	Indicadores, medidas e situação da Segurança Alimentar e Nutricional	28
2.3	Fatores associados à Segurança Alimentar e Nutricional.....	33
2.3.1	Fatores socioeconômicos e demográficos	34
2.3.2	O sistema alimentar: da produção à disponibilidade de alimentos.	40
2.3.3	Consumo alimentar	43
2.3.4	Estado nutricional	48
3	HIPÓTESE.....	51
4	OBJETIVOS	52
4.1.	Objetivo geral	52
4.2.	Objetivos específicos.....	52
5	MÉTODOS.....	53
5.1	Procedimento Amostral	53
5.2	Trabalho de campo.....	55
5.2.1	Seleção e Treinamento das Equipes de Campo	55
5.2.2	Coleta de dados	55
5.2.3	Instrumentos e informações coletadas	57
5.3	Variáveis Estudadas.....	57
5.3.1	Situação de Segurança Alimentar da família.....	57
5.3.2	Consumo Alimentar	58
5.3.3	Estado Nutricional	60

5.3.4	Covariáveis.....	61
5.4	Processamento e Análise dos Dados	64
5.4.1	Desfecho 1 – Segurança Alimentar	64
5.4.2	Desfecho 2 – Consumo alimentar	65
5.4.3	Desfecho 3 – Estado nutricional	65
5.5	Considerações Éticas	67
6	RESULTADOS	68
7	DISCUSSÃO.....	91
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	112
	REFERÊNCIAS	114
	ANEXO A – QUESTIONÁRIOS DA PESQUISA	125
	ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	137
	ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	139

1 INTRODUÇÃO

Todos os seres vivos necessitam de uma forma de nutrição para sobrevivência. Para os animais e humanos, os nutrientes são provenientes dos alimentos, entretanto, para essas espécies, o significado do ato de alimentar-se se distingue. Enquanto que para os animais está centrado no aspecto fisiológico, para os humanos, a alimentação não é apenas um meio de nutrição, mas, está carregada de simbologia, cultura e envolve as dimensões social e do prazer (SOUZA LIMA; NETO; FARIAS, 2015).

Conquista decorrente de lutas sociais, a alimentação adequada e saudável é legalmente reconhecida como um direito humano (BRASIL, 2006). Entretanto, apesar desse reconhecimento legal e inalienável, esta também tem sido encarada como mercadoria, dentro da lógica do capital. Na perspectiva global, a produção de alimentos ocorre em larga escala e em grande volume, no entanto, ainda existem indivíduos que passam por situação de fome (ESTEVE, 2017). A fome, expressão mais grave da insegurança alimentar (IA), foi denunciada através do trabalho do pernambucano Josué de Castro, que mostrou que essa problemática não é decorrente da falta de produção de alimentos, não é fenômeno natural e tem relação direta com questões políticas e sociais (CASTRO, 2008).

Os estudos de Josué de Castro evidenciaram a determinação social e a repercussão biológica da violação ao Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e serviu de base para a discussão e desenvolvimento de políticas de segurança alimentar e nutricional no contexto brasileiro (RIGON; BÓGUS, 2016). Em sua conceituação atual, a segurança alimentar e nutricional (SAN) se define como:

[...] realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica, cultural e ambientalmente sustentáveis (BRASIL, 2006, p.01).

A SAN tornou-se uma das estratégias para promoção do desenvolvimento humano e social, visto que é construída sob a perspectiva do DHAA e se relaciona com a soberania alimentar, tendo em vista o direito dos povos à decisão sobre os modos de produção, distribuição e consumo da sua alimentação (MALUF; REIS, 2013).

Reconhecendo a necessidade de reforçar a importância do binômio alimentação e nutrição, e a fim de reiterar a nutrição adequada também como direito humano, neste trabalho será utilizada a expressão “Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas – DHANA” ao invés do termo usual DHAA.

Em Pernambuco, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD (2014) encontrou prevalência de 25,9% de IA nos domicílios particulares, e ao restringir apenas aos domicílios com pelo menos um morador menor de 18 anos, encontrou-se 31,9% de IA (IBGE, 2014). Além desse inquérito realizado à nível nacional, pesquisa realizada anteriormente no estado encontrou prevalência de 61,8% de IA (UFPE; IPSA; SUASAN, 2011). Esse quadro pode ser considerado reflexo das desigualdades sociais, condições precárias de vida e do atual sistema alimentar brasileiro, que de forma insustentável sob o ponto de vista ambiental, social e econômico, favorece as grandes indústrias de alimentos e o agronegócio, promovendo o crescente consumo de produtos ultraprocessados, ao mesmo tempo em que enfraquece a agricultura familiar e as tradições alimentares (RIGON; SCHMIDT; BÓGUS, 2016).

O resultado é o aumento da produção e popularização dos produtos alimentícios com alto nível de processamento industrial, ricos em aditivos, conservantes, corantes, sódio, açúcares e gorduras (BRASIL, 2014; FAO; OPAS, 2016; MONTEIRO et al., 2011). Como consequências, têm-se o crescimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e, em uma dimensão ampliada, a ameaça à cultura e perda da soberania alimentar dos povos, o desrespeito ao DHANA, além da elevada situação de insegurança alimentar e nutricional.

Do ponto de vista biológico, em decorrência desse padrão alimentar, o perfil nutricional da população brasileira sofreu alterações, com aumento na prevalência do excesso de peso em todas as fases da vida, caracterizando o processo de transição alimentar e nutricional (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003; FILHO; BATISTA, 2010). A prevalência de sobrepeso e obesidade aumentou continuamente na Região Nordeste, em ambos os sexos. No decorrer dos 34 anos de pesquisas (1974-1975 a 2008-2009) observa-se que, no sexo feminino, a prevalência de sobrepeso aumentou em quase duas vezes (de 28,7% para 48,0%) e a obesidade em duas vezes (de 8,0% para

16,9%) (IBGE, 2010). De acordo com o Vigitel 2017, no conjunto de todas as capitais e Distrito Federal, a frequência de sobrepeso em adultos foi de 54% e para obesidade foi encontrada prevalência de 18,9% (BRASIL, 2018)

Ao considerar que o inadequado consumo alimentar (quantitativo e/ou qualitativo) demonstra situação de IA, com repercussões no estado nutricional dos indivíduos, resultando em desnutrição ou excesso de peso, ressalta-se que violar o DHANA também significa transgredir o direito à saúde. Assim, o presente trabalho tem por perguntas condutoras:

- (1) Como está a situação de insegurança alimentar no estado de Pernambuco?
- (2) Qual a associação da situação de insegurança alimentar com o consumo alimentar, estado nutricional e condições socioeconômicas e demográficas de indivíduos adultos do estado de Pernambuco?

Para essa investigação, foram utilizados os dados referentes a domicílios particulares e de adultos de 20 a 59 anos entrevistados na IV Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição (PESN), selecionando três desfechos:

- a) Insegurança alimentar
- b) Consumo alimentar
- c) Estado nutricional

Esta tese se insere na área de concentração Nutrição em Saúde Pública do Programa de Pós-Graduação e Nutrição e a temática proposta foi escolhida pela discente em virtude da afinidade pela área, pelo interesse em ampliar os conhecimentos sobre o assunto e com o objetivo de que os achados desta pesquisa sirvam de instrumento para o embasamento e planejamento de ações no estado, de forma a promover o direito de todos à alimentação adequada e saudável.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Esta seção visa promover um embasamento teórico ampliado sobre a segurança alimentar e nutricional, englobando desde aspectos históricos de sua construção até apontamentos sobre o contexto contemporâneo de produção e acesso aos alimentos, com discussão sobre as repercussões do atual sistema alimentar no estado nutricional das populações.

Para isso, foi realizada a estruturação com os seguintes tópicos:

- Contextualização da Segurança Alimentar e Nutricional – histórico, conceitos e dimensões;
- Indicadores, medidas e situação de Segurança Alimentar e Nutricional;
- Fatores Associados à Segurança Alimentar e Nutricional
 - Fatores socioeconômicos e demográficos;
 - O sistema alimentar: da produção à disponibilidade de alimentos;
 - Consumo alimentar;
 - Estado nutricional.

2.1 Contextualização da Segurança Alimentar e Nutricional - histórico, conceitos e dimensões

Ao abordar a temática da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), torna-se necessário, para melhor compreensão da abrangência do assunto e adequada contextualização, fazer uma retrospectiva histórica acerca da construção do conceito.

Na Europa, durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), começou a ser utilizado o termo Segurança Alimentar, cuja perspectiva estava relacionada à segurança nacional e à capacidade de produção de alimentos de cada país, a fim de evitar vulnerabilidades e garantir estoques mínimos para sobrevivência da população (BRASIL, 2017c; LEÃO, 2013). Após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), a segurança alimentar começou a ser relacionada aos direitos humanos, através da criação da Organização das Nações Unidas (ONU) e da Organização das Nações

Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) (LEÃO, 2013). Salienta-se o direito à alimentação está previsto pela Declaração Universal de Direitos Humanos desde a sua criação em 1948, no qual era discutida na perspectiva de promoção do padrão adequado de vida (VALENTE et al., 2016)

Em contrapartida, a escassez de alimentos ocorrida no início da década de 70 acabou distanciando o conceito de segurança alimentar da concepção de direitos humanos, relacionando-a apenas com a produção de alimentos (BRASIL, 2017c). Nesse período, acreditava-se que a insegurança alimentar era consequência, principalmente, da insuficiente produção de alimentos dos países pobres e que a solução seria aumentar a produtividade agrícola, o que deu origem à chamada Revolução Verde, que se mostrou insustentável a longo prazo e levou à diversas consequências ambientais e socioeconômicas (LEÃO, 2013), como será descrita posteriormente nesta tese no tópico sobre sistema alimentar.

No Brasil, as discussões na perspectiva de SAN iniciaram quando, corajosamente, o pernambucano Josué de Castro, através das obras “Geografia da Fome” (1946) e “Geopolítica da Fome” (1951) defendeu que a fome (à época tema considerado tabu) não era decorrente da falta de produção de alimentos e muito menos era problema natural, mas, era uma questão que possuía raízes políticas e sociais (BRASIL, 2017c).

Apenas no final de década de 1980 é que foi incorporado ao conceito de segurança alimentar as noções de qualidade, acesso a alimentos seguros e que fossem produzidos de maneira sustentável, de forma equilibrada e relacionados à cultura local (LEÃO, 2013). Apenas em 1985 é que o termo segurança alimentar aparece no Brasil como referência de combate à fome, através do documento: “Segurança alimentar – proposta de uma política contra a fome”. Entretanto, de acordo com Maluf (2011), esse documento teve poucas consequências práticas, apesar de nele já conter diretrizes de uma política nacional de segurança alimentar e já haver a proposição de instituição de um Conselho Nacional de Segurança Alimentar (Consea).

Nesse trânsito histórico da SAN, vale a pena destacar que em 1991 o Governo Paralelo, criado pelo Partido dos Trabalhadores e presidido por Luiz Inácio Lula da

Silva, formulou uma proposta de Política Nacional de Segurança Alimentar, incluindo o combate à fome como uma das prioridades do Movimento Ética na Política. Salienta-se que em 1993, decorrente desse movimento, foi originada a Ação da Cidadania Contra a Fome, a Miséria e pela Vida, que tinha dentre os seus líderes o sociólogo Herbert de Souza (Betinho), figura importante na mobilização social no combate à fome.

A referida proposta de Política Nacional de Segurança Alimentar foi aceita e tomada como referência pelo então presidente Itamar Franco para a criação, em 1993, do primeiro Consea (MALUF, 2011). Órgão de consulta e assessoria do presidente da república, composto em sua maioria por representantes da sociedade civil, o Consea foi considerado uma forma inovadora de parceria que objetivava a busca de soluções para a fome e miséria no país (MALUF, 2011).

A partir da articulação da Ação da Cidadania com o Consea, em 1994 foi realizada a I Conferência Nacional de Segurança Alimentar (CNSA), ocasião na qual foi produzida uma declaração política e documento com os requisitos e condições para uma Política Nacional de Segurança Alimentar (MALUF, 2011).

A atuação do primeiro Consea permaneceu apenas até o final de 1994, pois ao tomar posse em 1995, o governo de Fernando Henrique Cardoso o extingue e lança o Programa Comunidade Solidária, que, apesar de pretender dar continuidade ao trabalho iniciado pelo Consea, resultou em retrocesso na forma de compreender a segurança alimentar, ocasionando a retirada desta do conjunto de prioridades da agenda política nacional (MALUF; REIS, 2013).

Outro marco importante a ser citado é a criação, em 1998, do Fórum Brasileiro de Segurança Alimentar e Nutricional (FBSAN) – atualmente Fórum Brasileiro de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (FBSSAN) – que teve papel decisivo na mobilização social e no avanço das formulações sobre SAN no Brasil, com criação de fóruns, Conseas estaduais, além de ter estado na base da recriação do Consea Nacional e na conformação das posteriores conferências nacionais (MALUF, 2011; MALUF; REIS, 2013). A partir da criação do Programa Fome Zero pelo Governo Lula, em 2003, e com a recriação do Consea Nacional, a SAN torna-se prioridade dentre as políticas públicas brasileiras.

Como instrumento legal para garantia de realização do DHANA, foi promulgada, em 15 de setembro de 2006, a Lei nº11.346 - Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Losan), que criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan). Entretanto, essa lei só foi regulamentada em 2010 através do decreto presidencial nº 7.272, que instituiu a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) e estabeleceu as diretrizes para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Plansan) (CERVATO-MANCUSO; FIORE; REDOLFI, 2015).

Assim, conforme descrito na Losan, atualmente, a SAN é compreendida como a

[...] realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica, cultural e ambientalmente sustentáveis (BRASIL, 2006, p.01).

O enfoque da SAN possui três linhas de ação: a busca pela ampliação do acesso aos alimentos considerando o padrão de consumo alimentar; produção e comercialização de alimentos de maneira mais equitativa e sustentável; estratégias direcionadas para populações vulneráveis ou com necessidades alimentares específicas (MALUF, 2011). A partir dessa perspectiva, a busca da SAN tornou-se uma das estratégias para promoção do desenvolvimento, visto que é construída sob a perspectiva do Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas (DHANA), e se relaciona com a soberania alimentar, tendo em vista o direito dos povos à decisão sobre os modos de produção, distribuição e consumo de sua alimentação (MALUF; REIS, 2013).

A compreensão da SAN articula as dimensões alimentar e nutricional. A alimentar corresponde aos processos de disponibilidade, ou seja, a produção, comercialização e acesso ao alimento, enquanto que a nutricional é referente diretamente à escolha, preparo, consumo e utilização biológica do alimento, relacionando-a à saúde (LEÃO, 2013). No Brasil, a adoção do termo segurança alimentar e segurança nutricional permite a percepção de que as causas da insegurança alimentar e da insegurança nutricional são, em base, as mesmas,

associadas a um desequilibrado sistema alimentar, desigual sob o ponto de vista social e econômico (FAO, 2014).

Internacionalmente são apontadas quatro dimensões da SAN: disponibilidade, acesso, utilização dos alimentos e nutrientes e estabilidade, que entra como dimensão transversal às outras (FAO, 2011; GROSS et al., 2000). Na presente revisão, objetiva-se estudar as dimensões de acesso à alimentação e utilização dos alimentos e nutrientes. O acesso, de modo físico e econômico, se dá através da capacidade universal de obtenção de alimentos de maneira socialmente aceitável, podendo ocorrer, por exemplo, através de produção, compra, troca, caça. Já em relação à dimensão utilização, esta é pensada de maneira biológica, na qual seria influenciada pelas condições de saúde dos indivíduos, de saneamento básico e a segurança microbiológica e química dos alimentos. Além disso, envolve os aspectos de comportamento alimentar e o papel social da alimentação (FAO, 2014).

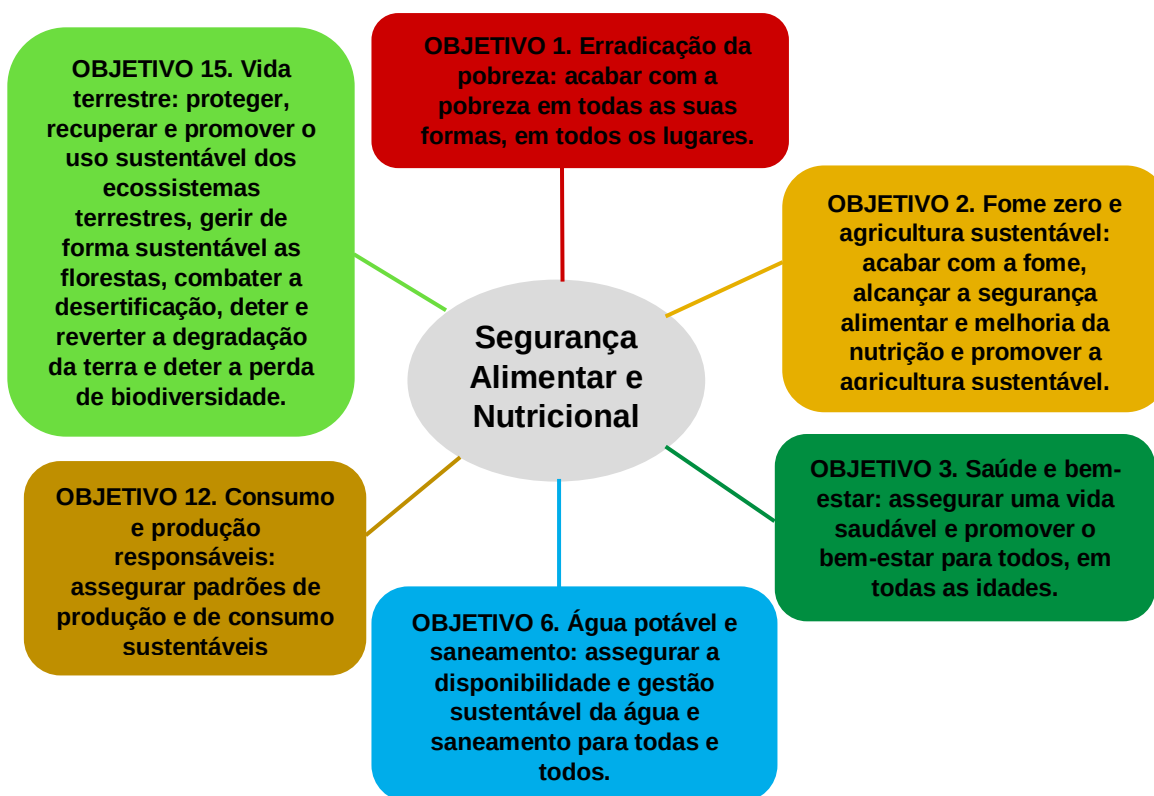
A fome, persistente durante séculos no Brasil, deixou de ser um problema endêmico, tendo em vista a adoção de prioridades políticas para o seu combate, o que fez com que o país saísse, em 2014, do Mapa Mundial da Fome (FAO, 2014). É possível afirmar que a aprovação da Losan, a implantação do Sisan, a inclusão da alimentação como direito social na constituição, além da atuação durante os últimos 15 anos do Consea na articulação de políticas intersetoriais, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e programas como o de Cisternas para Consumo Humano e para Produção no Semiárido Nordeste foram estratégias que contribuíram significativamente para essa conquista (GTSC A2030, 2018).

Ultimamente pode-se dizer que a situação de insegurança alimentar (IA), tradicionalmente vivenciada pelo fenômeno da fome e expressa através da desnutrição, como consequência da pobreza (atingindo atualmente principalmente povos e comunidades tradicionais e a população em situação de rua), pôde ser alargada e demonstrada através da problemática do excesso de peso e da imposição de padrões alimentares que não respeitam o meio ambiente e a diversidade cultural da sociedade (AZEVEDO; RIBAS, 2016). Nos últimos anos, foi evidenciado que além de

consequências nutricionais (desnutrição, excesso de peso, carências nutricionais), a IA também pode acarretar consequências negativas do ponto de vista cognitivo e psicossocial (FRONGILLO, 2013).

Em 2015, os países membros da ONU assumiram o compromisso de alcançar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), contidos na Agenda 2030, cujos 17 objetivos e 169 metas universais visam, dentre outras, acabar com a pobreza e a fome, de forma a concretizar os direitos humanos de maneira sustentável dos pontos de vista econômico, social e ambiental (PNUD, 2015). Conforme consta no atual Plansan (2016-2019), dentre os objetivos contidos nessa agenda, que entrou em vigor em 2016, destacam-se os 6 que foram assumidos na esfera da SAN (BRASIL, 2017a). Esses objetivos podem ser verificados na representação a seguir:

Figura 1 - Objetivos do desenvolvimento sustentável na perspectiva da segurança alimentar e nutricional.



Fonte: a autora.

Salienta-se que a pactuação dos ODS, apesar de possuir natureza global, considera as distintas realidades e respeita as políticas e prioridades nacionais, ou seja, cada governo tem autonomia para definir as próprias metas nacionais (BRASIL, 2017a). Diante do recente contexto brasileiro de aumento da pobreza e extrema pobreza, já verificado a partir de 2016 por estudiosos da área social e econômica, e a recente ameaça ao Consea através da medida provisória nº870/2019 que foi revertida após grande mobilização de instituições e da sociedade civil, torna-se importante alertar para o risco do país voltar ao mapa da fome caso não priorize políticas públicas para o desenvolvimento social (BORBA et al., 2018; GTSC A2030, 2018). O Brasil poderá então retroceder e contribuir para a construção de um cenário nacional contraditório ao pactuado em 2015, caminhando então na contramão dos ODS, favorecendo a perda de direitos sociais e a ocorrência de impactos ambientais.

2.2 Indicadores, medidas e situação da Segurança Alimentar e Nutricional

Na II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (2004), foi aprovada proposta referente ao monitoramento, avaliação e indicadores de SAN, cuja ideia seria de abranger as dimensões alimentar e nutricional. Para o componente alimentar, seriam indicadores de produção, disponibilidade, comercialização, acesso e consumo da alimentação saudável, enquanto que para o componente nutricional os indicadores estariam associados às práticas alimentares e utilização biológica dos alimentos em todas as fases da vida (CONSEA, 2004).

Para mensuração da IA, especificamente na dimensão do acesso ao alimento, do ponto de vista individual e domiciliar, foi validada e adaptada à realidade brasileira a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), escala baseada na norte-americana *Household Food Security Survey Module (HFSSM)* e que tem propriedade psicométrica de avaliar o acesso familiar aos alimentos, de forma a medir de maneira direta a percepção e vivência da IA e da fome (BRASIL, 2014; REICHENHEIM et al., 2016). A propriedade de medir o fenômeno de forma direta a partir da experiência de IA vivenciada e percebida faz com que essa escala psicométrica tenha a vantagem de captar, além da dificuldade do acesso ao alimento, a dimensão psicossocial da problemática em estudo (IBGE, 2014)

A EBIA considera como período de referência os últimos três meses anteriores à entrevista e atualmente é composta por 14 itens (**Quadro 1**), no qual cada resposta positiva equivale a um ponto e permite captar a percepção dos indivíduos sobre a vivência da IA em três categorias de intensidade (leve, moderada e grave), ou seja, permite que o entrevistado se posicione em relação ao problema (AZEVEDO; RIBAS, 2016). Essa classificação vai de acordo com a pontuação obtida, considerando a presença ou ausência de menores de 18 anos no domicílio. Naqueles onde há menores de 18 anos considera-se as categorias com os seguintes pontos de corte: segurança alimentar (0), insegurança alimentar leve (1-5), insegurança alimentar moderada (6-9) e insegurança alimentar grave (10-14). Já para os domicílios sem residentes menores de 18 anos, considera-se: segurança alimentar (0), insegurança alimentar leve (1-3), insegurança alimentar moderada (4-5) e insegurança alimentar grave (6-8) (BRASIL, 2014).

Quadro 1: Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA.

Escala EBIA
1 - Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?
2 - Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores deste domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?
3 - Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
4 - Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou?
5 - Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?
6 - Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez comeu menos do que devia porque não havia dinheiro para comprar comida?
7 - Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez sentiu fome, mas não comeu, porque não havia dinheiro para comprar comida?
8 - Nos últimos três meses, Algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?
9 - Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida?
10 - Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida?
11 - Nos últimos três meses, alguma vez, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro para comprar comida?
12 - Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar comida?
13 - Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?
14 - Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para comprar comida?

Fonte: BRASIL (2014).

A EBIA vem sendo utilizada em diversos estudos epidemiológicos, a fim de detectar domicílios ou populações em situação de IA. A última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), utilizando esse instrumento, constatou que 22,6% dos domicílios particulares brasileiros estavam em IA, o que correspondia a cerca de 14,7 milhões de domicílios e 52 milhões de pessoas com algum grau de preocupação quanto

ao acesso à alimentação (IBGE, 2014). Ainda de acordo com a PNAD (2014), pôde-se verificar que a prevalência de segurança alimentar aumentou no decorrer dos anos: 65,1% em 2004, 69,8% em 2009 e 77,4% em 2013.

Ao avaliar a IA de acordo com a região geográfica, o Norte e Nordeste apresentaram as maiores prevalências (36,1% e 38,1%, respectivamente), inclusive de IA grave, cuja proporção foi de 6,7% na região Norte e 5,6% na região Nordeste (IBGE, 2014). Apesar do Nordeste ainda ser a região com menor prevalência de segurança alimentar, destaca-se que no período de 2004 a 2013 essa região foi a que obteve maior aumento neste índice, o que sugere que a população obteve maior acesso à alimentação, provavelmente decorrente do investimento em políticas públicas de combate à fome a partir de 2003 com o início do governo Lula.

Especificamente sobre o estado de Pernambuco, a PNAD (2014) encontrou prevalência de 25,9% de IA nos domicílios particulares, sendo 17,8% IA leve, 5,2% moderada e 2,9% grave. Ao restringir apenas para os domicílios com pelo menos um morador menor de 18 anos, encontrou-se 31,9% de IA, da qual 23,8% de IA leve, 5,3% moderada e 2,8% grave (IBGE, 2014). Além desse inquérito realizado à nível nacional, vale salientar dados de pesquisa realizada anteriormente em Pernambuco, com 2.904 domicílios, que teve como objetivo diagnosticar a situação de (in)segurança alimentar por Região de Desenvolvimento (RD) do estado (UFPE; IPSA; SUASAN, 2011). Foi encontrada prevalência de 61,8% de IA para o total da amostra, sendo deste, 27,5% de IA moderada e 9,6% de IA grave. Destaca-se ainda que, dentre as RD, o Sertão Central, Araripe, Moxotó e Pajeú foram as que apresentaram maiores prevalências de IA grave (13,8%, 13,3%, 11,7% e 10,4%, respectivamente). Já em relação aos índices de segurança alimentar, as regiões do Agreste Meridional, Setentrional e a Mata Norte foram os que apresentaram os maiores níveis (51,7%, 46,9% e 43,1%, respectivamente) (UFPE; IPSA; SUASAN, 2011). Cabe salientar o aspecto metodológico da PNAD de distribuição da amostra com representatividade para região metropolitana e não metropolitana, o que limita a comparação desse estudo com o de abrangência estadual que investigou de forma representativa as diversas RD.

Revisão sistemática realizada por Bezerra et al. (2017), acerca da frequência de IA em estudos publicados entre 2003 e 2014, encontrou prevalências que variavam de 46,6% a 64,5%, com média ponderada de 61,8% de IA em estudos realizados em escolas e creches. Já nos estudos realizados com beneficiários do Programa Bolsa Família (PBF) e em serviços de saúde, as prevalências encontradas foram maiores, variando de 72% a 88%, com média ponderada de 76,6% (BEZERRA; OLINDA; PEDRAZA, 2017). Além disso, essa revisão ainda apontou que a maior prevalência de IA (88,2%) foi observada no município de Gameleira, no estado de Pernambuco, por Oliveira et al. (2010). Salienta-se que nesse estudo o predomínio foi da IA moderada e grave, o que revela a extrema pobreza e iniquidades sociais na Zona da Mata Pernambucana (OLIVEIRA et al., 2010), o que está de acordo com o observado no estudo anteriormente citado realizado nas RD do estado.

Além da EBIA, existem outros métodos indiretos de avaliação da IA: indicadores socioeconômicos, indicadores de consumo alimentar e avaliação do estado nutricional. Como ferramentas para avaliação do consumo alimentar, indica-se a utilização de questionários de frequência alimentar, recordatórios de 24 horas, além de outros inquéritos alimentares (FAO, 2014). Dessa forma é possível o monitoramento do aspecto qualitativo e/ou quantitativo da alimentação. Acerca do estado nutricional, podem ser utilizados indicadores antropométricos, clínicos e bioquímicos (FAO, 2014). Uma alimentação nutricionalmente inadequada, cuja consequência leva à desnutrição ou ao aumento na prevalência de excesso de peso, reflete a situação de IA e o não cumprimento do DHANA, visto que mostra a falta de acesso a uma alimentação que seja capaz de promover à saúde (COELHO; GUBERT, 2015).

Tendo em vista a abrangência da SAN, indica-se a utilização de diversos indicadores. Os de consumo alimentar e de avaliação do estado nutricional permitem o monitoramento das dimensões de acesso ao alimento e utilização, entretanto, tornam-se limitados ao avaliar aspectos relacionados às consequências potenciais de IA no domicílio (FAO, 2014). As escalas de vivência da IA associadas a outros indicadores permitem a verificação da relação entre os determinantes e os efeitos na segurança alimentar populacional (FAO, 2014).

2.3 Fatores associados à Segurança Alimentar e Nutricional

Diversos fatores domiciliares estão relacionados à situação de SAN, dentre eles, pode-se citar o perfil sociodemográfico da família, nível de escolaridade e sexo da pessoa de referência, renda familiar e participação em programas sociais (FAO, 2014). Para melhor compreensão dos determinantes da SAN, apresenta-se abaixo esquema elaborado pela FAO (2014), adaptado do modelo conceitual realizado por Kepple e Segall-Corrêa (2011):

Figura 2 - Determinantes da Segurança Alimentar e Nutricional no domicílio.



Fonte: FAO (2014).

2.3.1 Fatores socioeconômicos e demográficos

Definida como um fenômeno multidimensional, o qual compreende um estado de privação dos indivíduos, a pobreza é um dos determinantes da IA, visto que as condições de alimentação e nutrição dos indivíduos são afetadas por essa situação (RIGON; BÓGUS, 2016; ONU BRASIL, 2017).

Nessa perspectiva, destaca-se a reflexão de Josué de Castro sobre os aspectos socioeconômicos relacionados à fome e às discrepâncias regionais da realidade brasileira:

[...] temos que derrubar as muralhas de velhos preconceitos, como este de que estas áreas [Nordeste e Amazônia] mais pobres do país são áreas irrecuperáveis, quando apenas o que tem faltado ao seu progresso são condições históricas favoráveis, são circunstâncias econômicas que venham ao encontro das suas potencialidades. O Nordeste não está condenado irremediavelmente à pobreza e o seu povo à fome, por qualquer forma de determinismo inexorável, mas, porque no jogo das variáveis econômicas, a política colonial que se afrouxou mais no Sul ainda se mantém bem arroxada na região nordestina, simples produtora de matérias-primas e produtos de base. Chego às vezes a pensar que o que mais tem faltado ultimamente ao Nordeste é um pouco mais de força política — liderança — para reivindicar em termos dialéticos, e não de súplica, os seus direitos humanos (CASTRO, 2008, p.271).

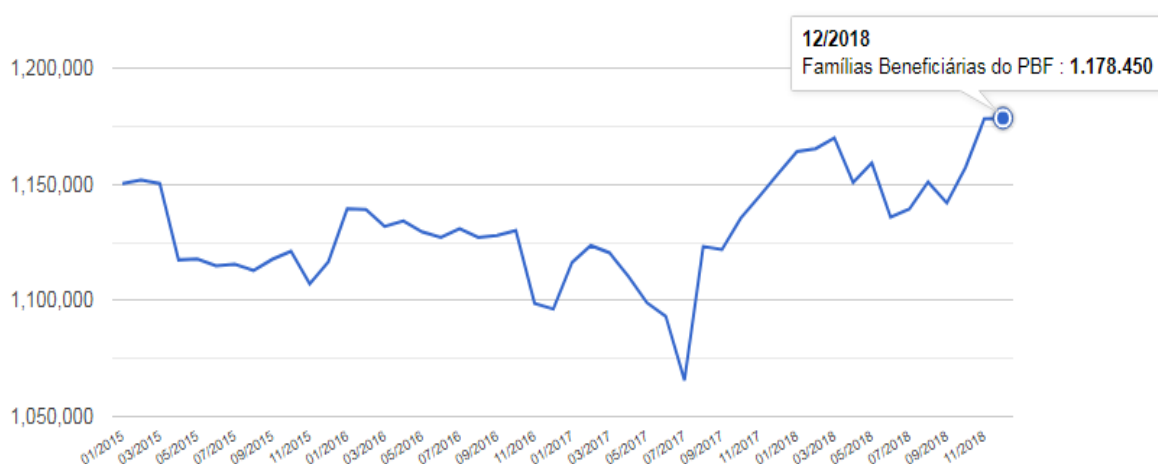
Dentre os indicadores de pobreza em uma sociedade, há o cálculo da linha de pobreza. No Brasil não há uma linha oficial de pobreza e extrema pobreza, entretanto, a partir da definição de critérios de renda para transferência de benefícios sociais (decreto nº8.794/2016) obteve-se a linha de pobreza extrema mais recomendada para medir a pobreza a nível nacional. É considerada situação de extrema pobreza aquela na qual a família possui renda *per capita* mensal de até R\$85 e situação de pobreza aquela cuja família possui renda mensal *per capita* de até R\$170 (ONU BRASIL, 2017).

A renda familiar é um dos aspectos mais avaliados pelos estudos epidemiológicos que investigam associação da pobreza com a IA (BEZERRA; OLINDA; PEDRAZA, 2017; GODOY et al., 2017; IBGE, 2014; MARIN-LEON et al., 2011; SABÓIA; SANTOS, 2015). Quanto menor a renda de uma família, maior a proporção do gasto com alimentos, logo, maior o risco de IA (FAO, 2014). No contexto brasileiro, tanto à nível nacional quanto regional, pôde-se observar na PNAD (2014) que as maiores frequências de IA moderada e grave são naqueles indivíduos que recebem até

¼ de salário mínimo e nos que não possuem rendimento. Estudo realizado no estado do Piauí, com famílias assistidas pela Estratégia Saúde da Família (ESF), encontrou resultado concordante com essa tendência observada na PNAD (2014), visto que os domicílios que tinham renda menor que 1 salário mínimo foram os que apresentaram maiores prevalências de IA moderada e grave (SABÓIA; SANTOS, 2015). Cabral et al. (2014), em coorte realizado na Paraíba, identificaram que quando as famílias superaram a condição de pobreza também ocorreu a redução significativa da IA moderada e grave, confirmando a relação de causalidade entre aumento de renda e melhoria na situação de SAN.

Tendo em vista esse contexto econômico que demonstra vulnerabilidade social, muitas dessas famílias são as beneficiárias do PBF, estratégia que tem sido importante para redução da pobreza no país, tendo como público-alvo famílias em situação de pobreza e extrema pobreza. Com objetivo de contextualização da realidade socioeconômica local do estado e dos municípios participantes da pesquisa que deu origem à presente tese, segue abaixo a **Figura 3** e a **Tabela 1** com informações referentes à participação no PBF:

Figura 3 - Famílias beneficiárias do PBF em Pernambuco, 2015-2018.



Fonte: Secretaria Nacional de Renda e Cidadania – SENARC. Disponível em: https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/cecad20/painel/menu_painel_senarc/visaogeralpbf.php?chv=0.019570610557879897&mu_ibge=&p_ibge=26. Acesso em 31/05/2019.

Tabela 1 - Dados referentes ao Programa Bolsa Família no ano de 2018 nos municípios participantes da IV PESN.

Município	Famílias beneficiárias	Equivalência à população total do município (%)	Famílias que estariam em extrema pobreza sem o benefício	Benefício médio repassado*
Belém de São Francisco	4.692	54,18	3.493	R\$ 250,65
Cabo de Santo Agostinho	21.854	27,49	6.105	R\$161,94
Caruaru	30.091	23,26	3.696	R\$148,57
Custódia	6.792	45,04	5.865	R\$221,52
Jaboatão dos Guararapes	63.433	21,93	16.947	R\$153,93
Olinda	33.023	19,34	5.288	R\$145,74
Palmares	10.221	39,31	5.652	R\$187,01
Panelas	4.075	38,18	1.980	R\$187,75
Paulista	34.777	25,01	12.694	R\$160,71
Recife	94.037	13,71	4.022	R\$133,31
São Bento do Una	7.344	34,59	5.227	R\$227,18
Serra Talhada	9.514	30,28	3.521	R\$181,87
Vicência	3.696	28,24	1.315	R\$172,56

*Referente a dezembro de 2018

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Social – Secretaria Nacional de Renda e Cidadania. Disponível em: <http://mds.gov.br/bolsafamilia>. Acesso em 11/01/2019.

Estudos vêm demonstrando maior prevalência de IA entre famílias beneficiárias, o que sugere situação de vulnerabilidade e iniquidade social com repercussões no acesso regular e permanente à alimentação (FACCHINI et al., 2014; PACHECO et al., 2018; PEIXOTO et al., 2014; SABÓIA; SANTOS, 2015). Salienta-se que o PBF tem grande contribuição para melhoria do acesso à alimentação, o que permite que as famílias beneficiárias estejam mais propícias a sair da situação de IA (CABRAL et al.,

2014). Entretanto, apesar dos reconhecidos benefícios sociais decorrentes deste programa, nos últimos anos, após o *impeachment* de Dilma Rousseff, em 2016, aconteceram grandes cortes no número de beneficiários, em conjunto com um quadro econômico de aumento do desemprego e estagnação econômica do país, o que leva ao maior risco de aumento de indivíduos em situação de extrema pobreza e consequentemente em IA.

Ainda no que concerne aos aspectos socioeconômicos, o nível de escolaridade é fator frequentemente observado em investigações sobre IA (BEZERRA; OLINDA; PEDRAZA, 2017). De acordo com a PNAD (2013), há uma tendência de diminuição da prevalência da IA moderada e grave à medida que a escolaridade da população aumenta (IBGE, 2014). Outros estudos também buscaram investigar essa relação e também encontraram maior prevalência de IA naqueles domicílios cuja pessoa de referência tinha menor nível de escolaridade (FACCHINI et al., 2014; PACHECO et al., 2018; SANTOS; GUBERT; DEUS, 2016; SPERANDIO; PRIORE, 2015). Sabe-se que a educação tem papel essencial para o desenvolvimento profissional do indivíduo, inserção deste no mercado de trabalho formal e consequente geração de renda (SANTOS et al., 2018). Nessa perspectiva, destaca-se que uma das condicionalidades para participação no PBF é frequência escolar regular de crianças e adolescentes, para proporcionar um aumento no nível de escolaridade a fim de contribuir para a quebra do ciclo intergeracional da pobreza da família beneficiada (SPERANDIO; PRIORE, 2015).

Além do aspecto técnico, salienta-se o poder transformador da educação, através da qual é possível o despertar de um pensamento crítico nos indivíduos capaz de gerar mudanças na realidade político-social, conforme afirma Paulo Freire na obra *Pedagogia da Autonomia*:

A capacidade de aprender, não apenas para nos adaptar, mas sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a, fala de nossa educabilidade a um nível distinto do nível do adestramento dos outros animais ou do cultivo das plantas (FREIRE, 2015, p.67).

Ainda no aspecto socioeconômico, diversas investigações indicam maiores prevalências de IA moderada ou grave em domicílios cuja mulher é a chefe da família (BITTENCOURT et al., 2013; FACCHINI et al., 2014; ROSA et al., 2012). Facchini et al

(2014) encontraram que grande parte das mulheres chefes de família vive em situação de baixa renda e monoparentais, fatores que dificultam a realização das atividades de cuidado dos filhos e para aquisição de alimentos. Além disso, outra justificativa é devido à diferença salarial por sexo, com recebimento de menor salário pelo sexo feminino, cenário ainda encontrado na realidade brasileira. Destaca-se resultado da investigação de Godoy et al. (2017), que encontrou que as mulheres residentes nas regiões brasileiras Norte e Nordeste apresentam pior perfil de insegurança alimentar, quando comparadas àquelas das demais regiões, ou seja, há um acúmulo de duas características de vulnerabilidade: ser mulher e viver nas regiões com maiores iniquidades (Norte e Nordeste).

Apesar da PNAD 2013 ainda mostrar maior risco de IA moderada e grave naqueles domicílios chefiados por mulheres, estudo de tendência temporal realizado para verificar os fatores associados à IA no Brasil através das PNAD 2004, 2009 e 2013 mostrou homogeneidade no declínio da insegurança moderada e grave entre domicílios cujo chefe da família era homem ou mulher, o que representa importante diminuição nas discrepâncias entre os sexos, que pode ser decorrente da maior valorização profissional e participação da mulher no mercado de trabalho e de estratégias de aumento de proteção à mulher em programas assistenciais, como o PBF (SANTOS et al., 2018).

Destaca-se ainda que a cor da pele preta ou parda também é fator de risco para IA, reflexo de uma histórica iniquidade étnica e social que repercute em maior vulnerabilidade socioeconômica para essa população (BITTENCOURT et al., 2013; FACCHINI et al., 2014; PEIXOTO et al., 2014; ROSA et al., 2012; SANTOS et al., 2018; VELÁSQUEZ-MELENDEZ et al., 2011). Reforça-se que o contexto de racismo, ainda insistente no Brasil, precisa ser considerado quando se analisam as condições sociais e de saúde da população negra (BRASIL, 2013).

No aspecto demográfico, sabe-se que a localidade de moradia é fator indicador de vulnerabilidade social, e no que concerne à IA, alguns estudos mostram que residir na área rural aumenta a probabilidade de ocorrência deste problema devido à dificuldade de acesso à renda suficiente para aquisição de alimentos e também à

dificuldades na produção agrícola (OLIVEIRA et al., 2009a; ROCHA; LIMA; ALMEIDA, 2014; ROSA et al., 2012; VELÁSQUEZ-MELENDEZ et al., 2011; WOOD; FELKER-KANTOR, 2013). Além disso, como observado em estudo realizado no interior da Paraíba podem estar associados à IA na zona rural o endividamento ou falta de crédito e a dificuldade para chegar aos locais de compra de alimentos (VIANNA; SEGALL-CORRÊA, 2008).

Em contrapartida, outras investigações encontram que morar na zona rural pode ser fator de proteção para IA, com hipóteses justificativas de que atualmente a área urbana proporciona poucas oportunidades para desenvolvimento da população de forma que torna-se mais difícil romper o ciclo intergeracional da pobreza, aumentando então o risco para IA, além de que considera-se que na área rural há maior envolvimento da população com a produção de alimentos, inclusive para o autoconsumo, com redução da dependência de compra de alimentos para subsistência (AZEEM; MUGERA; SCHILIZZI, 2016; SANTOS et al., 2018). Destaca-se ainda que no contexto brasileiro houve maior investimento em políticas públicas que favoreceram a agricultura familiar (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, Programa de Aquisição de Alimentos – PAA), o que consequentemente colaborou para melhoria de renda dos pequenos agricultores e proporcionou maior desenvolvimento rural (SANTOS et al., 2018).

Outros reflexos das condições sociais e econômicas dos domicílios é o fato de ter ou não acesso à água potável e ao saneamento básico. De acordo com a ONU, estes são direitos essenciais do ser humano, tendo em vista a necessidade deste acesso para a realização de atividades básicas e a relação direta que têm com a saúde e qualidade de vida, estando a precariedade no acesso a esses direitos relacionado à IA das populações (PACHECO et al., 2018; PEIXOTO et al., 2014; SPERANDIO; PRIORE, 2015; VIANNA; SEGALL-CORRÊA, 2008). Dentre os ODS está o de, até 2030, alcançar o acesso equitativo e universal à água potável e ao saneamento adequado naqueles em situação de vulnerabilidade (PNUD, 2015).

Além dos fatores acima citados, outra exposição que representa a vulnerabilidade social das populações é a condição de moradia. Já pôde-se observar

que o risco de IA é maior naqueles indivíduos que não moram em residência de alvenaria e naqueles domicílios cuja alvenaria está inacabada, o que pode refletir a precariedade econômica da família (PEIXOTO et al., 2014; SABÓIA; SANTOS, 2015). Além disso, o maior número de moradores por domicílio ou por cômodo, a chamada aglomeração intradomiciliar, é fator frequentemente associado à situação de IA, visto que todos os moradores do domicílio precisam de alimentação adequada de maneira regular, independente do contexto socioeconômico (PEIXOTO et al., 2014; ROSA et al., 2012; SANTOS et al., 2018; SPERANDIO; PRIORE, 2015).

Ao refletir sobre os fatores determinantes, observa-se que é fundamental o papel do Estado na elaboração de políticas, programas e ações no âmbito nacional e internacional, a fim de promover o desenvolvimento social e econômico da população, e com isso, proteger e fazer-se cumprir o DHANA (MALUF; REIS, 2013). Conforme já afirmado em tópico anterior, a saída do Brasil do mapa da fome da FAO foi uma conquista decorrente de prioridades da agenda pública na perspectiva dos direitos sociais e redução das desigualdades. Fatores como aumento da renda dos estratos sociais mais pobres, diminuição do desemprego, consolidação dos direitos dos trabalhadores, valorização do salário mínimo e o investimento no PBF para população em maior vulnerabilidade foram essenciais para redução nos índices de IA moderada e grave (GTSC A2030, 2018).

Nos últimos anos foi perceptível o retrocesso nesse cenário, visto que houve redefinição de algumas políticas públicas e cortes orçamentários que abalam todos esses avanços sociais, ficando então o país sob o risco de voltar ao mapa da fome.

2.3.2 O sistema alimentar: da produção à disponibilidade de alimentos.

Desde o início de sua existência, o homem está envolvido no processo de produção de alimentos, seja na plantação, na caça, na coleta ou no ato de cozer. A cozinha pode ser considerada o primeiro laboratório do ser humano, pela função de transformação que é exercida neste ambiente, visto que, através da descoberta do fogo, há a transformação do alimento em comida, a passagem do cru ao cozido, o que,

de acordo com Lévi-Strauss (2004), conforme citado por Moreira (2010), também representa a modificação da condição biológica do homem para o ser social. Logo, considera-se que o ser humano é aquele capaz de aproveitar os alimentos encontrados na natureza e também de criar a própria comida, que é considerada como o alimento transformado pelas representações culturais e sociais (SOUZA LIMA; NETO; FARIAS, 2015).

Com o passar dos anos, transformações tecnológicas e industriais aconteceram na humanidade, o que acarretou em diversas mudanças no estilo de vida da população, inclusive no que concerne à relação entre o ser humano e o alimento. A produção, conservação e preparo dos alimentos, que se detinham no âmbito da cozinha doméstica, foram transferidas para o setor industrial, e o consumo prevalente de alimentos *in natura* e da “comida de verdade”, cedeu espaço aos produtos alimentícios fabricados pelas grandes multinacionais (CANESQUI; GARCIA, 2005).

Conforme citado anteriormente, a partir da segunda guerra mundial a crença que predominava nos órgãos internacionais era de que a fome e a pobreza seriam decorrentes da baixa produtividade de alimentos. Então, por volta da década de 60, iniciou-se a introdução de novas tecnologias agrícolas nos países de baixa renda, o que ficou conhecida como Revolução Verde. Esse meio de produção era baseado na grande utilização de agrotóxicos, fertilizantes, sementes geneticamente modificadas e formas de irrigação e mecanização com vistas a aumentar a produtividade. Essa estratégia, ao mesmo tempo que aumentou a produção de alimentos, também levou ao crescimento do quantitativo populacional dos que passavam fome e estavam excluídos da sociedade, mostrando então que a produção necessariamente não garantia o acesso aos alimentos (BURITY; FRANCESCHINI; VALENTE, 2010; LEÃO, 2013).

Além disso, destaca-se que essa forma de produção foi responsável pela dependência dos agricultores aos insumos químicos utilizados na plantação, à utilização de sementes geneticamente modificadas e levou ao aumento das grandes desigualdades fundiárias, que ocasionou crescimento no êxodo rural e diversas degradações ambientais. Esses fatores mostraram o quão insustentável foi esse novo meio de produção, visto todas as consequências ambientais, econômicas e sociais e a

não redução da fome, que como se comprova pós Revolução Verde, é uma problemática que não tem gênese na pouca produção de alimentos, mas, na estrutura política e econômica que favorece as injustiças sociais (LEÃO, 2013).

Outro fator a ser destacado é que a estratégia Revolução Verde, que levou ao aumento da produção, também gerou os excedentes alimentares associados à diminuição da diversidade de alimentos ofertados, devastação de biomas nativos para produção com valor de *commodities* no mercado. Esses excedentes começaram a ser utilizados pelas grandes indústrias para produção e comercialização dos alimentos industrializados, trazendo então, um novo padrão de consumo baseado em produtos processados e ricos em aditivos e conservantes, o que levou às consequências na saúde, como as doenças carenciais e as DCNT, que atualmente matam mais do que o problema de escassez de alimentos (BURITY; FRANCESCHINI; VALENTE, 2010; NIEDERLE; JUNIOR, 2018). A grande produção de alimentos e o abastecimento total não são sinônimos de que um país esteja contemplando as dimensões da SAN, visto que essa engloba o modo como os alimentos são produzidos, comercializados e consumidos, considerando os aspectos ambientais, culturais e sociais que estão envolvidos nesse processo (MALUF, 2011).

Atualmente, o objetivo de produzir alimentos está centrado na questão mercadológica, por isso a utilização de grandes tecnologias para a produção de alimentos em larga escala (FILHO; BATISTA, 2010). Entretanto, o que poderia ser considerado um “avanço”, torna-se uma ameaça à soberania e SAN das populações. Produções de alimentos centradas no agronegócio, através das monoculturas, com utilização de agrotóxicos, fertilizantes e sementes transgênicas afetam, além da biodiversidade, a saúde do trabalhador do campo, o direito à terra e a qualidade dos alimentos que chegam à mesa do consumidor.

Com essa visão, o alimento, que é internacionalmente reconhecido como direito humano, passou a ter um significado de mercadoria e as grandes indústrias começaram a definir o que e como as pessoas comem (CANESQUI; GARCIA, 2005; MACHADO; DE LIVEIRA; MENDES, 2016). Como reflexo disso está o aumento no consumo dos produtos alimentícios industrializados, principalmente dos ultraprocessados, que são

formulações ricas em açúcares, gorduras, sódio e diversos aditivos e conservantes. Além de ameaçar a saúde da população, tendo em vista o consequente aumento das doenças crônicas não transmissíveis e as altas prevalências de sobrepeso e obesidade, esse tipo de produção tem um impacto homogeneizador na alimentação e constitui ameaça à cultura e à soberania alimentar dos povos, violando então, o DHANA.

Salienta-se a importância da continuidade nas investigações sobre as desigualdades alimentares, na perspectiva territorial de ambientes construídos que abordem as dificuldades de acesso a alimentos saudáveis (desertos alimentares), a exposição elevada a estabelecimentos que comercializam alimentos não saudáveis (pântanos alimentares) e a repercussão apresentada através dos altos índices de obesidade, que para Diaz-Méndez e García-Espejo (2016), pode ser considerada como a manifestação moderna da pobreza (BRIDLE-FITZPATRICK, 2015; LOPES; MENEZES; ARAÚJO, 2017; SUSHIL et al., 2017).

2.3.3 Consumo alimentar

Conforme citado anteriormente, a SAN pode ser verificada sob duas perspectivas: a do acesso aos alimentos e a da disponibilidade de alimentos. Em relação ao acesso, o objetivo da SAN engloba o comer regularmente e bem, alimentos de qualidade e adequados à cultura da população, com base em práticas saudáveis e com valorização da dimensão do prazer (MALUF; REIS, 2013). Acerca da disponibilidade de alimentos, são levados em consideração o modo como os alimentos são produzidos, comercializados e consumidos, salientando os aspectos sociais, culturais e ambientais envolvidos no modo de produção e comercialização (MALUF; REIS, 2013).

Nas últimas décadas aconteceram mudanças no padrão de consumo alimentar, sendo estas diretamente relacionadas às modificações ocorridas no perfil nutricional da população, com rápido crescimento da prevalência de sobrepeso e obesidade. Sabe-se que em países desenvolvidos é alto o consumo de alimentos industrializados, especificamente dos ultraprocessados, e que nos últimos anos houve aumento no

consumo destes produtos nos países em desenvolvimento, a exemplo do Brasil (MONTEIRO et al., 2013).

O sistema NOVA de classificação de alimentos, que considera a natureza, a finalidade e o grau de processamento, agrupa os alimentos em 3 níveis: alimentos *in natura* ou minimamente processados, alimentos processados e produtos ultraprocessados, e é o modelo dotado pelo Guia Alimentar para População Brasileira (BRASIL, 2014a), tendo sido abordado em diversos estudos, em virtude da relação do padrão de consumo com aspectos, sociais, ambientais e de saúde e bem-estar das populações (ALMEIDA et al., 2018; JULIA et al., 2018; MONTEIRO et al., 2011; MOUBARAC et al., 2013, 2014).

Salienta-se que produtos ultraprocessados são aqueles produzidos pelas grandes indústrias, em processos que envolvem a adição de muitos ingredientes, como sal, açúcar, óleos, gorduras, aditivos alimentares e outras substâncias de uso exclusivamente industrial, tudo isso com o objetivo de torná-los duráveis e com características organolépticas atraentes ao consumidor (BRASIL, 2014a; MONTEIRO et al., 2011). Por essas características, esses produtos têm alta densidade energética, possuem alta carga glicêmica, além de serem pobres em fibras e micronutrientes, ou seja, são ricos em fatores de risco para o desenvolvimento de DCNT's, estando frequentemente associados ao aumento nos casos de obesidade (MONTEIRO et al., 2013).

Entre 2000 e 2013 a venda (em toneladas) de produtos ultraprocessados, a nível mundial, aumentou em 43,7%, sendo que, na América Latina, esse aumento foi maior, cerca de 48% (OPAS, 2015). As vendas a varejo, *per capita*, também tiveram aumento importante em quase todos os países da América Latina. Para essa região, o aumento na venda a varejo de ultraprocessados foi de 27,5% entre 2000 e 2013, já para o Brasil, o aumento foi maior (29,7%) considerando o mesmo período de tempo (OPAS, 2015).

Concordante com esse contexto, estudo realizado com jovens adultos participantes da coorte de Pelotas (RS) encontrou que aproximadamente metade da ingestão calórica diária desta população era proveniente de alimentos ultraprocessados, o que favoreceu o risco para desenvolvimento de doenças crônicas

nesses indivíduos (BIELEMANN et al., 2015). Esse resultado está de acordo com o achado de Monteiro et al. (2011), que analisaram o consumo alimentar em três grandes inquéritos brasileiros e encontraram aumento no consumo de produtos ultraprocessados, representando mais de $\frac{1}{4}$ da energia total consumida pelas famílias, com consequente redução na ingestão de alimentos *in natura*.

Nessa mesma perspectiva, Martins et al. (2013) compararam os resultados das últimas Pesquisas de Orçamentos Familiares (2002-2003 e 2008-2009) e encontraram, em todos os estratos econômicos, com tendência maior naqueles de menor renda, aumento significativo na contribuição calórica dos produtos prontos para consumo, como embutidos, doces, bebidas açucaradas, chocolates, sorvetes e refeições prontas (MARTINS et al., 2013). Ao relacionar o marcador socioeconômico escolaridade com o consumo regular de refrigerantes, ou seja, em cinco ou mais dias na semana, o último resultado disponível do Vigitel - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico encontrou que o maior consumo foi naqueles que possuíam de 9 a 11 anos de estudo e também observou tendência de diminuição do consumo com aumento da idade (BRASIL, 2018).

Ao investigar marcadores de alimentação saudável, o Vigitel ainda observou que apenas cerca de 34,6% da população adulta das capitais brasileiras consumiam frutas e verduras de maneira regular, ou seja, em cinco dias ou mais da semana (BRASIL, 2018). Ao verificar a diferença por sexo, os homens tiveram consumo menor (27,8%) quando comparados às mulheres (40,4%). A população do Recife apresentou realidade semelhante, com frequência de 35,3% de consumo regular destes alimentos e com menor diferença de consumo entre os sexos (32,3% no sexo masculino e 37,6% no sexo feminino) (BRASIL, 2018).

Destaca-se que além da composição nutricional inadequada, que leva às consequências no estado de saúde de uma população, esses produtos ultraprocessados também impactam na cultura alimentar, na vida social e no meio ambiente, tendo em vista sua forma de produção, distribuição e comercialização (BRASIL, 2014a). Reforça-se a questão de que o comer vai além do aspecto biológico, fisiológico e de sobrevivência, mas, diz respeito a um comportamento simbólico e

cultural de uma sociedade (SOUZA LIMA; NETO; FARIAS, 2015), que pode estar sendo afetado pelo atual modelo de produção e consumo. Estudo realizado na Zona da Mata e Semiárido brasileiros, regiões caracterizadas pelo baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), encontrou maior disponibilidade de alimentos energéticos, como açúcar e gordura, e baixa frequência de hortaliças, frutas e de alimentos como macaxeira, inhame e batata doce, o que pode ser um indicativo das mudanças do padrão alimentar, visto que esses alimentos são historicamente tradicionais na região (OSÓRIO et al., 2009).

Faz-se importante salientar que o processo de escolha dos alimentos, na maior parte das vezes, não é decorrente do conteúdo nutricional destes, mas, é devido às influências sociais do cotidiano, que podem estar nas relações familiares, no local de trabalho, na escola e em outros locais de convivência do indivíduo (SOUZA LIMA; NETO; FARIAS, 2015). Ao refletir sobre isso, nota-se que o atual estilo de vida das populações, no qual o aspecto da comensalidade está ameaçado, favorece o consumo de uma alimentação artificial ditada pela indústria e com pouco significado cultural.

Considerando esse contexto, o Guia Alimentar para População Brasileira (BRASIL, 2014) sugere três orientações sobre o ato de comer: comer com regularidade e atenção, em ambientes apropriados e em companhia. Salienta ainda que em meio à global perda de valor e espaço da alimentação *in natura* e de refeições compartilhadas, torna-se importante preservar as tradições alimentares e o compartilhamento doméstico de preparações de refeições, para que todos se sintam responsáveis mesmo em meio às demandas da vida moderna (BRASIL, 2014a). Em concordância com essas orientações e com vistas à promoção da alimentação adequada e saudável de modo autônomo e participativo, o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as políticas públicas traz como princípios para as ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) a valorização da cultura alimentar local e da culinária enquanto prática emancipatória (BRASIL, 2012).

O fator ambiente alimentar tem sido alvo de estudos, visto que se acredita que o ambiente construído, levando em consideração a disponibilidade de estabelecimentos que comercializam alimentos como restaurantes, lanchonetes e redes de *fast foods*, são

capazes de oportunizar ou ser barreira para uma alimentação adequada e saudável (COSTA; OLIVEIRA; LOPES, 2015; JAIME et al., 2011; LOPES; MENEZES; ARAÚJO, 2017). O local de comercialização de alimentos, que pode ocorrer através da rede pública (feiras livres, mercados municipais) e/ou da rede privada (hipermercados, supermercados, atacarejos, mercados de bairro) (LOPES; MENEZES; ARAÚJO, 2017) pode ser considerado como aspecto influenciador na qualidade do consumo alimentar dos indivíduos.

O supermercado pode ser considerado o principal *lôcus* de comercialização de alimentos processados e ultraprocessados, tendo em vista a estratégia de ganho financeiro que se dá através dos altos investimentos em *marketing* para divulgação desses produtos, além da ampla diversidade e disponibilidade de marcas e as promoções que são proporcionadas nesse ambiente (CAMERON; WATERLANDER; SVASTISALEE, 2014; MACHADO et al., 2018). Machado et al. (2018), em pesquisa realizada no Brasil com objetivo de avaliar a associação entre o tipo de estabelecimento de comercialização de alimentos e o consumo de ultraprocessados verificaram que a maior parte dos produtos processados se encontram nos supermercados e que cerca de 60,4% dos ultraprocessados analisados na pesquisa podiam ser verificados nestes estabelecimentos. Os grandes supermercados atuam como um oligopólio que viabiliza a homogeneização da alimentação da população, com a promoção de um modelo de consumo insustentável, e em muitos casos está atrelado à precárias condições de trabalho e desestabilização do comércio local (ESTEVE, 2017).

Então, a fim de promover um modelo de consumo sustentável, faz-se necessária aproximação entre agricultura e nutrição, visto que a partir dessa integração pode-se promover ações e programas de caráter intersetorial com priorização dos alimentos *in natura* provenientes da agricultura familiar, valorização da produção agroecológica e da agrobiodiversidade e consequente promoção do acesso à alimentação diversa, com menor custo e nutricionalmente adequada (MALUF et al., 2015).

2.3.4 Estado nutricional

As manifestações da IA podem ser observadas ao analisar o estado nutricional dos indivíduos. A fome e a desnutrição foram as primeiras associadas à insegurança, e, atualmente, levando-se em consideração o processo de transição nutricional, a obesidade também vem se destacando como um indicativo da situação de IA (MALUF; REIS, 2013). A lógica capitalista do alimento-mercadoria é a que produz as desigualdades sociais e econômicas, visto que esse tipo de sistema agroalimentar não se preocupa com o fato de milhões de pessoas passarem fome ou se alimentarem inadequadamente tornando-se obesos (ESTEVE, 2017). O Plansan 2016-2019 coloca, dentre os seus desafios, o controle e a prevenção dos agravos decorrentes da má alimentação, em virtude da magnitude dessa problemática na população brasileira (CAISAN, 2016).

De acordo com o Vigitel 2017, no conjunto de todas as capitais e Distrito Federal, a frequência de sobrepeso em adultos é de 54% (57,3% para homens e 51,2% para mulheres), resultado semelhante ao cenário encontrado no Recife (54,4%), que apresenta prevalência de 54,5% no sexo masculino e 54,3% no sexo feminino (BRASIL, 2018). Esse percentual é menor do que o observado na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada em 2013, que encontrou prevalência de sobrepeso de 56,9% na população maior de 18 anos (55,6% no sexo masculino e 58,2% no sexo feminino) (IBGE, 2015).

Já em relação à obesidade, o Vigitel encontrou prevalência de 18,9% no conjunto de capitais e 21% no Recife, sendo 20,8% no sexo masculino e 21,1% no sexo feminino, resultados pouco superiores aos encontrados por essa mesma pesquisa no ano anterior, que mostrou 20% de obesidade dentre os adultos do Recife (19,7% no sexo masculino e 20,2% no sexo feminino) (BRASIL, 2018). Para ambos os sexos, a prevalência de obesidade foi menor em adultos até 34 anos e diminuiu com o aumento da escolaridade (BRASIL, 2018). Frequência de obesidade um pouco maior foi encontrada na PNS (2013), com 20,8% na população geral, sendo 16,8% no sexo masculino e 24,4% entre o sexo feminino (IBGE, 2015).

Esses resultados demonstram o fenômeno conhecido por transição nutricional, o qual reflete as modificações do perfil do estado nutricional da população brasileira. Isso pode ser verificado ao analisar a tendência ao longo de quatro grandes inquéritos nacionais: Estudo Nacional de Despesa Familiar (ENDEF) 1974-1975, Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN) 1989 e Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003/2008-2009, através dos quais é possível observar o declínio da prevalência do déficit de peso tanto em homens quanto em mulheres, apresentando atualmente prevalências de 1,8% e 3,6%, respectivamente, evidenciando o controle da desnutrição na população adulta. Em contrapartida, a prevalência do sobrepeso e da obesidade aumentou continuamente em ambos os sexos. No decorrer dos 34 anos (1974-1975 a 2008-2009) observa-se que, por exemplo, no sexo feminino, a prevalência de sobrepeso aumentou em quase duas vezes (de 28,7% para 48,0%) e a obesidade em duas vezes (de 8,0% para 16,9%) (IBGE, 2010).

Em todos os estudos acima citados foi observado que, de modo geral, houve uma tendência de aumento do sobrepeso e obesidade de acordo com a idade, visto que os indivíduos mais velhos apresentaram maior prevalência (BRASIL, 2018, 2017b; IBGE, 2015). Além disso, a escolaridade é outro fator frequentemente associado ao excesso de peso (sobrepeso e obesidade), podendo ter relação diferenciada de acordo com o sexo, como observou Andrade et al. (2015), que encontraram que a maior escolaridade era fator protetor para o excesso de peso no sexo feminino e fator de risco para o sexo masculino (ANDRADE et al., 2015). Essa associação pode ter como explicação o maior acesso à estratégias de controle e perda de peso e a maior pressão social a que as mulheres com maior escolaridade estão sujeitas (ANDRADE et al., 2015). Em contrapartida, em relação aos homens, como justificativa levanta-se a hipótese de que a maior escolaridade pode ser indicativo de melhor nível de renda e que estes exerçam atividades ocupacionais mais sedentárias (ANDRADE et al., 2015).

Diversas investigações buscam associar o estado nutricional com o de IA dos indivíduos (GODOY et al., 2017; GULLIFORD; MAHABIR; ROCKE, 2003; LYONS; PARK; NELSON, 2008; MOHAMMADI et al., 2013; TAYIE; ZIZZA, 2009; VALE et al., 2019; VELÁSQUEZ-MELENDÉZ et al., 2011; WILDE; PETERMAN, 2006). Existem

algumas explicações acerca desse fenômeno. A neurociência tem revelado que o estresse e a ansiedade decorrentes da pobreza e da restrição alimentar involuntária podem acarretar transtornos alimentares caracterizados por dieta na qual é predominante o consumo de alimentos de alta densidade calórica (ADAM; EPEL, 2007; ROCHA et al., 2015). Além disso, há a teoria de que ocorrem adaptações no metabolismo do indivíduo, de forma a economizar energia, consequentes a longos e repetidos períodos de jejum ocorridos no decorrer da vida, inclusive no período intrauterino (ALAIMO; OLSON; FRONGILLO JR., 2001; CABALLERO, 2005; KAIN; VIO; ALBALA, 2003; OLSON, 1999). Com essa adaptação metabólica, o indivíduo tem maior risco para o desenvolvimento de sobrepeso, obesidade e DCNT.

De acordo com Silva (2019), a principal razão para o aumento do sobrepeso e da obesidade é a incapacidade dos sistemas alimentares para fornecer dietas saudáveis, visto que a maioria dos países observam suas populações aumentarem o consumo de alimentos industrializados. O autor destaca ainda que alimentos frescos e nutritivos podem ser caros (SILVA, 2019). Além desse fator, sabe-se que, tendo em vista os limitados recursos financeiros para gastar em alimentação, as pessoas optam em aumentar o consumo de alimentos de baixo custo, os quais na maioria das vezes têm alta densidade calórica e baixo valor nutricional (FAO, 2014; SILVA, 2019).

Por fim, salienta-se recente publicação da revista Lancet (2019), cuja comissão avaliou a interação entre a má nutrição (obesidade, desnutrição e carências nutricionais) e as mudanças climáticas, destacando os efeitos dessas mudanças sobre a saúde e a repercussão na forma de insegurança alimentar, apontando então para a urgente necessidade de soluções sustentáveis, de forma a promover a saúde da população e a manutenção de um ecossistema saudável (KLEINERT; HORTON, 2019; PATTERSON et al., 2019).

3 HIPÓTESE

A insegurança alimentar e nutricional está associada ao excesso de peso, em virtude das mudanças ocorridas no perfil de consumo alimentar da população.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Avaliar a situação de Insegurança alimentar, do consumo alimentar e do estado nutricional de adultos do estado de Pernambuco

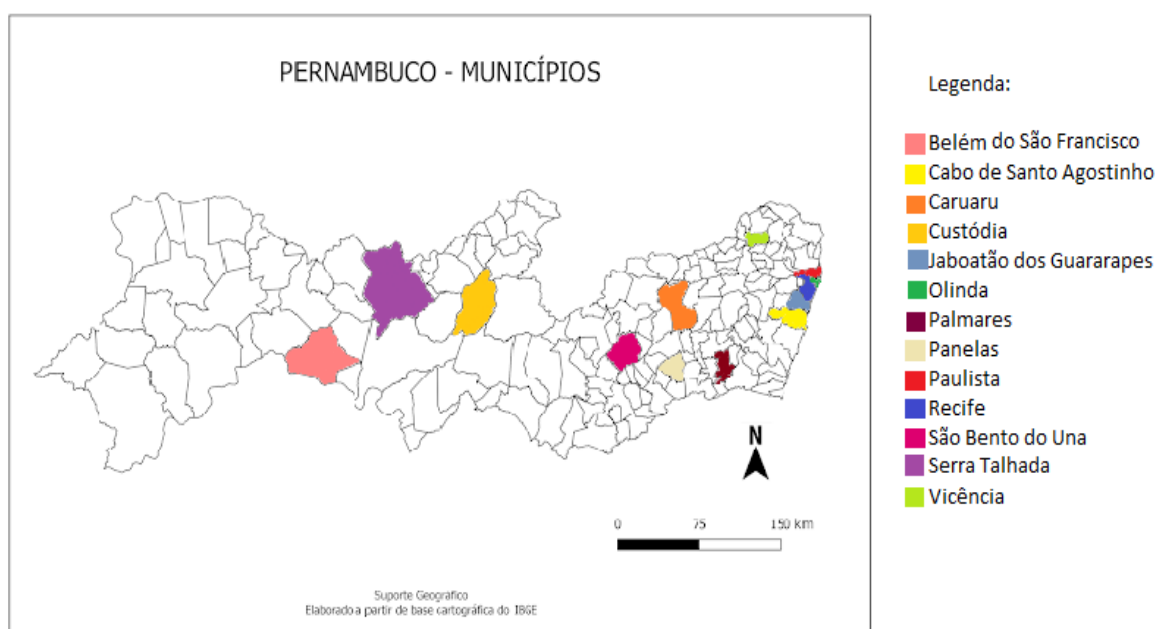
4.2 Objetivos específicos

- Associar fatores socioeconômicos, demográficos e de práticas de alimentação à situação de insegurança alimentar.
- Avaliar a associação da insegurança alimentar e de fatores socioeconômicos, demográficos e de aquisição de alimentos com o consumo alimentar de adultos.
- Avaliar a associação da situação de insegurança alimentar com o estado nutricional de adultos, controlando por fatores socioeconômicos, demográficos e comportamentais.

5 MÉTODOS

Estudo realizado a partir dos dados coletados na pesquisa “*Doenças Crônicas Não Transmissíveis no estado de Pernambuco: prevalência, fatores associados, ações e serviços de saúde*”, também denominada como a IV Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição (PESN), cuja população de estudo são adultos de ambos os sexos, na faixa etária de 20 a 59 anos de idade, moradores de 13 municípios do estado de Pernambuco (Vicência, São Bento do Una, Paudalho, Caruaru, Serra Talhada, Custódia, Belém do São Francisco, Palmares, Olinda, Paulista, Cabo de Santo Agostinho, Jaboatão dos Guararapes e Recife).

Figura 4 - Indicação dos municípios participantes da IV PESN.



Fonte do mapa: www.suportegeografico77.blogspot.com. Acesso em 15/11/2018. Mapa adaptado pela autora.

5.1 Procedimento Amostral

O cálculo amostral foi realizado utilizando-se o EPI-INFO versão 6.04. Para variável insegurança alimentar, levou-se em consideração a prevalência de 61,8% de IA, nível de confiança de 95% e erro amostral de 3%, resultado em amostra mínima de 950 domicílios. O cálculo amostral para investigação do estado nutricional considerou a

prevalência de obesidade de 20%, nível de confiança de 95%, erro amostral variando de 2,5% e efeito do desenho de 1,5, com acréscimo de 15% para as possíveis perdas, resultando em uma amostra aproximada de 1.474 indivíduos, para garantir a representatividade amostral, para a população com idade igual e superior a 20 anos.

A população de interesse para a pesquisa foi constituída pelos domicílios particulares pernambucanos de áreas urbanas e rurais. A base de dados foi composta pela listagem dos setores censitários feita pelo Censo Demográfico de 2010 e do Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEFE) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010. A unidade de seleção amostral foi o domicílio, e foram coletadas, por meio de questionários impressos, informações sobre os adultos residentes no domicílio.

O plano amostral escolhido foi do tipo probabilístico e estratificado em três estágios assim caracterizados:

1. Unidades primárias de seleção: municípios
2. Unidades secundárias de seleção: setores censitários
3. Unidades terciárias de seleção: domicílios

No primeiro estágio, as unidades primárias (municípios) foram classificadas em duas categorias: auto representativas (municípios certos de pertencerem à amostra) e não auto representativas. Os municípios não auto representativos foram sorteados sem reposição e com probabilidade proporcional à população residente, obtida no Censo Demográfico/CNEFE de 2010.

No segundo estágio, as unidades de seleção (setores censitários) também foram selecionadas com probabilidade proporcional e sem reposição, utilizando o número de unidades domiciliares estimadas, também pelo Censo Demográfico/CNEFE de 2010, como medida de tamanho. No terceiro e último estágio, os domicílios foram selecionados dentro de cada setor censitário escolhido no estágio anterior, com probabilidades iguais. Para isso foi realizada uma seleção sistemática, com escolha aleatória de um ponto inicial.

Critérios de exclusão

Foram excluídos gestantes e portadores de doenças debilitantes (como por exemplo, câncer em estágio avançado, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), nefropatias com insuficiência renal, gastroplastia e gastrectomia radical) e problemas/limitações físicas que pudessem comprometer a avaliação antropométrica.

5.2 Trabalho de campo

5.2.1 Seleção e Treinamento das Equipes de Campo

Para o trabalho de campo os técnicos foram devidamente selecionados e treinados para atuarem em duas equipes: a) equipe de entrevistadores; b) equipe de antropometria e de coleta de material biológico. Atividades de coordenação e supervisão do trabalho de campo também foram realizadas por pesquisadores com experiência nas PESN anteriores. A equipe de antropometria recebeu treinamento prévio em consonância com as normas do Manual do Ministério da Saúde (BRASIL, 2002).

O treinamento dos entrevistadores foi realizado no Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), no primeiro semestre de 2015, com duração de 40 horas e constaram de aulas expositivas, discussão do questionário proposto, dramatizações, aulas práticas (avaliação antropométrica) e práticas de campo em comunidade. Após o treinamento alguns ajustes foram feitos no questionário, em decorrência das discussões durante este período.

5.2.2 Coleta de dados

A atividade de coleta de dados foi desenvolvida, na primeira etapa, entre os meses de maio a setembro de 2015, e na segunda etapa, entre os meses de agosto e

dezembro de 2016 quando da liberação de parte dos recursos financeiros da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (Facepe).

O trabalho de campo contou com uma Coordenação Geral sediada no Laboratório de Nutrição em Saúde Pública (LNSP) do Departamento de Nutrição da UFPE, uma Coordenação de Área responsável pelas visitas prévias aos locais da pesquisa e um supervisor de campo (Pesquisadores das Instituições participantes do estudo), além dos quatro entrevistadores, dois técnicos de enfermagem e dois antropometristas, contratados pelo projeto.

As Secretarias de Saúde dos municípios sorteados foram previamente contatadas pela Coordenação de Campo, ocasião em que foram inteiradas sobre o projeto do estudo, dos setores a serem pesquisados nos respectivos municípios e provável data da visita do Coordenador de Área, além de receberem material para divulgação do trabalho junto à população. Nesta fase, foi importante a parceria e colaboração da ESF e do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), em nível local, para a sensibilização das famílias das áreas selecionadas.

O objetivo de uma visita prévia da Coordenação de Área aos municípios, antecedendo a equipe de campo, foi estabelecer articulação com autoridades locais para que as mesmas atuassem como facilitadores da pesquisa, visando à localização das áreas selecionadas para estudo, identificação e contatos com as famílias/adultos, informando-as e preparando-as para a realização do trabalho. Nesta ocasião, ocorreu o preenchimento da planilha do conglomerado com nome do chefe da família, endereço, nome dos adultos, etapa essencial para a composição da amostra.

As entrevistas aconteceram durante os dois períodos do dia, de segunda a sexta-feira e, quando necessário, à noite e nos finais de semana. Ao final de cada período de trabalho, os entrevistadores revisaram e codificaram seus questionários no próprio setor, visando detectar falhas no preenchimento, identificar formulários não preenchidos por ausência de algum membro da família ou outro motivo que exigisse retorno imediato ao domicílio.

Além disso, diariamente, os questionários foram revisados por um supervisor (2ª revisão) para detecção de falhas de preenchimento, ausência de dados e, em seguida, repassados a outro supervisor que realizava uma 3ª revisão, para complementar os dados, caso necessário. Concluída esta etapa, os questionários foram enviados ao LNSP para dupla revisão por parte da equipe técnica. Após o término do trabalho em cada setor, foi preenchida a planilha de controle do conglomerado, com a finalidade de avaliar a cobertura daquele setor, principalmente, no que diz respeito à antropometria e dosagens bioquímicas.

5.2.3 Instrumentos e informações coletadas

O questionário utilizado foi baseado no modelo utilizado pelas II e III PESN/97-2006, para fins comparativos e com as ampliações necessárias para cobrir objetivos adicionais (ANEXO A). Os instrumentos de coleta de dados incluíram os seguintes formulários: identificação do domicílio; registro de pessoas da família; registro e descrição do domicílio e aspectos socioeconômicos e de segurança alimentar; registro do consumo alimentar, morbidades, estilo de vida, registro antropométrico. Para padronizar a forma de coleta e registro dos dados, um manual instrucional foi elaborado e entregue a cada um dos pesquisadores de campo.

5.3 Variáveis Dependentes

5.3.1 Situação de Insegurança Alimentar da família

A situação de insegurança alimentar das famílias foi avaliada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) (ANEXO A). Esta escala consta de 14 perguntas, para os domicílios com crianças e/ou adolescentes. Cada resposta afirmativa do questionário corresponde a um ponto e a soma dos pontos corresponde à pontuação da escala (BRASIL, 2014b). A classificação é dada da seguinte forma:

Tabela 2 - Pontos de corte segundo nível de segurança/insegurança alimentar.

	Domicílios com menores de 18 anos	Domicílios sem menores de 18 anos
Segurança alimentar	0	0
Insegurança Alimentar Leve	1-5	1-3
Insegurança Alimentar Moderada	6-9	4-5
Insegurança Alimentar Grave	10-14	6-8

Fonte: BRASIL (2014).

Neste estudo trabalhou-se a variável insegurança alimentar tanto como desfecho, quanto como variável independente, associando-a ao consumo alimentar e ao estado nutricional. Para análise da insegurança alimentar como variável dependente, agregou-se todas os níveis de insegurança alimentar, recategorizando a variável para 2 categorias de classificação: segurança alimentar / insegurança alimentar (**Quadro 2**).

5.3.2 Consumo Alimentar

Para investigação sobre hábitos alimentares dos adultos foi utilizado um questionário de frequência alimentar (QFA) (ANEXO A), adaptado de Furlan-Viebig e Pastor-Valero (2004) com acréscimo de alguns alimentos regionais e foi registrada a frequência de consumo (poderia ser de 1 a 10 vezes) em cinco períodos: diariamente, semanalmente, mensalmente, anualmente ou nunca (FURLAN-VIEBIG; PASTOR-VALERO, 2004).

Neste trabalho avaliou-se o consumo de alimentos com análise através de escores, a fim de que a frequência de consumo de cada alimento fosse tratada como variável quantitativa. Transformaram-se as categorias de consumo do QFA em escores que representassem o consumo por dias no ano. Para cada alimento, dividiu-se o número de vezes consumidas pela quantidade de dias (dia=1; semana=7; mês=30; ano=365). Assim, por exemplo, se o indivíduo comeu determinado alimento 1 vez por dia, o escore é 1; se comeu 2 vezes por dia o escore é 2; se 3 vezes por semana é

0,428; se 3 vezes por mês é 0,1; se 6 vezes por ano é 0,016 e assim, para todas as frequências relatadas.

Após o cálculo do escore de frequência de consumo, os alimentos foram classificados em três grupos, de acordo com os níveis de processamento do sistema NOVA (MONTEIRO et al., 2010; MOUBARAC et al., 2014): *In natura* ou minimamente processados (Grupo 1), alimentos processados (Grupo 2) e ultraprocessados (Grupo 3). Ao agrupar os alimentos de acordo com esses níveis de processamento, tendo em vista que os grupos alimentares foram compostos por diferentes números de alimentos, calculou-se o escore médio para cada grupo para caracterização do consumo alimentar.

O grupo 1 (*in natura* ou minimamente processados) corresponde aos alimentos que são diretamente extraídos de plantas ou de animais e que foram submetidos apenas a processos de limpeza e processos físicos de remoção de partes não comestíveis ou indesejáveis para fracionamento ou conservação dos alimentos, os quais não incluem adição industrial de sal, açúcar, gorduras ou outras substâncias ao alimento original. Nesse grupo foram incluídas frutas, verduras, raízes e tubérculos, feijões, carnes de gado, de aves, pescados e vísceras, ovos, arroz, macarrão, farinha de mandioca e milho, leite integral, café e suco de frutas.

O grupo 2 (alimentos processados) é composto por aqueles que no processo de fabricação são adicionados sal, açúcar ou outra substância culinária a alimentos *in natura* com o objetivo de aumentar a durabilidade e palatabilidade. Nesse grupo foram inseridos os queijos, o pão francês, atum e sardinha enlatados e a charque.

O grupo 3 (ultraprocessados) é referente às formulações industriais compostas inteiramente ou em sua maior parte de substâncias extraídas de alimentos, derivadas de constituintes de alimentos ou formuladas em laboratório, como corantes, aromatizantes, aditivos, a fim de tornar o produto sensorialmente mais atraente ao consumidor. Esse grupo foi composto por embutidos, pães de forma, pães para hambúrguer ou *hot-dog*, salgadinhos de pacote, biscoitos, bolacha *cream cracker*, macarrão instantâneo, balas e doces, *ketchup*, iogurte integral adoçado e aromatizado, achocolatados, refrigerante e refrescos artificiais.

5.3.3 Estado Nutricional

A avaliação do estado nutricional foi realizada através das medidas antropométricas de peso (kg) e altura (metros), aferidas em duplicata para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). A fim de garantir a acurácia das medidas, quando a diferença entre as avaliações era maior que 100g para o peso e 0,5cm para altura, repetia-se a mensuração e registravam-se as duas medidas com valores mais próximos para posterior realização da média destas.

Para avaliação antropométrica foram obedecidos os procedimentos descritos a seguir:

Os adultos foram pesados descalços e com indumentária mínima, em balança digital (Modelo TANITA – BF-683 w / UM028 3601), com capacidade de 150 kg e escala de 100 gramas. A altura foi realizada com estadiômetro portátil (Alturaexata, Ltda) - milimetrado, com precisão de até (1mm) em toda a sua extensão. Os indivíduos foram colocados em posição ereta, descalços, com membros superiores pendentes ao longo do corpo, os calcanhares, o dorso e a cabeça tocando a coluna de madeira.

O IMC foi determinado pela relação do peso(kg)/altura(m)², sendo utilizados os pontos de corte recomendados pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1995): baixo-peso <18,5kg/m²; eutrofia entre 18,5 e 24,9 kg/m²; sobrepeso entre 25 e 29,9kg/m²; obesidade > 30kg/m². A análise do estado nutricional como variável dependente considerou o excesso de peso resultante da soma dos valores de sobrepeso e obesidade.

5.3.4 Covariáveis

Nesta seção apresenta-se o **Quadro 2**, cujo conteúdo consta das categorizações das variáveis independentes de acordo com o desfecho estudado.

Quadro 2 - Variáveis independentes com respectivas categorizações segundo desfecho analisado.

VARIÁVEIS	CATEGORIZAÇÕES DE ACORDO COM OS DESFECHOS		
	INSEGURANÇA ALIMENTAR	CONSUMO ALIMENTAR	ESTADO NUTRICIONAL
DEMOGRÁFICAS			
Área de residência	Interior Urbano Interior Rural Região Metropolitana		
Sexo do entrevistado ou do chefe da família	Masculino Feminino		
Idade do entrevistado ou do chefe da família	20-29 anos 30-39 anos 40-49 anos 50-59 anos		
Cor/raça do entrevistado ou do chefe da família	Branca Preta/Parda/Amarela/Indígena	Branca Preta Parda/Amarela/Indígena	Branca Preta/Parda/Amarela/Indígena
SOCIOECONÔMICAS E DOMICILIARES			
Situação de insegurança alimentar	---	Segurança alimentar Insegurança alimentar	Segurança alimentar Insegurança leve Insegurança moderada Insegurança grave
Escolaridade do entrevistado ou do chefe da família	< 4 anos de estudo 4 a 7 anos de estudo 8 a 10 anos de estudo ≥ 11 anos de estudo		
Ocupação do entrevistado ou do chefe da família	Não trabalha Desempregado	---	Não trabalha Desempregado

	Trabalhador Formal/Autônomo Trabalhador Informal Aposentado/pensionista/ benefício		Trabalhador Formal/Autônomo Trabalhador Informal Aposentado/pensionista/ benefício
Renda per capita	Até ¼ de salário mínimo >1/4 a <1/2 salário mínimo 1/2 a < 1 salário mínimo >1 salário mínimo		
Classe Social*	B / C1 C2 D / E	---	B / C1 C2 D / E
Recebimento de benefício do PBF	Sim Não		
Gastos no último mês com o benefício do PBF	Comprou apenas alimentos Comprou alimentos e outros itens Não comprou alimentos Não informado/Não está inscrito no PBF	---	Comprou apenas alimentos Comprou alimentos e outros itens Não comprou alimentos Não informado/Não está inscrito no PBF
Nº de moradores no domicílio	≤ 4 pessoas > 4 pessoas	---	≤ 4 pessoas > 4 pessoas
Regime de ocupação do domicílio	Próprio Alugado Cedido, invadido ou outro	---	Próprio Alugado Cedido, invadido ou outro
Tratamento da água de beber	Mineral Fervida/ Filtrada/coada Sem tratamento	---	Mineral Fervida/ Filtrada/coada Sem tratamento
ALIMENTAÇÃO E SAÚDE			
Forma de aquisição dos alimentos para consumo da família	Compra Compra e produz Recebe doações (além de comprar e produzir)		
Local de compra de maior parte dos alimentos da família	Supermercado Mercadinho/quitanda ou venda Feira/Mercado livre	Supermercado Mercadinho/quitanda ou venda Feira/Mercado livre	Supermercado Mercadinho Feira livre, quitanda ou venda Não sabe/Não informado

Leitura dos ingredientes no rótulo dos produtos	---	Sempre/às vezes Raramente/nunca	Sempre Às vezes Raramente/nunca Não informado
Leitura do valor nutricional no rótulo dos produtos	---	---	Sempre Às vezes Raramente/nunca
Opinião sobre alimentação da família a partir do recebimento do PBF	Melhorou muito Melhorou Não mudou Não informado/Não está inscrito no PBF	---	Melhorou muito Melhorou Não mudou Não informado/Não está inscrito no PBF
Opinião sobre a qualidade da alimentação da família	Muito boa/boa Regular Ruim/muito ruim	---	Muito boa/boa Regular Ruim/muito ruim
Alimentos que faltam para alimentação da família ser melhor	Nenhum Minimamente processados** Ultraprocessados*** Todos	---	Nenhum Minimamente processados** Ultraprocessados*** Todos
Substitui comida do almoço por lanche	---	---	Nunca 1 a 2 dias na semana ≥ 3 dias na semana Não informado
Substitui comida do jantar por lanche	---	---	Nunca 1 a 2 dias na semana ≥ 3 dias na semana Não informado
Autoavaliação do estado atual de saúde	---	---	Excelente/muito bom Bom Regular Ruim Não informado

--- Variável não analisada segundo desfecho.

* Realizada adaptação da classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2016).

** Foram agrupadas: Frutas, verduras, carnes, feijão, arroz, macarrão, leite e queijo.

*** Foram agrupados: logurte, biscoitos ou outros alimentos industrializados.

Fonte: a autora.

5.4 Processamento e Análise dos Dados

Os dados foram digitados em dupla entrada e processados no software EPI INFO™, versão 3.5.1. Foi utilizado o software SPSS *Statistics*, versão 13.0 e em todas as análises foram consideradas estatisticamente significantes aquelas associações com $p \leq 0,05$.

5.4.1 Desfecho 1 – Insegurança Alimentar

Foram realizadas as frequências simples e percentuais para análise descritiva das variáveis categóricas e o teste qui-quadrado para verificar a associação entre as variáveis independentes e o desfecho, além do cálculo da Razão de Prevalência (RP) com o respectivo intervalo de confiança de 95%.

Naquelas variáveis que possuíam poucos valores ausentes (*missing values*) foi utilizado o recurso estatístico da imputação múltipla. Receberam valores a partir da imputação múltipla: segurança alimentar e nutricional (07 *missing values*) e participação do PBF (01 *missing value*).

A fim de controlar os possíveis fatores de confusão, foi realizada a Regressão de *Poisson* com variância robusta com aquelas variáveis cujo $p \leq 0,20$ na análise bivariada. Antes de realização da regressão, foi testada a ocorrência de multicolinearidade, o que não foi detectado. As variáveis foram divididas em 3 blocos: no bloco 1 foram incluídas as socioeconômicas (escolaridade do chefe, ocupação do chefe, renda familiar *per capita* e participação no PBF), no bloco 2 as demográficas (área de residência, idade do chefe da família, nº de moradores e regime de ocupação do domicílio, classe social e tratamento da água de beber) e por fim, no bloco 3 foram introduzidas aquelas referentes às práticas e opiniões sobre alimentação.

5.4.2 Desfecho 2 – Consumo alimentar

Foram realizadas as frequências simples e percentuais para análise descritiva das variáveis categóricas e, tendo em vista que os escores de frequência de consumo alimentar são variáveis em escala ordinal, foram descritos na forma de mediana e intervalo interquartilico (IQ).

A associação entre as variáveis independentes e o consumo alimentar foi avaliada através dos testes “U” de *Mann Whitney* (duas medianas) e *Kruskal Wallis* (mais de duas medianas), com aplicação, nesse último caso, do teste “U” de *Mann Whitney a posteriori*.

5.4.3 Desfecho 3 – Estado nutricional

Foram calculadas as frequências simples e percentuais para análise descritiva das variáveis categóricas, além do teste qui-quadrado para verificação da associação entre as variáveis independentes e o desfecho, além do cálculo da Razão de Prevalência (RP) com o respectivo intervalo de confiança de 95%.

Para controle das variáveis de confusão foi realizada a Regressão de *Poisson* com variância robusta com aquelas variáveis cujo $p \leq 0,20$ na análise bivariada. Foi observada a multicolinearidade entre as variáveis comportamentais e de práticas de alimentação, conforme pode ser observado na matriz de correlação (**Tabela 3**). Dentre essas, optou-se por utilizar na regressão a variável autoavaliação de saúde, em virtude de estar frequentemente associada nos estudos que investigam o excesso de peso.

As variáveis foram divididas em 3 blocos: no bloco 1 foram incluídas biológicas (sexo, idade, cor), no bloco 2 as socioeconômicas, demográficas e situação de segurança alimentar (ocupação, área de moradia, classe social, tratamento da água de beber e segurança alimentar) e no bloco 3 a autoavaliação de saúde.

Tabela 3 - Matriz de correlação entre as variáveis comportamentais e de práticas de alimentação.

Variáveis	1	2	3	4	5	6
1.Tabagismo	1					
2.Etilismo	0,679**	1				
3. Lê os ingredientes no rótulo	0,579**	0,632**	1			
4.Substituiu comida do almoço por lanches	0,821**	0,835**	0,668**	1		
5.Substitui comida do jantar por lanches	0,810**	0,823**	0,657**	0,933**	1	
6.Autoavaliação do estado atual de saúde	0,710**	0,724**	0,594**	0,826**	0,799**	1

Correlação de *Pearson*. **Nível de significância $p < 0,01$.

Fonte: a autora.

5.5 Considerações Éticas

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco em atendimento às normas regulamentares de pesquisas envolvendo seres humanos – Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CAAE: 07803512.9.0000.5208) (ANEXO B). A coleta de dados foi iniciada após aprovação por este Comitê e após o sujeito da pesquisa concordar em participar, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (ANEXO C). Antes da aplicação dos questionários, os entrevistadores explicaram os objetivos da pesquisa, bem como, a confidencialidade dos dados.

Para os casos de diabetes, dislipidemias, hipertensão arterial e outras patologias, a equipe de pesquisa encaminhava o entrevistado para o acompanhamento clínico pela equipe da Estratégia Saúde da Família do município em questão, conforme acordado previamente com a Coordenação de Atenção Básica da Secretaria Estado de Pernambuco e Secretarias Municipais de Saúde que participaram do estudo.

6 RESULTADOS

Os resultados apresentados a seguir são referentes ao cenário da segurança alimentar de domicílios pernambucanos e aos aspectos qualitativos do consumo alimentar e situação do estado nutricional de adultos residentes destes domicílios investigados.

Para melhor compreensão dos fatores associados e sobre como cada um - segurança alimentar, consumo alimentar e estado nutricional - se apresenta no estado de Pernambuco, optou-se por apresentá-los separadamente, fazendo a inter-relações entre os mesmos na seção de discussão.

6.1 Situação de Insegurança Alimentar

Ao avaliar a situação de segurança alimentar, verificou-se que dentre os 1.008 domicílios investigados, 68,4% estavam em situação de IA (25,3% em IA leve, 31,4% de IA moderada e 11,7% em IA grave), conforme a **Gráfico 1**.

Ao analisar o perfil dos domicílios, destaca-se que aproximadamente 64% estavam localizados do interior, 72,3% tinham alguém do sexo masculino como chefe da família, que, em sua maioria (61,3%), estavam na faixa entre 30 e 59 anos (**Tabela 4**). Ainda sobre o chefe da família, a maioria não era de cor branca (74%), 39,1% possuíam até 4 anos de estudo e 38% estavam trabalhando formalmente. Sobre a situação econômica das famílias, observa-se ainda na **Tabela 4** que a maioria tinha renda *per capita* de até $\frac{1}{2}$ salário mínimo (71,6%) e 52,2% eram beneficiários do PBF. Acerca das características dos domicílios, 63,7% possuíam ≤ 4 moradores, a residência era própria (65,5%), grande parte (77,6%) estava classificada como classe social C2, D ou E e cerca de 36% consumiam água sem tratamento (**Tabela 4**).

Na análise bivariada foi observada associação significativa entre o local de moradia e a IA, mostrando que 78,4% dos moradores do interior urbano estavam em situação de insegurança (**Tabela 4**). Além disso, também pode ser observada prevalência significativamente maior de IA à medida que há diminuição da idade e

escolaridade do chefe da família e entre os trabalhadores informais e desempregados. O percentual de IA também foi significativamente maior nos estratos de menor renda, entre os beneficiários do PBF, naqueles domicílios com mais que 4 moradores, nos domicílios que não eram próprios, naqueles enquadrados nas classes sociais D e E e nas residências que consumiam água sem tratamento (**Tabela 4**).

No que concerne às práticas e opiniões sobre alimentação, destaca-se na **Tabela 5** que maior parte dos domicílios tinha alimentos adquiridos a partir da compra (83,1%), 50,4% tinham o supermercado como principal local de compra, e, dentre os beneficiários do PBF, a maioria referia comprar alimentos ou alimentos e outros itens para subsistência da família. Quanto à opinião sobre a alimentação a partir do recebimento do benefício do PBF, a maioria dos inscritos no programa relatou ter melhorado e, de maneira geral, 53% dos entrevistados consideravam a alimentação da família boa ou muito boa. Ao serem questionados sobre o alimento que falta para melhorar a alimentação da família, 58,3% citaram alimentos minimamente processados (**Tabela 5**).

Na **Tabela 5** verifica-se que a IA é significativamente maior dentre os indivíduos que referiam comprar e produzir alimentos, nos que comprou maior parte dos alimentos da família na feira ou mercado livre e dentre os que relataram ter comprado alimentos e outros itens com o benefício do PBF. Além disso, a IA foi significativamente maior naqueles que achavam a alimentação da família ruim ou muito ruim e nos que referiram que faltavam todos os alimentos para melhorar a alimentação da família.

Ao realizar a análise multivariada, permaneceram significativamente associados à IA as variáveis escolaridade do chefe da família, renda familiar *per capita*, participação no PBF, nº de moradores e regime de ocupação do domicílio e classe social, conforme é apresentado na **Tabela 6**. Quanto às variáveis relacionadas à alimentação, o local de compra de maior parte dos alimentos e a opinião sobre a alimentação a partir do PBF não permaneceram com associação estatisticamente significativa.

6.2 Consumo Alimentar

Para avaliação do consumo alimentar foram entrevistados 1.066 indivíduos. Ao analisar as características demográficas desta população, destaca-se que a maioria (59,8%) residia no interior, era do sexo feminino (62,9%), estava na faixa entre 20-39 anos (63,3%) e não era de cor branca (76,2%). Quanto ao perfil socioeconômico, aproximadamente 50% dos entrevistados tinham até 7 anos de estudo, cerca de 76% tinham renda familiar *per capita* de até $\frac{1}{2}$ salário mínimo e 55% recebiam benefício do PBF (**Tabela 7**).

Ao verificar a ocorrência de IA, destaca-se que aproximadamente 70% dos indivíduos estavam nesta situação (**Tabela 8**). Sobre o modo de aquisição de alimentos, 82,7% referiram comprá-los, com pouca diferença no percentual de escolha entre os estabelecimentos para compras. Por fim, observa-se na que a maioria dos entrevistados (76,3%) raramente ou nunca tinham a prática de leitura dos ingredientes no rótulo dos produtos.

Ao avaliar o consumo alimentar, conforme observado na **Gráfico 2**, a maior mediana de consumo foi para o grupo dos minimamente processados (Med=0,30; IQ=0,24-0,38), seguido dos processados (Med=0,24; IQ=0,14-0,38) e por último, o grupo dos ultraprocessados (Med=0,13; IQ=0,08-0,21).

Na **Tabela 9** é possível observar as associações entre as variáveis sociodemográficas e o consumo, na qual nota-se que os residentes da RMR apresentaram o maior escore de consumo de processados ($p<0,001$) e aqueles moradores do IR o menor consumo de processados e ultraprocessados ($p<0,001$). Verifica-se ainda no sexo masculino maior mediana de consumo de alimentos minimamente processados ($p=0,001$) e, naqueles mais jovens (20 a 29 anos), menor consumo deste grupo de alimentos ($p=0,04$). Ainda em relação à idade, observa-se a tendência à diminuição no consumo de ultraprocessados à medida que a faixa etária aumenta ($p<0,001$).

Ainda na **Tabela 9**, observa-se que a população de cor branca apresentou maior consumo de processados ($p=0,001$). Quanto à associação com a escolaridade, foi

possível verificar menor consumo de processados e ultraprocessados pelos indivíduos com menos de 4 anos de estudo ($p < 0,001$). Aqueles com menor renda familiar ($\leq \frac{1}{4}$ de salário mínimo) foram os que apresentaram menor consumo de minimamente processados e de processados ($p < 0,001$). Em relação à variável recebimento do bolsa família, verificou-se menor consumo de processados por aqueles que recebiam o benefício ($p < 0,001$).

A variável segurança alimentar esteve associada estatisticamente a todas as categorias de consumo, conforme **Tabela 10**. De forma geral, observou-se diminuição no escore de consumo para todos os grupos alimentares à medida que houve aumento na gravidade da situação de IA (**Tabela 10**).

Sobre o modo de aquisição de alimentos, é possível destacar que aqueles que referiram ser produtores de alimentos foram os que tiveram menor escore de consumo de alimentos processados ($p < 0,001$). Além disso, os indivíduos que compravam a maior parte da alimentação da família em supermercados foram os que apresentaram maior consumo de minimamente processados, de processados e de ultraprocessados (**Tabela 10**). No que concerne ao hábito de leitura dos ingredientes nos rótulos, quem costumava ler apresentou maior consumo de alimentos minimamente processados ($p < 0,001$) e processados ($p = 0,004$).

6.3 Estado Nutricional

Para investigação do estado nutricional foram avaliados 1.419 indivíduos, 62,2% estavam com excesso de peso, sendo destes 35,9% com sobrepeso e 26,3% com obesidade, conforme **Gráfico 3**.

Ao caracterizar esta população, observa-se que 66,5% são do sexo feminino, em sua maioria com idade entre 20 e 39 anos (66,1%), de cor preta, parda, amarela ou indígena (75,8%) e residente do interior (65,3%), conforme pode ser observado na **Tabela 11**. Quanto às características socioeconômicas, destaca-se que aproximadamente 66% tem até 10 anos de estudo, apenas 28,1% trabalham formalmente e a minoria de 5,0% possui renda familiar *per capita* ≥ 1 salário mínimo.

Considerando esse contexto, observa-se ainda que 76,7% estão classificados dentre as classes sociais C2, D ou E, sendo 56,2% beneficiários do PBF. Ainda na **Tabela 11**, quanto à situação de moradia, 56,7% residem com 4 pessoas ou menos, 65,7% em residência própria e, no que concerne ao tratamento de água para beber, mais da metade dos indivíduos (55,7%) não consome água mineral. Sobre a situação de segurança alimentar, 71,2% estava em situação de insegurança, sendo 32,8% classificados na categoria moderada.

Ao realizar a análise bivariada, observou-se que a prevalência de excesso de peso foi estatisticamente maior no sexo feminino (64,9%), naqueles com idade entre 40 e 49 anos (73,3%), de cor branca (67,3%) e dentre os residentes da RMR (68,1%). Também foram encontradas maiores prevalências de excesso de peso nos indivíduos que não trabalhavam (65,5%), nos trabalhadores formais (65,3%) e naqueles de classe social C2 (**Tabela 11**).

Quanto à variável condição de segurança alimentar, a associação não se mostrou estatisticamente significativa, entretanto, considera-se importante notar que as maiores prevalências de excesso de peso foram nos indivíduos em situação de segurança (66,7%) e IA grave (64,3%) (**Tabela 11**).

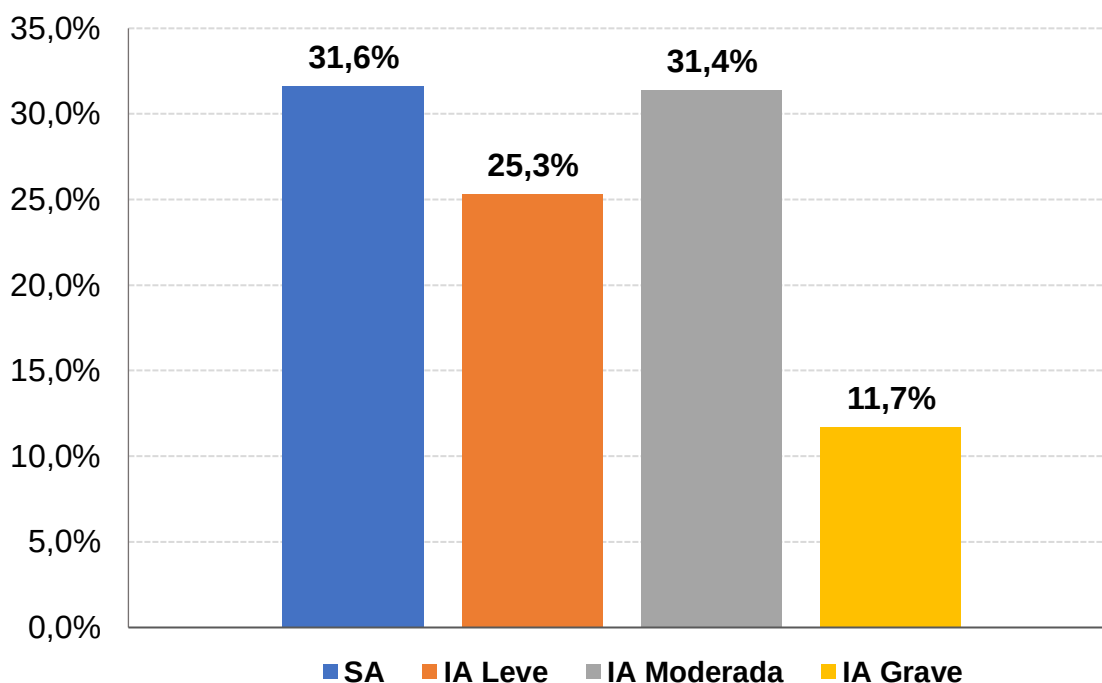
Sobre as características comportamentais, verifica-se na **Tabela 12** que a maioria dos entrevistados não tinha o hábito de fumar (61,7%) e 47,6% não bebiam. Quanto aos gastos com o dinheiro recebido pelo PBF, a maioria afirmou comprar alimentos e outros itens com esse recurso. Além disso, 83,5% referiram adquirir alimentos através da compra, sendo esta realizada, na maioria dos casos, em supermercado (50,2%). Ainda na **Tabela 12**, é possível observar que 55,3% e 79,54% dos entrevistados não costumavam ler os ingredientes e o valor nutricional nos rótulos dos produtos, respectivamente. No que concerne ao hábito de trocar a comida do almoço e do jantar por lanches, a maioria da população investigada (62,2% e 60,2%, respectivamente) referiram nunca ter essa prática. Foi possível investigar também as opiniões sobre alimentação e saúde, o que revelou que apenas 2,5% achavam a qualidade da alimentação da família ruim, grande parte acreditava que com o auxílio do

PBF a alimentação havia melhorado ou melhorado muito e 35% consideravam bom o estado atual de saúde (**Tabela 12**).

Ao associar os comportamentos, práticas e opiniões com o estado nutricional, observou-se associação estatisticamente significativa de maior prevalência de excesso de peso entre os indivíduos não fumantes (66,1%), que faziam uso de bebida alcoólica (66,1%) e que às vezes costumavam ler os ingredientes nos rótulos dos produtos (70,7%) (**Tabela 12**). Ainda verificaram-se maiores prevalências de excesso de peso naqueles que referiram nunca trocar almoço (64,6%) ou jantar (64,6%) por lanches e dentre os que achavam seu estado de saúde ruim (72,6%).

Após a análise multivariada permaneceram significativamente associadas ao excesso de peso as variáveis biológicas e demográficas: sexo, idade, cor e área de residência. No bloco das variáveis comportamentais, a autoavaliação do estado atual de saúde manteve a significância estatística, conforme pode ser observado na **Tabela 13**.

Gráfico 1 - Situação de insegurança alimentar de domicílios do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.



Fonte: a autora.

Tabela 4 - Insegurança alimentar segundo características demográficas e socioeconômicas de domicílios do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.

VARIÁVEIS	TOTAL (N=1008)		SA		IA		p*
	n	%	n	%	n	%	
Área de residência							<0,001
Região Metropolitana do Recife	364	36,1	142	39,0	222	61,0	
Interior Rural	352	34,9	114	32,4	238	67,6	
Interior Urbano	292	29,0	63	21,6	229	78,4	
Sexo do chefe da família							0,270
Feminino	279	27,7	81	29,0	198	71,0	
Masculino	729	72,3	238	32,6	491	67,4	
Idade do chefe da família (anos)							<0,001
≤29	206	20,4	55	26,7	151	73,3	
30-39	266	26,4	73	27,4	193	72,6	
40-49	192	19,0	57	29,7	135	70,3	
50-59	160	15,9	47	29,4	113	70,6	
≥ 60	184	18,3	87	47,3	97	52,7	
Cor do chefe da família							0,347
Preta/Parda/Amarela/Indígena	746	74,0	230	30,8	516	69,2	
Branca	262	26,0	89	34,0	173	66,0	
Escolaridade do chefe da família							<0,001
< 4 anos	394	39,1	99	25,1	295	74,9	
4 a 7 anos	268	26,6	81	30,2	187	69,8	
8 a 10 anos	137	13,6	46	33,6	91	66,4	
≥11 anos	209	20,7	90	43,1	119	56,9	
Ocupação do chefe da família							<0,001
Não trabalha	53	5,3	17	32,1	36	67,9	
Desempregado	107	10,6	18	16,8	89	83,2	
Trabalhador informal	252	25,0	48	19,0	204	81,0	
Aposentado/benefício	213	21,1	91	42,7	122	57,3	
Trabalhador formal/autônomo	383	38,0	145	37,9	238	62,1	
Renda per capita(SM)**							<0,001
Até ¼	382	37,9	53	13,9	329	86,1	
>1/4 a <1/2	340	33,7	106	31,2	234	68,8	
½ a < 1	179	17,8	93	52,0	86	48,0	
>1	53	5,3	43	81,1	10	18,9	
Não informado	54	5,3	24	44,4	30	55,6	
Recebe Bolsa Família							<0,001
Sim	526	52,2	108	20,5	418	79,5	
Não	482	47,8	211	43,8	271	56,2	

Nº de moradores no domicílio							<0,001
>4	366	36,3	78	21,3	288	78,7	
≤ 4	642	63,7	241	37,5	401	62,5	
Regime de ocupação do domicílio							<0,001
Cedida/Invadida/Outro	110	10,9	24	21,8	86	78,2	
Alugada	238	23,6	50	21,0	188	79,0	
Própria	660	65,5	245	37,1	415	62,9	
Classe social							<0,001
D / E	401	39,8	70	17,5	331	82,5	
C2	381	37,8	125	32,8	256	67,2	
B / C1	226	22,4	124	54,9	102	45,1	
Tratamento de água para beber							<0,001
Fervida/Filtrada/Cooda	190	18,9	48	25,3	142	74,7	
Sem tratamento	363	36,0	88	24,2	275	75,8	
Mineral	455	45,1	183	40,2	272	59,8	

*Teste qui-quadrado de *Pearson*

**SM: Salário Mínimo (2015: R\$788/ 2016: R\$880)

Fonte: a autora.

Tabela 5 - Insegurança alimentar segundo práticas e opiniões sobre a alimentação de adultos do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.

VARIÁVEIS	TOTAL (N=1008)		SA		IA		p*
	n	%	n	%	n	%	
Maneira de aquisição de alimentos para consumo							<0,001
Compra	838	83,1	292	34,8	546	65,2	
Recebe doações (além de comprar e/ou produzir)	106	10,5	18	17,0	88	83,0	
Compra e produz	64	6,4	9	14,1	55	85,9	
Local de compra de maior parte dos alimentos da família							<0,001
Feira/Mercado livre	24	2,4	4	16,7	20	83,3	
Mercadinho/Quitanda/Venda	476	47,2	119	25,0	357	75,0	
Supermercado	508	50,4	193	38,0	315	62,0	
Gastos no último mês com o benefício do PBF							<0,001
Comprou alimentos e outros itens	195	19,3	25	12,8	170	87,2	
Comprou apenas alimentos	212	21,0	34	16,0	178	84,0	
Não comprou alimentos	116	11,5	48	41,4	68	58,6	
Não informado / Não está inscrito no PBF	485	48,2	212	43,7	273	56,3	
Opinião sobre alimentação a partir do recebimento do PBF							0,119
Melhorou muito	53	5,3	7	13,2	46	86,8	
Melhorou	369	36,6	73	19,8	296	80,2	
Não mudou	101	10,0	27	26,7	74	73,3	
Não está inscrito no PBF/Não informado	485	48,1	212	43,7	273	56,3	
Opinião sobre a qualidade da alimentação da família							<0,001
Regular	447	44,3	92	20,6	355	79,4	
Ruim/Muito ruim	27	2,7	2	7,4	25	92,6	
Muito boa/Boa	534	53,0	225	42,1	309	57,9	
Alimentos que faltam para melhorar alimentação da família							<0,001
Minimamente processados	588	58,3	118	20,1	470	79,9	
Ultraprocessados	12	1,2	2	16,7	10	83,3	
Todos	52	5,2	7	13,5	45	86,5	
Nenhum	356	35,3	192	53,9	164	46,1	

*Teste qui-quadrado de Pearson

Fonte: a autora.

Tabela 6 - Regressão de Poisson dos fatores socioeconômicos, demográficos e de alimentação associados à insegurança alimentar de domicílios do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.

VARIÁVEIS	RP BRUTA		RP AJUSTADA		p
	RP	IC95%	RP	IC95%	
Bloco 1					
Escolaridade do chefe da família					0,002
< 4 anos	1,32	1,16-1,51	1,24	1,09-1,40	
4 a 7 anos	1,24	1,07-1,43	1,12	0,98-1,28	
8 a 10 anos	1,16	0,98-1,38	1,08	0,92-1,26	
≥11 anos	1,00		1,00		
Renda per capita (SM)*					<0,001
Não informado	2,94	1,60-5,40	2,76	1,51-5,04	
Até ¼	4,56	2,61-7,99	3,90	2,23-6,84	
>1/4 a <1/2	3,65	2,08-6,40	3,30	1,89-5,78	
½ a < 1	2,55	1,43-4,54	2,42	1,37-4,30	
>1	1,00		1,00		
Recebe Bolsa Família					0,027
Sim	1,41	1,29-1,55	1,11	1,01-1,22	
Não	1,00		1,00		
Bloco 2*					
Nº de moradores no domicílio					0,003
>4	1,26	1,16-1,36	1,12	1,04-1,21	
≤ 4	1,00		1,00		
Regime de ocupação do domicílio					<0,001
Cedida/Invadida/Outro	1,24	1,11-1,39	1,10	0,99-1,22	
Alugada	1,26	1,15-1,37	1,20	1,10-1,31	
Própria	1,00		1,00		
Classe social					<0,001
D / E	1,83	1,57-2,13	1,40	1,18-1,65	
C2	1,49	1,27-1,75	1,23	1,05-1,44	
B / C1	1,00		1,00		
Bloco 3**					
Maneira de aquisição de alimentos para consumo					<0,001
Compra	0,76	0,68-0,85	0,80	0,71-0,89	
Recebe doações (além de comprar e/ou produzir)	0,97	0,85-1,10	0,88	0,77-1,00	
Compra e produz	1,00		1,00		
Gastos no último mês com o benefício do PBF					0,001
Não está inscrito no PBF/ Não	0,96	0,81-1,14	1,19	0,70-2,02	

informado				
Comprou alimentos e outros itens	1,49	1,26-1,75	1,31	1,13-1,51
Comprou apenas alimentos	1,43	1,22-1,69	1,25	1,08-1,44
Não comprou alimentos	1,00		1,00	
Opinião sobre a qualidade da alimentação da família				0,005
Regular	1,37	1,26-1,50	1,14	1,05-1,23
Ruim/Muito ruim	1,60	1,41-1,82	1,13	0,97-1,32
Muito boa/Boa	1,00		1,00	
Alimentos que faltam para melhorar alimentação da família				<0,001
Minimamente processados	1,73	1,54-1,95	1,49	1,33-1,67
Ultraprocessados	1,81	1,37-2,39	1,54	1,19-1,97
Todos	1,88	1,61-2,19	1,45	1,25-1,68
Nenhum	1,00		1,00	

**Bloco 2*: ajustado pelas variáveis do *Bloco 1* e por: área de moradia, idade do chefe da família e tratamento de água para beber.

***Bloco 3*: ajustado pelas variáveis dos *Blocos 1* e *2* e pelas variáveis local de compra de maior parte dos alimentos da família e opinião sobre alimentação da família a partir do recebimento do PBF.

Fonte: a autora.

Tabela 7 - Características demográficas e socioeconômicas de adultos do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.

Variáveis	n	%
Área de residência		
Região Metropolitana do Recife	429	40,2
Interior Urbano	348	32,7
Interior Rural	289	27,1
Sexo		
Masculino	395	37,1
Feminino	671	62,9
Idade (anos)		
20 - 29	330	31,0
30 – 39	344	32,3
40 – 49	211	19,7
50 - 59	181	17,0
Cor/Raça		
Branca	254	23,8
Preta	100	9,4
Parda/amarela/indígena**	712	66,8
Escolaridade (anos)		
< 4 anos	263	24,7
4 a 7 anos	266	25,0
8 a 10 anos	184	17,2
≥ 11 anos	353	33,1
Renda per capita (SM)		
Até 1/4	421	39,5
>1/4 a <1/2	388	36,4
1/2 a < 1	189	17,7
>1	68	6,4
Recebe Bolsa Família		
Sim	586	55,0
Não	480	45,0

*SM: Salário Mínimo (2015: R\$788/ 2016: R\$880)

**Amarela e indígena: 8 casos (0,8%)

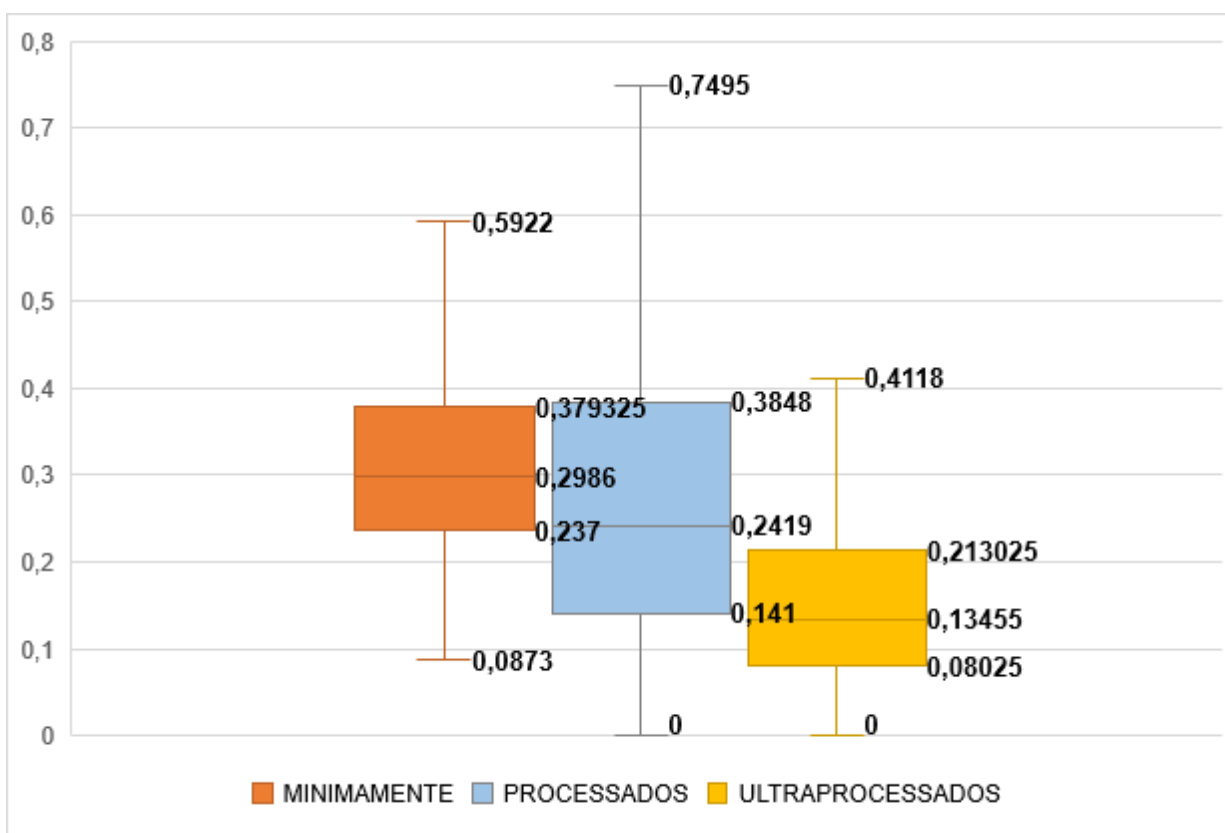
Fonte: a autora.

Tabela 8 - Situação de insegurança alimentar e práticas de aquisição de alimentos de adultos do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.

Variáveis	n	%
Insegurança Alimentar (IA) (n=1056)		
Segurança alimentar	307	29,1
IA leve	273	25,9
IA moderada	351	33,2
IA grave	125	11,8
Como adquire alimentos para consumo		
Compra	882	82,7
Compra e produz	67	6,3
Recebe doações (além de comprar e/ou produzir)	117	11,0
Local de compra de maior parte dos alimentos da família		
Supermercado	530	49,7
Mercadinho/ Feira livre/Quitanda/Venda	536	50,3
Leitura dos ingredientes no rótulo dos produtos		
Sempre/Às vezes	252	23,7
Raramente/ Nunca	814	76,3

Fonte: a autora.

Gráfico 2 - Distribuição dos escores (mínimo, Q1, mediana, Q3 e máximo) de consumo de acordo com o nível de processamento de alimentos. Pernambuco, Brasil, 2015-2016.



Fonte: a autora.

Até 1/4	0,28 ^a	0,22-0,36	0,21 ^a	0,10-0,34	0,13	0,08-0,21
>1/4 a <1/2	0,31 ^b	0,25-0,39	0,26 ^b	0,14-0,37	0,14	0,09-0,21
1/2 a < 1	0,31 ^b	0,24-0,38	0,28 ^c	0,19-0,44	0,14	0,08-0,24
>1	0,32 ^b	0,28-0,39	0,29 ^{b,c}	0,20-0,40	0,11	0,05-0,18
<i>p-valor</i> ^{**}	<0,001		<0,001		0,15	
Recebe	Bolsa					
Família						
Sim	0,30	0,23-0,38	0,22	0,11-0,34	0,13	0,08-0,21
Não	0,30	0,24-0,37	0,26	0,17-0,41	0,13	0,08-0,21
<i>p-valor</i> [*]	0,67		<0,001		0,96	

Med: Mediana; IQ: Intervalo Interquartilico.

*Teste "U" de Mann Whitney; **Teste de Kruskal Wallis. Teste *a posteriori*: Teste "U" de Mann Whitney.

a,b,c,d Letras diferentes, diferenças estatísticas entre as categorias.

Fonte: a autora.

Tabela 10 - Medianas e intervalos interquartílicos dos escores de consumo alimentar segundo situação de insegurança alimentar e práticas de aquisição de alimentos de adultos do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.

Variáveis	Grupos de alimentos (escores de consumo)					
	In natura ou minimamente processados		Processados		Ultraprocessados	
	Med	IQ	Med	IQ	Med	IQ
Condição de Segurança Alimentar						
Segurança alimentar	0,31 ^a	0,25-0,39	0,29 ^a	0,18-0,40	0,14 ^a	0,08-0,23
IA leve	0,31 ^a	0,25-0,38	0,26 ^a	0,15-0,38	0,14 ^a	0,09-0,22
IA moderada	0,29 ^b	0,23-0,38	0,22 ^b	0,11-0,35	0,13 ^a	0,08-0,21
IA grave	0,26 ^c	0,20-0,36	0,20 ^b	0,09-0,34	0,11 ^b	0,06-0,19
<i>p</i> -valor**	<0,001		<0,001		0,003	
Como adquire alimentos para consumo						
Compra	0,30	0,24-0,38	0,26 ^a	0,14-0,40	0,13	0,08-0,21
Compra e produz	0,32	0,25-0,40	0,18 ^b	0,10-0,27	0,11	0,07-0,18
Recebe doações (além de comprar e/ou produzir)	0,29	0,21-0,37	0,23 ^a	0,11-0,40	0,14	0,07-0,21
<i>p</i> -valor**	0,12		<0,001		0,39	
Local de compra de maior parte dos alimentos da família						
Supermercado	0,31	0,25-0,39	0,26	0,14-0,40	0,14	0,09-0,23
Mercadinho/ Feira livre/Quitanda/Venda	0,29	0,22-0,36	0,23	0,12-0,36	0,13	0,07-0,21
<i>p</i> -valor*	<0,001		0,02		0,01	
Leitura dos ingredientes no rótulo dos produtos						
Sempre/ Às vezes	0,32	0,26-0,40	0,27	0,17-0,40	0,14	0,09-0,21
Raramente/nunca	0,23	0,23-0,37	0,23	0,12-0,37	0,13	0,08-0,21
<i>p</i> -valor*	<0,001		0,004		0,16	

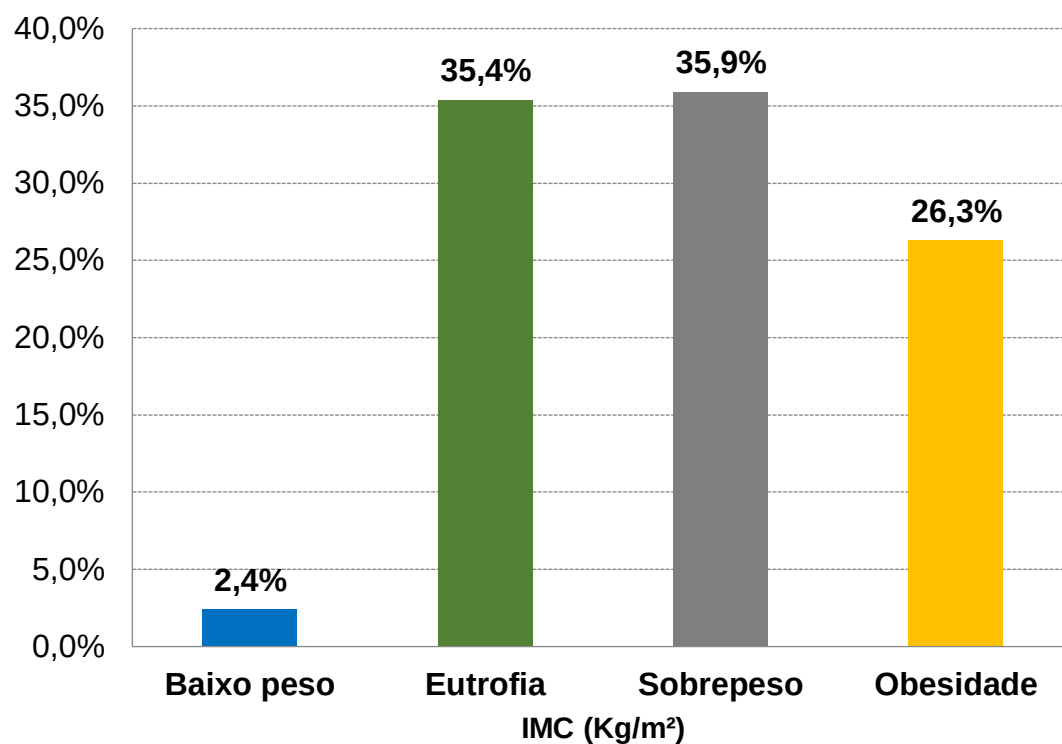
Med: Mediana; IQ: Intervalo Interquartílico.

* Teste "U" de Mann Whitney; **Teste de Kruskal Wallis. Teste *a posteriori*: Teste "U" de Mann Whitney.

a,b,c,d Letras diferentes, diferenças estatísticas entre as categorias.

Fonte: a autora.

Gráfico 3 - Estado nutricional de adultos segundo índice de massa corporal.
Pernambuco, Brasil, 2015-2016.



Fonte: a autora.

Tabela 11 - Prevalência de excesso de peso segundo condições demográficas, socioeconômicas e situação de insegurança alimentar de adultos do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.

VARIÁVEIS	TOTAL		EXCESSO DE PESO				p*
	n (N=1419)	%	NÃO		SIM		
			n	%	n	%	
Sexo							0,003
Masculino	476	33,5	205	43,1	271	56,9	
Feminino	943	66,5	331	35,1	612	64,9	
Idade (anos)							<0,001
20-29	496	35,0	259	52,2	237	47,8	
30-39	442	31,1	138	31,2	304	68,8	
40-49	262	18,5	69	26,3	193	73,7	
50-59	219	15,4	70	32,0	149	68,0	
Cor							0,025
Preta/Parda/Amarela/Indígena	1076	75,8	424	39,4	652	60,6	
Branca	343	24,2	112	32,7	231	67,3	
Área de residência							0,004
Interior Rural	521	36,7	169	41,6	237	58,4	
Interior Urbano	406	28,6	210	40,3	311	59,7	
Região Metropolitana do Recife	492	34,7	157	31,9	335	68,1	
Escolaridade							0,269
< 4 anos	345	24,3	120	34,8	225	65,2	
4 a 7 anos	344	24,2	125	36,3	219	63,7	
8 a 10 anos	246	17,4	92	37,4	154	62,6	
≥11 anos	484	34,1	199	41,1	285	58,9	
Ocupação							0,051
Desempregado	263	18,5	117	44,5	146	55,5	
Não trabalha	420	29,6	145	34,5	275	65,5	
Trabalhador Formal	398	28,1	138	34,7	260	65,3	
Trabalhador Informal	251	17,7	101	40,2	150	59,8	
Aposentado/pensionista/ benefício	87	6,1	35	40,2	52	59,8	
Renda familiar per capita (SM)*							0,900
Até 1/4	565	39,8	216	38,2	349	61,8	
>1/4 a <1/2	533	37,6	203	38,1	330	61,9	
1/2 a < 1	250	17,6	93	37,2	157	62,8	
≥1	71	5,0	24	33,8	47	66,2	
Classe Social							0,052
D/E	544	38,3	227	41,7	317	58,3	
C2	545	38,4	191	35,0	354	65,0	
B/C1	330	23,3	118	35,8	212	64,2	

Recebe Bolsa Família							0,227
Sim	797	56,2	312	39,1	485	60,9	
Não	622	43,8	224	36,0	398	64,0	
Nº de moradores no domicílio							0,831
≤ 4	805	56,7	306	38,0	499	62,0	
>4	614	43,3	230	37,5	384	62,5	
Regime de ocupação do domicílio							0,311
Própria	932	65,7	340	36,5	592	63,5	
Alugada	330	23,3	136	41,2	194	58,8	
Cedida/Invadida/Outro	157	11,1	60	38,2	97	61,8	
Tratamento de água para beber							0,168
Mineral	629	44,3	227	36,1	402	63,9	
Fervida/Filtrada/Coada	322	22,7	116	36,0	206	64,0	
Sem tratamento	468	33,0	193	41,2	275	58,8	
Condição de Segurança Alimentar							0,091
Segurança alimentar	409	28,8	136	33,3	273	66,7	
IA leve	376	26,5	149	39,6	227	60,4	
IA moderada	466	32,8	191	41,0	275	59,0	
IA grave	168	11,8	60	35,7	108	64,3	

*Teste qui-quadrado de *Pearson*

Fonte: a autora.

Tabela 12 - Prevalência de excesso de peso segundo variáveis comportamentais, práticas e opiniões relacionadas à alimentação de adultos do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.

VARIÁVEIS	TOTAL		EXCESSO DE PESO				p*
			NÃO		SIM		
	n (N=1419)	%	n	%	n	%	
Tabagismo							0,001
Sim	163	11,5	70	42,9	93	57,1	
Não	876	61,7	297	33,9	579	66,1	
Não informado	380	26,8	169	44,5	211	55,5	
Etilismo							0,006
Não	676	47,6	244	36,1	432	63,9	
Sim	363	25,6	123	33,9	240	66,1	
Não informado	380	26,8	169	44,5	211	55,5	
Gastos no último mês com o benefício do PBF							0,272
Comprou apenas alimentos	276	19,5	99	35,9	177	64,1	
Comprou alimentos e outros itens	307	21,6	129	42,0	178	58,0	
Não comprou alimentos	176	12,4	70	39,8	106	60,2	
Não recebe BF / Não informado	660	46,5	238	36,1	422	63,9	
Forma de aquisição dos alimentos para consumo da família							0,381
Compra	1185	83,5	439	37,0	746	63,0	
Compra e produz	94	6,6	41	43,6	53	56,4	
Recebe doações (além de comprar e/ou produzir)	140	9,9	56	40,0	84	60,0	
Onde compra maior parte dos alimentos da família							0,949
Supermercado	712	50,2	266	37,4	446	62,6	
Mercadinho	673	47,4	257	38,2	416	61,8	
Feira livre/Quitanda/Venda	34	2,4	13	38,2	21	61,8	
Lê os ingredientes no rótulo dos produtos							0,006
Sempre	155	10,9	51	32,9	104	67,1	
Às vezes	99	7,0	29	29,3	70	70,7	
Raramente/Nunca	785	55,3	287	36,6	498	63,4	
Não informado	380	26,8	169	44,5	211	55,5	

Lê o valor nutricional no rótulo dos produtos							0,803
Sempre	137	13,2	45	32,8	92	67,2	
Às vezes	77	7,4	27	35,1	50	64,9	
Raramente/Nunca	825	79,4	295	35,8	530	64,2	
Em quantos dias substitui comida do almoço por lanches							0,021
Nunca	882	62,2	312	35,4	570	64,6	
1 a 2 dias na semana	127	8,9	44	34,6	83	65,4	
≥ 3 dias na semana	29	2,0	11	37,9	18	62,1	
Não informado	381	26,8	169	44,4	212	55,6	
Em quantos dias substitui comida do jantar por lanches							0,004
Nunca	854	60,2	302	35,4	552	64,6	
1 a 2 dias na semana	132	9,3	52	39,4	80	60,6	
≥ 3 dias na semana	53	3,7	13	24,5	40	75,5	
Não informado	380	26,8	169	44,5	211	55,5	
Opinião sobre a qualidade da alimentação da família							0,939
Muito boa/ boa	723	51,0	276	38,2	447	61,8	
Regular	660	46,5	247	37,4	413	62,2	
Ruim/ muito ruim	36	2,5	13	36,1	23	63,9	
Opinião sobre alimentação a partir do recebimento do PBF							0,402
Não mudou	138	9,7	59	42,8	79	57,2	
Melhorou	562	39,6	217	38,6	345	61,4	
Melhorou muito	83	5,8	33	39,8	50	60,2	
Não recebe BF / Não informado	636	44,8	227	35,7	409	64,3	
Autoavaliação do estado atual de saúde							<0,001
Excelente / Muito bom	81	5,7	34	42,0	47	58,0	
Bom	497	35,0	196	39,4	301	60,6	
Regular	358	25,2	108	30,2	250	69,8	
Ruim	95	6,7	26	27,4	69	72,6	
Não informado	388	27,4	172	44,3	216	55,7	

*Teste qui-quadrado de Pearson

Fonte: a autora.

Tabela 13 - Regressão de Poisson dos fatores associados ao excesso de peso em adultos do estado de Pernambuco, Brasil, 2015-2016.

VARIÁVEIS	RP BRUTA		RP AJUSTADA		p
	RP	IC95%	RP	IC95%	
Bloco 1					
Sexo					<0,001
Masculino	1,00		1,00		
Feminino	1,05	1,02-1,09	1,06	1,03-1,10	
Idade (anos)					<0,001
20-29	1,00		1,00		
30-39	1,14	1,10-1,19	1,15	1,10-1,19	
40-49	1,17	1,13-1,23	1,18	1,13-1,23	
50-59	1,14	1,09-1,19	1,14	1,09-1,20	
Cor					0,014
Branca	1,00		1,00		
Preta/ Parda/Amarela/Indígena	0,96	0,93-0,99	0,96	0,93-0,99	
Bloco 2*					
Área de residência					0,020
Interior Rural	1,00		1,00		
Interior Urbano	1,01	0,97-1,05	1,00	0,96-1,04	
Região Metropolitana do Recife	1,06	1,02-1,10	1,05	1,00-1,10	
Bloco 3**					
Opinião sobre estado de saúde					0,029
Excelente / Muito bom	1,00		1,00		
Bom	1,02	0,94-1,09	1,01	0,94-1,08	
Regular	1,07	1,00-1,16	1,05	0,98-1,13	
Ruim	1,09	1,00-1,19	1,07	0,98-1,16	
Não informado	0,98	0,91-1,06	0,99	0,92-1,07	

**Bloco 2*: ajustado pelas variáveis do *Bloco 1* e por ocupação, classe social, tratamento de água de beber e segurança alimentar.

** *Bloco 3*: ajustado pelas variáveis do *Bloco 1* e 2.

Fonte: a autora.

7 DISCUSSÃO

Esta seção está estruturada de forma a primeiramente discutir a relação entre os 3 desfechos analisados (situação de insegurança alimentar, consumo alimentar e estado nutricional), com posterior abordagem dos fatores domiciliares e individuais associados aos resultados.

7.1 Insegurança alimentar, excesso de peso e consumo alimentar – situação no estado de Pernambuco

Resultado de violação ao DHANA, a IA tem gênese nas desigualdades sociais decorrentes de um modelo de produção e distribuição que visa o capital acima dos aspectos humanos. Esse cenário é ainda mais preocupante quando se considera as iniquidades sociais presentes principalmente nas Regiões Norte e Nordeste, que as levam a possuírem os maiores índices de IA (36,1% e 38,1%, respectivamente), inclusive de IA grave, cuja proporção, de acordo com a Pesquisa Nacional de Amstras por Domicílio (PNAD) foi de 6,7% na região Norte e 5,6% na região Nordeste (IBGE, 2014).

O presente estudo aponta maior prevalência de IA, quando comparado à última PNAD (2014), que encontrou em Pernambuco 25,9% de IA nos domicílios particulares e 31,9% de IA naqueles que possuíam pelo menos um morador com idade menor que 18 anos (IBGE, 2014). Salienta-se que a PNAD, apesar de também investigar a IA a partir da EBIA, possui diferença metodológica de distribuição da amostra, pois divide em região metropolitana (proporção maior) e não metropolitana, o que limita a comparação com este estudo que teve procedimento amostral de forma a permitir representatividade estadual.

A prevalência também foi superior àquela obtida em 2011, em pesquisa específica no estado de Pernambuco, que encontrou 61,8% de IA (27,5% de IA moderada e 9,6% de IA grave), e maior do que estudo realizado em município do semiárido brasileiro, cuja prevalência foi de 58,1% (ROCHA; LIMA; ALMEIDA, 2014;

UFPE; IPSA; SUASAN, 2011). Em contrapartida, a presente investigação identificou menor ocorrência de IA do que a observada em 2005 nos municípios de Gameleira (Zona da Mata-PE) e São João do Tigre (Sertão-PB), caracterizados pelo baixo Índice de Desenvolvimento Humano, que apresentaram em adultos de 20-39 anos 88,5% e 86,2%, respectivamente (OLIVEIRA et al., 2009b) e do que o encontrado em estudo com famílias beneficiárias do PBF residentes em Vitória da Conquista (BA), cujo percentual de IA foi de 73,4% (SUZART et al., 2018).

Apesar do Nordeste ainda ser a região com maior prevalência de IA, destaca-se que no período de 2004 a 2013 essa região foi a que obteve maior melhoria na situação de SAN, resultado decorrente do maior investimento em políticas públicas durante o Governo Lula, que colocou o combate à fome como prioridade e proporcionou à população maior acesso à alimentação. Pernambuco, em seu II Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional (Planesan 2016-2019) considera o contexto político como desafiador para implantação de programas e ações de SAN, pontuando inclusive o risco de retrocessos nos avanços já conquistados (CAISAN-PE, 2016).

A IA pode se manifestar com consequências ao estado nutricional do indivíduo através da desnutrição, conforme observado desde década de 40 através dos estudos de Josué de Castro (1946) e Nelson Chaves (1948) ou, como observado nas pesquisas da atualidade, por meio dos altos índices de sobrepeso e obesidade (GODOY et al., 2017; GULLIFORD; MAHABIR; ROCKE, 2003; LYONS; PARK; NELSON, 2008; MOHAMMADI et al., 2013; TAYIE; ZIZZA, 2009; VALE et al., 2019; VELÁSQUEZ-MELENDEZ et al., 2011; WILDE; PETERMAN, 2006).

A prevalência de 62,2% de excesso de peso deste estudo foi superior ao encontrado nas últimas PESN, que apontaram 39,6% (1997) e 51,1% (2006) de indivíduos nesta classificação nutricional (FERRACCIU, 2005; PINHO et al., 2011). Já o percentual de baixo peso foi semelhante nas duas últimas pesquisas, visto que em 2006 foi encontrado 2,7% e no presente estudo 2,4%. Conforme já afirmado por Pinho et al. (2011), esse reduzido baixo peso e a elevada frequência de excesso de peso no estado de Pernambuco caracterizam o processo denominado como transição alimentar e nutricional, que tem por determinantes aspectos de múltiplas dimensões, que vão

desde o modo de produção até a forma de consumo, envolvendo a relação antropológica homem/natureza (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003; FILHO; BATISTA, 2010).

Ao verificar os resultados de outras pesquisas de base populacional, observam-se variadas prevalências de excesso de peso, que vão desde 27,7% em população quilombola no município da Bahia (MUSSI; QUEIROZ; PETRÓSKI, 2018), 50,1% em adultos atendidos na atenção básica de Barra Velha-SC (BORECK et al., 2018), até 69,8% em usuários de UBS no estado de São Paulo (SILVA et al., 2016). Percentual semelhante ao presente estudo foi encontrado por investigação realizada também em Pernambuco com mulheres de um município da Zona da Mata, que revelou prevalência de 60,9% de excesso de peso (PINHEIRO et al., 2016). Quando comparado aos inquéritos nacionais, o presente estudo encontrou prevalência inferior, visto que a PNS (2013) apontou 77,7% de excesso de peso e o Vigitel (2017) 72,9% para o conjunto de capitais brasileiras e 74,4% para Recife (BRASIL, 2018; IBGE, 2015).

Conforme já afirmado, considera-se que a IA possui relação com modificações no estado nutricional de uma população, visto que o indivíduo inseguro tem comprometido o acesso à alimentação adequada e saudável (VALE et al., 2019). Neste estudo não foi possível confirmar, sob o ponto de vista estatístico, a relação entre a situação de IA e a alta prevalência de excesso de peso, mas, ainda assim considera-se importante alertar para a preocupante situação da elevada frequência de excesso de peso em ambos os contextos: na segurança alimentar (aqueles com acesso regular e permanente à alimentação) e na IA grave (aqueles em situação de vivência da fome).

Enquanto hipótese desta tese esperava-se que o excesso de peso estivesse presente principalmente nas situações de IA, mas, o resultado de percentuais alarmantes desta inadequação nutricional em todas as situações, inclusive, nos “seguros”, permite a reflexão da importância da diversidade de indicadores para avaliação da SAN de uma população. Como já se sabe, além da dimensão acesso, que pode ser observada através da EBIA, torna-se necessário avaliar o aspecto qualitativo da alimentação consumida, tendo em vista essas elevadas prevalências de excesso de

peso que reforçam que o ter quantidade suficiente de alimentos não protege os indivíduos de violação ao DHANA (FAO, 2014; IBGE, 2014).

O atual modelo de sistema alimentar é considerado insustentável sob os pontos de vista ambiental, social e econômico. Há uma elevada produção de alimentos que em sua maioria são ricos em agrotóxicos, provenientes de sementes transgênicas, além de criação de diversas formulações de ultraprocessados, produtos alimentícios com alta palatabilidade e durabilidade, criados a partir de ingredientes e aditivos rentáveis para a indústria, porém, não saudáveis para a população (MONTEIRO et al., 2013). Ao mesmo tempo em que esse modo de produção ameaça à saúde do consumidor e destrói o meio ambiente, favorece financeiramente algumas empresas transnacionais que visualizam os alimentos apenas como mercadoria (ESTEVE, 2017).

A consequência desse cenário é a homogeneização, em todos os estratos sociais, de uma alimentação qualitativamente inadequada que causa repercussões diretas no estado nutricional das populações, levando aos altos índices de sobrepeso e obesidade, caracterizando então, como anteriormente mencionado, o processo de transição alimentar e nutricional (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003; FILHO; BATISTA, 2010). Em 1948 o professor Nelson Chaves já apontava a necessidade de estudar as condições de alimentação e nutrição numa perspectiva ampliada, sem concepções unilaterais, mas, levando em consideração a inter-relação entre dimensões econômicas, sociais e biológicas (CHAVES, 2009):

Os fatores econômico-sociais influem, segundo a antropologia física, nas condições do ambiente físico, o qual, por sua vez, tem interferência decisiva nas condições biológicas e sociais dos povos. Há, incontestavelmente, um círculo vicioso de inter-relações e interdependência. (...) O ambiente físico e as condições econômico sociais condicionam a eclosão de epidemias, a manutenção de endemias, reduzem a capacidade de realização do povo, interferem no nível cultural e determinam a instalação de males que, pela sua ação depauperadora nos agrupamentos humanos, constituem verdadeiras doenças sociais (CHAVES, 2009, p.134).

Então, diante dessas observações e considerando o contexto local deste estudo, que encontrou 68,4% de domicílios em IA e 62,2% de adultos com excesso de peso, são apontadas a seguir algumas reflexões sobre o consumo alimentar desta população

e nos tópicos posteriores serão discutidas as dimensões socioeconômicas, demográficas e comportamentais, visto que são necessárias para a adequada compreensão desse cenário.

Primeiramente pontua-se que, ao analisar o consumo de acordo com a situação de insegurança alimentar, verificou-se diminuição no escore de consumo de todos os grupos alimentares à medida que aumentou a gravidade da IA, o que comprova a situação de privação da alimentação. Ao analisar conceitualmente os graus de IA observa-se nas formas moderada e grave a redução quantitativa de alimentos e/ou ruptura dos padrões de alimentação decorrente da falta de alimentos (IBGE, 2014).

Entretanto, ao mesmo tempo em que essa população tem restrição quantitativa à alimentação, foi possível observar que o escore de consumo de ultraprocessados não se diferenciou entre os “seguros” e em IA leve e moderada, sendo igual também entre os beneficiários e não beneficiários do PBF, o que mostra o alcance desses produtos para as diversas situações socioeconômicas. Em adição a isso, ao analisar o estado nutricional diante desses cenários socioeconômicos, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa para a ocorrência do excesso de peso de acordo com renda, escolaridade e recebimento do PBF, ou seja, os percentuais elevados de excesso de peso estão presentes em todos os estratos sociais e econômicos de forma estatisticamente igual, o que pode ser uma repercussão biológica desse consumo “universal” de produtos ultraprocessados aliado a outros fatores de estilo de vida que precisariam ser investigados.

Sabe-se que as problemáticas analisadas no presente estudo podem ter como base diversos fatores domiciliares e/ou individuais. Em virtude disso, esses fatores estão abordados nos tópicos seguintes, a fim de promover interpretação e discussão de como podem estar relacionados ao cenário observado.

7.2 Fatores Domiciliares

7.2.1 Situação Socioeconômica e demográfica

7.2.1.1 Escolaridade

A capacidade de geração de mudanças diante de determinada realidade político-social está diretamente associada à educação de uma população. Dentre os fatores relacionados à IA, sabe-se que há maior risco para esta situação em indivíduos com menor nível de escolaridade (IBGE, 2014). Diversas pesquisas buscam investigar essa relação e, assim como o presente estudo, também encontraram maior prevalência de IA naqueles domicílios cuja pessoa de referência tinha menor nível de escolaridade (FACCHINI et al., 2014; PACHECO et al., 2018; SANTOS; GUBERT; DEUS, 2016; SPERANDIO; PRIORE, 2015). Sabe-se que a educação tem papel essencial para o desenvolvimento profissional do indivíduo, inserção deste no mercado de trabalho formal e consequente geração de renda (SANTOS et al., 2018).

Quando se relaciona educação ao consumo alimentar, torna-se importante destacar o papel dessa como instrumento capaz de estimular o despertar crítico do indivíduo, que, conforme afirma Paulo Freire, é construtor de autonomia no ser:

Uma educação que possibilitasse ao homem a discussão corajosa de sua problemática. De sua inserção nesta problemática. Que o advertisse dos perigos de seu tempo, para que, consciente deles, ganhasse a força e a coragem de lutar, ao invés de ser levado e arrastado à perdição de seu próprio “eu”, submetido às prescrições alheias. Educação que o colocasse em diálogo constante com o outro. Que o predispusesse a constantes revisões. À análise crítica de seus “achados”. A uma certa rebeldia, no sentido mais humano da expressão. Que o identificasse com métodos e processos científicos (FREIRE, 1999, p.90).

No que concerne às práticas alimentares, faz-se necessário que o consumidor tenha um olhar crítico e reflexivo quanto às informações que recebe, para que possa ter uma escolha alimentar verdadeiramente autônoma, livre e consciente no processo de tomada de decisões. Em relação ao aspecto escolaridade e consumo alimentar, há a hipótese de que aqueles com maior nível tenham maior autocuidado em saúde e

escolhas alimentares mais saudáveis, tendo em vista o maior grau de instrução, esclarecimento e conhecimento que podem ter sobre a nutrição (BARALDI et al., 2018).

O achado do presente estudo foi discordante dessa hipótese, pois o menor escore de consumo de ultraprocessados, que poderia sugerir uma prática alimentar mais saudável, foi encontrado naqueles indivíduos com menor escolaridade. Sugere-se que esse resultado seja devido à maioria dos indivíduos com menor escolaridade serem residentes do interior, preservando então os hábitos dessa localidade. Além disso, a variável escolaridade pode ser considerada *proxy* da condição socioeconômica, refletindo então o menor acesso à alimentação decorrente da situação de pobreza, e não um reflexo de uma melhor escolha alimentar, visto que esses indivíduos teriam limitado poder econômico de compra de alimentos.

7.2.1.2 Renda familiar, classe social e participação no PBF

Analisando essa perspectiva econômica, também são observadas associações entre a IA e os menores níveis de renda e de classe social, corroborando então a pobreza como sendo fator determinante da IA. Quanto menor a renda de uma família, maior a proporção do gasto com alimentos, logo, maior o risco de IA (FAO, 2014). No presente estudo assim como no contexto brasileiro, tanto à nível nacional quanto regional, pôde-se observar que as maiores frequências de IA são naqueles indivíduos que recebem até $\frac{1}{4}$ de salário mínimo e nos que não possuem rendimento (GODOY et al., 2017; IBGE, 2014).

Estudo realizado no estado do Piauí, com famílias assistidas pela Estratégia Saúde da Família (ESF), encontrou resultado concordante com essa tendência, visto que os domicílios que tinham renda menor que 1 salário mínimo foram os que apresentaram maiores prevalências de IA, inclusive nas categorias moderada e grave (SABÓIA; SANTOS, 2015). Cabral et al. (2014), em coorte realizado na Paraíba, identificaram que quando as famílias superaram a condição de pobreza também ocorreu a redução significativa da IA moderada e grave, confirmando a relação de causalidade entre aumento de renda e melhoria na situação de SAN.

Tendo em vista esta situação econômica que demonstra vulnerabilidade social, muitas famílias são beneficiárias do PBF, estratégia que tem sido importante para redução da pobreza no país, tendo como público-alvo famílias em situação de pobreza e extrema pobreza. Em concordância com o achado, pesquisas demonstram maior prevalência de IA entre famílias beneficiárias, o que sugere situação de vulnerabilidade e iniquidade social com repercussões no acesso regular e permanente à alimentação (FACCHINI et al., 2014; PACHECO et al., 2018; PEIXOTO et al., 2014; SABÓIA; SANTOS, 2015). Salienta-se que o PBF tem grande contribuição para melhoria do acesso à alimentação, o que permite que as famílias beneficiárias estejam mais propícias a sair da situação de IA (CABRAL et al., 2014; SUZART et al., 2018).

Nessa perspectiva de acesso à alimentação a partir do benefício do PBF, verificou-se neste estudo que aqueles que referiram utilizar o dinheiro recebido apenas para comprar alimentos ou alimentos e outros itens estavam em maior risco para IA, demonstrando então que o recurso está sendo utilizado de forma prioritária para subsistência da família, tornando-se essencial para manutenção do acesso regular à alimentação de forma a evitar a situação mais grave, que é a fome. Ao avaliar o impacto do PBF no consumo alimentar, Sperandio et al. (2017) observaram que na região Nordeste houve aumento no consumo de alimentos *in natura* por parte dos beneficiários, de forma que esses apresentaram incremento médio de 125 quilocalorias *per capita* dia a mais que os não beneficiários. Para além da questão quantitativa de acesso, Cabral et al. (2014) ressaltam que se faz importante o fomento, por parte das políticas públicas, para realização de ações de estímulo à compra de alimentos saudáveis, ou seja, também pensar na aquisição de alimentos no aspecto qualitativo de forma a atingir outras dimensões da SAN.

Sobre essa relação da qualidade da alimentação com o aspecto econômico, estudos mostram maior consumo de frutas e verduras por indivíduos que possuem melhores condições de renda (CANELLA et al., 2018; PESSOA et al., 2015). Na população estudada, foi verificado menor consumo de alimentos minimamente processados por aqueles com menor faixa de renda. Além disso, foi observado menor escore de consumo de alimentos processados entre esses com menor renda e nos

beneficiários do PBF, reforçando a limitação do acesso à alimentação pelos indivíduos que se encontram em situação de pobreza e extrema pobreza, visto que o preço dos alimentos é fator determinante para aquisição e escolha destes. Concordante com essa questão de acesso, Sperandio et al. (2017), ao avaliarem o consumo alimentar de beneficiários do PBF, encontraram menor percentual de consumo de produtos processados pelos que recebiam o benefício, quando comparados aos não beneficiários das regiões Nordeste e Sudeste (SPERANDIO et al., 2017).

Estudos já mostram que famílias beneficiárias tendem a gastar significativa parcela do valor recebido com a compra de alimentos (COTTA; MACHADO, 2013; SPERANDIO et al., 2017). Entretanto, vale reforçar que apesar de promover aumento no acesso a alimentos em quantidade e variedade, isso não significa necessariamente diminuição plena da insegurança alimentar, pois há de se considerar o aspecto qualitativo-nutricional da alimentação adquirida (COTTA; MACHADO, 2013; DE BEM LIGNANI et al., 2011). Salienta-se que, de maneira geral, houve aumento na aquisição de produtos prontos para consumo inclusive entre as camadas mais pobres da população brasileira, decorrente do aumento do poder de compra que está relacionado ao incremento da renda (MARTINS et al., 2013). Faz-se importante destacar que as escolhas alimentares vão além da racionalidade sobre o aspecto nutricional do produto, tendo em vista o valor simbólico e representações de *status* que determinados produtos apresentam, e dessa forma influenciam para sua aquisição (DE BEM LIGNANI et al., 2011).

Tendo em vista a característica da população estudada, cuja maioria é de baixa renda, possui baixa escolaridade e é beneficiária do PBF, afirma-se a importância deste programa de transferência de renda enquanto estratégia de combate à pobreza e promoção da SAN. Apesar das constatações das melhorias sociais decorrentes deste programa, nos últimos três anos aconteceram e estão acontecendo grandes cortes no número de beneficiários, o que leva ao risco de aumento no quantitativo de indivíduos em situação de extrema pobreza e consequentemente em IA, o que vai na contramão de diversas conquistas realizadas desde a implantação do programa.

7.2.1.2 Área de residência

A variável área de residência não permaneceu, após o ajuste, estatisticamente significativa com a condição de IA, contudo, esteve associada ao consumo alimentar e à prevalência de excesso de peso nos indivíduos.

Ao analisar a alimentação, destaca-se o maior consumo de ultraprocessados pelas populações urbanas, achado concordante com estudo realizado por Canella et al. (2018), que caracterizou a compra e consumo de vegetais e ultraprocessados por domicílios brasileiros e encontrou maior compra domiciliar e consumo individual de ultraprocessados na área urbana. Esse cenário também é observado em outros países, como em pesquisa realizada no Chile que avaliou o consumo de produtos ultraprocessados e mostrou que os residentes da área rural possuíam menor média de consumo que aqueles moradores da área urbana (CEDIEL et al., 2018). Assim como estudo realizado no México, que, ao avaliar o consumo energético total dos indivíduos, também encontrou nos residentes da área urbana maior presença dos ultraprocessados, quando comparados aos moradores de área rural (MARRÓN-PONCE et al., 2018).

A Organização Pan-americana da Saúde (OPAS) salienta que os territórios urbanizados com maior desenvolvimento são atraentes do ponto de vista mercadológico para comercialização de produtos ultraprocessados, pois são áreas industrializadas e com maior circulação de renda (OPAS, 2015). Sugere-se que moradores da área rural ainda tenham um acesso limitado aos produtos ultraprocessados, devido às questões sociodemográficas, econômicas e culturais relacionadas ao ambiente que estão inseridos, o que pode proporcionar uma maior manutenção dos padrões alimentares tradicionais.

Ainda sobre esse aspecto geográfico, outro estudo realizado no estado de Pernambuco verificou menor consumo de alimentos ricos em gorduras saturadas e carboidratos simples entre aqueles residentes no interior rural, entretanto, os autores salientaram a tendência na modificação do padrão alimentar de populações rurais, as quais já começavam a se assemelhar àquele consumo observado nas populações

urbanas (PINHO et al., 2012), consequência então do fenômeno global de industrialização dos alimentos.

Ao avaliar a ocorrência de excesso de peso segundo a área de residência, observa-se concordância com o achado na análise de consumo: o estrato geográfico que mais consome alimentos processados e ultraprocessados – a Região Metropolitana do Recife - foi o que apresentou maior prevalência de excesso de peso, enquanto que a menor prevalência foi observada no interior rural, área com menor consumo de ultraprocessados. Além disso, conforme afirmado em outra investigação realizada em Pernambuco, há a probabilidade de que essa menor prevalência de excesso de peso no interior rural esteja associada ao tipo de atividade laboral e aos deslocamentos percorridos pelos residentes dessa área, que podem acarretar em maior gasto energético e menor ganho de peso (PINHO et al., 2011, 2013).

7.2.1.3 Situação de moradia – nº de moradores e regime de ocupação

Além dos fatores anteriormente citados, outra exposição que representa a vulnerabilidade social das populações é a condição de moradia. Foi observada maior prevalência de IA naqueles domicílios com maior quantidade de moradores, o que é concordante com o observado em outros estudos que demonstram que a aglomeração intrafamiliar está frequentemente associada à situação de IA, visto que todos os moradores do domicílio precisam de alimentação adequada de maneira regular, independente do contexto socioeconômico, e, consequentemente, quanto mais pessoas no domicílio, maior será a proporção da renda familiar destinada à alimentação (PEIXOTO et al., 2014; ROSA et al., 2012; SANTOS et al., 2018; SPERANDIO; PRIORE, 2015).

O regime de ocupação do domicílio também se mostrou associado à IA, visto que aqueles que referiram morar de aluguel apresentaram maior prevalência de insegurança. Conforme já observado, quanto menor a renda familiar, maiores são os gastos com alimentação, visto que é uma necessidade indispensável para a sobrevivência, então, aquelas famílias que já possuem parte de sua renda

comprometida com o pagamento de aluguel, conseqüentemente tem menor recurso livre para aquisição de alimentos. Essas famílias possuem maior custo de vida, o que torna mais difícil o rompimento do ciclo intergeracional da pobreza e aumenta a probabilidade de vivenciar IA.

Destaca-se que no Brasil, desde 2009 houve maior investimento na questão habitacional através do programa Minha Casa Minha Vida, estratégia do Governo Federal que visa combater o déficit habitacional no país, proporcionando a aquisição de imóvel próprio através de melhores condições de financiamento de acordo com a faixa de renda da família. Logo, tendo em vista as reflexões acima citadas, considera-se que de alguma forma este programa pode contribuir para a promoção da SAN.

7.2.2 Práticas de alimentação do domicílio

Quanto à forma de aquisição de alimentos, foi visto que aqueles que referiram adquirir apenas através da compra apresentaram menor frequência de IA, o que pode estar relacionado a um maior poder aquisitivo de parte dessa população. Além disso, ao comparar com aqueles que além de comprar, produzem alimentos, sugere-se que esses últimos provavelmente residam no interior, localidade que apresentou maior percentual de IA. Destaca-se que esse resultado mostra apenas a questão do acesso regular e permanente à alimentação, não associando com a qualidade da alimentação adquirida, aspecto que pode ser discutido a seguir, através da análise do consumo alimentar.

Ao relacionar a maneira de aquisição de alimentos com o consumo, foi observado menor escore de consumo de processados entre os produtores de alimentos. Sobre isso, podem-se levantar duas questões: por serem produtores de alimentos, a maioria reside no interior rural, o que os pode levar a seguir a tendência de consumo da população desta área e, além disso, pode-se supor que o ato de produzir o alimento para o autoconsumo é um fator que leva a uma menor necessidade de compra de produtos processados, além do custo mais alto destes produtos. É importante considerar que estar envolvido na produção de alimentos *in natura* pode ser um

aspecto positivo no que se refere a um menor interesse por determinados produtos industrializados.

Nessa perspectiva, estudo realizado com agricultores da região do Vale do Taquari (RS), a fim de analisar as representações da alimentação, práticas de produção e consumo, observou que os produtores rurais consideram os alimentos que produzem com qualidade superior ao que encontram no mercado e avaliaram como saudável a sua alimentação, referindo que “Se tu quer comer coisa boa, hoje tu tem que plantar” (MENASCHE; MARQUES; ZANETTI, 2008). Esse discurso está presente também em agricultores do Paraná, que referiram considerar “venenos” os conservantes e aditivos introduzidos no processo de industrialização de alimentos, considerando como saudável o ato de comer alimentos naturais (ELL et al., 2012). Concordante com esses resultados, Batista et al (2016), ao realizarem pesquisa com agricultores familiares em Minas Gerais, verificaram que 77,6% dos entrevistados referiram consumir os alimentos que produziam devido à qualidade dos mesmos, relacionando o consumo destes alimentos com benefícios à saúde (BATISTA et al., 2016).

Assim como é sabido que o alimento natural, proveniente da terra, é considerado o mais saudável, sabe-se também que o local principal de comercialização de processados e ultraprocessados é a cadeia supermercadista. Isso se dá porque os supermercados possuem altos investimentos em propagandas nos meios de comunicação em massa e dentro desses estabelecimentos ocorrem grandes divulgações de produtos ultraprocessados como estratégia de ganho financeiro. Fatores como a variedade e disponibilidade de marcas, a possibilidade de maiores promoções, com menores preços ofertados, são aspectos que vêm sendo associados como promotores de compras e consumo (CAMERON; WATERLANDER; SVASTISALEE, 2014; MACHADO et al., 2018).

Estudo realizado no Brasil com o objetivo de avaliar a associação entre o tipo de estabelecimento de venda de alimentos e o consumo de ultraprocessados verificou que nos supermercados encontram-se a maior parte dos produtos processados e ultraprocessados (MACHADO et al., 2018). Quando comparado a outros estabelecimentos, já foi percebido que o consumo de produtos ultraprocessados é

maior nos supermercados, em virtude de menores preços e do fácil fornecimento de diversos tipos de alimentos (BEZERRA et al., 2017; MACHADO et al., 2017). No presente estudo foi encontrado maior consumo de todas as categorias de alimentos por aqueles que compravam mais em supermercados, o que pode ser decorrente do maior número de promoções que são ofertados por esse setor e do maior poder aquisitivo dos consumidores que frequentam este ambiente de compra.

Nessa perspectiva, salienta-se que a carta política da 5ª Conferência Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional (CESAN) coloca, dentre os desafios a superar no estado de Pernambuco, a ampliação do investimento público para infraestrutura das feiras populares e o fortalecimento da assistência técnica para a produção, distribuição e comercialização dos produtos da agricultura familiar, além do fomento e ampliação de feiras agroecológicas nos municípios (CAISAN-PE, 2016).

7.3 Fatores Individuais

A seguir serão discutidos fatores biológicos, comportamentais e de percepção dos adultos investigados. Salienta-se que os fatores biológicos (sexo, cor e idade) se mostraram associados estatisticamente ao consumo alimentar e ao estado nutricional, sendo então discutidos de maneira inter-relacionada a ambos os desfechos.

7.3.1 Sexo e cor

Ao discutir alimentação, faz-se necessária a realização de reflexões acerca do aspecto sociológico, na perspectiva trazida por Bourdieu, que aborda a existência de distinções sociais na alimentação de acordo com o sexo e nível educacional da sociedade (DIAZ-MÉNDEZ; GARCÍA-ESPEJO, 2016). No presente estudo encontrou-se maior mediana no consumo de minimamente processados pelo sexo masculino, o que pode sugerir que os homens desta população possuem maior acesso a alimentos saudáveis e protetores para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. O menor consumo de alimentos saudáveis pelo sexo feminino pode estar relacionado ao contexto tradicional do papel doméstico assumido pelas mulheres

das classes populares, fator que pode impedi-las de se preocuparem com a própria saúde, visto que a prioridade destas seria de promover o cuidado à família (MARTÍN CRIADO, 2010).

Além disso, destaca-se que o resultado encontrado neste estudo pode estar relacionado a aspectos regionais e culturais da alimentação, tendo em vista que na região Nordeste do Brasil ainda é preservada a crença, principalmente pelos homens trabalhadores, de que a comida que verdadeiramente fortalece o indivíduo são as refeições à base de feijão, arroz, carne, farinha, dentre outros alimentos categorizados no grupo dos minimamente processados.

Esse distinto consumo de minimamente processados entre os homens e mulheres pode ser um dos fatores que explicam a diferença encontrada na prevalência de excesso de peso entre os sexos, no qual o feminino apresentou maior percentual dessa problemática. Assim como o presente estudo, a III PESN, realizada em 2006, já apontava maior prevalência de excesso de peso no sexo feminino (56,3%), quando comparado ao masculino (43,8%) (PINHO et al., 2011). Costa et al. (2014), ao investigar a evolução do excesso de peso em mulheres em idade fértil no estado de Pernambuco encontrou aumento de 27% na prevalência entre os anos de 1997 e 2006.

Essa maior prevalência entre as mulheres também foi encontrada na Pesquisa Nacional de Saúde (2013), que apontou 58,2% de sobrepeso e 24,4% de obesidade no sexo feminino, enquanto que os homens apresentaram 55,6% e 16,8%, respectivamente (IBGE, 2015). Inquérito realizado com adultos de Rio Branco-AC também encontrou maior prevalência de excesso de peso nas mulheres (51,8%) em relação aos homens (41%) (LINO; MUNIZ; SIQUEIRA, 2011). Em contrapartida, pesquisa realizada em Belo Horizonte por Andrade et al. (2015) encontrou percentuais semelhantes de excesso de peso entre homens e mulheres (52,9% e 52,8%, respectivamente), e o Vigitel (2017) apontou maior prevalência de sobrepeso no sexo masculino (57,3%), quando comparado ao feminino (51,2%) e não encontrou diferença entre os sexos quando analisada a ocorrência de obesidade (BRASIL, 2018).

Especificamente sobre o sexo feminino, estudo realizado em município da Zona da Mata de Pernambuco encontrou elevado percentual de excesso de peso (60,9%),

prevalência semelhante ao observado na presente pesquisa. Ao analisar os fatores que podem estar relacionados aos elevados percentuais na população feminina, destaca-se, além de aspectos sociais, econômicos e alimentares, o histórico reprodutivo e hormonal da mulher (idade da menarca, número de gestações, gestação precoce) (COSTA et al., 2018, 2014; PINHEIRO et al., 2016; PINHO et al., 2011).

A cor do indivíduo é outro fator biológico, que, no contexto brasileiro possui repercussões sociais ainda decorrentes do período escravocrata, visto que a maioria das pessoas de cor de pele preta vive em situação de maior vulnerabilidade social e econômica. No presente estudo a cor da pele se mostrou como fator associado ao estado nutricional, e, diferente de algumas investigações, não ser de cor branca se mostrou como fator protetor para o excesso de peso.

Diversos estudos brasileiros revelam que não ser branco é fator de risco para a IA, em virtude do preconceito ainda presente na sociedade, que repercute historicamente no desenvolvimento socioeconômico e na qualidade de saúde dessa população (BITTENCOURT et al., 2013; FACCHINI et al., 2014; PEIXOTO et al., 2014; ROSA et al., 2012; SANTOS et al., 2018; VELÁSQUEZ-MELENDEZ et al., 2011), então, esperava-se que a população preta, parda, amarela e indígena apresentasse maior prevalência de excesso de peso, conforme verificado por algumas pesquisas (PINTO et al., 2018; VELÁSQUEZ-MELENDEZ et al., 2011). Elo et al. (2017) afirmam que ainda não há consenso sobre a relação entre o excesso de peso, risco de mortalidade e raça (ELO; MEHTA; PRESTON, 2017).

Levanta-se a hipótese de que o achado observado revela que esses indivíduos, que estão em estratos sociais menos favorecidos, podem ter menor consumo calórico de alimentos ou estar vivenciando atividades laborais informais mais extenuantes e que proporcionam maior gasto de energia.

7.3.2 Idade

Outro aspecto biológico frequentemente associado à prevalência de excesso de peso é a idade. Diversos estudos já apontam o avançar etário como associado ao

estado de sobrepeso e obesidade, que pode ter como explicação a diminuição da taxa metabólica basal decorrente do processo de envelhecimento e a natural diminuição da prática de atividade física (LINO; MUNIZ; SIQUEIRA, 2011; MACHADO et al., 2014; PINHEIRO et al., 2016; PINHO et al., 2011; PINTO et al., 2018).

Apesar desse fator de risco biológico para o aparecimento do excesso de peso, ao verificar o componente de práticas alimentares, encontra-se em indivíduos mais velhos a tendência de preservação das tradições alimentares, com maior consumo de alimentos regionais e menos industrializados, aspecto oposto ao observado na população mais jovem, que neste estudo obteve menor escore de consumo de alimentos minimamente processados. Ao analisar o consumo de vegetais e ultraprocessados da POF (2008-2009) essa associação também é encontrada, visto que se observa o aumento da idade diretamente relacionado ao consumo de vegetais e inversamente relacionado ao consumo de ultraprocessados (CANELLA et al., 2018).

Essa tendência de diminuição do consumo de ultraprocessados com o avançar etário também foi verificada em estudo realizado nos Estados Unidos, que destacou a problemática do grande consumo de ultraprocessados, sobretudo por crianças e adolescentes, principal público-alvo das estratégias de propaganda das indústrias de alimentos e redes de *fast-food* (BARALDI et al., 2018). O meio publicitário de alimentos utiliza de várias estratégias para indução ao consumo, inclusive para população adulta, através de recursos na linguagem e mensagens que sugiram felicidade, vitalidade, credibilidade, alta qualidade, dentre outras, que muitas vezes não são condizentes com a real qualidade nutricional do produto (MARINS; ARAÚJO; JACOB, 2011).

7.3.3 Práticas e opiniões sobre saúde e alimentação

7.3.3.1 *Leitura de rótulos*

Uma das estratégias de venda da indústria de alimentos é o investimento em propagandas nos próprios produtos, na qual utilizam o design do rótulo para estimular e incentivar a compra, não sendo apenas um mero instrumento de informação do

conteúdo do produto. Dentre as temáticas que se procura abordar em atividades de EAN está o incentivo à leitura dos rótulos, visto que o consumidor que compreende o rótulo tem um maior discernimento para tomada consciente de decisão sobre a aquisição ou não do produto, balanceando os aspectos positivos e negativos (SILVA, 2019).

Na realidade brasileira o hábito de realizar essa leitura ainda não é universal, apresentando-se de modo insuficiente (LINDEMANN et al., 2016). Estudos associam a prática da leitura a fatores como renda, escolaridade, maior conhecimento sobre nutrição e maior preocupação com a alimentação (LINDEMANN et al., 2016; SOUZA et al., 2011). No presente estudo apenas 23,7% dos entrevistados costumavam ler o rótulo, e, dentre os que possuíam esse hábito, houve maior consumo de minimamente processados e processados. A preocupação com melhor qualidade alimentar pode ser um fator que leva aos indivíduos leitores a consumir mais alimentos *in natura*, assim como se supõe que esses também têm melhores condições socioeconômicas, ou seja, maiores condições de aquisição de alimentos, o que os leva a adquirir inclusive mais produtos processados.

Faz-se importante destacar que a atual norma de rotulagem brasileira não favorece o conhecimento do real valor nutricional dos produtos, sendo necessária uma proposta com maior clareza de informações, de modo a atingir maior parte da população, inclusive aqueles com menor nível de escolaridade. Atualmente o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) está propondo à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) a rotulagem nutricional frontal de advertência, na qual sugere-se a inclusão de selos que indiquem quando há excesso de nutrientes críticos como açúcar, sódio, gordura *trans*, gordura total e saturada, além da indicação de presença de adoçante. Esse aprimoramento da rotulagem objetiva melhorar a compreensão do consumidor de forma a colaborar para escolhas alimentares mais saudáveis, conforme é possível observar em estudo que investigou o comportamento do consumidor diante desse novo modo de rotulagem e verificou contribuição potencial dessa estratégia para aquisição de alimentos com melhor qualidade nutricional (MACHÍN et al., 2018).

7.3.3.2 Autoavaliação da saúde

Em uma perspectiva ampliada, a saúde envolve aspectos, físicos, sociais, mentais, ambientais e ultrapassa a barreira da visão estritamente biológica (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007). Um dos fatores que comumente está presente nas investigações é a autoavaliação de saúde, que reflete como os indivíduos avaliam a própria saúde, podendo revelar comportamentos de risco e ser preditor de morbidade e de mortalidade prematuras (ANDRADE et al., 2015; FRANCO; DIAS; SOUSA, 2018; LINDEMANN et al., 2019; PAVÃO; WERNECK; CAMPOS, 2013; REICHERT; LOCH; CAPILHEIRA, 2012; SIQUEIRA et al., 2015; SOUSA; FONSECA; BARBOSA, 2014). De acordo com o Vigitel (2017), para o total de capitais brasileiras, 4,1% dos indivíduos avaliam negativamente o próprio estado de saúde, enquanto que em Recife o percentual é 4,9%, ou seja, frequências menores do que o encontrado no presente estudo.

Observou-se que quanto pior a autoavaliação de saúde, maior a prevalência de excesso de peso, achado concordante com outros estudos que apontam que em virtude de padrões estéticos que midiaticamente são disseminados, o excesso de peso pode promover a insatisfação com a imagem corporal e então favorecer essa percepção negativa (ANDRADE et al., 2015; FRANCO; DIAS; SOUSA, 2018; SOUSA; FONSECA; BARBOSA, 2014).

Sugere-se que existe a possibilidade da autoavaliação negativa como reflexo de descontentamento pela ocorrência de outras comorbidades crônicas, e, em alguns casos, pode haver associação com doenças psicológicas/emocionais que afetam a vida social do indivíduo, levando à inatividade física e/ou a distúrbio na alimentação, ocasionando maior ganho ponderal e sendo então fator de risco para a ocorrência de excesso de peso. Em virtude do delineamento transversal desta pesquisa, não se pode afirmar relação de causalidade, visto que os fatores associados e o desfecho são investigados simultaneamente, além da possibilidade de ocorrência da causalidade reversa.

7.3.3.3 Opinião sobre alimentação da família

Ainda no aspecto de percepção, aqueles indivíduos que não consideraram a alimentação da família boa ou muito boa estavam com maior risco de IA, o que é coerente, visto que a situação de insegurança é reflexo do consumo alimentar inadequado e/ou irregular no aspecto quantitativo e qualitativo (BRASIL, 2006). Então, ao investigar quais alimentos faltavam para melhorar a alimentação da família, verificou-se que a maior probabilidade de IA se apresentou naqueles que citaram produtos ultraprocessados, o que sugere que esses indivíduos possivelmente vivenciam limitações de acesso a outros alimentos que não sejam os “básicos” e então sentem necessidade de itens considerados “supérfluos” para de alguma forma promover maior variedade à alimentação, ainda que sejam com produtos nutricionalmente inadequados.

Salienta-se que esses produtos ultraprocessados são fabricados pelas grandes indústrias, em processos que envolvem a adição de muitos ingredientes, como sal, açúcar, óleos, gorduras, aditivos alimentares e outras substâncias de uso exclusivamente industrial, com o objetivo de torná-los duráveis e com características organolépticas atraentes ao consumidor (BRASIL, 2014a; MONTEIRO et al., 2011). Além disso, possuem ampla divulgação midiática e estratégia de *marketing* a fim de incentivar o consumo, sendo importante destacar que o processo de escolha dos alimentos, na maior parte das vezes, não é decorrente do conteúdo nutricional destes, mas, é devido às influências sociais do cotidiano, que podem estar nas relações familiares, no trabalho, na escola e em outros locais de convivência do indivíduo (SOUZA LIMA; NETO; FARIAS, 2015).

Antes das considerações finais, torna-se importante pontuar algumas limitações desta tese. Conforme já mencionado existe a limitação inerente ao delineamento transversal. Quanto ao estudo da SAN, sugere-se a realização de investigações de outras dimensões, como as relacionadas à produção de alimentos, formas de distribuição e ambiente alimentar, tendo em vista a amplitude e complexidade dessa temática. Em relação à metodologia de análise do consumo alimentar através de escores, sabe-se que essa permite a verificação da alimentação no aspecto qualitativo,

porém, não estabelece de ponto de corte para adequação/inadequação de cada grupo alimentar.

Além disso, reconhece-se a necessidade de realização de pesquisas que investiguem a associação do consumo com outras variáveis que não foram contempladas neste estudo, como as relativas ao ambiente alimentar, com análise territorial da ocorrência de “desertos, pântanos e oásis alimentares”, considerando também aspectos concernentes à cultura alimentar. No que se refere à investigação dos fatores associados ao excesso de peso, neste estudo não foram contempladas algumas variáveis que frequentemente apresentam-se relacionadas a esse desfecho, como a prática de atividade física e as reprodutivas do sexo feminino, como idade da menarca e número de filhos.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do presente estudo foi possível confirmar a associação entre a IA e iniquidades sociais, visto que aqueles com maior vulnerabilidade foram os que apresentaram maior prevalência, que inclusive refletiram na percepção dos indivíduos sobre a alimentação da família. Nesse mesmo cenário de grande prevalência de IA também está presente a alarmante ocorrência de excesso peso, com alto percentual inclusive entre aqueles classificados em segurança alimentar, o que reitera a necessidade de investigação das múltiplas dimensões da SAN através da utilização de mais de um indicador para melhor compreensão da temática. Destaca-se ainda a preocupante frequência de excesso de peso em todos os estratos econômicos e de escolaridade, o que serve de alerta para a ocorrência deste problema de forma generalizada.

Os achados desse estudo também levam à reflexão sobre a complexidade dos fatores associados ao consumo alimentar. Diante do contexto globalizado de estímulo aos produtos industrializados, aspectos como sexo, condições econômicas, local de moradia, ambiente e práticas de compra de alimentos podem se mostrar como protetores para maior consumo de minimamente processados ou de risco para o consumo de ultraprocessados. É preciso que sejam considerados o contexto socioeconômico e demográfico das populações, mas, sobretudo são necessárias análises dos sistemas alimentares, desde a produção do alimento, perpassando pelo modo de distribuição até a aquisição e consumo, considerando também territorialmente o ambiente alimentar em que o indivíduo está inserido.

Comer é ato político. Reforça-se a importância da realização de estratégias de educação alimentar e nutricional como meio de despertar a consciência crítica da população sobre o consumo, a fim de resgatar tradições e a cultura alimentar dentro de um contexto de sustentabilidade social, ambiental e econômica. O papel do Estado na elaboração de políticas públicas para regulação da indústria de alimentos e o fortalecimento daquelas estratégias que promovem a alimentação adequada e saudável

são indispensáveis para efetivação da garantia do DHANA e promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional.

Conforme consta na lei nº11.346/2006, é dever do poder público garantir os mecanismos para a exigibilidade do DHANA, visto que este é indispensável à realização dos demais direitos e é inerente à dignidade da pessoa humana. Levando em consideração a carta política produzida na 5ª CESAN, que coloca, dentre os desafios “Investir em estudos e pesquisas na área de SAN para adequar ações do Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional às necessidades da população”, espera-se que o resultado deste trabalho permita o embasamento necessário para a elaboração de ações e estratégias a fim de promover a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional no estado de Pernambuco.

REFERÊNCIAS

- ABEP. **Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016 Códigos e guias**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>>.
- ADAM, T. C.; EPEL, E. S. Stress, eating and the reward system. **Physiology and Behavior**, v. 91, n. 4, p. 449–458, 2007.
- ALAIMO, K.; OLSON, C. M.; FRONGILLO JR., E. A. Low family income and food insufficiency in relation to overweight in US children: is there a paradox? **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, v. 155, n. 10, p. 1161–1167, 2001.
- ALMEIDA, L. B. et al. Barriers to and facilitators of ultra-processed food consumption: Perceptions of Brazilian adults. **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 1, p. 68–76, 2018.
- ANDRADE, R. G. DE et al. Overweight in men and women among urban area residents: individual factors and socioeconomic context. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. suppl 1, p. 148–158, nov. 2015.
- AZEEM, M. M.; MUGERA, A. W.; SCHILIZZI, S. Living on the edge: Household vulnerability to food-insecurity in the Punjab, Pakistan. **Food Policy**, v. 64, p. 1–13, 2016.
- AZEVEDO, E. DE; RIBAS, M. T. G. D. O. Estamos seguros? Reflexões sobre indicadores de avaliação da segurança alimentar e nutricional. **Rev. nutr**, v. 29, n. 2, p. 241–251, 2016.
- BARALDI, L. G. et al. Consumption of ultra-processed foods and associated sociodemographic factors in the USA between 2007 and 2012: Evidence from a nationally representative cross-sectional study. **BMJ Open**, v. 8, n. 3, 2018.
- BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. S181–S191, 2003.
- BATISTA, L. M. G. et al. Percepção de agricultores familiares do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) sobre o significado de fazer parte do PAA e a sua compreensão sobre conceitos relacionados à alimentação, nutrição e saúde. **Saude e Sociedade**, v. 25, n. 2, p. 494–504, 2016.
- BEZERRA, I. N. et al. Food consumed outside the home in Brazil according to places of purchase. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. suppl 1, p. 200s–211s, fev. 2017.
- BEZERRA, T. A.; OLINDA, R. A. DE; PEDRAZA, D. F. Insegurança alimentar no Brasil segundo diferentes cenários sociodemográficos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 637–651, fev. 2017.
- BIELEMANN, R. M. et al. Consumption of ultra-processed foods and their impact on the diet of young adults. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, p. 1–10, 2015.
- BITTENCOURT, L. DE S. et al. Factors associated with food insecurity in households of public school students of Salvador City, Bahia, Brazil. **Journal of health, population,**

and nutrition, v. 31, n. 4, p. 471–9, dez. 2013.

BORBA, J. et al. Theatre methods for food security and sovereignty: A Brazilian scenario. **Journal of Rural Studies**, v. 62, n. July, p. 29–39, 2018.

BORECK, S. et al. Fatores de risco e proteção para as doenças crônicas não transmissíveis em adultos de Barra Velha-SC. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 73, p. 579–590, 2018.

BRASIL. **Saúde da Criança: Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**. Brasília: [s.n.]. v. 54

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**, 2006. Disponível em: <<https://dre.pt/application/file/67508032>>

BRASIL. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília: [s.n.].

BRASIL. **Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: uma política para o SUS**. 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014a.

BRASIL. **Estudo Técnico N.º01/2014 Escala Brasileira de Insegurança Alimentar - EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2014b.

BRASIL. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PLANSAN 2016-2019**. Brasília: [s.n.].

BRASIL. **Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados br**. Brasília: [s.n.].

BRASIL, M. DA S. **Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017b.

BRASIL, M. DO D. S. **Orienta Plansan: curso de orientações para a elaboração dos planos estaduais, distrital e municipais de segurança alimentar e nutricional**. Brasília: [s.n.].

BRIDLE-FITZPATRICK, S. Food deserts or food swamps?: A mixed-methods study of local food environments in a Mexican city. **Social Science & Medicine**, v. 142, p. 202–213, out. 2015.

BURITY, V.; FRANCESCHINI, T.; VALENTE, F. **Direito Humano à Alimentação Adequada no Contexto da Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília: [s.n.].

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 77–93, abr. 2007.

- CABALLERO, B. Subnutrição e obesidade em países em desenvolvimento. In: **Cadernos de Estudos. Desenvolvimento social em debate, n.2**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2005. p. 10–13.
- CABRAL, C. S. et al. Segurança alimentar, renda e Programa Bolsa Família: estudo de corte em municípios do interior da Paraíba, Brasil, 2005-2011. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 2, p. 393–402, 2014.
- CAISAN-PE. **Plano estadual de segurança alimentar e nutricional - 2016-2019**. 2ª ed. Recife: [s.n.].
- CAISAN. **Plano nacional de segurança alimentar e nutricional (PLANSAN 2016-2019)**. Brasília: [s.n.].
- CAMERON, A. J.; WATERLANDER, W. E.; SVASTISALEE, C. M. The correlation between supermarket size and national obesity prevalence. **BMC Obesity**, v. 1, n. 1, p. 1–4, 2014.
- CANELLA, D. S. et al. Consumption of vegetables and their relation with ultra-processed foods in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, p. 50, 2018.
- CANESQUI, A. M.; GARCIA, R. W. D. **Antropologia e Nutrição: um diálogo possível**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005.
- CASTRO, J. DE. **Geografia da fome**. 9. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.
- CEDIEL, G. et al. Ultra-processed foods and added sugars in the Chilean diet (2010). **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 1, p. 125–133, 2018.
- CERVATO-MANCUSO, A. M.; FIORE, E. G.; REDOLFI, S. C. DA S. **Guia de segurança alimentar e nutricional**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2015.
- CHAVES, N. Alimentação e Saúde Pública. In: COSTA, M. C. M. DE A.; LAGO, E. S. (Eds.). **Alimentação e sociedade: a inter-relação dos aspectos antropológicos, culturais e sociais com a nutrição**. Recife: CEPE, 2009. p. 320.
- COELHO, S. E. DOS A. C.; GUBERT, M. B. Insegurança alimentar e sua associação com consumo de alimentos regionais brasileiros. **Revista de Nutrição**, v. 28, n. 5, p. 555–567, out. 2015.
- CONSEA. **II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Olinda: 2004.
- CONSEA. **Manifesto da 5ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional à Sociedade Brasileira sobre Comida de Verdade no Campo e na Cidade, por Direitos e Soberania Alimentar**. Brasília: 2015.
- COSTA, B. V. DE L.; OLIVEIRA, C. D. L.; LOPES, A. C. S. Ambiente alimentar de frutas e hortaliças no território do Programa da Academia da Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. Sup, p. S1–S11, 2015.
- COSTA, R. R. DA et al. Overweight and associated factors in young adult student girls. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 6, p. 2990–2997, dez. 2018.

COSTA, E. C. et al. Evolução do excesso de peso e fatores associados em mulheres de 10 a 49 anos em Pernambuco, Nordeste, Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 27, n. 5, p. 513–524, out. 2014.

COTTA, R. M. M.; MACHADO, J. C. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 33, n. 1, p. 54–60, jan. 2013.

DE BEM LIGNANI, J. et al. Changes in food consumption among the Programa Bolsa Família participant families in Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 14, n. 05, p. 785–792, 6 maio 2011.

DIAZ-MÉNDEZ, C.; GARCÍA-ESPEJO, I. O potencial da sociologia da alimentação para estudar os efeitos da globalização alimentar. In: CRUZ, F. T. DA; MATTE, A.; SCHNEIDER, S. (Eds.). . **Produção, consumo e abastecimento de alimentos: desafios e novas estratégias**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. p. 25–51.

ELL, E. et al. Concepções de agricultores ecológicos do Paraná sobre alimentação saudável. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 2, p. 218–225, 2012.

ELO, I. T.; MEHTA, N.; PRESTON, S. The Contribution of Weight Status to Black-White Differences in Mortality. **Biodemography and Social Biology**, v. 63, n. 3, p. 206–220, 3 jul. 2017.

ESTEVE, E. V. **O negócio da comida: quem controla nossa alimentação?** 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

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. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 1, p. 161–174, jan. 2014.

FAO. **Good Food Security Governance: The Crucial Premise to the Twin-Track Approach. Background paper**. Rome: [s.n.]. Disponível em: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/righttofood/documents/other_documents/2011_good_food_security_gov/FoodSecurityGovernanceWorkshop_backgroundpaper.pdf>.

FAO. **O estado da segurança alimentar e nutricional no Brasil: um retrato multidimensional**. Brasília: [s.n.]. Disponível em: <<http://www.sim.salvador.ba.gov.br/>>.

FAO; OPAS. **América Latina e o Caribe - Panorama da Segurança Alimentar e Nutricional: Sistemas alimentares sustentáveis para acabar com a fome e a má nutrição**. [s.l.: s.n.].

FERRACCIU, C. C. S. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em adultos maiores de dezoito anos no Estado de Pernambuco – 1997**. [s.l.] Universidade Federal de Pernambuco, 2005.

FILHO, M. B.; BATISTA, L. V. Transição alimentar/nutricional ou mutação antropológica? **Ciência e Cultura**, v. 62, n. 4, p. 26–30, 2010.

FRANCO, D. C.; DIAS, M. S.; SOUSA, T. F. DE. Percepção negativa de saúde e fatores associados em acadêmicos de Educação Física. **ABCS Health Sciences**, v. 43, n. 3, p.

163–168, 2018.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 23. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

FRONGILLO, E. A. Confronting myths about household food insecurity and excess weight Using a life course approach and a bio-cultural perspective to understand the food insecurity and obesity paradox. **Cad Saude Publica**, v. 29, n. 2, p. 229–230, 2013.

FURLAN-VIEBIG, R.; PASTOR-VALERO, M. Desenvolvimento de um questionário de frequência alimentar para o estudo de dieta e doenças não transmissíveis. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 4, p. 581–584, ago. 2004.

GODOY, K. et al. Food insecurity and nutritional status of individuals in a socially vulnerable situation in Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 607–616, fev. 2017.

GROSS, R. et al. **The four Dimensions of food and nutrition security: definitions and concepts**. [s.l: s.n.].

GTSC A2030. **Relatório Luz da Agenda 2030 de desenvolvimento sustentável**. [s.l: s.n.].

GULLIFORD, M. C.; MAHABIR, D.; ROCKE, B. Food insecurity, food choices, and body mass index in adults: Nutrition transition in Trinidad and Tobago. **International Journal of Epidemiology**, v. 32, n. 4, p. 508–516, 2003.

IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**. Rio de Janeiro: [s.n.].

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Segurança Alimentar 2013**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2014.

IBGE. **Pesquisa nacional de saúde 2013: ciclos de vida: Brasil e grandes regiões**. Rio de Janeiro: [s.n.].

JAIME, P. C. et al. Investigating environmental determinants of diet, physical activity, and overweight among adults in Sao Paulo, Brazil. **Journal of Urban Health**, v. 88, n. 3, p. 567–581, 2011.

JULIA, C. et al. Contribution of ultra-processed foods in the diet of adults from the French NutriNet-Santé study. **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 1, p. 27–37, 2018.

KAIN, J.; VIO, F.; ALBALA, C. Obesity trends and determinant factors in Latin America. **Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 19, n. 1, p. 77–86, 2003.

KLEINERT, S.; HORTON, R. Obesity needs to be put into a much wider context. **The Lancet**, v. 6736, n. 18, p. 1–2, 2019.

LEÃO, M. **O Direito Humano à Alimentação Adequada e o Sistema Nacional de**

Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: [s.n.].

LINDEMANN, I. L. et al. Leitura de rótulos alimentares entre usuários da atenção básica e fatores associados. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 24, n. 4, p. 478–486, 2016.

LINDEMANN, I. L. et al. Autopercepção da saúde entre adultos e idosos usuários da Atenção Básica de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 1, p. 45–52, jan. 2019.

LINO, M. Z. R.; MUNIZ, P. T.; SIQUEIRA, K. S. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adultos: inquérito populacional em Rio Branco, Acre, Brasil, 2007–2008. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 4, p. 797–810, abr. 2011.

LOPES, A. C. S.; MENEZES, M. C. DE; ARAÚJO, M. L. DE. O ambiente alimentar e o acesso a frutas e hortaliças: “Uma metrópole em perspectiva”. **Saude e Sociedade**, v. 26, n. 3, p. 764–773, 2017.

LYONS, A. A.; PARK, J.; NELSON, C. H. Food insecurity and obesity: A comparison of self-reported and measured height and weight. **American Journal of Public Health**, v. 98, n. 4, p. 751–757, 2008.

MACHADO, Í. E. et al. Fatores associados ao excesso de peso em adultos usuários de restaurantes populares em Belo Horizonte, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1367–1377, maio 2014.

MACHADO, P. P. et al. Price and convenience: The influence of supermarkets on consumption of ultra-processed foods and beverages in Brazil. **Appetite**, v. 116, 2017.

MACHADO, P. P. et al. Is food store type associated with the consumption of ultra-processed food and drink products in Brazil? **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 1, p. 201–209, 2018.

MACHADO, P. P.; DE LIVEIRA, N. R. F.; MENDES, Á. N. O indigesto sistema do alimento mercadoria. **Saude e Sociedade**, v. 25, n. 2, p. 505–515, 2016.

MACHÍN, L. et al. Does front-of-pack nutrition information improve consumer ability to make healthful choices? Performance of warnings and the traffic light system in a simulated shopping experiment. **Appetite**, v. 121, p. 55–62, 2018.

MALUF, R. S. **Segurança alimentar e nutricional**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MALUF, R. S. et al. Nutrition-sensitive agriculture and the promotion of food and nutrition sovereignty and security in Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 8, p. 2303–2312, 2015.

MALUF, R. S.; REIS, M. C. DOS. Conceitos e Princípios de Segurança Alimentar e Nutricional. In: ROCHA, C.; BURLANDY, L.; MAGALHÃES, R. (Eds.). . **Segurança Alimentar e Nutricional: perspectivas, aprendizados e desafios para as políticas públicas**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2013. p. 225.

MARIN-LEON, L. et al. Bens de consumo e insegurança alimentar: diferenças de gênero, cor de pele autorreferida e condição socioeconômica. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, n. 3, p. 398–410, 2011.

MARINS, B. R.; ARAÚJO, I. S. DE; JACOB, S. DO C. A propaganda de alimentos: orientação, ou apenas estímulo ao consumo? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 9, p. 3873–3882, set. 2011.

MARRÓN-PONCE, J. A. et al. Energy contribution of NOVA food groups and sociodemographic determinants of ultra-processed food consumption in the Mexican population. **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 1, p. 87–93, 2018.

MARTÍN CRIADO, E. Las tallas grandes perjudican seriamente la salud: la frágil legitimidad de las prácticas de adelgazamiento entre las madres de clases populares. **Rev. Int. Sociol. Revista Internacional de Sociología**, v. 68, n. 2, p. 349–373, 2010.

MARTINS, A. P. B. et al. Participacao crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 656–665, ago. 2013.

MENASCHE, R.; MARQUES, F. C.; ZANETTI, C. Autoconsumo e segurança alimentar: a agricultura familiar a partir dos saberes e práticas da alimentação. **Revista de Nutrição**, v. 21, n. suppl, p. 145s-158s, ago. 2008.

MOHAMMADI, F. et al. Is household food insecurity associated with overweight/obesity in women? **Iranian Journal of Public Health**, v. 42, n. 4, p. 380–390, 2013.

MONTEIRO, C. et al. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. **Cadernos de saude publica / Ministerio da Saude, Fundacao Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saude Publica**, v. 26, n. 11, p. 2039–2049, 2010.

MONTEIRO, C. A. et al. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 14, n. 01, p. 5–13, 20 jan. 2011.

MONTEIRO, C. A. et al. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. **Obesity Reviews**, v. 14, n. S2, p. 21–28, 2013.

MOREIRA, S. A. Alimentação e comensalidade: aspectos históricos e antropológicos. **Ciência e Cultura**, v. 62, n. 9, p. 23–26, 2010.

MOUBARAC, J.-C. et al. Consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health. Evidence from Canada. **Public Health Nutrition**, v. 16, n. 12, p. 2240–2248, 2013.

MOUBARAC, J. et al. Food Classification Systems Based on Food Processing : Significance and Implications for Policies and Actions : A Systematic Literature Review and Assessment. **Current Obesity Reports**, v. 3, n. 2, p. 256–272, 2014.

MUSSI, R. F. DE F.; QUEIROZ, B. M. DE; PETRÓSKI, E. L. Excesso de peso e fatores associados em quilomboras do médio São Francisco baiano, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 4, p. 1193–1200, abr. 2018.

NIEDERLE, P. A.; JUNIOR, V. J. W. **As novas ordens alimentares**. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2018.

OLIVEIRA, J. S. et al. Insegurança Alimentar e estado nutricional de crianças de São João do Tigre, no semi-árido do Nordeste. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 12,

n. 3, p. 413–423, 2009a.

OLIVEIRA, J. S. et al. Estado nutricional e insegurança alimentar de adolescentes e adultos em duas localidades de baixo índice de desenvolvimento humano. **Revista de Nutricao**, v. 22, n. 4, p. 453–465, 2009b.

OLIVEIRA, J. S. et al. Insegurança alimentar e estado nutricional de crianças de Gameleira, zona da mata do Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 10, n. 2, p. 237–245, 2010.

OLSON, C. M. Nutrition and Health Outcomes Associated with Food Insecurity and Hunger. **The Journal of nutrition**, v. 129, n. 2S Suppl, p. 504S-505S, 1999.

ONU BRASIL. **Erradicação da pobreza: acabar com a pobreza em todas suas formas, em todos os lugares**. [s.l: s.n.]. v. 1

OPAS. **Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas**. [s.l: s.n.].

OSÓRIO, M. M. et al. Disponibilidade familiar de alimentos na Zona da Mata e Semi-Árido do Nordeste do Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 3, p. 319–329, jun. 2009.

PACHECO, P. M. et al. Food and nutritional security of families assisted by the Bolsa Família cash transfer program in primary health care. **O Mundo da Saúde**, v. 42, n. 2, p. 459–477, 2018.

PATTERSON, D. W. et al. The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. **The Lancet**, v. 6736, n. 18, p. 1–56, 2019.

PAVÃO, A. L. B.; WERNECK, G. L.; CAMPOS, M. R. Autoavaliação do estado de saúde e a associação com fatores sociodemográficos, hábitos de vida e morbidade na população: um inquérito nacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 4, p. 723–734, abr. 2013.

PEIXOTO, M. DO R. G. et al. Insegurança alimentar na área de abrangência do Núcleo de Apoio à Saúde da Família em Itumbiara, Goiás. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 2, p. 327–336, jun. 2014.

PESSOA, M. C. et al. Food environment and fruit and vegetable intake in a urban population: A multilevel analysis. **BMC Public Health**, v. 15, n. 1, p. 1–8, 2015.

PINHEIRO, M. DE M. et al. Prevalência do excesso de peso e fatores associados em mulheres em idade reprodutiva no Nordeste do Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 29, n. 5, p. 679–689, out. 2016.

PINHO, C. P. S. et al. Excesso de peso em adultos do Estado de Pernambuco, Brasil: magnitude e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 12, p. 2340–2350, 2011.

PINHO, C. P. S. et al. Consumo de alimentos protetores e preditores do risco cardiovascular em adultos do estado de pernambuco. **Revista de Nutricao**, v. 25, n. 3, p. 341–351, 2012.

PINHO, C. P. S. et al. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal em indivíduos na faixa etária de 25 a 59 anos do Estado de Pernambuco, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 2, p. 313–324, fev. 2013.

PINTO, K. A. et al. Gender, time use and overweight and obesity in adults: Results: Of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). **PLoS ONE**, v. 13, n. 3, p. 1–13, 2018.

PNUD. **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. [s.l.: s.n.].

REICHENHEIM, M. E. et al. A Model-Based Approach to Identify Classes and Respective Cutoffs of the Brazilian Household Food Insecurity Measurement Scale. **The Journal of nutrition**, v. 146, n. 7, p. 1356–1364, 2016.

REICHERT, F. F.; LOCH, M. R.; CAPILHEIRA, M. F. Autopercepção de saúde em adolescentes, adultos e idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 12, p. 3353–3362, dez. 2012.

RIGON, S. DO A.; BÓGUS, C. M. A segurança alimentar e nutricional no Brasil: das concepções norteadoras ao início dos processos de consolidação. In: BEZERRA, I.; PEREZ-CASSARINO, J. (Eds.). . **Soberania Alimentar (SOBAL) e Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) na América Latina e Caribe**. Curitiba: Ed.UFPR, 2016. p. 260.

RIGON, S. DO A.; SCHMIDT, S. T.; BÓGUS, C. M. Desafios da nutrição no Sistema Único de Saúde para construção da interface entre a saúde e a segurança alimentar e nutricional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 3, p. 1–10, 2016.

ROCHA, É. M. B.; LIMA, R. T.; ALMEIDA, P. C. DE. Insegurança alimentar relacionada à área de residência em município do Semiárido brasileiro. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 205–211, 2014.

ROCHA, N. P. et al. Association between food and nutrition insecurity with cardiometabolic risk factors in childhood and adolescence: A systematic review. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 2, p. 225–233, 2015.

ROSA, T. E. D. C. et al. Segurança alimentar em domicílios chefiados por idosos, Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 1, p. 69–77, 2012.

SABÓIA, R. C. B. DE; SANTOS, M. M. DOS. Prevalência de insegurança alimentar e fatores associados em domicílios cobertos pela Estratégia Saúde da Família em Teresina, Piauí, 2012-2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 4, p. 749–758, 2015.

SANTOS, A. L. B. DOS; GUBERT, M. B.; DEUS, A. C. S. DE. A insegurança alimentar grave está associada a fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis e doença cardiovascular no Distrito Federal. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 11, n. 4, p. 1017–1030, 22 dez. 2016.

SANTOS, T. G. DOS et al. Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013. **Cadernos de**

Saúde Pública, v. 34, n. 4, p. 1–17, 2018.

SILVA, E. A. DA et al. Excesso de peso em usuários de unidades básicas de saúde. **ABCS Health Sciences**, v. 41, n. 1, p. 229–233, 2016.

SILVA, J. G. DA. Transforming food systems for better health. **The Lancet**, v. 393, n. 10173, p. e30–e31, fev. 2019.

SIQUEIRA, K. et al. Inter-relações entre o estado nutricional, fatores sociodemográficos, características de trabalho e da saúde em trabalhadores de enfermagem. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 6, p. 1925–1935, jun. 2015.

SOUSA, T. F. DE; FONSECA, S. A.; BARBOSA, A. R. Regular and negative self-rated health in students from a public university from Northeastern Brazil: prevalence and associated factors. **Acta Scientiarum. Health Science**, v. 36, n. 2, p. 185, 7 out. 2014.

SOUZA LIMA, R. DE; NETO, J. A. F.; FARIAS, R. DE C. P. Alimentação, comida e cultura: o exercício da comensalidade. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 10, n. 3, p. 507–522, 2015.

SOUZA, S. M. F. DA C. et al. Utilização da informação nutricional de rótulos por consumidores de Natal, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 29, n. 3, p. 337–343, 2011.

SPERANDIO, N. et al. Impacto do Programa Bolsa Família no consumo de alimentos: estudo comparativo das regiões Sudeste e Nordeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 6, p. 1771–1780, 2017.

SPERANDIO, N.; PRIORE, S. E. Prevalência de insegurança alimentar domiciliar e fatores associados em famílias com pré-escolares, beneficiárias do Programa Bolsa Família em Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 4, p. 739–748, 2015.

SUSHIL, Z. et al. Food swamps by area socioeconomic deprivation in New Zealand: a national study. **International Journal of Public Health**, v. 62, n. 8, p. 869–877, 22 nov. 2017.

SUZART, A. S. et al. Repercussões do Programa Bolsa Família na Segurança Alimentar e Nutricional: um estudo de caso. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 41, n. 3, p. 699–715, 19 maio 2018.

TAYIE, F. A.; ZIZZA, C. A. Height differences and the associations between food insecurity, percentage body fat and BMI among men and women. **Public Health Nutrition**, v. 12, n. 10, p. 1855–1861, 2009.

UFPE, D. DE N.; IPSA, I. DE P. S. E A.; SUASAN, S. DAS A. DE S. A. E N. **Avaliação da (In) Segurança Alimentar nas Regiões de Desenvolvimento do Estado de Pernambuco**. Recife: [s.n.].

VALE, D. et al. Correlação espacial entre o excesso de peso, aquisição de alimentos ultraprocessados e o desenvolvimento humano no Brasil. **Ciencia & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 3, p. 983–996, 2019.

VALENTE, F. et al. Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas. In: BEZERRA, I.; PEREZ-CASSARINO, J. (Eds.). . **Soberania Alimentar (SOBAL) e Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) na América Latina e Caribe**. Curitiba: Ed.UFPR, 2016. p. 260.

VELÁSQUEZ-MELENDEZ, G. et al. Mild but not light or severe food insecurity is associated with obesity among Brazilian women. **The Journal of nutrition**, v. 141, n. 5, p. 898–902, 2011.

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

WHO. **Physical Status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva: [s.n.].

WILDE, P. E.; PETERMAN, J. N. Individual Weight Change Is Associated with Household Food Security Status. **The Journal of Nutrition**, v. 136, n. 5, p. 1395–1400, 2006.

WOOD, C. H.; FELKER-KANTOR, E. The Color of Hunger: Food Insecurity and Racial Inequality in Brazil. **Latin American and Caribbean Ethnic Studies**, v. 8, n. 3, p. 304–322, 2013.

ANEXO A – QUESTIONÁRIOS DA PESQUISA

IV PESQUISA ESTADUAL DE SAÚDE E NUTRIÇÃO – 2015 DEPTº NUTRIÇÃO/ DEPTº MATERNO INFANTIL – UFPE/ IMIP/ SES CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO – CNPq FUNDAÇÃO DE AMPARO À CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO - FACEPE									
IDENTIFICAÇÃO									
1.	Nº do Questionário								
2.	Município _____								
3.	Setor Censitário								
4.	Situação: 1 Urbano 2 Rural								
5.	Há quanto tempo a família vive neste município?								
	1 menos de 1 ano 2 1 a 5 anos 3 mais de 5 anos								
(SE A RESPOSTA FOI “1” OU “2”, SABER A PROCEDÊNCIA):									
6.	Procedência								
	1 do mesmo município (área urbana) 2 do mesmo município (área rural) 3 de outro município (área urbana) 4 de outro município (área rural) 8 Não se aplica (a família vive no município há mais de 5 anos)								
Endereço _____									
Ponto de referência _____									
Telefone _____									
Nome do entrevistado _____									
Data da entrevista ____/____/2015									
Entrevistador _____									
Supervisor de campo _____									
Total de formulários F									

RECIFE / 2015

Nº de Ordem	QUESTIO NÁRIO		Condiçã o na Família	Nº de Ordem da Mãe	Nº de Ordem do Pai	Sexo 1 - M 2 - F	Data de Nascimento			Idade	Raça Cor	Religiã o	Grau de Instr ução	Condição de Trabalho	Frequenta escola ou creche este ano?
	NOME						Dia	Mês	An o	(em anos comple tos)					
(1)	XX XXXXXXXXXX		(2)	xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
01															
02															
03															
04															
05															
06															
07															
08															
09															
(1) 01 deve ser o chefe da família, mesmo que não seja o entrevistado		(2) 1- Chefe 2- Cônjuge 3- Filho 4- Enteado 5- Outro Parente 6- Agregado 7- Emp. Doméstico	(3) 1- Branca 2- Negra 3- Parda 4- Amarela 5- Indígena	(4) (para > de 15 anos) 1- Católica 2- Evangélica 3- Espírita 4- Testemunha de Jeová 5- Umbanda, candomblé, etc 6- Outra 7- Sem religião 8- NSA (< 15 anos)		(5) 1- Nunca frequentou/F1 Incompleto 2- F1 Completo/F2 Incompleto 3- F2 Completo/EM Incompleto 4- EM Completo 5- Superior Incompleto 6- Superior Completo ou mais 8- NSA (< 6 anos) 9- Não Sabe					(6) 01- Não Trabalha 02- Desempregado 03- Empregado com Carteira 04- Empregado sem Carteira 05- Autônomo (Urbano ou Rural Produtor) 06- Biscateiro/Ambulante/Esporádico 07- Aposentado/Pensionista/Benefício 08- Estudante Trabalhando 09- Estudante-Não trabalha 88- NSA (< 6 anos) 99- Não Sabe			(7) 1- Sim 2- Não	

1	TOTAL DE PESSOAS:			
2	TIPO DE MORADIA:			
	1	Casa	4	Outro: _____
	2	Apartamento		
	3	Quarto/Cômodo		
3	REGIME DE OCUPAÇÃO:			
	1	Própria, já paga	4	Alugada
	2	Própria, em aquisição	5	Invasa
	3	Cedida/favor/emprstada	6	Outro _____
4	PAREDES:			
	1	Alvenaria/Tijolo	4	Tijolo + Outros
	2	Taipa	5	Madeira/Lata/plástico/papelão
	3	Tijolo +Taipa	6	Outro _____
5	PISO:			
	1	Cerâmica/ Lajota/Taco	4	Terra (barro)
	2	Madeira	5	Cimento + Cerâmica
	3	Cimento	6	Outro: _____
6	COBERTURA:			
	1	Laje de concreto	3	Telha de amianto (Tipo Brasil)
	2	Telha de barro	4	Outro: _____
7	ABASTECIMENTO DE ÁGUA:			
1	Com canalização interna	2	Com canalização até o quintal	3 Sem canalização
7.1	FONTE DE ABASTECIMENTO:			
	1	Rede geral	5	Vizinho/parente
	2	Poço /Nascente/Cacimba	6	Outro _____
	3	Chafariz		
	4	Cisterna de chuva ou Múltiplo Abastecimento		
8	TRATAMENTO DA ÁGUA DE BEBER:			
	1	Fervida	4	Sem tratamento
	2	Filtrada	5	Mineral
	3	Coadada	6	Outro: _____
9	DESTINO DOS DEJETOS:			
	1	Rede geral	9	Não Sabe
	2	Fossa com tampa		
	3	Fossa rudimentar (sem tampa)		
	4	Cursos d'água		
	5	Outro _____		
10	DESTINO DO LIXO:			
	1	Coletado	3	Queimado
	2	Enterrado	4	Terreno baldio
			5	Caçamba
			6	Outro _____
11	CÔMODOS: Total			
	Servindo de dormitório			

Número de Lugares para dormir _____										
1	BANHEIRO:				SE SIM, QUEM USA:					
2	O:				1	Sim	1	A família	8	NSA (Não tem banheiro)
		2	Não	2	Coletivo					
12.1 QUANTOS BANHEIROS DE USO DA FAMÍLIA					0	1	2	3	4	ou mais
BENS DE CONSUMO E SERVIÇOS										
13	ELETRICIDADE	1	Sim, registro individual	2	Sim, registro coletivo	3	Não tem/Gambarra			
14	COMPUTADOR	1	Tem	2	Não tem					
15	TELEFONE CELULAR	1	Tem	2	Não tem					
16	TELEFONE FIXO	1	Tem	2	Não tem					
17	MOTO	1	Tem	2	Não tem					
18	ANTENA PARABÓLICA	1	Tem	2	Não tem					
19	MÁQUINA DE LAVAR	1	Tem	2	Não tem					
20	VÍDEO/ DVD	1	Tem	2	Não tem					
21	GELADEIRA	1	Tem	2	Não tem					
22	FREEZER	1	Tem	2	Não tem					
23	FOGÃO À GÁS/ ELÉTRICO	1	Tem	2	Não tem					
					QUANTIDADE					
24	EMPREGADA MENSALISTA	0	1	2	3	4	ou mais			
25	CARRO	0	1	2	3	4	ou mais			
26	RÁDIO/SOM	0	1	2	3	4	ou mais			
27	TELEVISÃO - CORES	0	1	2	3	4	ou mais			
28	RENDA FAMILIAR MENSAL: Recebimentos no mês anterior ao da Pesquisa									
	Nº Ordem	TIPO (se salário, pensão, benefício, aposentadoria, BF)					R\$			
		TOTAL MENSAL:					R\$ _____			
29	A RENDA FAMILIAR É:									
	1	Total	2	Parcial	3	Zero	9	Toda Ignorada		

	A FAMÍLIA ESTÁ INSCRITA NO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA?			
	1	Sim, comprovado	2	Sim, informado
			3	Não
			9	Não sabe
	<i>Se não estiver inscrita no PBF, encerrar esta parte da entrevista</i>			
31	Se sim, recebeu o benefício no último mês?			
	1	Sim	2	Não
			9	Não sabe
32	Quando a família começou a receber o benefício do Bolsa Família			
	Ano: _____		8888	Não recebeu
			9999	Não sabe
33	O que fez do dinheiro recebido no último mês ? (marcar até 3 opções)			
	1	Ainda não recebeu	6	Comprou roupas
	2	Comprou alimentos	7	Outro: _____
	3	Pagou aluguel	8	Não recebeu ainda
	4	Pagou dívidas	9	Não sabe
	5	Comprou remédios		
34	Depois que sua família começou a receber o dinheiro do PBF, o(a) Sr(a) diria que a alimentação de vocês?			
	1	Melhorou muito	4	Piorou
	2	Melhorou	5	Piorou muito
	3	Continua igual	9	Não sabe/não recebeu ainda
35	Depois que sua família começou a receber o dinheiro do PBF, o(a) Sr(a) diria que a vida de vocês?			
	1	Melhorou muito	4	Piorou
	2	Melhorou	5	Piorou muito
	3	Continua igual	9	Não sabe/não recebeu ainda

37	Como a família consegue os alimentos para seu consumo? (Até 3 respostas)			
	1	Compra	3	Recebe doações
	2	Produção própria	4	Faz troca por serviços ou outros alimentos que produz
38				
	1	Supermercado	5	
	2	Mercadinho	6	
	3	Quitanda/ venda	8	
	4	Feira/ mercado livre	9	
39				
	1	Muito boa	4	
	2	Boa	5	
	3	Regular	9	

41 - ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR (EBIA)		SIM (1)	NAO (2)	NS/NR (9)
** O domicílio tem algum morador menor de 18 anos?		MENOR18		
1. Nos últimos 3 meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que a comida acabasse antes que tivessem dinheiro para comprar mais comida?	SAN1			
2. Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores desse domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?	SAN2			
3. Nos últimos 3 meses, os moradores desse domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?	SAN3			
4. Nos últimos 3 meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns tipos de alimentos que ainda tinham, porque o dinheiro acabou.	SAN4			
Se em TODAS as perguntas 1, 2, 3 e 4 estiver assinalada a quadrícula correspondente ao código (2) NÃO ou (9) NS / NR, ENCERRA ESSA PARTE DA ENTREVISTA E PASSE PARA O CONSUMO.				
		SIM (1)	NAO (2)	NS/NR (9)
5. Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar a comida?	SAN5			
6. Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade comeu menos do que achou que devia, porque não havia dinheiro para comprar comida?	SAN6			
7. Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade sentiu fome, mas não comeu, porque não tinha dinheiro para comprar comida?	SAN7			
8. Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade ficou um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não tinha dinheiro para comprar a comida?	SAN8			
CASA SEM MENORES DE 18 ANOS, ENCERRAR ESSA PARTE DA ENTREVISTA				
9. (<18ª) Nos últimos 3 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?	SAN9			
10. (<18ª) Nos últimos 3 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?	SAN10			
11. (<18ª) Nos últimos 3 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?	SAN11			
12. (<18ª) Nos últimos 3 meses, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?	SAN12			

13. (<18ª) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?	SAN13			
14. (<18ª) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar mais comida?	SAN14			

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

		UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-	
---	---	---	---

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DOENÇAS CRÔNICAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS NO ESTADO DE PERNAMBUCO: PREVALÊNCIA, FATORES ASSOCIADOS, AÇÕES E SERVIÇOS DE SAÚDE

Pesquisador: Pedro Israel Cabral de Lira

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 07803512.9.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: CONS NAC DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E TECNOLÓGICO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 821.478

Data da Relatoria: 10/10/2014

Apresentação do Projeto:

Indicado na relatoria inicial.

Objetivo da Pesquisa:

Indicado na relatoria inicial.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Indicado na relatoria inicial.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Indicado na relatoria inicial.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Indicado na relatoria inicial.

Recomendações:

recomendação;

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

aprovado.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-800
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81) 2126-6588 E-mail: cepccs@ufpe.br

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Serres Humanos		UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-	
--	---	---	---

Continuação do Parecer: 821.478

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado aprova o parecer do protocolo em questão e o pesquisador está autorizado para iniciar a coleta de dados.

Projeto foi avaliado e sua APROVAÇÃO definitiva será dada, após a entrega do relatório final, na PLATAFORMA BRASIL, através de "Notificação " e, após apreciação, será emitido Parecer Consubstanciado .

RECIFE, 07 de Outubro de 2014

Assinado por:

GERALDO BOSCO LINDOSO COUTO
(Coordenador)

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-0588 E-mail: cepcs@ufpe.br

ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF.FERNANDO FIGUEIRA GRUPO DE NUTRIÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convido o(a) Sr.(a) para participar, como voluntário(a), da pesquisa: *"Saúde, alimentação, nutrição, serviços e condições socioeconômicas na população materno-infantil do Estado de Pernambuco"*. Está sob a responsabilidade do pesquisador Malaquias Batista Filho. Endereço: Rua dos Coelhos, 300, Boa Vista, Recife-PE – Brasil, CEP 50070-550, email: malaquias.imp@gmail.com, telefone 2122-4781.

Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa o(a) Sr.(a) não será penalizado(a) de forma alguma.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Você e seus filhos (crianças e/ou adolescentes) estão sendo convidado(s) a participar de um estudo com o objetivo de atualizar e ampliar o diagnóstico de saúde, alimentação, nutrição, condições socioeconômicas e ambientais da população materno-infantil (mulheres e crianças) do Estado de Pernambuco.

Se você concordar em participar, assim como autorizar que seu(s) filho(s) participem, serão realizadas as seguintes etapas:

- Você responderá a um questionário com informações sobre aspectos demográficos, socioeconômicos, de saúde, nutrição e alimentação;
- Você e seu(s) filho(s) serão submetido(s) a uma avaliação do estado nutricional, onde serão medidos o peso, a altura, sua cintura, quadril, braço, pressão arterial, e coletados 10ml de sangue para saber como estão o colesterol, triglicerídeos, glicemia e vitamina A. Essa coleta de sangue será realizada apenas em algumas pessoas, onde haverá um sorteio em que você e seu(s) filho(s) poderão ser ou não sorteados.

Os incômodos que poderão sentir com a participação na pesquisa são: ter que responder aos questionários para avaliação socioeconômica e demográfica e de frequência alimentar, aferição das medidas do seu corpo e a coleta de sangue. Os questionários e a aferição das medidas corporais não trarão riscos à sua saúde física. Caso você ache inapropriado alguma das questões que constam do questionário ou lhe produza sentimentos indesejáveis, poderá interromper a entrevista a qualquer momento. Com relação à coleta de sangue, a mesma poderá ocasionar sensação de dor, entretanto, todos os cuidados serão tomados para evitá-la, e a coleta será realizada por pessoal capacitado para isto. Caso ocorra algum problema, haverá comunicação ao pesquisador e encaminhamento ao médico que fará o devido atendimento.

Os benefícios imediatos que você poderá esperar com a sua participação é o esclarecimento sobre sua situação de saúde, com os resultados do peso corporal, glicemia, colesterol, triglicerídeos e vitamina A. E caso necessário, garantimos o encaminhamento para o acompanhamento clínico de eventuais problemas de saúde identificados.

As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa. A divulgação dos resultados será do conjunto dos participantes, e não dos dados individuais. Esses resultados servirão para auxiliar gestores e pesquisadores na avaliação da situação de saúde e nutrição da população e assim contribuir para a melhoria e/ou desenvolvimento de ações para promover saúde e qualidade de vida.

A sua participação é voluntária e você pode sair do estudo a qualquer momento, se assim o desejar. Sempre que tiver dúvidas, procure um dos membros da equipe de estudo para esclarecê-las.

Se você tiver alguma dúvida sobre esta pesquisa, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do IMIP no endereço: (Rua dos Coelhos, 300, Boa Vista, Recife-PE – Brasil, CEP 50070-550. Diretoria de Pesquisa do IMIP, Prédio Administrativo Orlando Onofre, 1º andar; Tel.: 2122.4756; E-mail: comitedeetica@imip.org.br). O CEP/IMIP funciona de 2ª a 6ª feira, de 7 às 11:30 hs (manhã) e 13:30 às 16hs (tarde).

Assinatura do pesquisador

(Nome completo do pesquisador e CPF)