



**FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE COMUNITÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA
MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA**

EDGAR GOMES MARQUES SAMPAIO

**INSEGURANÇA ALIMENTAR EM FAMÍLIAS COM CRIANÇAS
MENORES DE 6 ANOS NO CEARÁ: PREVALÊNCIA E FATORES
DETERMINANTES**

FORTALEZA, CE
AGOSTO, 2019

EDGAR GOMES MARQUES SAMPAIO

INSEGURANÇA ALIMENTAR EM FAMÍLIAS COM CRIANÇAS MENORES DE 6
ANOS NO CEARÁ: PREVALÊNCIA E FATORES DETERMINANTES

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Saúde Coletiva.

Orientador: Luciano Lima Correia

FORTALEZA, CE
AGOSTO, 2019

EDGAR GOMES MARQUES SAMPAIO

INSEGURANÇA ALIMENTAR EM FAMÍLIAS COM CRIANÇAS MENORES DE 6
ANOS NO CEARÁ: PREVALÊNCIA E FATORES DETERMINANTES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Saúde Materno Infantil.

Aprovada em: 29/08/2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Luciano Lima Correia (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Hermano Alexandre Lima Rocha
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Luis Carlos Rey
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dr^a. Jocileide Sales Campos
UNICHRISTUS

Prof^a. Dr^a. Anamaria Cavalcante e Silva
UNICHRISTUS

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S182i Sampaio, Edgar Gomes Marques.
INSEGURANÇA ALIMENTAR EM FAMÍLIAS COM CRIANÇAS MENORES DE 6 ANOS NO
CEARÁ: PREVALÊNCIA E FATORES DETERMINANTES / Edgar Gomes Marques Sampaio. – 2019.
90 f. : il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-
Graduação em Farmacologia, Fortaleza, 2019.
Orientação: Prof. Dr. Luciano Lima Correia.

1. Insegurança Alimentar. 2. Saúde da Criança. 3. Levantamento Domiciliar. I. Título.

CDD 615.1

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Prevalência de insegurança alimentar de grau moderado ou grave no mundo e continentes no ano de 2015	20
Figura 2 Municípios do estado do Ceará selecionados para participar da pesquisa.....	30
Figura 3 Mapa esquemático do caminho percorrido no processo de coleta de dados.....	31
Figura 4 Modelo conceitual teórico para insegurança alimentar adaptado de Hoffman (2013)	37
Figura 5 Curva ROC do modelo de regressão de Poisson para insegurança alimentar moderada ou grave sofrida por famílias com crianças menores de seis anos. Região Metropolitana de Fortaleza, 2017.	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Questões da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar	32
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Pontuação para classificação dos domicílios, com e sem menores de 18 anos, nas categorias de insegurança alimentar.....	33
Tabela 2 Características sociodemográficas de famílias com crianças menores de 6 anos. Estado do Ceará, 2017.....	38
Tabela 3 Características econômicas de famílias com crianças menores de 6 anos. Estado do Ceará, 2017.....	40
Tabela 4 Adversidades sociais sofridas por famílias com crianças menores de 6 anos. Estado do Ceará, 2017.....	41
Tabela 5 Frequência das respostas à EBIA de famílias com crianças menores de 6 anos. Estado do Ceará, 2017.....	42
Tabela 6 Prevalência e graus de insegurança alimentar em famílias com crianças menores de 6 anos. Estado do Ceará, 2017.....	43
Tabela 7 Distribuição percentual de concordância com as questões da EBIA de famílias com crianças menores de 6 anos, segundo nível de pobreza. Estado do Ceará, 2017.	43
Tabela 8 Distribuição percentual de concordância com as questões da EBIA de famílias com crianças menores de 6 anos, segundo classe econômica. Estado do Ceará, 2017.....	44
Tabela 9 Distribuição percentual de concordância com as questões da EBIA de famílias com crianças menores de 6 anos, segundo cadastro no PBF. Estado do Ceará, 2017.	46
Tabela 10 Insegurança alimentar apresentada por famílias com crianças menores de seis anos segundo características do domicílio. Estado do Ceará, 2017.....	47
Tabela 11 Insegurança alimentar apresentado em famílias com crianças menores de seis anos segundo características econômicas. Estado do Ceará, 2017.	49
Tabela 12 Insegurança alimentar sofrida por famílias com crianças menores de seis anos segundo adversidades sociais. Estado do Ceará, 2017.	50

Tabela 13 Modelo de regressão de Poisson para Insegurança alimentar moderada ou grave sofrida por famílias com crianças menores de seis anos. Estado do Ceará, 2017.	51
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas
ABRANDH	Ação Brasileira pela Nutrição e Direitos Humanos
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
EBIA	Escala Brasileira de Medida Domiciliar de Insegurança Alimentar
ESF	Estratégia de Saúde da Família
EUA	Estados Unidos da América
FAO	<i>Food and Agriculture Organization</i>
IA	Insegurança Alimentar
IAN	Insegurança Alimentar e Nutricional
IAMG	Insegurança Alimentar Moderada ou Grave
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IMC	Índice de Massa Corporal
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas

PBF	Programa Bolsa Família
PFZ	Programa Fome Zero
PRP	Programa Restaurante Popular
PTCR	Programa de Transferência Condicionada de Renda
PESMIC	Pesquisa de Saúde Materno-Infantil do Ceará
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
ROC	<i>Receiver Operating Characteristic Curve</i>
SA	Segurança Alimentar
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
1.1. Insegurança alimentar: contexto histórico	16
1.2. Epidemiologia da IA no Brasil e no mundo.....	19
1.3. Pesquisa de Saúde Materno-Infantil do Ceará (PESMIC).....	22
1.4. Determinantes da insegurança alimentar	23
1.5. Justificativa	26
2. OBJETIVOS.....	27
2.1. Objetivo Geral.....	27
2.2. Objetivos Específicos.....	27
3. MÉTODOS.....	28
3.1. Delineamento do estudo.....	28
3.2. População e local do estudo	28
3.3. Amostragem.....	29
3.4. Variáveis do estudo.....	31
3.5. Procedimentos de coleta de dados	35
3.6. Análise de dados	36
3.7. Aspectos éticos.....	37
4 RESULTADOS	38
4.1. Caracterização dos participantes.....	38

4.2. Insegurança Alimentar	41
5 DISCUSSÃO.....	54
5.1. Fatores associados à insegurança alimentar.....	54
5.2. Limitações do estudo	58
6 CONCLUSÕES.....	59
REFERÊNCIAS	60
ANEXO A	66
ANEXO B.....	85

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos funcionários e professores do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública pelo apoio e contribuição que tornaram a realização desse curso possível.

Ao meu orientador Dr. Luciano Lima Correia que teve papel decisivo nessa caminhada. Obrigado pela disponibilidade e pelas orientações imensamente proveitosas.

A Universidade Federal do Ceará pela oportunidade e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo suporte financeiro.

Por fim, agradeço imensamente a minha família pelo apoio e incentivo.

RESUMO

A Segurança Alimentar e Nutricional consiste no direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente. A negação desse direito configura insegurança alimentar (IA). O fenômeno assola a população mundial em diferentes níveis e, no Brasil, o estado do Ceará figura como um dos mais afetados. O objetivo do estudo foi medir a prevalência e identificar os fatores associados à IA em famílias com crianças na primeira infância, no Ceará. Trata-se de um recorte da VI Pesquisa de Saúde Materno-Infantil no Ceará (PESMIC), um levantamento domiciliar do tipo seccional com representatividade populacional e abrangência estadual. Na amostragem em múltiplos estágios, 3.200 famílias com crianças menores de 6 anos e suas respectivas mães, foram entrevistadas em 28 municípios do estado. A análise estatística foi realizada com o software IBM SPSS versão 23. Foram realizadas análises descritivas, de associação e o ajuste de um modelo de regressão de Poisson para o desfecho insegurança alimentar. A estimativa de prevalência de IA encontrada para a população em estudo foi de 61,4%, com 17,2% apresentando IA em grau moderado e 6,4% em grau severo. Os principais fatores associados à IA foram: renda familiar, participação no Programa Bolsa Família e adversidades sociais como violência doméstica, desemprego e falta de apoio social. Para além da baixa renda, a violência e a falta de rede de apoio social impactam no acesso a alimentação das famílias, trazendo risco à segurança alimentar e nutricional das famílias com crianças na Primeira Infância.

Palavras Chave: Insegurança Alimentar, Saúde da Criança, Levantamento Domiciliar.

ABSTRACT

Food and Nutrition Security is the right of all families to regular and permanent access to sufficient quality food. The denial of this right configures food insecurity (FI). The phenomenon plagues the world population at different levels and in Brazil the state of Ceará is one of the most affected. The study's aims were to measure the prevalence and identify the factors associated with FI in families with children under 6 years. This study is part of the 6th Maternal and Child Health Survey of Ceará (6^a. PESMIC), a cross-sectional household survey with representative sample and statewide scope. The multistage sampling comprised 3,200 families with children under 6 years of age and their respective mothers, living in 28 municipalities of the state. Statistical analysis was performed using IBM SPSS version 23 software. Descriptive and association analyzes were performed and, lastly, a Poisson regression model was adjusted for the food insecurity outcome. The estimated prevalence of FI was 61.4%, as a whole, with 17,2% and 6,4% presenting it in a moderate and severe degrees, respectively. The main associated factors that remained significant after adjusting the model were: family income, participation in the '*Bolsa Família*' Program and family exposition to adverse factors, such as domestic violence, unemployment and lack of social care network. In addition to low income, violence and lack of social support impact the access to food in Ceará, increasing the risk FI to families with children under six years of age.

Keywords: Food Insecurity, Child Health, Household Survey.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Insegurança alimentar: contexto histórico

O termo insegurança alimentar (IA) surgiu início no século XIX durante a Primeira Guerra Mundial sendo empregado para designar a capacidade dos países de produzirem alimento suficiente a fim de não sofrerem o efeito de eventuais sanções em suas importações. O conceito só ganha força após a fundação da Organização das Nações Unidas (ONU) em que o termo recebe maior abrangência nos países em guerra que foram afetados pela insuficiência de alimentos (GUERRA, 2011). Com a Organização para Alimentação e Agricultura (FAO) em 1945 a discussão sobre o tema ganha mais espaço e a produção excedente de alimentos dos países mais ricos passa a ser utilizada como estratégia para amenizar a IA em países afetados pela guerra (ABRANDH, 2013).

Em 1948 com o advento da Declaração Universal dos Direitos Humanos e em 1966 com o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC) a alimentação adequada foi considerada um direito humano fundamental (ABRANDH, 2013). Em decorrência dos acontecimentos da época, o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) foi estabelecido como direito de todo ser humano de estar livre da fome e **com** direito à alimentação adequada (BURLANDY; MALUF 2011).

Até então, havia o entendimento de que a questão da indisponibilidade de alimentos em países pobres era decorrência da baixa produção de alimentos. Na década de 70, com a organização da Conferência Mundial de Alimentação, cujo foco das discussões foi a indisponibilidade de alimentos nos países prejudicados pela guerra, o conceito de segurança alimentar foi discutido e foram elaboradas políticas de armazenamento e oferta estratégica, atrelado a propostas no aumento da produção (CUSTÓDIO *et al.* 2011). Foram então lançadas uma série de medidas a fim de aumentar a produtividade dos alimentos no mundo através do uso de novas variedades genéticas fortemente focadas na monocultura bem como o uso extensivo de insumos químicos. Essa iniciativa recebeu o nome de Revolução Verde (FLADRIN; MONTARINI, 1998).

Embora após a Segunda Guerra Mundial tenha havido um grande aumento na produção de alimentos no mundo em decorrência das medidas adotadas, não houve um declínio simultâneo da fome no mundo. Além de não ter impacto suficiente para erradicar a fome no mundo, múltiplos eventos demonstram que a Revolução Verde não é sustentável a longo prazo. O modelo de produção criado gera consumo excessivo dos recursos hídricos e do solo e esse

desgaste tem gerado a redução da taxa de crescimento da produção de alimentos (ABRANDH, 2013).

No início da década de 70 foi realizada a Conferência Mundial de Alimentação onde foi discutida a criação de uma política de armazenamento estratégico e oferta a fim de combater a crise na produção de alimentos. Nesse contexto houve um grande aumento na produção de soja no Brasil destinada à exportação. As medidas definidas na conferência resultaram em um aumento na produção, mas não tiveram impacto na redução da fome ao redor do mundo. Na década seguinte o aumento sucessivo de produtividade levou a um aumento de estoque de alimentos resultando na redução dos preços dos alimentos sobretudo na forma de alimentos industrializados. É também nesta década que se reconhece a pobreza como uma das principais causas da falta de garantia de acesso físico e econômico aos alimentos (ABRANDH, 2013).

Em 1992 foi realizado em Roma a Conferência Internacional de Nutrição promovida pela FAO e pela Organização Mundial da Saúde (OMS). No evento foram incorporados ao conceito de SA, aspectos nutricionais e sanitários que vinham sendo discutidos nas décadas anteriores dando origem ao termo Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (CUSTÓDIO *et al.* 2011).

Ainda na década de 90 ocorre um forte movimento de reafirmação do DHAA já prevista na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948. Em 1993 foi realizada a Conferência Internacional de Direitos Humanos em Viena e em 1996 ocorre a Cúpula Mundial da Alimentação organizada pela FAO em Roma reunindo mais de 180 nações. Nessa última, se reconhece o papel fundamental do DHAA na garantia da SAN e se estabelece o objetivo de reduzir pela metade o número de pessoas desnutridas até 2015 (MACHADO, 2011; ABRANDH, 2013).

A Declaração de Roma Sobre a Segurança Alimentar Mundial redigida na Cúpula um importante capítulo na consolidação da SAN. Nela ficam estabelecidos o nível das nações, do domicílio e dos indivíduos. Ainda são estabelecidas de quatro dimensões de atuação para políticas públicas: a disponibilidade, o acesso, a utilização e a estabilidade dos alimentos (BELIK, 2012).

As primeiras referências no âmbito nacional ao conceito de SA surgem no Ministério da Agricultura no final de 1985, quando foi organizada uma proposta de Política Nacional de Segurança Alimentar com objetivo de atender as necessidades da população bem como atingir a autossuficiência na produção de alimentos (VALENTE, 2002).

Durante a década de 80 o Brasil viveu um intenso processo de movimentação na área da saúde pública com o fim do governo militar e a reconstrução do Estado democrático (PAIN et al. 2011). Com a finalidade de acompanhar assuntos relacionados a SA, foi criado em 1993 o Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA). O conselho tinha como objetivo a elaboração e implantação do Plano Nacional de Combate a Fome e à Miséria dentro dos princípios estabelecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (MACHADO, 2011).

A I Conferência Nacional de Segurança Alimentar foi realizada em 1994 pelo CONSEA verificou dificuldades de acesso, concentração de renda e de terra, tendo como principais consequências a fome e a miséria da população brasileira (VALENTE, 2002).

A partir de 1995, com a substituição do CONSEA pelo conselho Comunidade Solidária, as discussões sobre SAN e o problema da fome no Brasil deixaram de permear os debates políticos (VALENTE, 2002). Com a crise econômica do final dos anos 90 com oscilações no preço dos alimentos e a crescente condições de pobreza e vulnerabilidade em que 54,4 milhões de pessoas não tinham renda suficiente para alimentação, no início dos anos 2000 o debate sobre a questão da fome no país volta a ganhar força (INSTITUTO CIDADANIA, 2001).

Uma política de importante relevância para a SAN no Brasil surge nesse contexto, o Programa Fome Zero (PFZ), que afetou as causas estruturais da fome bem como o enfrentamento da miséria. O programa lançado pelo Instituto Cidadania foi adotado pelo governo Federal em 2003 e consolidou-se com importante estratégia de manutenção do DHAA para a população mais vulnerável (MALUF, 2009; CONSEA, 2010).

O Programa de Transferência Condicionada de Renda (PTCR) chamado Programa Bolsa Família (PBF) bem como o Programa Restaurante Popular (PRP) surgem como propostas do PFZ como de combate a fome durante a presidência de Luiz Inácio Lula da Silva. O PBF atua em três frentes: transferência condicionada de renda como forma imediata de diminuir a pobreza e aumentar o acesso a alimentos, o acesso a educação, saúde e assistência social como condicionalidades e programas complementares de desenvolvimento das famílias. Já o PRP tem como prioridade a criação de redes de proteção alimentar em locais de grande circulação de pessoas fornecendo acesso a alimentos de qualidade a pessoas em situação de IA (GONÇALVES; CAMPOS; SARTI, 2011).

Em 2004 ocorre a II Conferência Nacional de Segurança Alimentar em Olinda, Pernambuco. O evento amplia o conceito de SAN culminando com o conceito utilizado atualmente no país que foi definido na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional:

A Segurança Alimentar e Nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis. (Artigo 3º, Lei 11.346/2006 – LOSAN).

Embora o DHAA tenha sido preconizado pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, assinada em 1948, apenas em 2010 através da emenda constitucional nº 64, de 04 de fevereiro de 2010, a alimentação passou a ser considerada de fato como um dos direitos sociais previstos na Constituição Brasileira de 1988. A situação de insegurança alimentar em uma família ocorre quando a SA não é alcançada. Existem diferentes níveis de insegurança que vão desde a preocupação em relação a qualidade de alimentos até a escassez quantitativa de alimentos provocando fome entre adultos e crianças do domicílio (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011).

Dada a necessidade de aferição de IA segundo o conceito de SAN recém-estabelecido no BRASIL, entre 2003 e 2004 foram realizados procedimentos qualitativos nos quais os conceitos de uma escala americana de mensuração direta de IA foram discutidos e adaptados de forma que a estrutura, conceitos e linguagem foram considerados, pelos participantes de fácil compreensão para a população brasileira (PÉREZ-ESCAMILLA, 2005). A adequação foi confirmada também por análises quantitativas com a participação de juízes especialistas e este processo resultou na Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.

1.2. Epidemiologia da IA no Brasil e no mundo

A IA alimentar de grau moderado ou grave no mundo é de 23,9% e dentre os continentes pesquisados no último relatório da FAO de 2017 a América Latina apresenta o segundo pior resultado com 23,5%, que representa mais de duas vezes a prevalência dos EUA e Canadá e quase três vezes a medida na Europa (Figura 1) (FAO, 2017).

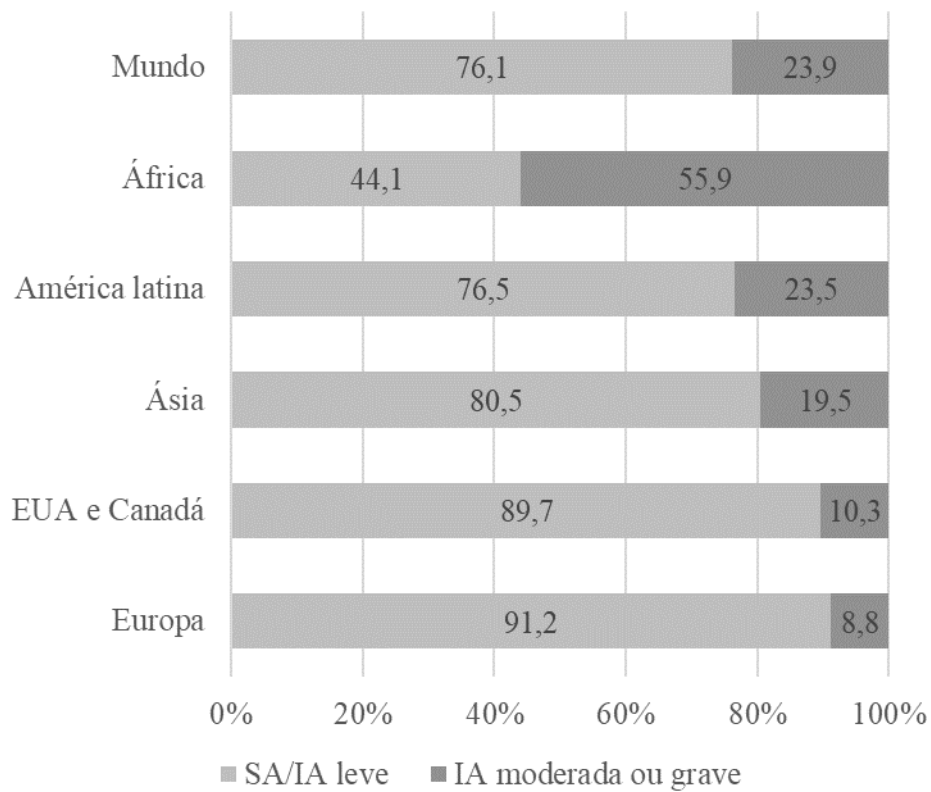


Figura 1 Prevalência de insegurança alimentar de grau moderado ou grave no mundo e continentes no ano de 2015

No Brasil, com a adoção da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) no ano de 2004, passou-se a mensurar periodicamente a IA em escala nacional com três edições realizadas até hoje. Na última pesquisa realizada em 2013 a prevalência de IA no Brasil foi estimada em 14,8% para grau leve, 4,6% grau moderado e 3,2% em grave situação de IA totalizando 22,6% dos domicílios particulares. Desde o primeiro inquérito a prevalência vem caindo, e em 2013 observa-se a menor medida nos três anos pesquisados, (Figura 2) (IBGE, 2014).

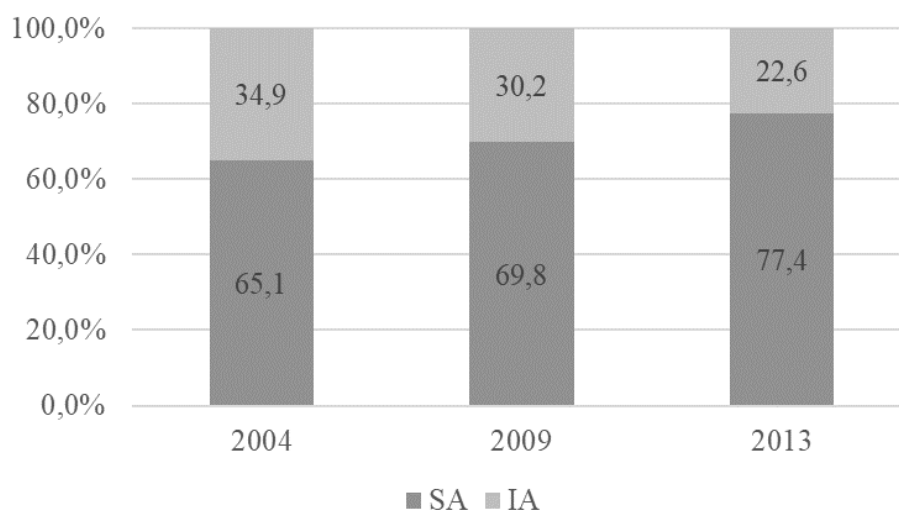


Figura 2 – Prevalência de Insegurança Alimentar no Brasil nos anos 2004, 2009 e 2013.

Fonte: IBGE, 2014

Uma análise por regiões permite verificar a existência de fortes discrepâncias dentro do país. Embora tenha havido redução em todo o país nas aferições de 2009 e 2013, as regiões Norte (36,1%) e Nordeste (38,1%) apresentam prevalência notavelmente superior à média nacional (22,6%) e mais que o dobro da média de IA das demais regiões (15,9%) (Figura 3) (IBGE, 2014).

No nordeste do Brasil o estado do Ceará apresenta a quarta maior prevalência dentre nove estados com 35,5% de IA no ano de 2013 e embora apresente situação levemente superior à de sua região, ainda apresenta prevalência muito superior à média nacional (Figura 4) (IBGE, 2014).

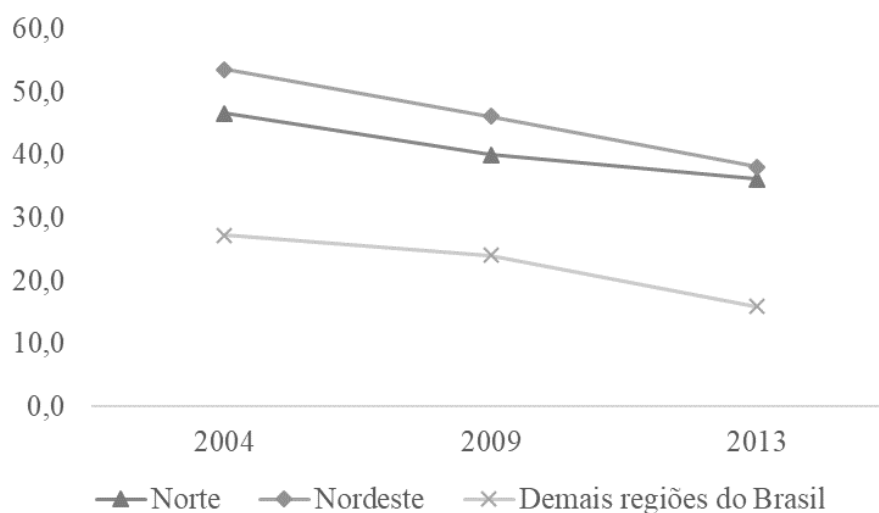


Figura 3 – Evolução da prevalência de Insegurança Alimentar nas regiões do Brasil em 2004, 2009 e 2013

Fonte: IBGE, 2014

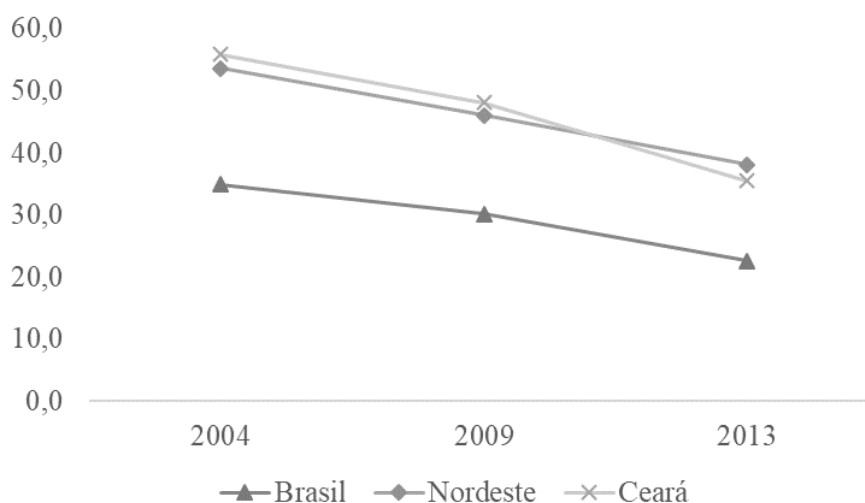


Figura 4 – Evolução da prevalência de Insegurança Alimentar no Ceará, Região Nordeste e do Brasil em 2004, 2009 e 2013

Fontes: IBGE, 2004 e 2014

1.3. Pesquisa de Saúde Materno-Infantil do Ceará (PESMIC)

Mesmo com o bom funcionamento dos sistemas de informações a realização de inquéritos populacionais são úteis para mensurar indicadores de grupos populacionais específicos. Até a década de 80, indicadores básicos de saúde e nutrição no Ceará não estavam disponíveis ou não eram confiáveis. Nesse contexto, por iniciativa governamental e com o apoio do Fundo das Nações Unidas para a Infância e da Universidade Federal de Pelotas (RS), foi proposto a realização de um diagnóstico de base populacional específico para a população materno-infantil do estado denominado Pesquisa de Saúde Materno-Infantil do Ceará (PESMIC). A fim de guiar prioridades nas ações desenvolvidas para essa população, o estudo dispunha-se a aferir indicadores chaves como a taxa de mortalidade infantil e índices de desnutrição. Foi estabelecido o compromisso de realização quadrienal de novas versões do inquérito para avaliação do efeito gerado pelas intervenções implementadas. De fato foram realizadas outras quatro pesquisas nos anos seguintes, a última realizada em 2007 (CORREIA et al., 2014).

Em 2017 ocorreu a sexta edição da PESMIC, com ênfase em indicadores de desenvolvimento infantil. Essa última pesquisa também incluiu a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) a fim de mensurar o nível de insegurança alimentar na população estudada.

1.4. Determinantes da insegurança alimentar

Os principais determinantes de IA mundialmente reconhecidos são os fatores econômicos, domiciliares e sociais adversos conforme apresentados a seguir.

1.5.1. Fatores socioeconômicos

A IA é uma reação às dinâmicas e problemas no funcionamento de uma sociedade. Esse fenômeno é diretamente influenciado por fatores sociodemográficos e econômicos como a vulnerabilidade social, responsável pelas “mazelas” encontradas nas populações mais pobres (MALUF; REIS, 2013).

Estudos recentes relacionam IA a diversos componentes sociodemográficos e econômicos. Em um inquérito de abrangência nacional no México realizado com mais de cinco mil pares de mães e crianças em idade pré-escolar foi encontrada prevalência de IA significativamente superior em famílias classificadas nos quintis socioeconômicos mais baixos (SHAMAH-LEVY et al., 2017). Há relação significativa entre faixas de renda mais baixa, renda per capita e gasto com alimentação e maior prevalência de IA em estudos realizados em países desenvolvidos como os EUA (TOMAYKO et al., 2017; SU PEI; APPANNAH; SULAIMAN, 2018). Além disso, famílias que estão abaixo da linha de pobreza apresentam associação a baixa SA em relação aquelas em situação de AS (LUND et al., 2017).

As famílias beneficiárias de programas governamentais de assistência alimentar apresentam maior prevalência de IA moderada e grave (SHAMAH-LEVY et al., 2017; POWER et al., 2018). Um outro estudo com crianças australianas em idade escolar apontou a participação da família em programas de assistência governamental como preditor de IA (GODRICH et al., 2017). Além disso existem indícios de relação significativa entre IA e o recebimento de benefícios de desemprego e aposentadoria por invalidez (LUND et al., 2017).

Um estudo utilizando dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) com mais de 100.000 entrevistados de todo o Brasil revelou relação entre diferentes faixas de renda e níveis de IA (HOFFMANN, 2008).

1.5.2. Fatores domiciliares

Há uma relação significativa entre aglomeração familiar e IA. Diversos estudos apontam prevalência superior de IA em categorias mais graves em famílias com número elevado de moradores principalmente naqueles com mais moradores menores de 18 anos (FERREIRA et al., 2014; SU PEI; APPANNAH; SULAIMAN, 2018).

Também foram detectadas associações entre a escolaridade da mãe e IA moderada e grave. Quando nenhum nível superior havia sido concluído, a família apresenta prevalência de IA mais altas em relação às famílias com SA (ANSHAU; MATSUO; SEAGALL-CORRÊA, 2012; SHAMAH-LEVY et al., 2017; LUND et al., 2017; POWER et al., 2018).

Outro fator domiciliar importante que figura como determinante de IA encontrado em pesquisas ao redor do mundo é o fato de a família ser do tipo monoparental, isto é, quando apenas um dos pais mora no domicílio. Essa relação pode ser explicada, em parte, pela diminuição dos rendimentos ocasionados pela ausência do cônjuge para a manutenção dos suprimentos alimentares (CARLOS, ALBERTO E PEREIRA, 2014; IBGE, 2015; TOMAYKO et al., 2017; POWER et al., 2018).

Região rural de moradia apresenta piores indicadores de IA em relação a famílias urbanas. Estudos sugerem que domicílios de zona rural estão associados a piores condições de saneamento, acesso à energia elétrica e a água tornando as famílias dessas regiões mais suscetíveis ao fenômeno (VIANNA; SEAGALL-CORRÊA, 2008; FERREIRA et al.; ROCHA; LIMA; ALMEIDA, 2014; TOMAYKO et al., 2017).

Relativo a fatores domiciliares Hoffmann (2008) encontrou associações significantes entre IA e escolaridade do chefe da família, sexo do responsável pelo lar, raça, número de pessoas no domicílio, possuir luz elétrica, ter água canalizada, regiões do país, área rural e a profissão do chefe da família.

1.5.3. Fatores sociais adversos e violência

Fatores sociais adversos na infância são frequentemente associados a graus mais severos de insegurança alimentar. Essas adversidades podem ser de diferentes naturezas dentre elas: abuso na infância (emocional, físico e sexual), negligência (emocional e física), ser testemunha de violência doméstica, discórdia conjugal dos pais, abuso de substâncias psicoativas, doenças mentais ou ter familiar criminoso (DONG et al., 2004).

Um estudo realizado com 1255 mulheres nos EUA investigou a associação de experiências adversas na infância através do instrumento Adverse Childhood Experiences (ACE) com IA domiciliar e infantil. A associação foi verificada mesmo após o ajuste por idade, sexo, etnia, estado civil, status de emprego, status do seguro de saúde da criança, educação, participação em programas de suplementação nutricional, e detectou que as participantes que relataram quatro ou mais experiências adversas, foram cinco vezes mais propensas a baixa segurança alimentar e 6,5 vezes mais propensa a muito baixa segurança alimentar em comparação aquelas com nenhuma experiência adversa (SUN et al., 2016). Utilizando o mesmo instrumento outro estudo americano detectou que os relatos de abuso físico e emocional foram significativamente associados à muito baixa segurança alimentar ao nível do agregado familiar e à insegurança alimentar ao nível da criança. Investigando o ACE e outras sete experiências adversas também verificou correlação significativa entre IA e abuso físico, sexual e emocional, negligência física e emocional, problemas com álcool e drogas na família, doenças mentais de familiares, violência doméstica, prisão de membro da família, problemas financeiros, falta de moradia, ausência dos pais, vitimização entre pares e ser vítima de crime violento (CHILTON et al., 2015; MERKSKY; JANCZEWSKI; TOPITZES, 2017).

Uma pesquisa derivada de uma coorte de abrangência nacional nos EUA mostrou que, em relação a domicílios com segurança alimentar, a probabilidade de exposição na primeira infância a violência e/ou vitimização em casa é quase 6 vezes mais provável em famílias com insegurança alimentar persistente (JACKSON et al., 2018). Em estudos realizados no Afeganistão foi verificada associação entre IA e violência emocional por parceiro íntimo e também entre violência sofrida e perpetrada e a ocorrência de IA (CORBOZ et al., 2018; GIBBS; CORBOZ; JEWKES, 2018)

Em um estudo realizado com 12.642 crianças em idade escolar dos EUA foi verificada relação entre o envolvimento em bullying como perpetrador ou vítima e os diferentes graus de IA quando comparados aos estudantes com SA (EDWARDS; TAUB, 2017; JACKSON; VAUGHN, 2017). Os modelos propostos por eles são controlados por diversas variáveis referentes a características da criança e do agregado familiar como idade, raça, índice

de massa corporal (IMC), déficits neuropsicológicos, emprego dos pais, prestígio ocupacional dos pais e renda familiar, punição física, baixo envolvimento parental, além de uma escala de desvantagens da vizinhança e outra de depressão parental. Foram encontradas associações significantes entre IA e diversas formas de más condutas especialmente em crianças do sexo masculino.

1.5. Justificativa

O último levantamento nacional sobre SAN realizado pelo IBGE na PNAD, foi publicado em 2014 e pouco se sabe sobre as modificações na magnitude e nos graus de IA no período de crise econômica que o país vem sofrendo desde 2015.

Os dados da VI Pesquisa sobre Saúde Materno-infantil do Ceará, focaliza nos grupos de maior vulnerabilidade para IA quais sejam crianças, adolescentes, gestantes e nutrizes. Dessa forma, a avaliação da IA nessa população pode colaborar de forma efetiva para o conhecimento da magnitude e dos determinantes do problema contribuindo para a formulação de políticas públicas nesta área.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Medir a prevalência e identificar os fatores associados à insegurança alimentar em famílias com crianças menores de 6 anos no Estado do Ceará.

2.2. Objetivos Específicos

- Estimar a prevalência da insegurança alimentar da população em estudo;
- Identificar os fatores demográficos, econômicos, familiares e sociais adversos associados à insegurança alimentar na população em estudo.
- Identificar os fatores de risco e de proteção da insegurança alimentar na população em estudo, através de análise multivariada.

3. MÉTODOS

3.1. Delineamento do estudo

O presente estudo trata-se de um recorte da VI Pesquisa de Saúde Materno-Infantil (PESMIC), um levantamento domiciliar do tipo seccional com representatividade populacional e de abrangência estadual.

3.2. População e local do estudo

Esta versão da pesquisa abordou uma amostra representativa de mulheres em idade reprodutiva (10 – 49 anos) e de crianças menores de 6 anos de idade no estado do Ceará. O período de coleta ocorreu entre os meses de julho e agosto de 2017 utilizando uma amostra de 28 municípios, incluindo a capital Fortaleza. Os municípios foram escolhidos aleatoriamente levando em conta seu peso amostral.

O estudo foi realizado no estado do Ceará que está situado na região nordeste do Brasil, possui clima predominantemente semiárido e uma área de 148.826 km². Sua população está estimada em mais de 9 milhões de habitantes sendo a 8^a mais populosa do país. Há uma grande concentração da população nas grandes cidades e 75,1% reside em zona urbana. A capital Fortaleza concentra cerca de 29% da população dentre os 184 municípios do estado, figurando como 5^a capital mais populosa (IBGE, 2017).

A economia do estado é baseada principalmente na indústrias e turismo e se concentra basicamente na Região Metropolitana da capital Fortaleza. No interior do estado prevalece a agricultura familiar. Dados do última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) referente ao ano de 2015 revelam que 8,7% da população do estado vive abaixo da linha de pobreza, a taxa de analfabetismo é de 17,3% e a taxa de mortalidade infantil 15,1 crianças por 1000 nascidos vivos (IBGE, 2016).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é considerado de médio desenvolvimento (0,682) e ocupa a 16^a posição dentre as 27 unidades da federação com valor abaixo do IDH do país (0,715). A capital fortaleza apresenta IDH superior ao do estado (0,754), mas ocupa a 19^a posição dentre as capitais (IBGE, 2017).

3.3. Amostragem

O primeiro passo do processo de amostragem é a determinação do tamanho de amostra. Para tanto foi utilizada a fórmula para amostragem aleatória simples e adotando os seguintes valores para os parâmetros $N = 8.452.381$, $z=1,96$, $e=2\%$ e $p=20\%$ chegamos ao $n = 1537$. Utilizando fator de correção igual a 2 para ajustar à amostragem por conglomerados que será definida ainda nesta sessão, duplicamos o n obtemos o tamanho amostral mínimo de 3072. Para suprir a eventuais perdas adicionou-se 128 amostras ao tamanho mínimo definido totalizando 3200 famílias a serem pesquisadas.

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Em que: n – amostra calculada; N – população; z – quantil da distribuição normal relativo ao nível de significância adotado; e – erro amostral; p – prevalência estimada.

A seleção das amostras foi realizada em 3 etapas referentes à escolha dos municípios, setores e domicílios: a) Amostragem estratificada entre capital e interior para considerar suas proporções populacionais, bem como regiões de saúde e regiões geográficas; b) Amostragem sistemática para escolha dos municípios participantes; e c) Amostragem por conglomerados para a escolha dos domicílios dentro de cada município. Na última etapa foram utilizados os setores censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (áreas geográficas de extensões variáveis, mas com população uniforme de 300 famílias) para seleção de 20 residências. Foi criada uma lista com todos os municípios do estado com suas respectivas populações organizados por região de saúde sendo utilizadas como estratos, para garantir a representatividade geográfica da amostra. Uma quantidade de 40 municípios foi definida arbitrariamente. Foi então sorteado o primeiro indivíduo que faria parte do estudo por meio dos números de 1 a 8.452.381, população total do estado, com o auxílio do site random.org, que gera sua randomização baseado em dados atmosféricos. Após o sorteio do primeiro indivíduo, definiu-se o tamanho dos saltos da amostragem sistemática dividindo-se a população total do estado pelo número de 40 municípios que serão escolhidos obtendo-se o número de 211.309. Esse processo permitiu que um município de grande porte pudesse ser selecionado mais de uma vez. Dessa forma a capital do estado, Fortaleza, com 2.300.000 habitantes foi selecionada 12 vezes e um município do interior (Caucaia) duas vezes. Ao final do processo 28 municípios integraram a amostra ao invés dos 40 estabelecidos (Figura 2).

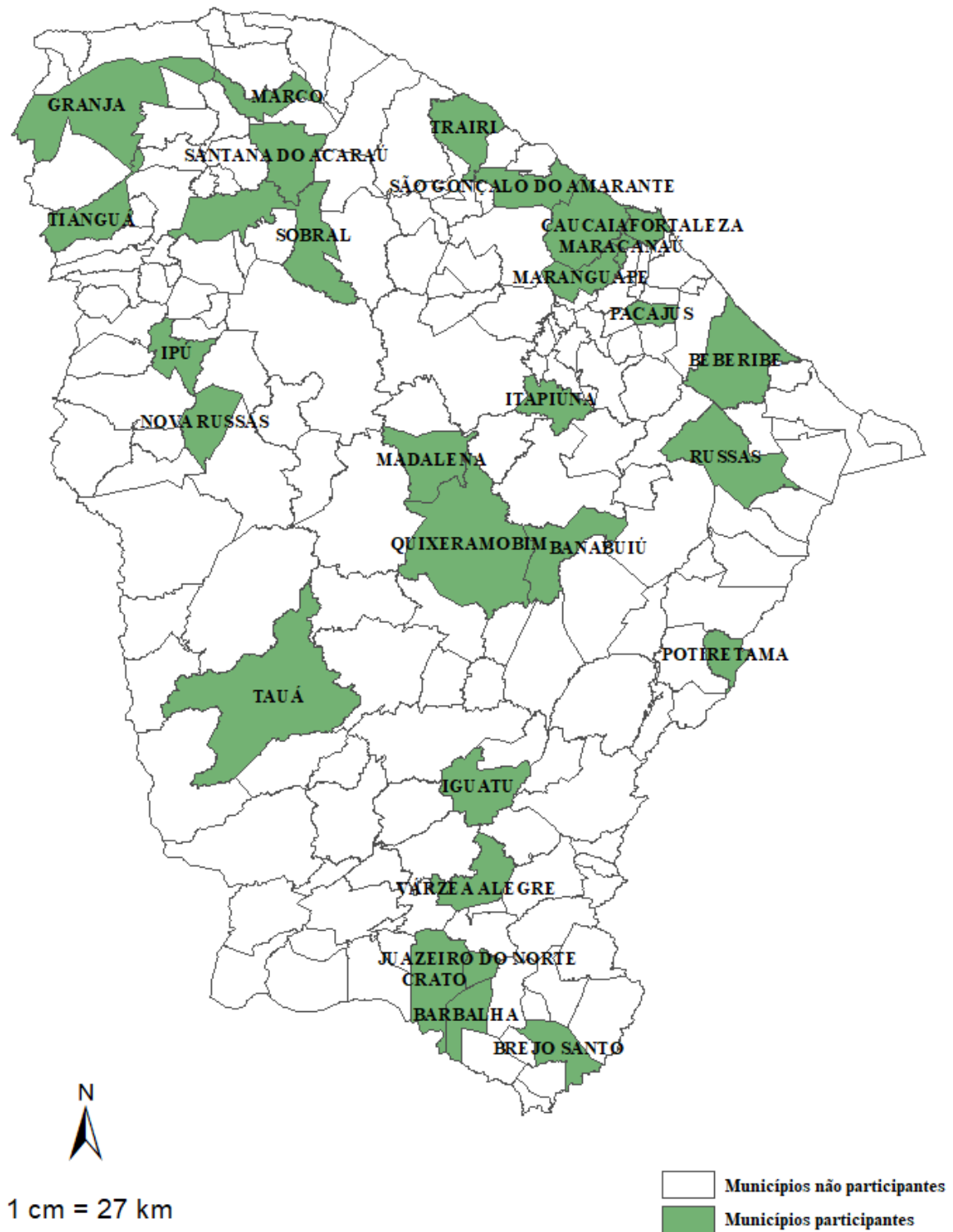


Figura 2 Municípios do estado do Ceará selecionados para participar da pesquisa

Foram selecionados por meio de sorteio, 4 setores censitários para cada vez que um município foi sorteado. Em seguida, para cada setor determinou-se, com o auxílio do software ArcGis versão 10.1, a localização de um conglomerado de 20 casas a serem pesquisadas. O ponto de partida do conglomerado estabelecido para áreas urbanas foram os cruzamentos das vias, sendo sorteadas as coordenadas dentro do setor com o auxílio da ferramenta snapping e do mymaps (função do Google que permite manipular dados sobre a malha de imagens do googlemaps). A partir do ponto escolhido, foram visitados 20 domicílios consecutivos em que residisse pelo menos uma criança menor de 6 anos. O sentido escolhido foi a direção leste do mapa (Figura 3).

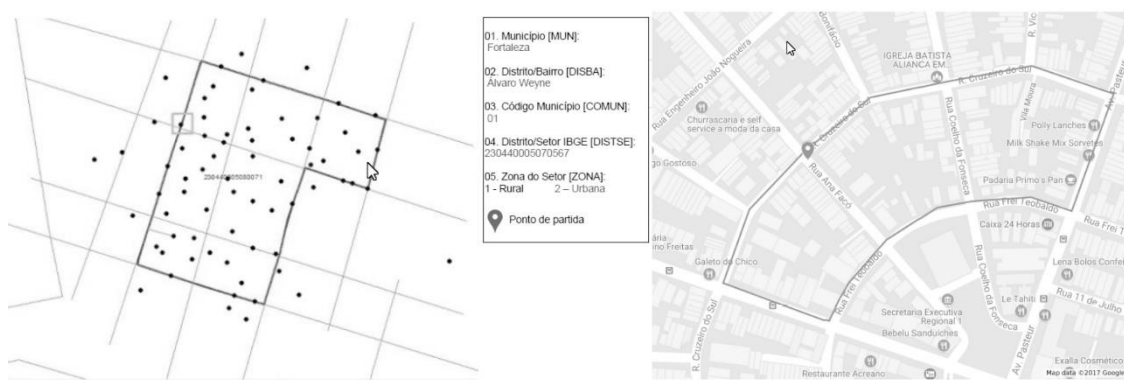


Figura 3 Mapa esquemático do caminho percorrido no processo de coleta de dados

A direita: Exemplo de possível pontos de partida gerados aleatoriamente. A esquerda: Setor censitário sorteado, já com a superposição de mapa, delimitado pela linha, com ponto de partida aleatório sinalizado pela seta.

3.4. Variáveis do estudo

3.4.1 Insegurança Alimentar

A insegurança alimentar mensurada através da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar foi utilizada como variável dependente do estudo. A escala é composta de quinze perguntas referente aos últimos 90 dias da família entrevistada (Quadro 1). Cada pergunta pode ser respondida com uma das três alternativas abaixo:

- Sim, quase todo dia
- Sim, alguns dias
- Sim, mas só 1 ou 2 dias
- Não

Quadro 1 – Questões da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar

Item	Pergunta
1	Nos últimos 3 meses, moradores tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?
2	Nos últimos 3 meses, alimentos acabaram antes que os moradores tivessem dinheiro para comprar mais comida?
3	Nos últimos 3 meses, moradores ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
4	Nos últimos 3 meses, moradores comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham, porque o dinheiro acabou?
5	Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade diminuiu alguma vez a quantidade de alimentos nas refeições ou deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?
6	Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez comeu menos porque não havia dinheiro para comprar comida?
7	Nos últimos 3 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 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade perdeu peso porque não comeu quantidade suficiente de comida devido à falta de dinheiro para comprar comida?
9	Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez fez apenas uma refeição ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?
10	Nos últimos 3 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?
11	Nos últimos 3 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?
12	Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições porque não havia dinheiro para comprar comida?
13	Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?
14	Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?
15	Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?

Fonte: IGBE (2014)

Cada questão respondida positivamente com qualquer uma das alternativas “sim” soma um ponto a uma medida final representativa do domicílio. O escore total é utilizado para a classificação das famílias entre as categorias segurança alimentar, insegurança leve, insegurança moderada e insegurança grave (Tabela 01) (HOFFMANN, 2008).

Tabela 1 Pontuação para classificação dos domicílios, com e sem menores de 18 anos, nas categorias de insegurança alimentar.

Classificação	Pontuação com menores de 18 anos	Pontuação sem menores de 18 anos
Segurança alimentar	0	0
IA leve	1 a 5	1 a 3
IA moderada	6 a 10	4 a 6
IA grave	11 a 15	7 a 8

Fonte: IGBE (2014)

As quatro categorias respostas da escala são descritas da seguinte forma (IBGE, 2014):

- Segurança alimentar (SA): A família/domicílio tem acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais;
- Insegurança alimentar leve (IA leve): Preocupação ou incerteza quanto acesso aos alimentos no futuro; qualidade inadequada dos alimentos resultante de estratégias que visam não comprometer a quantidade de alimentos;
- Insegurança alimentar moderada (IA moderada): Redução quantitativa de alimentos entre os adultos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos;
- Insegurança alimentar grave (IA grave): Redução quantitativa de alimentos entre as crianças e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre as crianças; fome.

Segundo o relatório da FAO sobre o estado de segurança alimentar no mundo, a utilização de 3 faixas de insegurança alimentar (leve, moderada e grave) pode levar a ambiguidades de interpretação, pois uma modificação na porcentagem da categoria moderada pode ocorrer devido a um movimento para a categoria severa. Ao combinar as categorias moderada e severa evitam-se tais ambiguidades. Em consonância com a FAO e IBGE e diversos estudos que tratam desta temática, após a apresentação da prevalência de segurança alimentar e das categorias de insegurança, os grupos que não apresentarem IA e aqueles com insegurança leve serão agrupados em uma só categoria bem como aqueles com insegurança moderada ou grave. Essa dicotomização visa evitar e ambiguidades de interpretação bem como facilitar a comparação com outros autores e estatísticas oficiais do Brasil e do mundo (FAO, 2017).

3.4.2 Variáveis explicativas

Com foco apenas em mulheres em crianças, coletou-se a informação de trabalho da mãe das crianças, classificando o tipo de trabalho realizado em: trabalho doméstico, trabalha fora de casa, trabalha em casa para fora e não trabalha em nada.

A renda das famílias foi interrogada ao respondente da pesquisa em valores de real. Para análises posteriores a renda mensal das famílias foi dividida pelo número de moradores e classificadas em quintis. Também foi transformada para a moeda dólar a fim de se identificar famílias abaixo da linha extrema pobreza segundo a definição utilizada pelo banco mundial que adota o valor de U\$1,90 por pessoa dia como ponto de corte (FERREIRA et al., 2016).

Utilizando o Critério de Classificação Econômica Brasil as famílias foram classificadas em classes econômicas A, B, C, D e E. Para fins de análise as classes A e B foram agrupadas (CAROLINA et al., 2015).

A inscrição e recebimento de valor referente ao programa de transferência de renda “bolsa família” (PBF) também foi investigada sendo, as famílias, classificadas em receptoras do benefício, aquelas que se inscreveram no programa, mas não foram beneficiadas e as que não se inscreveram.

- Região de moradia: as famílias foram classificadas em moradores de Fortaleza, da região metropolitana de Fortaleza (exceto Fortaleza) e do interior do estado do Ceará;
- Número de moradores: a variável inicialmente coletada com característica quantitativa foi categorizada tomando como ponto de corte o 3,6 ~ 4 o número médio de moradores identificados no Ceará segundo o último censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2010;
- Composição familiar levando em consideração apenas se os pais moravam no mesmo domicílio da criança;
- Chefe da família;
- Escolaridade do chefe da família;
- Acesso à internet;
- Tipo de água utilizada para beber;
- Tipo de sanitário;
- Tipo de pavimento da rua;
- Família visitada pela ESF;

- Família possui plano de saúde;
- Morte de membro da família
- Família mudou de residência
- Acidente ou doença grave
- Separação ou divórcio
- Disputa de custódia
- Perda de emprego
- Alguém foi preso
- Falta de apoio da família / amigos
- Violência doméstica
- Uso de álcool
- Uso de drogas

3.5. Procedimentos de coleta de dados

A equipe de coleta foi composta por uma Coordenação técnica, institucional e de campo; um supervisor geral do estudo, três equipes de pesquisadores de campo, compostas cada uma de um supervisor e oito antropometristas/entrevistadores. Também compuseram a equipe uma secretária de apoio, uma auxiliar de pesquisa para revisão dos questionários e dois digitadores.

Os pesquisadores de campo trabalharam em dupla cobrindo um conglomerado de 20 domicílios por dia. O trabalho de campo foi executado em 45 dias entre os meses de julho e agosto de 2017.

As informações da PESMIC foram coletadas utilizando três instrumentos diferentes (ANEXO A). O primeiro com informações gerais da família, o segundo com informações de todas as mulheres que estivessem na faixa etária da pesquisa e o terceiro investigando informações das crianças com menos de seis anos de idade. O presente estudo utilizou a maior parte de suas informações do primeiro instrumento de coleta.

Após a determinação da primeira residência dentro do domicílio a ser pesquisada, o trabalho de campo seguia entrevistando consecutivamente todas as casas com crianças menores de seis anos saltando estabelecimentos comerciais e domicílios sem moradores.

3.6. Análise de dados

Os dados foram coletados em questionários impressos e em seguida digitados em formulários eletrônicos confeccionado no software Epi Info 7. Os dados foram analisados por meio do software IBM SPSS versão 23. Para descrever as características investigadas foram calculadas frequências absoluta e relativa para variáveis qualitativas bem como média, quartis e desvio padrão para as quantitativas. Com o objetivo de tornar os resultados comparáveis a outros estudos que versam sobre o tema, bem como a inquéritos nacionais, as variáveis quantitativas foram categorizadas para as análises posteriores.

As variáveis foram divididas em três blocos seguindo níveis de proximidade causal a insegurança alimentar conforme os determinantes apontados pela literatura (HOFFMANN, 2013; CARVALHO; ALBERTO; PEREIRA, 2014; SEGALL CORRÊA et al. al., 2008). Em um nível mais distal a IA foram alocadas as características sociodemográficas seguidas das adversidades sociais vivenciadas pela família e no nível mais proximal as características econômicas.

O teste Qui-quadrado foi utilizado para verificar independência entre as variáveis explicativas dos três grupos e a variável resposta do estudo em uma análise bivariada. A magnitude da associação foi expressa por medidas pontuais e intervalares de razões de prevalências. Os resultados desta etapa foram expressos em tabelas contendo as frequências cruzadas, as medidas de associação e o nível descritivo de cada associação individualmente.

As variáveis que apresentaram significância estatística na etapa anterior foram testadas novamente por meio de modelo de regressão de Poisson com variância robusta a fim de se eliminar efeitos de confusão e interação utilizando o método *stepwise* de seleção e hierarquizado segundo a ordem de proximidade proposta no modelo conceitual teórico (Figura 4). Os resultados provenientes desta etapa, isto é, as variáveis que permaneceram no modelo de regressão, foram apresentadas por meio de estimativas pontuais e intervalares de razão de prevalências. A qualidade de predição do modelo foi avaliada por meio da *Receiver Operating Characteristic Curve* (Curva ROC) do modelo. O valor da área dessa curva resume as medidas de sensibilidade e especificidade do modelo em uma só medida e é apresentado com valores entre 0,5 e 1,0, em que o valor mais baixo indica uma má qualidade de predição do modelo e o mais alto uma ótima capacidade de distinção. Para todos os procedimentos inferenciais utilizados foi adotado um nível de significância de 5%.

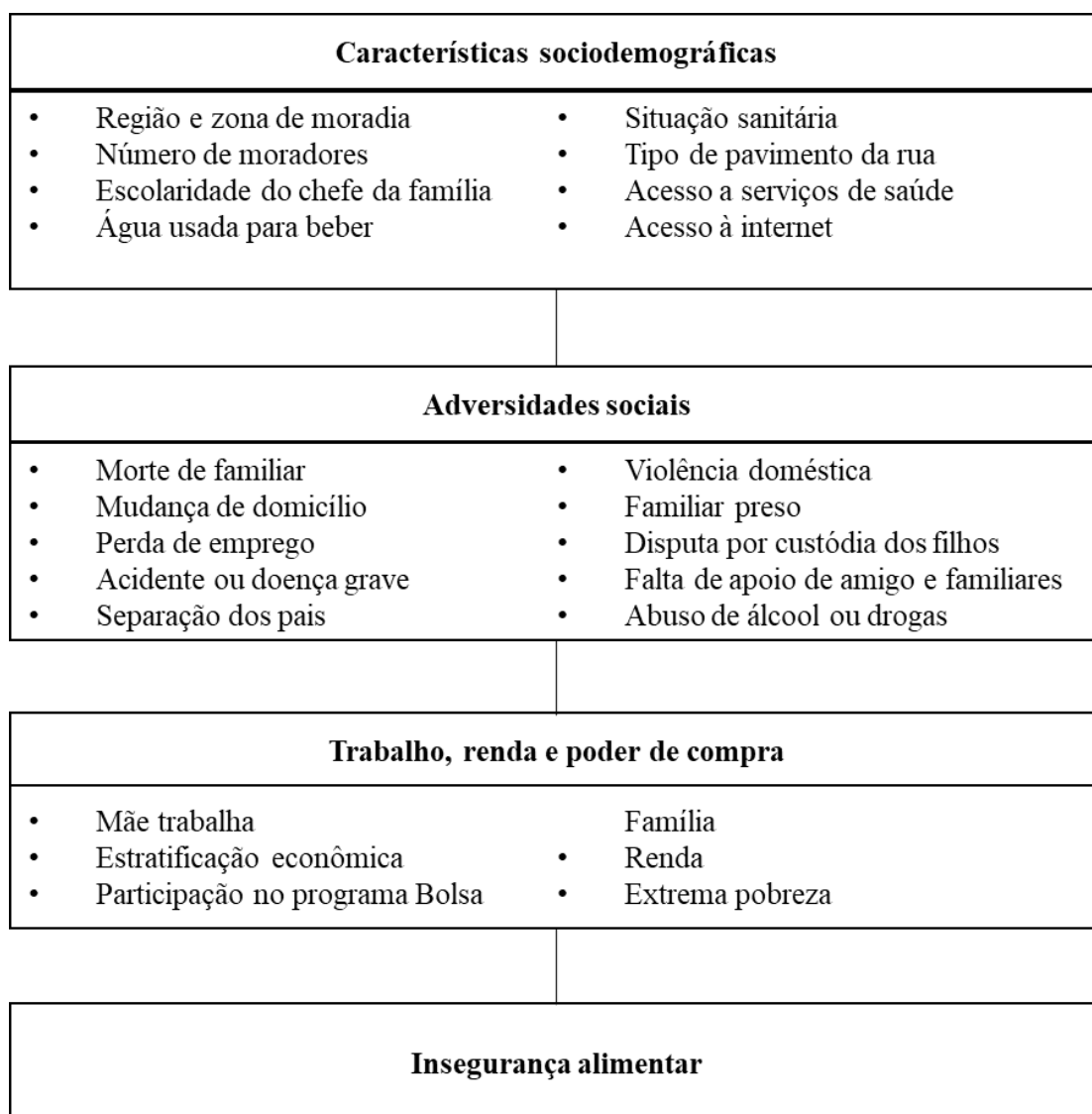


Figura 4 Modelo conceitual teórico para insegurança alimentar adaptado de Hoffman (2013)

3.7. Aspectos éticos

O projeto PESMIC VI foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (CEP) sob o parecer 2.255.063 com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) de número 73516417.4.0000.5049 (ANEXO B).

Para a coleta de dados os entrevistados receberam explicação a respeito dos objetivos, procedimentos e sigilo dos dados constando ainda o caráter voluntário, bem como o direito de interromper a entrevista assim que desejasse. Após a explicação foram conduzidos a lerem e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

4 RESULTADOS

4.1. Caracterização dos participantes

Fizeram parte do estudo 940 (29,6%) famílias da capital Fortaleza, 480 (15,1%) dos municípios da Região Metropolitana e 1.760 dos municípios do interior do estado, somando 3.180 domicílios. Do total de domicílios visitados 89,3% estavam em área urbana. A média de familiares por residência foi de $4,2 \pm 1,5$ indivíduos, e a soma total do número de moradores relatados foi de 13.249 pessoas. Os respondentes foram preponderantemente as mães (96,2%) e em 68,3% dos domicílios a criança morava com ambos os pais. A respeito da escolaridade do chefe, estes tinham em média $8,3 \pm 4,3$ anos de estudo. Quanto as características do domicílio 48,0% das famílias utilizam água encanada, de chafariz, poço ou outras fontes para beber, apenas 77,6% dos domicílios possuem sanitário com descarga e 15,4% não têm qualquer tipo de pavimento na rua o domicílio. Quanto ao acesso a serviços de saúde 84,8% não possuem convênio e 36,3% famílias já foram visitadas pelo Estratégia de Saúde da Família (ESF). Quanto ao acesso a aparelhos eletrônicos, 23,8% das famílias possuem computador pessoal e 74,8% dispõem de smartphone. A maioria das residências que possuem internet (42,7%) utilizam o aparelho celular para fazê-lo (23,0%) (Tabela 2).

Tabela 2 Características sociodemográficas de famílias com crianças menores de 6 anos. Estado do Ceará, 2017.

Variáveis	n	%
Região de moradia		
Fortaleza	940	29,6
RMF	480	15,1
Interior do estado	1760	55,3
Zona		
Urbana	2840	89,3
Rural	340	10,7
Número de moradores		
≤ 4	2170	68,2
> 4	1010	31,8
Média ± desvio padrão	4,2 ± 1,5	
Mediana (1º e 3º quartil)	4 (3 - 5)	

Continua

Continuação

Respondente da pesquisa

Mãe	3059	96,2
Pai	14	0,4
Outros	107	3,4

Composição familiar (com quem mora)

Pai e mãe	2171	68,3
Apenas um dos pais e seu cônjuge	752	23,6
Apenas um dos pais	155	4,9
Não mora com os pais	102	3,2

Anos de estudo do chefe da família

≤ 4	378	11,9
> 4	2736	86,0

Média ± desvio padrão

8,3 ± 4,3

Mediana (1º e 3º quartil)

9 (5 - 12)

Água usada para beber

Água mineral	1654	52,0
Água encanada dentro de casa	990	31,1
Outras fontes	536	16,9

Sanitário com descarga

Sim	2467	77,6
Não	713	22,4

Tipo de pavimento da rua

Asfalto	1338	42,1
Calçamento	1351	42,5
Terra	491	15,4

Família tem plano de saúde

Sim, pago pela empresa	230	7,2
Sim, pago pela família	253	8,0
Não	2697	84,8

Foi visitada pela ESF

Sim	1153	36,3
Não	2027	63,7

Acesso aparelhos de informática

Smartphone	2378	74,8
Celular convencional	1665	52,4
Computador pessoal (Notebook/ desktop)	757	23,8

Acesso à internet

Sim	1359	42,7
Não	1821	57,3

Local de acesso à internet

Por computador	616	45,3
Somente pelo celular	731	53,8
Por outros meios	12	0,9

Cerca de dois terços das mães entrevistadas realizavam trabalho doméstico e 28,3% trabalhavam de forma remunerada. Destas 18,6% trabalhavam fora de casa. A classe econômica mais prevalente foi a D com 47,8% seguida da C com 38,2% das famílias. Participavam do Programa de Bolsa Família, 52,8% das famílias e a renda mediana das famílias foi de R\$ 937,00, equivalente a um salário mínimo no ano de 2017, enquanto a prevalência de pessoas abaixo da linha de extrema pobreza foi de 36,5% (Tabela 3).

Tabela 3 Características econômicas de famílias com crianças menores de 6 anos. Estado do Ceará, 2017.

Variáveis	n	%
Mãe trabalha		
Trabalho doméstico	2072	65,2
Sim, fora de casa	590	18,6
Sim, em casa, para fora	309	9,7
Não trabalha em nada	132	4,2
Não informado/ não mora com a mãe	77	2,4
Programa Bolsa Família		
Recebe a bolsa	1680	52,8
Cadastrou-se, mas não recebe	196	6,2
Nunca se cadastrou	1304	41,0
Estratificação econômica		
Classes A ou B	165	5,2
Classe C	1215	38,2
Classe D	1519	47,8
Classe E	281	8,8
Extrema pobreza		
Sim	1162	36,5
Não	1909	60,0
Não informado	109	3,4
Quintis de renda familiar mensal per capita		
≤ R\$ 104,00	615	19,3
R\$ 104,1 – 187,4	620	19,5
R\$ 187,5 – 266,7	620	19,5
R\$ 266,8 – 375,0	620	19,5
> R\$375,00	596	18,7
Não informado	109	3,4
Renda mensal per capita (média ± desvio padrão)	283,7 ± 285,6	
Renda mensal per capita [mediana (1º e 3º quartil)]	233,3 (125,0 – 333,3)	

Dente as adversidades sociais investigadas, aquelas de maior prevalência foram morte de pessoa da família (25,6%), perda de emprego (24,4%) e mudança de residência (20,5%). Outras formas graves de adversidades incluíram violência doméstica, abuso de álcool, familiar preso, falta de apoio da família/ amigos e uso de drogas ilícitas (Tabela 4).

Tabela 4 Adversidades sociais sofridas por famílias com crianças menores de 6 anos. Estado do Ceará, 2017.

Variáveis	Total	%
Morte de pessoa da família	814	25,6
Alguém perdeu o emprego	777	24,4
Mudança de residência	652	20,5
Acidente ou doença grave na família	399	12,5
Violência doméstica	253	8,0
Separação ou divórcio	231	7,3
Abuso de álcool	229	7,2
Disputa por custódia de filhos/ pensão alimentícia	137	4,3
Alguém foi preso	114	3,6
Falta de apoio da família/ dos amigos	115	3,6
Uso de drogas ilícitas	80	2,6

4.2. Insegurança Alimentar

Quando aplicada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, a primeira questão “Nos últimos 3 meses, moradores tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?” apresentou maior percentual de concordância alcançando 52,8% das famílias quando somados os três itens de resposta positiva. Houve um declínio no percentual de concordância nas perguntas finais de modo que a questão 15 “Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?” apresentou menor percentual de respostas positivas (3,0%) (Tabela 5).

Tabela 5 Frequência das respostas à EBIA de famílias com crianças menores de 6 anos. Estado do Ceará, 2017.

Questões sobre Insegurança Alimentar ²	Concordância com a afirmativa		Intensidade em que concorda com a afirmativa		
	Concordam	Discordam	Quase todo dia	Alguns dias	Só 1 ou 2 dias
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
01	1679 (52,8)	1501 (47,2)	355 (11,2)	891 (28,0)	433 (13,6)
02	1390 (43,8)	1790 (56,3)	142 (4,5)	810 (25,5)	438 (13,8)
03	1421 (44,7)	1759 (55,3)	213 (6,7)	859 (27,0)	349 (11,0)
04	1460 (45,9)	1720 (54,1)	152 (4,8)	942 (29,6)	366 (11,5)
05	813 (25,6)	2367 (74,4)	101 (3,2)	489 (15,4)	223 (7,0)
06	775 (24,4)	2405 (75,6)	76 (2,4)	468 (14,7)	231 (7,3)
07	458 (14,4)	2722 (85,6)	43 (1,4)	239 (7,5)	176 (5,5)
08 ³	287 (9,0)	2893 (91,0)	118 (3,7)	137 (4,3)	32 (1,0)
09	269 (8,4)	2911 (91,5)	27 (0,8)	119 (3,7)	123 (3,9)
10	573 (18,0)	2607 (82,0)	61 (1,9)	367 (11,5)	145 (4,6)
11	355 (11,2)	2825 (88,8)	34 (1,1)	209 (6,6)	112 (3,5)
12	331 (10,4)	2849 (89,6)	34 (1,1)	205 (6,4)	92 (2,9)
13	184 (5,8)	2996 (94,2)	19 (0,6)	112 (3,5)	53 (1,7)
14	148 (4,7)	3032 (95,3)	15 (0,5)	91 (2,9)	42 (1,3)
15	95 (3,0)	3085 (97,0)	15 (0,5)	44 (1,4)	36 (1,1)

¹ Período recordatório de 3 meses prévios.

² Questão 01-Os moradores tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida? 02. Os alimentos acabaram antes que os moradores tivessem dinheiro para comprar mais comida? 03. Nos últimos 3 meses, moradores ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada? 04. Os moradores comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham pois o dinheiro acabou? 05. Algum morador de 18 anos ou mais de idade diminuiu alguma vez a quantidade de alimentos nas refeições ou deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida? 06. Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez comeu menos porque não havia dinheiro para comprar comida? 07. Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida? 08. Algum morador de 18 anos ou mais de idade perdeu peso porque não comeu quantidade suficiente de comida devido à falta de dinheiro para comprar comida? 09. Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez fez apenas uma refeição ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida? 10. 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? 11. Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida? 12. Algum morador com menos de 18 anos de idade diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições porque não havia dinheiro para comprar comida? 13. Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida? 14. Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida? 15. Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida? ³ Para a questão nº 8 os itens são: 1-Sim, pouco peso, 2-Sim, algum peso, 3-Sim, muito peso, 4-Não.

O número mediano de respostas positivas às questões da EBIA foi de duas questões.

Um total de 1226 respondentes não pontuaram em qualquer um dos questionamentos da escala e essa quantidade expressa que 38,6% das famílias não apresentam qualquer grau de IA. A prevalência de IA foi de 61,4%, sendo 37,8% de grau leve, 17,2% grau moderado e 6,4% grau grave (Tabela 6).

Tabela 6 Prevalência e graus de insegurança alimentar em famílias com crianças menores de 6 anos. Estado do Ceará, 2017.

Variáveis	n	%
Insegurança alimentar		
Leve (1 a 5 pontos)	1203	37,8
Moderado (6 a 10 pontos)	547	17,2
Grave (11 a 15 pontos)	204	6,4
Ausente	1226	38,6
Número de respostas positivas às questões da EBIA		
0	1226	38,6
1	309	9,7
2	186	5,8
3	205	6,4
4	293	9,2
5	210	6,6
6	154	4,8
7	151	4,7
8	113	3,6
9	95	3,0
10	34	1,1
11	35	1,1
12	56	1,8
13	35	1,1
14	38	1,2
15	40	1,3
Média ± desvio padrão	3,2 ± 3,8	
Mediana (1° - 3° quartil)	2 (0 - 5)	

O padrão de respostas positivas das famílias em extrema pobreza quando comparado às demais famílias apresentou um diferencial bastante acentuado, altamente significativo estatisticamente ($p < 0,001$) (Tabela 7).

Tabela 7 Distribuição percentual de concordância com as questões da EBIA de famílias com crianças menores de 6 anos, segundo nível de pobreza. Estado do Ceará, 2017.

Questões da EBIA	Extrema pobreza		Valor p
	Sim	Não	
	% que concordam		
01 - Os moradores tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?	55,2	30,8	<0,001
02 - Os alimentos acabaram antes que os moradores tivessem dinheiro para comprar mais comida?	46,3	16,8	<0,001

Continua

Continuação

03 - Nos últimos 3 meses, moradores ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?	47,7	16,8	<0,001
04 - Os moradores comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham pois o dinheiro acabou?	48,7	19,0	<0,001
05 - Algum morador de 18 anos ou mais de idade diminuiu alguma vez a quantidade de alimentos nas refeições ou deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?	27,4	7,9	<0,001
06 - Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez comeu menos porque não havia dinheiro para comprar comida?	26,1	7,2	<0,001
07 - Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?	15,6	3,2	<0,001
08 - Algum morador de 18 anos ou mais de idade perdeu peso porque não comeu quantidade suficiente de comida devido à falta de dinheiro para comprar comida?	9,6	2,9	<0,001
09 - Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez fez apenas uma refeição ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?	9,2	1,8	<0,001
10 - 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?	19,5	3,9	<0,001
11 - Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida?	12,1	2,9	<0,001
12 - Algum morador com menos de 18 anos de idade diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições porque não havia dinheiro para comprar comida?	11,2	3,2	<0,001
13 - Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?	6,3	1,1	<0,001
14 - Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?	5,1	0,7	<0,001
15 - Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?	3,2	0,7	<0,001

Teste Qui-quadrado

Em consonância com o nível de pobreza, observou-se que o perfil de resposta a escala apresentou um gradiente crescente de respostas positivas com a redução da classe social (Tabela 8).

Tabela 8 Distribuição percentual de concordância com as questões da EBIA de famílias com crianças menores de 6 anos, segundo classe econômica. Estado do Ceará, 2017.

Questões da EBIA	Classes econômicas				Valor p
	A e B	C	D	E	
	% que concordam				
01 - Os moradores tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?	24,2	46,5	58,6	65,5	<0,001

Continua

Continuação

02 - Os alimentos acabaram antes que os moradores tivessem dinheiro para comprar mais comida?	18,8	33,5	51,2	62,3	<0,001
03 - Nos últimos 3 meses, moradores ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?	18,8	36,0	51,0	63,3	<0,001
04 - Os moradores comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham pois o dinheiro acabou?	22,4	37,5	52,1	62,3	<0,001
05 - Algum morador de 18 anos ou mais de idade diminuiu alguma vez a quantidade de alimentos nas refeições ou deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?	9,7	16,3	31,3	43,8	<0,001
06 - Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez comeu menos porque não havia dinheiro para comprar comida?	7,9	14,9	30,4	42,3	<0,001
07 - Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?	3,0	7,2	18,4	30,6	<0,001
08 - Algum morador de 18 anos ou mais de idade perdeu peso porque não comeu quantidade suficiente de comida devido à falta de dinheiro para comprar comida?	3,0	5,2	10,7	20,3	<0,001
09 - Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez fez apenas uma refeição ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?	0,6	4,6	10,6	18,1	<0,001
10 - 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?	4,8	10,9	23,0	29,5	<0,001
11 - Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida?	4,2	5,9	14,7	18,9	<0,001
12 - Algum morador com menos de 18 anos de idade diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições porque não havia dinheiro para comprar comida?	4,8	5,4	13,6	18,1	<0,001
13 - Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?	1,8	2,6	7,4	12,8	<0,001
14 - Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?	1,8	2,0	5,9	11,0	<0,001
15 - Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?	0,0	1,1	4,0	7,5	<0,001

 Teste Qui-quadrado

Famílias que declararam ter cadastro no programa Bolsa Família também apresentaram percentual significativamente maior de concordância com as questões da EBIA, quando comparadas às famílias não participantes, embora tenham apresentado um diferencial menos acentuado (Tabela 9).

Tabela 9 Distribuição percentual de concordância com as questões da EBIA de famílias com crianças menores de 6 anos, segundo cadastro no PBF. Estado do Ceará, 2017.

Questões da EBIA	Cadastro-se no bolsa família			Valor p
	Sim, e recebe	Sim, mas não recebe	Não se cadastrou	
	% que concordam			
01 - Os moradores tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?	61,6	56,6	40,9	<0,001
02 - Os alimentos acabaram antes que os moradores tivessem dinheiro para comprar mais comida?	53,0	47,4	31,2	<0,001
03 - Nos últimos 3 meses, moradores ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?	54,2	48,0	31,9	<0,001
04 - Os moradores comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham pois o dinheiro acabou?	55,8	50,5	32,5	<0,001
05 - Algum morador de 18 anos ou mais de idade diminuiu alguma vez a quantidade de alimentos nas refeições ou deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?	33,1	29,1	15,3	<0,001
06 - Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez comeu menos porque não havia dinheiro para comprar comida?	32,0	28,1	14,0	<0,001
07 - Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?	19,5	17,9	7,3	<0,001
08 - Algum morador de 18 anos ou mais de idade perdeu peso porque não comeu quantidade suficiente de comida devido à falta de dinheiro para comprar comida?	12,0	9,7	5,1	<0,001
09 - Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez fez apenas uma refeição ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?	11,6	10,2	4,1	<0,001
10 - 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?	24,9	19,4	9,0	<0,001
11 - Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida?	16,1	12,8	4,6	<0,001
12 - Algum morador com menos de 18 anos de idade diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições porque não havia dinheiro para comprar comida?	14,2	12,8	5,2	<0,001
13 - Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?	8,7	5,6	2,1	<0,001
14 - Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?	7,0	5,6	1,5	<0,001
15 - Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?	4,5	3,1	1,0	<0,001

Teste Qui-quadrado

Nas tabelas seguintes, potenciais fatores de risco e proteção, incluído no modelo teórico (Figura 4) foram analisados quanto a sua associação com a Insegurança Alimentar moderada ou grave. Apresentaram forte associação com IAMG o número de pessoas que moram no domicílio maior que quatro ($p < 0,001$) com risco 40% maior em relação àqueles com

até quatro moradores; composição famílias ($p < 0,001$) em que as famílias cujas crianças não moravam com os pais apresentaram risco 88% maior de IA moderada ou grave em relação aquelas que moravam com ambos os pais (Tabela 10).

Participantes sem convênio de saúde apresentaram risco 3,02 vezes de estarem em IAMG em relação aquelas com plano pago pela família ($p < 0,001$). Os domicílios que não foram visitados por profissionais da ESF apresentaram uma prevalência 17% maior do que aqueles que relataram ter recebido a visita ($p = 0,022$) (Tabela 10).

Famílias que não tem água encanada dentro de casa e utilizam água de outras fontes como cacimbas e açudes para beber, apresentaram prevalência 70% maior de IA moderada ou grave do que aquelas que relataram comprar água mineral; aquelas que possuem sanitário sem descarga um risco 85% maior do que os domicílios cujo sanitário possui descarga ($p < 0,001$). O tipo de pavimento da rua em que as famílias moravam também apresentou associação significativa ($p < 0,001$), de modo que as famílias que moravam em vias com calçamento ou em vias sem qualquer pavimento apresentaram maior risco de estar em situação de IAMG (RP=1,31; RP=1,54) em relação aquelas cuja rua de moradia era asfaltada; lares sem acesso à internet também apresentaram risco superior (RP=2,07) em relação àqueles com acesso por qualquer meio. Observou-se um risco ainda maior quando foram observados os meios de acesso, em que aqueles sem acesso apresentam um risco 3,5 vezes maior em relação aqueles com acesso por meio de computador. (Tabela 10).

Tabela 10 Insegurança alimentar apresentada por famílias com crianças menores de seis anos segundo características do domicílio. Estado do Ceará, 2017.

Variáveis	IA moderada ou grave	SA ou IA leve	RP (IC 95%)	Valor p
	n (%)			
Região de moradia				0,260 ¹
Fortaleza	210 (22,3)	730 (77,7)	1	
RMF	126 (26,3)	354 (73,8)	1,20 (0,97 – 1,42)	
Interior do estado	415 (23,6)	1345 (76,4)	1,10 (0,91 – 1,22)	
Zona				0,968 ¹
Urbana	671 (23,6)	2169 (76,4)	1,00 (0,82 – 1,23)	
Rural	80 (23,5)	260 (76,5)	1	
Número de moradores				<0,001 ¹
≤ 4	472 (21,8)	1698 (78,2)	1	
> 4	279 (27,6)	731 (72,4)	1,30 (1,12 – 1,44)	
Composição familiar (com quem mora)				<0,001 ¹
Pai e mãe	465 (21,4)	1706 (78,6)	1	

Continua

Continuação

Apenas um dos pais e seu cônjuge	38 (24,5)	117 (75,5)	1,29 (1,12 – 1,48)	
Apenas um dos pais	207 (27,5)	545 (72,5)	1,14 (0,86 – 1,53)	
Não mora com os pais	41 (40,2)	61 (59,8)	1,88 (1,46 – 2,41)	
Anos de estudo do chefe da família				0,052 ¹
≤ 4	104 (27,5)	274 (72,5)	1,20 (1,00 – 1,43)	
> 4	629 (23,0)	2107 (77,0)	1	
Água usada para beber				<0,001 ¹
Água mineral	296 (17,9)	1358 (82,1)	1	
Água encanada dentro de casa	292 (29,5)	698 (70,5)	1,65 (1,43 – 1,90)	
Outras fontes	163 (30,4)	373 (69,6)	1,70 (1,44 – 2,00)	
Tipo de sanitário				<0,001 ¹
Com descarga	489 (19,8)	1978 (80,2)	1	
Sem descarga	262 (36,7)	451 (63,3)	1,85 (1,64 – 2,10)	
Tipo de pavimento da rua				<0,001 ¹
Asfalto	260 (19,4)	1078 (80,6)	1	
Calçamento	344 (25,5)	1007 (74,5)	1,31 (1,14 – 1,51)	
Terra	147 (29,9)	344 (70,1)	1,54 (1,29 – 1,83)	
Família tem plano de saúde				<0,001 ¹
Sim, pago pela empresa	21 (9,2)	208 (90,8)	1,05 (0,59 – 1,86)	
Sim, pago pela família	22 (8,7)	231 (91,3)	1	
Não	706 (26,2)	1985 (73,8)	3,02 (2,02 – 4,52)	
Foi visitada pela ESF				0,022 ¹
Sim	246 (21,3)	907 (78,7)	1	
Não	505 (24,9)	1522 (75,1)	1,17 (1,02 – 1,34)	
Acesso à internet				<0,001 ¹
Sim	199 (14,6)	1160 (85,4)	1	
Não	552 (30,3)	1269 (69,7)	2,07 (1,79 – 2,40)	
Acesso à internet				<0,001 ¹
Por computador	53 (8,6)	563 (91,4)	1	
Somente pelo celular	144 (19,7)	587 (80,3)	2,29 (1,70 – 3,08)	
Sem acesso	552 (30,3)	1269 (69,7)	3,52 (2,70 – 4,60)	

¹Teste Qui-quadrado; ² Teste de Mann-Whitney

Segundo dados apresentados na Tabelas 11, os lares cujas mães trabalhavam apenas em casa ou não trabalhavam, apresentaram risco 82% maior de IAMG em relação aqueles em que trabalhavam fora de casa; participantes do PBF que recebem o benefício e aqueles que se cadastraram, mas não recebem, apresentaram risco 2,57 e 2,31 vezes respectivamente de estar

em situação de IAMG em relação aquelas que não se cadastraram no programa; famílias consideradas de classes D um risco 3,54 vezes maior e aquelas de classe E, risco 4,99 vezes superior de estar em situação de IAMG em relação às famílias das classes A ou B. Quanto a renda da família, aquelas classificadas abaixo da linha de extrema pobreza apresentaram prevalência 2,96 vezes maior de estar em situação de IAMG em relação às demais famílias ($p < 0,001$); a renda mensal *per capita* dividida em quintis revelou que as famílias com a faixa de renda mais baixa apresentam risco 5,85 vezes maior de estar em situação de IAMG em relação aquelas com a faixa de renda mais elevada. Observou-se um gradiente decrescente da RP para IAMG à medida que a faixa de renda aumenta quando comparada a faixa mais baixa (Tabela 11).

Tabela 11 Insegurança alimentar apresentado em famílias com crianças menores de seis anos segundo características econômicas. Estado do Ceará, 2017.

Variáveis	IA moderada ou grave	SA ou IA leve	RP (IC 95%)	Valor p
	n (%)			
Trabalho da mãe				<0,001¹
Trabalha apenas em casa/ não trabalha	586 (26,6)	1618 (73,4)	1,82 (1,48 – 2,24)	
Sim, em casa, pra fora	51 (16,5)	258 (83,5)	1,13 (0,82 – 1,56)	
Sim, fora de casa	86 (14,6)	504 (85,4)	1	
Programa Bolsa Família				<0,001¹
Recebe a bolsa	534 (31,8)	1146 (68,2)	2,57 (2,19 – 3,02)	
Cadastrou-se, mas não recebe	56 (28,6)	140 (71,4)	2,31 (1,78 – 3,01)	
Nunca se cadastrou	161 (12,3)	1143 (87,7)	1	
Estratificação econômica				<0,001¹
Classes A ou B	14 (8,5)	151 (91,5)	1	
Classe C	162 (13,3)	1053 (86,7)	1,57 (0,93 – 2,65)	
Classe D	456 (30,0)	1063 (70,0)	3,54 (2,13 – 5,87)	
Classe E	119 (42,3)	162 (57,7)	4,99 (2,97 – 8,39)	
Extrema pobreza *				<0,001¹
Sim	468 (40,3)	694 (59,7)	2,96 (2,59 – 3,38)	
Não	260 (13,6)	1649 (86,4)	1	
Quintis de renda mensal <i>per capita</i>				<0,001¹
≤ R\$ 104,00	296 (48,1)	319 (51,9)	5,85 (4,42 – 7,75)	
R\$ 104,1 – 187,4	186 (30,0)	434 (70,0)	3,65 (2,72 – 4,90)	
R\$ 187,5 – 266,7	121 (19,5)	499 (80,5)	2,37 (1,74 – 3,24)	
R\$ 266,8 – 375,0	76 (12,3)	544 (87,7)	1,49 (1,06 – 2,10)	
> R\$375,00	49 (8,2)	547 (91,8)	1	

¹Teste Qui-quadrado; *Faixa estabelecida para famílias que dispõe de menos de 1,9 dólares por pessoa por dia;

Com a exceção de morte de pessoa da família, todas as demais adversidades sociais descritas demonstraram relação significativa com IAMG, com destaque para famílias que relataram episódios de violência doméstica e falta de apoio de amigos e/ou familiares por apresentarem mais que o dobro do risco de IAMG (Tabela 12).

Tabela 12 Insegurança alimentar sofrida por famílias com crianças menores de seis anos segundo adversidades sociais. Estado do Ceará, 2017.

Variáveis	IA modera	SA ou IA	RP (IC 95%)	Valor p
	ou grave	leve		
n (%)				
Morte de pessoa da família ou próximo				0,132
Sim	208 (25,6)	606 (74,4)	1,11 (0,97 – 1,28)	
Não	543 (23,0)	1823 (77,0)	1	
Alguém perdeu o emprego				<0,001
Sim	250 (32,2)	527 (67,8)	1,54 (1,36 – 1,75)	
Não	501 (20,8)	1902 (79,2)	1	
A família se mudou no último ano				<0,001
Sim	188 (28,8)	464 (71,2)	1,29 (1,12 – 1,49)	
Não	563 (22,3)	1965 (77,7)	1	
Acidente ou doença grave na família				0,035
Sim	111 (27,8)	288 (72,2)	1,21 (1,02 – 1,44)	
Não	640 (23,0)	2141 (77,0)		
Violência doméstica				<0,001
Sim	119 (47,0)	134 (53)	2,18 (1,88 – 2,53)	
Não	632 (21,6)	2295 (78,4)	1	
Separação ou divórcio				<0,001
Sim	77 (33,3)	154 (66,7)	1,46 (1,20 – 1,77)	
Não	674 (22,9)	2275 (77,1)	1	
Abuso de álcool				<0,001
Sim	89 (38,9)	140 (61,1)	1,73 (1,45 – 2,07)	
Não	662 (22,4)	2289 (77,6)	1	
Disputa por custódia/pensão alimentícia				<0,001
Sim	54 (39,4)	83 (60,6)	1,72 (1,38 – 2,14)	
Não	697 (22,9)	2346 (77,1)	1	
Alguém foi preso				<0,001
Sim	42 (36,8)	72 (63,2)	1,59 (1,24 – 2,04)	
Não	709 (23,1)	2357 (76,9)	1	
Falta de apoio da família/ dos amigos				<0,001

Sim	68 (59,1)	47 (40,9)	2,65 (2,25 – 3,13)
Não	683 (22,3)	2382 (77,7)	1

Continua

Continuação

Uso de drogas				0,002
Sim	35 (43,8)	45 (56,3)	1,89 (1,46 – 2,44)	
Não	692 (23,2)	2291 (76,8)	1	

Teste Qui-quadrado

O modelo de regressão indica a explicação dos graus moderado e grave de IA por meio de dez das variáveis investigadas. Após o ajuste do modelo ocorre uma, já esperada, redução na magnitude dos valores das razões de prevalência, em relação a análise bruta, devido a diluição dos efeitos entre as variáveis remanescentes. Diferente do que foi encontrado na análise bivariada, não foi detectada diferença no padrão de IA moderada ou grave entre as famílias compostas por apenas um dos pais e aquelas compostas pelos dois, restando diferença significativa apenas entre aquelas em que os dois pais moravam no domicílio e aquelas em que nenhum deles morava. Foi observado uma modificação na magnitude da medida de associação em relação a participação no PBF de modo que, diferente da análise bruta, as famílias que se cadastraram, mas não recebiam o benefício apresentaram maior risco de IAMG. Destaca-se especialmente o efeito da renda familiar mensal *per capita* com os maiores valores de RP dentre as variáveis remanescentes. Comparando as famílias pertencentes ao primeiro quintil de renda observou-se uma probabilidade de IAMG 3,10 vezes maior do que aquelas com o maior quintil. (Tabela 13).

Tabela 13 Modelo de regressão de Poisson para Insegurança alimentar moderada ou grave sofrida por famílias com crianças menores de seis anos. Estado do Ceará, 2017.

Variáveis	RP bruta (IC 95%)	RP ajustada (IC 95%)	Valor p*
Com quem mora			
Pai e mãe ^a	1	1	
Apenas um dos pais e seu cônjuge ^b	1,29 (1,12 – 1,48)	0,98 (0,85 – 1,12)	0,978
Apenas um dos pais ^b	1,14 (0,86 – 1,53)	1,00 (0,76 – 1,32)	0,723
Não mora com os pais ^b	1,88 (1,46 – 2,41)	1,81 (1,42 – 2,29)	<0,001
Tipo de sanitário			
Com descarga	1	1	

Sem descarga	1,85 (1,64 – 2,1)	1,32 (1,16 – 1,49)	< 0,001
			Continua
Continuação			
Acesso à internet			
Sem acesso ^a	3,52 (2,70 – 4,60)	1,85 (1,39 – 2,43)	< 0,001
Apenas pelo celular ^b	2,29 (1,70 – 3,08)	1,44 (1,06 – 1,96)	0,019
Pelo computador ^c		1	
Programa bolsa família			
Recebe a bolsa ^a	2,57 (2,19 – 3,02)	1,48 (1,24 – 1,76)	< 0,001
Cadastrou-se, mas não recebe ^a	2,31 (1,78 – 3,01)	1,68 (1,31 – 2,16)	< 0,001
Nunca se cadastrou ^b	1	1	
Quintis de renda mensal <i>per capita</i>			
≤ R\$ 104,00 ^a	5,85 (4,42 – 7,75)	3,10 (2,26 – 4,24)	< 0,001
R\$ 104,1 – 187,4 ^b	3,65 (2,72 – 4,90)	2,14 (1,56 – 2,95)	< 0,001
R\$ 187,5 – 266,7 ^{b c}	2,37 (1,74 – 3,24)	1,64 (1,19 – 2,26)	0,002
R\$ 266,8 – 375,0 ^{c d}	1,49 (1,06 – 2,10)	1,15 (0,82 – 1,61)	0,433
> R\$375,00 ^d	1	1	
Violência doméstica			
Sim	2,18 (1,88 – 2,53)	1,72 (1,48 – 2,00)	< 0,001
Não	1	1	
Disputa por custódia/pensão alimentícia			
Sim	1,72 (1,38 – 2,14)	1,46 (1,17 – 1,81)	0,001
Não	1	1	
Alguém perdeu o emprego			
Sim	1,54 (1,36 – 1,75)	1,23 (1,08 – 1,40)	0,002
Não	1		
Falta de apoio da família/ dos amigos			
Sim	2,65 (2,25 – 3,13)	1,62 (1,34 – 1,95)	< 0,001
Não	1	1	
A família se mudou no último ano			
Sim	1,29 (1,12 – 1,49)	1,18 (1,04 – 1,35)	0,011
Não	1	1	

* Valores de p referente a análise múltipla

^{a b c d} Letras diferente para categorias que diferem entre si e iguais para categorias que não diferem

A medida da área do modelo final foi de 0,768 (IC 0,749 – 0,787) indicando uma boa capacidade de predição dos grupos (Figura 5).

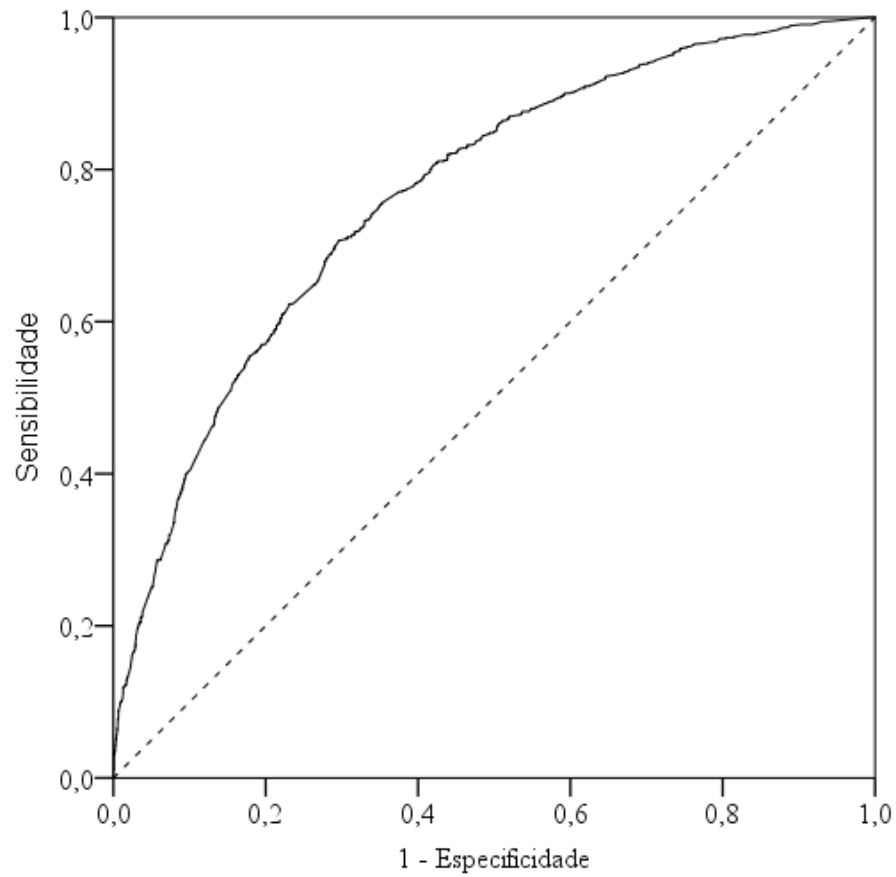


Figura 5 Curva ROC do modelo de regressão de Poisson para insegurança alimentar moderada ou grave sofrida por famílias com crianças menores de seis anos. Região Metropolitana de Fortaleza, 2017.

5 DISCUSSÃO

5.1. Fatores associados à insegurança alimentar

A prevalência de IA encontrada neste estudo (61,4%) foi superior ao encontrado em famílias com crianças menores de cinco anos na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher que apontou uma prevalência de 45,5% de IA (POBLACION et al., 2014).

O presente estudo apresenta prevalência de IA semelhante a estudos de base populacional realizados em outros estados do Nordeste. No Maranhão, Lopes et al. (2019) encontraram prevalência de IA de 70,4% entrevistando famílias com crianças na mesma faixa etária do presente estudo. Valores semelhantes foram encontrados por Vianna e Segall-Corrêa (2008) 52,5% e Ferreira et al. (2014) 63,7% na Paraíba e em Alagoas, respectivamente.

No estado do Ceará, a última versão da PESMIC realizada em 2007 mostrou uma prevalência geral de IA de 53,7% dos domicílios (CORREIA et al., 2018). Mais recentemente, um estudo realizado em um município do interior do estado encontrou prevalência de 58,1% confirmando a alta prevalência do indicador no estado (ROCHA; LIMA; ALMEIDA, 2014). Deve-se levar em conta, entretanto, que os estudos realizados utilizando a EBIA apresentam a IA de grau leve como a predominante, em comparação às de grau moderado e grave, de menor prevalência (BEZERRA; OLINDA; PEDRAZA, 2017). Esse padrão pode ser explicado pela alta sensibilidade da escala na qual a família é qualificada na categoria de IA leve caso responda positivamente a pelo menos umas das questões do instrumento.

Com relação à situação econômica, observou-se uma relação significativa entre cada uma das perguntas da escala EBIA e renda das famílias entrevistadas incluindo a renda mensal *per capita*. Esses resultados revelam o a relação intrínseca entre o fenômeno mensurado pela EBIA e poder econômico das famílias. De fato, a relação inversamente proporcional entre a renda *per capita* e a prevalência ou magnitude de IA, além de intuitiva, é amplamente explorada por pesquisas de abrangência populacionais pelo Brasil e pelo mundo (HOFFMANN, 2008, 2013; SHAMAH-LEVY et al., 2017; TARASUK; FAFARD ST-GERMAIN; MITCHELL, 2019).

A renda *per capita* das famílias é, notadamente, a variável que concentra o maior poder explicativo dentro do modelo proposto nesta pesquisa. Ao dividir a renda *per capita* em quintis, observou-se uma relação inversamente proporcional entre o aumento das faixas de renda e o declínio da prevalência de IA nas famílias de modo que aquelas na faixa de renda mais baixa (1º quintil) apresentam três vezes mais IA moderada ou grave do que aquelas com

renda mais alta (5º quintil). Facchini *et al.* (2014) encontraram prevalências de IA até oito vezes maiores entre famílias com crianças menores de sete anos no Nordeste com faixas de renda baixas. Hoffmann (2008, 2013) também observou, em um estudo utilizando dados da PNAD, que a renda é o maior determinante de IA no Brasil.

A composição familiar mostrou-se um fator importante para explicar os altos graus de IA no presente estudo. As famílias que não contam com a presença dos pais da criança destacaram-se com altas prevalências de IA e diferença significativa em relação a todos os outros tipos de famílias. Um estudo de abrangência nacional realizado nos EUA entre os anos de 2010 e 2015 com famílias com pelo menos uma criança ou adolescente revelou a relação entre o tipo de família e IA mesmo após o ajuste para variáveis socioeconômicas diversas (BALISTRERI, 2018). Neste estudo, domicílios com mães solteiras foram utilizados como referência e não foi encontrada relação significativa entre famílias (biológicas ou não) cujos pais coabitavam a residência, mas não eram casados. Independentemente de serem reconstituídas, famílias cujos pais eram casados apresentaram probabilidade menor de IA. Miller *et al.* (2014) também encontraram relação significativa entre o tipo familiar e a IA em famílias com crianças na mesma faixa etária investigada na PESMIC. A disputa por custódia dos filhos não tem sido investigada na literatura como um fator associado a IA, mas embora tenha sido relatada em apenas 4,3% das famílias do presente estudo, permaneceu no modelo proposto como importante fator associado a magnitude da IA reiterando o importante papel do bem-estar da família na manutenção da SA.

Quanto a participação das famílias no Programa Bolsa Família, ressalta-se que independente de receberem a bolsa, as famílias que se cadastraram no programa tinham uma maior prevalência de IA moderada ou grave do que aquelas não elegíveis para o programa. É importante ressaltar, no entanto, que muito provavelmente o fato de se encontrar maior proporção de famílias com IA entre os participantes do PBF signifique que a situação de IA seria consideravelmente pior se não houvesse o aporte do programa. Isto é evidenciado quando se analisa os dados discriminando quem se cadastrou, mas não recebe a bolsa, mostrando que a IA é ainda pior neste grupo. Correia *et al.* (2018) também encontraram relação significativa entre a participação no PBF e a prevalência de IA em um estudo de base populacional em famílias com crianças menores de três anos residentes do mesmo estado do presente estudo. Outros estudos realizados no Nordeste do país também atestam a implicação do PBF em menores níveis de IA (FERREIRA *et al.*, 2014; SABÓIA; SANTOS, 2015; VIANNA; SEGALL-CORRÊA, 2008). Nos EUA, o Supplemental Nutrition Assistance Program (SNAP)

vem sendo utilizado com eficácia comprovada no combate a IA em famílias com baixa renda (MABLI et al., 2013). Pesquisas realizadas em outros países como México, Austrália e Dinamarca também apontam relação entre o recebimento de benefícios governamentais e a redução da IA em famílias com crianças (GODRICH et al., 2017; LUND et al., 2017; SHAMAH-LEVY et al., 2017).

Enfim, intimamente relacionado ao poder de compra das famílias, o recebimento de benefícios financeiros para custeio de alimentação impacta na percepção de IA medido pelas escalas e tem papel importante na promoção da SAN, sobretudo em famílias com crianças.

Ainda associado a temática da renda da família, o modelo de regressão proposto no presente estudo apontou a perda de emprego de algum membro da família como fator importante na explicação de uma maior prevalência de IA moderada ou grave. Em um estudo com amostra nacionalmente representativa Balistreri, (2019) encontrou um efeito protetor significativo para Insuficiência alimentar, uma forma mais grave de insegurança alimentar, em famílias cujos pais haviam estado empregados no último ano. No estado do Ceará (CORREIA et al., 2018) encontraram relação significativa entre o trabalho da mãe da criança e a prevalência de IA. A percepção de insegurança medida pelas escalas em seus níveis moderado e grave pressupõe a redução quantitativa de alimentos entre adultos ou crianças do domicílio. Esses achados ressaltam a importância de políticas de proteção ao trabalhador como forma de proteger as famílias quanto a manutenção de suas necessidades básicas e garantia da SAN em situação de desemprego.

No presente estudo foi detectada relação entre o acesso à internet e a prevalência de IAMG. Embora não tenham sido encontrados estudos que relacionassem os dois fenômenos, pode-se entender essa relação por meio dos impactos do acesso à internet na vida das famílias. Segundo a Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros (TIC DOMICÍLIO, 2017) a internet é um dos meios mais importantes para busca de informações em geral, relacionadas a saúde ou a serviços de saúde da população brasileira. Os resultados encontrados no presente estudo devem refletir o efeito do acesso à informação na prevenção de IA pelas famílias pois diversas pesquisas relacionam a baixa educação materna ou do chefe da família a maiores prevalências de IA, embora não se tenha encontrado essa relação nas variáveis que investigaram a educação formal do chefe da família (CORREIA et al., 2018; JOMAA et al., 2019; LOOPSTRA; REEVES; TARASUK, 2019; TARASUK; FAFARD ST-GERMAIN; MITCHELL, 2019).

Outro fator relacionado ao acesso à internet é a comunicação das famílias com amigos e familiares. Esse resultado converge com outra variável proposta no modelo final do presente estudo, a falta de apoio dos familiares como fator associado a uma maior prevalência de IA moderada ou grave. De acordo com a última Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros (TIC DOMICÍLIO, 2017), a comunicação por meio do uso de redes sociais é a principal atividade desenvolvida pelos brasileiros na internet. Diversos autores relacionam o baixo capital social a IA (NEBBITT et al., 2016). A literatura sugere que a falta de apoio entre vizinhos pode inviabilizar a capacidade da comunidade de se mobilizar e compartilhar apoio social ou econômico entre si (MORTON et al., 2008).

A variável violência doméstica relatada pelas famílias apresentou um dos maiores incrementos na prevalência de IA moderada ou grave (72%) segundo o modelo proposto. Vários autores relacionam IA e violência, medida de diversas formas. Jackson et al, (2019) utilizaram indicadores de violência na vizinhança e encontra relação significativa ao risco de IA moderada ou grave em famílias com crianças. Helton et al. (2018) investigaram a ocorrência de agressão física e psicológica em um estudo longitudinal de abrangência nacional com crianças de 3 a 5 anos e detecta uma relação direta dessas violências a um maior grau de IA.

Por fim, também se encontrou relação significativa entre a ocorrência de mudança de domicílio da família no último ano e o fenômeno estudado, respondendo por um acréscimo de 18% na prevalência de IA moderada ou grave. A mudança da família gera estresse, instabilidade, perda de laços comunitários, está associado a diversos problemas de saúde nos primeiros anos de vida. e a sua ocorrência pode ter relação com a falta de apoio de familiares já discutido anteriormente (HUTCHINGS et al., 2016). Embora os motivos da mudança não tenham sido explorados no presente estudo, supõe-se que os problemas financeiros também sejam responsáveis por esse fenômeno e a mudança da família também reflita um aspecto econômico que não é totalmente explicado pela variável renda. Jackson et al, (2019) encontraram relação entre diversos indicadores de desordem física e violência na vizinhança das famílias, mostrando que além do fator econômico, fatores relacionados a vizinhança podem estar relacionados ao conjunto de fatores que contribuem para o alto valor do indicador de IA analisado no presente estudo. De fato, a violência no estado do Ceará tem apresentado consequências às famílias, inclusive quanto a sua habitação em que algumas famílias chegaram a perder suas residências devido a atuação de facções criminosas (RIZZO, 2018). Essas notícias

corroboram a tese de que em parte a mudança dos familiares associada a IA pode ter relação com um contexto de violência medo enfrentado pelas famílias.

Analisados os dados de frequência, magnitude e fatores associados à IA, fica evidente as discrepâncias entre grupos com características diferentes e como a IA atinge esses indivíduos de formas diversas. Destaca-se também a relevância dos programas de combate a fome já existentes no país e a importância de sua manutenção e otimização. Políticas que visem equidade na promoção da SAN voltadas, sobretudo a população infantil, podem ter sua elaboração e implementação auxiliadas pelos resultados e discussões apresentadas neste estudo.

5.2. Limitações do estudo

O presente estudo apresentou algumas limitações quanto ao seu processo de desenvolvimento. A coleta dos dados foi prejudicada devido a recusa na participação de algumas famílias na cidade de Fortaleza. Apesar disso os pesquisadores de campo contornaram grande parte das dificuldades encontradas por meio de novas visitas aos domicílios. Podemos destacar também que ao se realizar as análises inferenciais notou-se a importância de algumas características como a composição familiar e as adversidades sociais que não foram bem exploradas no instrumento utilizado. Outro fator limitante foi quanto ao estabelecimento de relações causais devido a natureza transversal do delineamento metodológico adotado. Apesar das limitações o estudo pôde abranger uma amostra representativa do estado e investigar caminhos poucos explorados por pesquisas realizadas no Brasil na mesma temática.

6 CONCLUSÕES

A IA em famílias com crianças menores de seis anos no estado do Ceará é alta e sua dimensão e gravidade estão acima da encontrada na população geral do país.

O fenômeno IA tem uma associação forte com a renda das famílias, mas diversas outras variáveis, como experiências adversas, relação com amigos e familiares além da composição familiar também se somam ao conjunto de fatores que podem explicar a sua ocorrência e magnitude.

A natureza transversal do estudo não permite apontar causas, mas o presente estudo apontou caminhos poucos explorados por pesquisas realizadas no Brasil. Recomenda-se a elaboração de estudos longitudinais para uma melhor compreensão do fenômeno.

REFERÊNCIAS

ABRANDH. **O Direito Humano à Alimentação Adequada e o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. [s.l: s.n.].

BALISTRERI, K. S. Family Structure and Child Food Insecurity: Evidence from the Current Population Survey. **Social Indicators Research**, v. 138, n. 3, p. 1171–1185, 2018.

BALISTRERI, K. S. Food insufficiency and children with special healthcare needs. **Public Health**, v. 167, p. 55–61, 2019.

BELIK, W. A política brasileira de Segurança Alimentar e Nutricional: concepções e resultados. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 19, n. 2, p. 94-110, 2012.

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, 2017.

Brasil. Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2006 set. 18; Seção 1:1.

BURLANDY, L.; MALUF, R.S. Soberania Alimentar –Dimensões de um Conceito em Construção e suas Implicações para a Alimentação no Cenário Contemporâneo. In: **Nutrição e Saúde Pública**. 1ª ed. Rio de Janeiro:Editora Rubio; 2011.

CONSEA. Conselho Nacional De Segurança Alimentar e Nutricional. **A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil: Indicadores e Monitoramento da Constituição de 1988 aos dias atuais. Resumo Executivo**. Brasília, DF: CONSEA; 2010.

COOK, J. T. et al. A Brief Indicator of Household Energy Security: **Associations With Food Security, Child Health, and Child Development in US Infants and Toddlers**. **Pediatrics**, v. 122, n. 4, p. e867–e875, 2008.

CORREIA, L. L. et al. Metodologia das Pesquisas Populacionais de Saúde Materno-Infantil: uma série transversal realizada no Estado do Ceará de 1987 a 2007. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 14, n. 4, p. 353–362, dez. 2014.

CORREIA, L. L. et al. The relation of cash transfer programs and food insecurity among families with preschool children living in semiarid climates in Brazil. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 26, n. 1, p. 53–62, 2018.

CUSTÓDIO, M. B.; FURQUIM, N. R.; DOS SANTOS, G. M. M.; CYRILLO, D. C. Segurança Alimentar e Nutricional e a construção de sua política: uma visão histórica. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, SP, v. 18 n. 1, p. 1-10, 2011.

FACCHINI, L. A. et al. Insegurança Alimentar No Nordeste E Sul Do Brasil Magnitude. v. 30, n. 1, p. 161–174, 2014.

FAO. THE STATE OF FOOD SECURITY AND NUTRITION IN THE WORLD. [s.l.: s.n.].

FERREIRA, F. H. G. et al. A global count of the extreme poor in 2012: data issues, methodology and initial results. **Journal of Economic Inequality**, v. 14, n. 2, p. 141–172, 2016.

FERREIRA, H. DA S. et al. Prevalência e fatores associados à Insegurança Alimentar e Nutricional em famílias dos municípios do norte de Alagoas, Brasil, 2010. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1533–1542, 2014.

FLANDRIN, J. L.; MONTANARI, M. **História da Alimentação**. São Paulo: Estação Liberdade; 1998.

FRAM, M. S. et al. Child experience of food insecurity is associated with child diet and physical activity. **The Journal of nutrition**, v. 145, n. 3, p. 499–504, 2015.

GODRICH, S. et al. Prevalence and socio-demographic predictors of food insecurity among regional and remote Western Australian children. **Australian and New Zealand Journal of Public Health**, v. 41, n. 6, p. 585–590, 2017.

GONÇALVES, M. P.; CAMPOS, S. T.; SARTI, F. M. Políticas públicas de segurança alimentar no Brasil: Uma análise do Programa de Restaurantes Populares. **Revista Gestão e Políticas Públicas**, v. 1, n. 1, p. 92-111, 2011.

GUERRA, L. D. da S. **Análise da insegurança alimentar e nutricional e fatores associados em domicílios com adolescentes de municípios da área de abrangência da BR 163 –Mato Grosso, Brasil.** Dissertação (mestrado) –Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Saúde Coletiva, Programa de Pós-Graduação de Saúde Coletiva, Cuiabá, MT: 2011.

HELTON, J. J. et al. Household Food Insecurity and Parent-to-Child Aggression. **Child Maltreatment**, 2018.

HOFFMANN, R. Determinantes da insegurança alimentar no Brasil em 2004 e 2009. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 20, n. 2, p. 219, 2013.

HOFFMANN, R. Determinantes da Insegurança Alimentar no Brasil: Análise dos Dados da PNAD de 2004. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 15, n. 1, p. 49–61, 2008.

HUTCHINGS, H. A. et al. Residential moving and preventable hospitalizations. **Pediatrics**, v. 138, n. 1, 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Rio de Janeiro: IBGE. 2014.

JACKSON, D. B. et al. The role of neighborhoods in household food insufficiency: Considering interactions between physical disorder, low social capital, violence, and perceptions of danger. *Social Science and Medicine*, v. 221, n. October 2018, p. 58–67, 2019.

JOMAA, L. et al. Prevalence and correlates of food insecurity among Lebanese households with children aged 4-18 years: Findings from a national cross-sectional study. *Public Health Nutrition*, v. 22, n. 2, p. 202–211, 2019.

KEPPLE, A. W.; GUBERT, M. B.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Instrumentos de Avaliação de Segurança Alimentar e Nutricional. In: *Nutrição em Saúde Pública*. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Rubio; 2011.

- LOOPSTRA, R.; REEVES, A.; TARASUK, V. The rise of hunger among low-income households: An analysis of the risks of food insecurity between 2004 and 2016 in a population-based study of UK adults. **Journal of Epidemiology and Community Health**, p. 1–6, 2019.
- LOPES, A. F. et al. Perfil nutricional de crianças no estado do Maranhão. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, n. 0, p. 1–12, 2019.
- LOPES, A. F. et al. Perfil nutricional de crianças no estado do Maranhão. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, n. 0, p. 1–12, 2019.
- LUND, T. B. et al. Food insecurity in Denmark—socio-demographic determinants and associations with eating- and health-related variables. **European Journal of Public Health**, n. May, 2017.
- MABLI, J. et al. Measuring the Effect of Supplemental Nutrition Assistance Program (SNAP) Participation on Food Security. **United States Department of Agriculture**, n. August, 2013.
- MILLER, D. P. et al. Family structure and child food insecurity. **American Journal of Public Health**, v. 104, n. 7, p. 70–76, 2014.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília, DF; 2003.
- MOREIRA, R. J. Críticas ambientalistas à Revolução Verde. In Anais Estudos Sociedade e Agricultura, do X World Congress of Rural Sociology - IRSA e no século XXXVII Brazilian Congress of Rural Economic and Sociology - SOBER; 200; Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2000; p. 39-52.
- MACHADO, J. C. **(In)segurança alimentar, condições socioeconômicas e indicadores antropométricos de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, município de Paula Candido, MG**. Dissertação (mestrado) -Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG,2011.
- MORTON, L. W. et al. Accessing food resources: Rural and urban patterns of giving and getting food. **Agriculture and Human Values**, v. 25, n. 1, p. 107–119, 2008.

NEBBITT, V. E. et al. Correlates of Food Security among Low-Resource Young People: An Assessment of Community Protective Factors within Public Housing Neighborhoods.

Journal of Health Care for the Poor and Underserved, v. 27, n. 3, p. 1126–1142, 2016.

PAIM, J. S. **Determinantes Sociais da Saúde**. Conferência Mundial sobre Determinantes Sociais da Saúde (CMDSS) 2011. Conferência proferida na Sessão de Pesquisa do Instituto de Saúde Coletiva da UFBA – ISC/BA, 19 ago 2011.

POBLACION, A. P. et al. Insegurança alimentar em domicílios brasileiros com crianças menores de cinco anos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 5, p. 1067–1078, 2014.

RIZZO, M. Crime expulsa morador de casa, e Ceará acumula refugiados urbanos. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/08/crime-expulsa-morador-de-casa-e-ceara-acumula-refugiados-urbanos.shtml>>. Acesso em: 5 ago. 2019.

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.

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.

SHAMAH-LEVY, T. et al. Food insecurity and maternal-child nutritional status in Mexico: Cross-sectional analysis of the National Health and Nutrition Survey 2012. **BMJ Open**, v. 7, n. 7, p. 1–11, 2017.

TARASUK, V.; FAFARD ST-GERMAIN, A. A.; MITCHELL, A. Geographic and socio-demographic predictors of household food insecurity in Canada, 2011-12. **BMC Public Health**, v. 19, n. 1, p. 1–12, 2019.

TIC DOMICÍLIO 2016. Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros [Livro eletrônico]. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade Informação (CETIC.BR). Comitê Gestor da Internet no Brasil, São Paulo, 2017.

VALENTE, F. L. S. Direito Humano à Alimentação: desafios e conquistas. São Paulo: Cortez; 2002.

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

ANEXO A

UFC / UNICHRISTUS / SMS / SESA / FUNCAP-CNPq VI PESQUISA DE SAÚDE MATERNO-INFANTIL NO CEARÁ - 2017		INFORMAÇÕES DO DOMICÍLIO	
01. Município [MUN]: _____		02. Distrito/Bairro [DISBA]: _____	
03. Código Município: [COMUN]: ____		04. Setor IBGE [SETOR]: _____ (4 Últimos Nos. do Mapa)	
05. Zona do Setor [ZONA]: 1 - Rural 2 - Urbana		06. Casa No. [CASNO]: ____ (No. da sequência do Setor)	
Endereço: Rua/Av. _____ No. _____ Bairro: _____			
07. Respondente do questionário: _____ RESPON		Mãe/esposa 1 Pai/esposo 2 Avô/avó 3 Filho(a) 4 Outro: _____ 5	
08. Ao todo, quantas pessoas moram na casa? [MORA]		Pessoas: ____	
09. Quantas mulheres de 10 a 49 anos de idade moram na casa? [MUAN]		Mulheres: ____	
10. Quantas crianças com menos de 6 anos moram na casa? [CRIAN] (crianças com até 5 anos, 11 meses e 29 dias)		Crianças: ____	
11. Quem é o chefe da família? [CHEF] <i>(Em caso de dúvida, marcar o(a) que mais contribui com a Renda Familiar)</i>		O pai 1 A mãe 2 O avô/Avó 3 Filho(a) 4 Outro: _____ 5	
12. Até que ano (série) o(a) Chefe da Família estudou na escola? (Passou de ano) [SER] <i>(Se tem nível superior, anotar quantos anos, em 'série', e 3º. Grau)</i> [GRAU]		Série ____ Grau ____	
13. A família possui quantos destes bens em casa? <i>(Se Não tem, anotar 0 (zero)).</i>		BA13 Banheiros ____ ED13 Empregados domésticos ____ AU13 Automóveis ____ MC13 Microcomputador ____ LL13 Lava Louças ____ GE13 Geladeira ____ FZ13 Freezer ____ LR13 Lava Roupas ____ DV13 DVD ____ MO13 Micro-Ondas ____ MT13 Motocicleta ____ SR13 Secadora de Roupas ____	
14. Quais destes recursos (de informática) a Família tem em casa?		Internet [IN14] 1 - Sim 2 - Não Notebook [NB14] 1 - Sim 2 - Não Tablet [TA14] 1 - Sim 2 - Não Celular (só fone) [CE14] 1 - Sim 2 - Não Smartphone (celular com toques na tela) [SM14] 1 - Sim 2 - Não	
15. De onde vem a água usada para beber? BEBER		Encanada, dentro de casa 1 Encanada, fora de casa 2 Cisterna 3 Chafariz 4 Cacimba 5 Rio/açude/lagoa 6 Água mineral 7 Outro: _____ 8	
16. Qual o tipo de privada da casa? [PRIV]		Sanitário com descarga 1 Sanitário sem descarga 2 Casinha com fossa 3 Buraco cercado 4	

		Não tem	5
17. Qual o tipo de pavimento da rua onde mora a família?	PAV	Asfalto Calçamento Terra Outro: _____	1 2 3 4
18. A família participa do Programa Bolsa Família?	[BOLSA]	Sim, recebe a bolsa Sim, se cadastrou, mas não recebe a bolsa (Se Não, pular para Q20) → Não	1 2 3
19. Se Sim, quanto recebeu do Bolsa família no último mês?	BOLSQ	R\$ _____,00	
20. Ao todo , quanto as pessoas da família ganharam no mês passado? (Incluindo bolsa família, pensão, aposentadoria etc.)	[REND]	R\$ _____,00	
21. Alguém na família tem plano de saúde (convênio)? (Unimed, IPM etc.)	[CONV]	Sim, pago pela empresa Sim, pago pela família Não	1 2 3
22. Se Sim, qual o nome do plano?	CONVN	Unimed Hap Vida Free Life GEAP IPM ISSEC Bradesco Saúde AMIL Outro: _____	1 2 3 4 5 6 7 8 9
	OUT22 OU22Q		
23. Se Sim, quantas pessoas da família estão cobertas pelo plano?	CONVQ	Todas as pessoas Uma parte: No. de pessoas: _____	1
24. Da última vez que alguém da família ficou doente, com quem se consultou?	CONSQ	Médico do hospital Médico do Posto (Centro) de Saúde Médico da UPA Médico cubano Médico do Plano de Saúde Médico particular (pagou do próprio bolso) Outro Profissional: _____	1 2 3 4 5 6 7
	OU24Q		
25. Alguém da família (que mora na casa) já procurou fazer exames sem estar sentindo nada / sem estar doente, nos últimos 12 meses (Check-up)?	CHECK CHECKQ	Sim Quem? _____ (Parentesco com a criança) Não	1 2
26. V. conhece o Programa de Saúde da Família? Já foi visitada por alguém do programa?	[ESF]	Sim, família já foi visitada em casa Sim, ESF na área, mas família não visitada Sim, ouviu falar Não conhece	1 2 3 4
27. Alguém da família já teve alguma destas doenças? IAM Infarto do miocárdio (Coração) AVC Acidente vascular cerebral (derrame, trombose) CAN Câncer (tipo: _____) Outra doença séria: _____	OUT27 OU27Q	1 – Sim 2 – Não 3 – Não sabe 1 – Sim 2 – Não 3 – Não sabe 1 – Sim 2 – Não 3 – Não sabe 1 – Sim 2 – Não 3 – Não sabe	
Questões sobre Insegurança Alimentar (EBIA) – Todas as questões são referentes aos últimos 3 meses			
28.01. Nos últimos 3 meses, moradores tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida? Com que frequência isto aconteceu?	IA01	Sim, quase todo dia Sim, alguns dias Sim, mas só 1 ou 2 dias Não NS/ NQR	1 2 3 4 5
28.02. Nos últimos 3 meses, alimentos acabaram antes que os moradores tivessem dinheiro para comprar mais comida? Com que frequência isto aconteceu?	IA02	Sim, quase todo dia Sim, alguns dias Sim, mas só 1 ou 2 dias Não NS/ NQR	1 2 3 4 5
28.03. Nos últimos 3 meses, moradores ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada? Com que frequência isto aconteceu?	IA03	Sim, quase todo dia Sim, alguns dias Sim, mas só 1 ou 2 dias Não NS/ NQR	1 2 3 4 5

28.04. Nos últimos 3 meses, moradores comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham, porque o dinheiro acabou? Com que frequência isto aconteceu? IA04	Sim, quase todo dia 1 Sim, alguns dias 2 Sim, mas só 1 ou 2 dias 3 Não 4 NS/ NQR 5
28.05. Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade diminuiu alguma vez a quantidade de alimentos nas refeições ou deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida? Com que frequência isto aconteceu? IA05	Sim, quase todo dia 1 Sim, alguns dias 2 Sim, mas só 1 ou 2 dias 3 Não 4 NS/ NQR 5
28.06. Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez comeu menos porque não havia dinheiro para comprar comida? Com que frequência isto aconteceu? IA06	Sim, quase todo dia 1 Sim, alguns dias 2 Sim, mas só 1 ou 2 dias 3 Não 4 NS/ NQR 5
28.07. Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida? Com que frequência isto aconteceu? IA07	Sim, quase todo dia 1 Sim, alguns dias 2 Sim, mas só 1 ou 2 dias 3 Não 4 NS/ NQR 5
28.08. Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade perdeu peso porque não comeu quantidade suficiente de comida devido à falta de dinheiro para comprar comida? Quanto peso ele(a) perdeu? IA08	Sim Pouco peso 1 Sim, algum peso 2 Sim, muito peso 3 Não 4 NS/ NQR 5
28.09. Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez fez apenas uma refeição ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida? Com que frequência isto aconteceu? IA09	Sim, quase todo dia 1 Sim, alguns dias 2 Sim, mas só 1 ou 2 dias 3 Não 4 NS/ NQR 5
28.10. Nos últimos 3 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? Com que frequência isto aconteceu? IA10	Sim, quase todo dia 1 Sim, alguns dias 2 Sim, mas só 1 ou 2 dias 3 Não 4 NS/ NQR 5
28.11. Nos últimos 3 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? Com que frequência isto aconteceu? IA11	Sim, quase todo dia 1 Sim, alguns dias 2 Sim, mas só 1 ou 2 dias 3 Não 4 NS/ NQR 5
28.12. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições porque não havia dinheiro para comprar comida? IA12	Sim, quase todo dia 1 Sim, alguns dias 2 Sim, mas só 1 ou 2 dias 3 Não 4 NS/ NQR 5
28.13. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida? Com que frequência isto aconteceu? IA13	Sim, quase todo dia 1 Sim, alguns dias 2 Sim, mas só 1 ou 2 dias 3 Não 4 NS/ NQR 5
28.14. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida? Com que frequência isto aconteceu? IA14	Sim, quase todo dia 1 Sim, alguns dias 2 Sim, mas só 1 ou 2 dias 3 Não 4 NS/ NQR 5
28.15. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida? Com que frequência isto aconteceu? IA15	Sim, quase todo dia 1 Sim, alguns dias 2 Sim, mas só 1 ou 2 dias 3 Não 4 NS/ NQR 5
29. Morreu alguma pessoa na casa (da família) nos últimos 12 meses? MOR	Sim 1 Não 2

30. Se SIM, quem foi(ram) esta(s) pessoa(s)? (parentesco em relação à criança)	P30.1 Parentesco: _____ I30.1 Idade: ___ C30.1 Causa:
	P30.2 Parentesco: _____ I30.2 Idade: ___ C30.2 Causa:
	P30.3 Parentesco: _____ I30.3 Idade: ___ C30.3 Causa:
31. A família se mudou de casa nos últimos 12 meses? MUD	Sim 1 Não 2
32. Se Sim, quantas vezes se mudou?	vezes ___
33. Nos últimos 12 meses, tem havido algum destes problema na sua família? MO33 Morte de pessoa da família ou próximo da família AC33 Acidente ou doença grave na família SE33 Separação ou divórcio DI33 Disputa por custódia de filhos/ pensão alimentícia PE33 Alguém perdeu o emprego PR33 Alguém foi preso AP33 Falta de apoio da família/ dos amigos OUT33 OU33Q Outro: _____	1 – Sim 2 – Não 1 – Sim 2 – Não 1 – Sim 2 – Não 1 – Sim 2 – Não 1 – Sim 2 – Não 1 – Sim 2 – Não 1 – Sim 2 – Não
34. Na sua família, houve ou tem havido brigas, discussões outro tipo de violência em casa? (violência doméstica) VIOL	Sim 1 Não 2
35. Nos últimos 12 meses, quais destes tipos de problemas tem havido em casa? DI35 Discussão, bate-boca, xingamento AG35 Agressão física EM35 Chegar embriagado, drogado EX35 Expulsar alguém de casa OUT35 OU35Q Outras: _____	1 – Sim 2 – Não 1 – Sim 2 – Não 1 – Sim 2 – Não 1 – Sim 2 – Não
36. Na sua família, alguém tem/teve problema de ficar embriagado (abuso de álcool)? EMBRI	Sim 1 Não 2
37. Se Sim, quem tem tido esse problema com abuso de álcool? (parentesco em relação à criança) VC37 Você mesma ES 37 Esposo/ companheiro FI37 Filho/ filha MP37 Mãe / pai TI37 Tio/ tia IR37 Irmão/ Irmã OUT37 OU37Q Outro: _____	1 – Sim 2 – Não 1 – Sim 2 – Não 1 – Sim 2 – Não 1 – Sim 2 – Não 1 – Sim 2 – Não 1 – Sim 2 – Não
38. Na sua família, alguém tem tido problema de usar drogas? DROG	1- Sim 2 - Não 3 - Não sabe 4 - Não Pode Perguntar
39. Se Sim, que tipo de droga tem usado? MA39 Maconha CO39 Cocaína CR39 Crack CL39 Cola CP39 Comprimidos OUT39 OU39Q Outra: _____	1 – Sim 2 – Não 3 - Não sabe 1 – Sim 2 – Não 3 - Não sabe 1 – Sim 2 – Não 3 - Não sabe 1 – Sim 2 – Não 3 - Não sabe 1 – Sim 2 – Não 3 - Não sabe 1 – Sim 2 – Não 3 - Não sabe

Entrevistadora: _____ Data: ___/___/___

UFC / UNICHRISTUS / FUNCAP-CNPq
VI PESQUISA DE SAÚDE MATERNO-INFANTIL NO CEARÁ - 2017

INFORMAÇÕES DA MULHER
DE 10 - 49 ANOS

01. Município: _____ Nome da mulher: _____ Telefone para contato: _____

02. Questionário: [MUN]ICIPIO: ___ [SETOR]: ___ (4 Últimos Nos. do Mapa) [CASA]: ___
[MULHER]: ___

03. Qual a sua idade? [IDAMUL]	Anos ___
04. Cor da pele: PELE OUT04 OU04Q	Branca 1 Parda 2 Negra 3 Outra: _____ 4
05. Sabe ler e escrever?	Sim 1

	[LERES]	Não 2 Só assinar 3
06. Até que ano (série) V. estudou na escola? (<i>Passou de ano</i>) (<i>Se nível superior, anotar quantos anos, em 'série', e 3º. Grau</i>)	SER GRAU	Série ____ Grau ____
07. Qual o seu estado civil?	[COMPA]	Solteira 1 Casada 2 União estável 3 Separada 4 Viúva 5
08. Qual a sua religião?	RELIG OUT08 OU08Q	Católica 1 Protestante/evangélica 2 Espírita 3 Umbanda/Candomblé 4 Outra: _____ 5 Nenhuma 6
09. Se tem religião, considera-se praticante?	PRAT	Sim 1 Não 2
10. V. trabalha atualmente? (<i>Trabalho com algum ganho ou não</i>)	[TRABA]	Sim, só em casa (trabalho doméstico) 1 Sim, fora de casa 2 Sim, em casa, pra fora 3 Não trabalha em nada (nem mesmo trab. doméstico) 4
11. No seu trabalho (ou em casa, se não trabalha) V. passa a maior parte do tempo em que posição? (<i>Leia as opções</i>)	POSTRA OUT11 OU11Q	Sentada 1 Em pé 2 Andando 3 Fazendo muito esforço 4 Outro: _____ 5
12. Quantas horas por dia V. trabalha?	HOTRA	____ horas
13. Quantos dias na semana V. trabalha?	DITRA	____ dias
14. Nos últimos 30 dias, quantos dias faltou ao trabalho: (<i>Se Não faltou, anotar 00 (zero)</i>)	FTE Por problemas emocionais FTD Por doença, problemas físicos FTP Por questões pessoais	____ dias ____ dias ____ dias
15. V. fuma cigarros? Com que frequência?	[FUMA]	Sim, todos os dias 1 Sim, alguns dias 2 Não, parou de fumar 3 Não, nunca fumou 4
16. V. está satisfeita com o seu corpo, ou se acha magra, gorda?	[SATCOR]	Sim, satisfeita 1 Não, gostaria de emagrecer 2 Não, gostaria de engordar 3 Não sabe 4
17. Nos últimos 30 dias, V. fez alguma coisa para perder ou ganhar peso? (<i>Não inclui atividades do trabalho</i>)	CA17 Caminhada AC17 Academia ES17 Esportes DI17 Dieta/ regime RE17 Tomou remédio para emagrecer OUT17 OU17Q Outro: _____	1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não
18. Alguma vez um médico já lhe disse que V. tinha Diabetes?	[DIABE]	Sim 1 Sim, quando estava grávida 2 Disse que tinha pré-diabetes ou suspeita 3 Não 4
19. Se Sim, o que V. usa/faz para controlar o Diabetes?	[REDIAB] OUT19 OU19Q	Insulina, regularmente 1 Insulina, não regularmente 2 Medicação oral, regularmente 3 Medicação oral, não regularmente 4 Outro: _____ 5 Não usa/faz nada 6
20. Alguma vez na vida um médico, ou outro profissional de saúde, já lhe disse que V. tinha Hipertensão Arterial (Pressão alta)?	[HIPART]	Sim 1 Sim, quando estava grávida 2 Disse que tinha PA no limite (pré-hipertensa) 3 Não 4
21. Se Sim, o que V. usa/faz para baixar a pressão?		Medicação oral, regularmente 1

	[REHA]	Medicação oral, não regularmente Dieta, reduz sal Outro: _____ Não usa/faz nada	2 3 4 5
22. Alguma vez um médico já lhe disse que V. tinha Colesterol alto?	[COLEST]	Sim Não Não lembra Não sabe o que é colesterol	1 2 3 4
23. Alguma vez um médico já lhe disse que V. tinha problema de Tireóide?	[TIREO]	Sim Não Não lembra Não sabe o que é tireóide	1 2 3 4
24. Alguma vez um médico já lhe disse que V. tinha algum destes problemas na vista:	MI24 Miopia (Vê pouco de longe) HI24 Hipermetropia (Vê pouco de perto) VC24 Vista cansada CA24 Catarata OUT24 OU24Q Outro: _____	1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não	
25. V. sente alguma dor crônica (que nunca passa; ou que passa, mas sempre volta)? O quanto ela incomoda?	DORC	Sim, incomoda muito Sim, mas não incomoda muito (Se Não, pula para Q31) → Não	1 2 3
26. Se sim, em que local do corpo esta dor é mais forte?	DORL	Na cabeça Nas costas Nos quartos Nas pernas Nos braços/ombros No pescoço Outro: _____	1 2 3 4 5 6 7
27. Se Sim, há quanto tempo tem esse problema de dor?	DORT	_____ anos	
28. Quais destes problemas V. costuma ter/sentir quando está numa crise de dor?	CD28 Se curvar de tanta dor CC28 Não cuidar da casa/fazer comida FT28 Faltar ao trabalho/escola SE28 Ter que procurar um serviço de emergência AN28 Ter que usar analgésico forte/narcótico CA28 Ter que tomar calmante (para nervos/depressão) OUT28 OU28Q Outro: _____	1 - Sim, sempre 2 - Sim, às vezes 3 - Não 1 - Sim, sempre 2 - Sim, às vezes 3 - Não 1 - Sim, sempre 2 - Sim, às vezes 3 - Não 1 - Sim, sempre 2 - Sim, às vezes 3 - Não 1 - Sim, sempre 2 - Sim, às vezes 3 - Não 1 - Sim, sempre 2 - Sim, às vezes 3 - Não 1 - Sim, sempre 2 - Sim, às vezes 3 - Não	
29. Algum médico já disse o que causa essa dor?	DORM OUT29 OU29Q	Problema na coluna Problema em um nervo Tumor Inchaço Enxaqueca Outro: _____ Não consultou um médico	1 2 3 4 5 6 7
30. O que V. acha que causa esta dor?	DORV OUT30 OU30Q	O que o médico falou 'Um mal jeito que deu' 'Mal olhado, quebranto, encosto' Uma queda, pancada Outra: _____ Não sabe	1 2 3 4 5 6
31. Alguém de casa já disse que V. ronca, e se o ronco incomoda?	RONC	Sim, ronca e incomoda Sim, ronca mas não incomoda Não	1 2 3
32. Alguém da família já viu V. parar de respirar enquanto dorme?	PRESP	Sim, com frequência Sim, às vezes Sim, raramente Não	1 2 3 4
33. Nos últimos 12 meses, V. fez consulta com Médico, Enfermeira ou Dentista?	CONSM Médico CONSE Enfermeira CONSD Dentista	Sim 1 Não 2 Sim 1 Não 2 Sim 1 Não 2	
34. Se fez consulta com médico, qual foi o motivo da última consulta?	COMOT COMQ	Doença Qual: _____ Prevenção	1 2
35. V. já se vacinou contra o HPV? Quantas doses recebeu?		No. de doses _____	

53. Vc. costuma fazer alguma higiene íntima quando vem a menstruação? Se Sim, qual?	HIGI OUT53 OU53Q	Sim, asseio com água/sabonete 1 Sim, usa absorvente 2 Sim, asseio e absorvente 3 Sim, outro: _____ 4 Não faz nada especial 5
54. V. já teve sua primeira relação sexual? Quantos anos V. tinha na ocasião? (Se ainda não teve, anote 00; 99 se não lembra)	PIREL	Anos ____
SE AINDA NÃO TEVE RELAÇÃO SEXUAL, PASSE PARA A QUESTÃO 107		
55. Atualmente V., ou seu companheiro, usam algum método para evitar filhos? Qual método usa com mais frequência?	METOQ	Coito interrompido 01 Amamentação 02 Tabela 03 Temp.Basal / Billings 04 Diafragma 05 DIU 06 Camisinha masculina 07 Camisinha feminina 08 Pílula 09 Injeção 10 Geléia 11 Vasectomia 12 Outro: _____ 13 Nenhum 14
56. Se não usa nenhum método, por que não usa?	METPQ	Não é sexualmente ativa 01 Esterilidade 02 Menopausa 03 Ligação de trompas 04 Vasectomia 05 Não pode comprar método 06 Não tem método na unidade 07 Não pode usar método 08 Não quer usar método 09 Companheiro não quer 10 Quer engravidar 11 Está grávida 12 Outro: _____ 13
57. V. teve alguma relação sexual nos últimos 30 dias?	RELSEX	Sim 1 Não 2 Não quis responder 3
58. Se Sim, na última relação sexual foi usada a camisinha?	CAMUS	Sim, camisinha masculina 1 Sim, camisinha feminina 2 Não usou 3
59. Se Não, por que não usou a camisinha?	CAMNUS	Não gosta de usar 1 Não quis usar 2 Parceiro não quis usar 3 Confia no parceiro 4 Não pode comprar 5 Já usa outro método 6 Outro: _____ 7
60. V. já ouviu falar, ou já usou, a anticoncepção de emergência ('pílula do dia seguinte')? (utilizada logo após a relação, quando há risco de engravidar)	ANTIEM	Sim, já ouviu falar 1 Sim, já usou 2 Não 3
61. V. já ficou grávida alguma vez? (considere gestação que terminou em aborto)	GRAVIDA	Sim 1 Não 2
SE NUNCA ENGRAVIDOU, VÁ PARA A QUESTÃO 107 (Saúde Mental (Depressão))		
62. Quantas vezes V. já ficou grávida? (incluindo gestações que terminaram em aborto)	GRAVEZ	Gravidezes ____
63. Com que idade V. ficou grávida pela primeira vez?	GRAPRIM	Idade ____
64. Com que idade V. teve seu primeiro filho?	FILPRIM	Primeiro filho ____

65. Quantos filhos V. já teve? (não inclui abortos)		FILTI	Filhos tidos ___
66. Destes, quantos nasceram mortos? (a partir de 7 meses (ou 28 semanas) de gestação)		NATIM	Filhos mortos ___
67. E quantos nasceram vivos?		NATIV	Filhos vivos ___
68. Dos filhos que nasceram vivos, quantos estão vivos até hoje?		VIVOS	Vivos hoje ___
69. E quantos morreram?		MORTOS	Morreram ___
70. Dos filhos que nasceram vivos, quantos nasceram de MAIO de 2014 para cá?		NASC14	Filhos _____
71. Dos filhos que morreram :			
71a. Qual a data do nascimento?	71b. Qual a idade quando morreu?	71c. De que morreu (Causa do óbito)?	
U71 Ultimo ___/___/___	U71M ___ dias ___ meses	U71C _____	
P71 Penul. ___/___/___	P71M ___ dias ___ meses	P71C _____	
A71 Anpen. ___/___/___	A71M ___ dias ___ meses	A71C _____	

72. Vc. já teve algum aborto?	ABORT	Sim, nos últimos 12 meses 1 Sim, há mais de 12 meses 2 (Se Não, pular para Q76) → Não 3
73. Se sim, Quantos abortos foram espontâneos? E quantos foram provocados?	ABESP ABPRO	Espontâneos ___ Provocados ___
74. Dos abortos espontâneos, em quantos V. precisou ir a um hospital? Dos abortos provocados, em quantos V. precisou ir a um hospital?	HESP HPRO	Espontâneos ___ Provocados ___
75. Quais destes problemas Vc. teve no último aborto?	AN75 Anemia IN75 Infecção OUT75 OU75Q Outro: _____	Sim 1 Não 2 Sim 1 Não 2 Sim 1 Não 2

VERIFIQUE SE TEVE PARTO NOS ÚLTIMOS 3 ANOS (DE MAIO DE 2014, PRA CÁ), SE NÃO VÁ PARA QUESTÃO 103

76. Qual a data do seu último parto? (Deve ser igual à Data do Nascimento no Questionário da Criança)		___/___/___
77. Na gravidez desse último filho fez quantas consultas pré-natal? (Nenhuma consulta=00)	[PNCON]	Nª de consultas ___
78. Com quantos meses de gravidez fez a primeira consulta pré-natal?	[PNPRI]	Meses ___
79. Tomou Sulfato Ferroso (para anemia) nesta última gravidez?	[PNFER]	Sim 1 Não 2
80. Tomou Ácido Fólico nesta última gravidez?	[PNAFO]	Sim 1 Não 2
81. Durante o pré-natal, nesta última gravidez, suas mamas foram examinadas?	[PNMAM]	Sim 1 Não 2
82. Durante o pré-natal, nesta última gravidez, foi feito exame ginecológico (interno)?	[PNGIN]	Sim 1 Não 2
83. Tem Caderneta ou Cartão da Gestante? Pode mostrar?	[CARTAO]	Sim, visto 1 Sim, não visto 2 Não tem 3
84. Se mostrar a Caderneta, anotar o No. do Cartão do SUS: (Em "Identificação", início da Caderneta nova)	CARSUS	_____
85. Qual foi a Data Provável do Parto? (Se Não Tem Caderneta, anotar data informada pela mãe)	DPP	DPP ___/___/___

86. Qual foi a Data do Parto? (Se Não Tem Caderneta, anotar data informada pela mãe)	DPA	DP ___/___/_____
87. Quantas consultas foram feitas por trimestres da gravidez? (Se Não Tem Caderneta, anotar informações da mãe)	[CARTRI]	1o. trim (1-12 sem.) ___ 2o. trim (13-24 sem.) ___ 3o. trim (25 ou + sem.) ___
88. Há pesos anotados no cartão? (observe e anote)	[CARPES]	Sim, em todas as consultas 1 Sim, em algumas consultas 2 Não 3
89. Há medidas da Pressão Arterial anotadas no cartão? (observe e anote)	[CARPA]	Sim, em todas as consultas 1 Sim, em algumas consultas 2 Não 3
90. Fez quais tipos de exame durante o pré-natal deste último filho? (Leia as opções) (Consultar Cartão, se tiver)	[PNSAN] Exame de sangue [PNURI] Exame de urina [PNVDRL] Exame VDRL (Sífilis) [PNHIV] Teste de HIV (Aids) [PNULS] Exame de ultrassom	1 - Sim 2 - Não 3 - Não sabe 1 - Sim 2 - Não 3 - Não sabe 1 - Sim 2 - Não 3 - Não sabe 1 - Sim 2 - Não 3 - Não sabe 1 - Sim 2 - Não 3 - Não sabe
91. Recebeu a vacina anti-tetânica nesta última gravidez? Quantas doses? (Anotar 0 se não recebeu a vacina) (Consultar Cartão, se tiver)	PNTET	Sim, No. de doses ___ Não, já tinha recebido 7 Não, nunca recebeu 8 Não sabe 9
92. No pré-natal V. recebeu alguma orientação, ou encaminhamento, sobre o hospital onde deveria ter o seu parto?	PARORI	Sim, foi orientada 1 Sim, foi encaminhada 2 Não 3
93. Onde foi o parto?	PAROND QMUN	Hospital do município 1 Hosp. de outro município 2 Qual mun.? _____ Em casa 3
94. Quem atendeu o parto?	PARATE	Médico 1 Enfermeiro 2 Parteira 3 Outro: _____ 4
95. Como foi o parto?	PARTIPO	Normal 1 Fórceps 2 Cesárea (1ª. vez que fez uma cesárea) 3 Cesárea (já tinha feito outra cesárea) 4
96. Se Cesárea, a cirurgia foi de urgência ou com dia marcado?	CESA	Urgência (Já tinha entrado em trabalho de parto) 1 Urgência (Não tinha entrado em trabalho de parto) 2 Cesárea com dia marcado 3
97. Se foi com dia marcado, quem decidiu que o parto seria Cesárea?	DCESA OU97Q	O médico sugeriu 1 O médico decidiu 2 Você mesma pediu 3 Você e o médico decidiram 4 Outro: _____ 5
98. A criança mamou no peito logo depois do parto? (ainda na sala de parto)	MAPEITO	Sim 1 Não 2
99. Você teve algum destes problemas de saúde depois do parto?	POSDOR Dor de cabeça POSMAM Mamas inflamadas POSFEB Febre POSEC Secreção com mau-cheiro FISTU Fístula (passagem bexiga-vagina) POSIU Infecção urinária POSPA Pressão alta POSCON Convulsão/ataque POSAMA Problema de amamentação POSAN Sangramento POSOUT POSOUQ Outro: _____	1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não 1-Sim 2-Não
100. Fez consulta de revisão do parto durante o resguardo? (Dentro de 45 dias após o parto)	[POSCON]	Sim 1 Não 2
101. Foi visitada em casa por alguém da saúde nos primeiros 30 dias após o parto?	[POSDIAS]	Sim, agente de saúde 1 Sim, médico ou enfermeira do PSF 2 Não 3

102. Durante a gestação, no parto ou no resguardo, recebeu alguma orientação sobre como dar de mamar à criança?	ORIGES ORIPAR ORIPÓS	Na gestação No parto No resguardo	1- Sim 1- Sim 1- Sim	2- Não 2- Não 2- Não
QUESTÕES 103 A 106 SOMENTE PARA MULHERES COM LIGAÇÃO DE TROMPAS (Q56-04). SE NÃO, PASSE PARA Q. 107				
103. Quantos anos V. tinha quando fez a ligação?	[LIGANOS]		Anos _____	
104. Quantos filhos vivos V. tinha quando fez a ligação?	[LIGAFIL]		Filhos _____	
105. Como foi feita a ligação?	[LIGAPAR]		Na cesariana 1 No pós-parto (logo após o parto) 2 No intervalo (algum tempo depois do parto) 3	
106. Quem tomou a decisão de fazer a ligação?	[LIGADEC]		A própria mulher 1 O casal 2 O companheiro 3 O médico 4	

107. Questões sobre Saúde Mental (Depressão) – SRQ20			
107.1. Você tem dores de cabeça freqüente?	DC107		Sim 1 Não 2
107. 2. Tem falta de apetite?	FA107		Sim 1 Não 2
107. 3. Dorme mal?	DM107		Sim 1 Não 2
107.4. Assusta-se com facilidade?	AF107		Sim 1 Não 2
107.5. Tem tremores nas mãos?	TM107		Sim 1 Não 2
107.6. Sente-se nervoso (a), tenso (a) ou preocupado (a)?	NT107		Sim 1 Não 2
107.7. Tem má digestão?	MD107		Sim 1 Não 2
107.8. Tem dificuldades de pensar com clareza?	DP107		Sim 1 Não 2
107.9. Tem se sentido triste ultimamente?	ST107		Sim 1 Não 2
107.10. Tem chorado mais do que costume?	CH107		Sim 1 Não 2
107.11. Encontra dificuldades para realizar com satisfação Suas atividades diárias?	SA107		Sim 1 Não 2
107.12. Tem dificuldades para tomar decisões?	TD107		Sim 1 Não 2
107.13. Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa sofrimento)?	DS107		Sim 1 Não 2
107.14. É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	PU107		Sim 1 Não 2
107.15. Tem perdido o interesse pelas coisas?	PC107		Sim 1 Não 2
107.16. Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	PI107		Sim 1 Não 2
107.17. Tem tido idéia de acabar com a vida?	AV107		Sim 1 Não 2
107.18. Sente-se cansado (a) o tempo todo?	CT107		Sim 1 Não 2
107.19. Você se cansa com facilidade?	CF107		Sim 1 Não 2
107.20. Têm sensações desagradáveis no estômago?	SD107		Sim 1 Não 2

Violência doméstica ou de parceiro íntimo:		
108. Você se considera segura em casa?	SEGUR	Sim 1 Não 2
109. Alguém bate em você ou lhe chama de nomes (xinga)?	ABATE	Sim 1 Não 2
110. Vc. já empurrou, bateu, chutou, esmurrou um outro adulto?	VBATE	Sim 1 Não 2
111. Vc. já foi empurrada, espancada, chutada, esmurrada por outro adulto?	OBATE	Sim 1 Não 2

112. Nos últimos 12 meses, quais destes problemas de saúde V. teve?				
	DE112	Dengue	1-Sim	2-Não
	ZI112	Zika	1-Sim	2-Não
	CH112	Chikungunya	1-Sim	2-Não
	AL112	Alergia	1-Sim	2-Não
	SI112	Sinusite	1-Sim	2-Não
	PN112	Pneumonia	1-Sim	2-Não
OUT112 OU112Q Outro: _____			1-Sim	2-Não

EXAME ANTROPOMÉTRICO DA MULHER

113. Circunferência da Cintura (CC): <i>(Medida logo abaixo das costelas)</i>	CIRCIN	CC (cm): _____, ____
114. Circunferência Abdominal (CA): <i>(Medida na altura do umbigo)</i>	CIRCAB	CA (cm): _____, ____
115. Circunferência do Quadril (CQ): <i>(Medida na altura dos glúteos)</i>	CIRCQD	CQ (cm): _____, ____
116. Peso (P):	PESOM	P (kg): _____, ____
117. Estatura (E):	ESTATM	E (cm): _____, ____

Entrevistadora: _____ Data: ____ / ____ / ____

UFC / UNICHRISTUS / FUNCAP-CNPq VI PESQUISA DE SAÚDE MATERNO-INFANTIL NO CEARÁ - 2017	INFORMAÇÕES DA CRIANÇA MENOR DE 6 ANOS
--	--

01. Município: _____ Nome _____
 Criança: _____

02. [MUN]: _____ [SETOR]: _____ (4 Últimos Nos. do Mapa) [CASA]: _____ [MULHER]: _____
 No.[CRI]ANÇA: _____

03. Qual o sexo de * (a partir daqui falar o nome da criança)?	[SEXO]	Masculino 1 Feminino 2
04. Qual a data de nascimento de * ? (Deve ser igual à Data do Último Parto (Q76) no Questionário da Mulher, Se for o filho mais novo)	DATN	Data: ___ / ___ / _____
05. Qual a idade de * ?	[IDADE]	Anos: ___ meses: _____
06. O que a V. é de *?	[RESPOND]	Mãe biológica 1 Mãe adotiva 2 Avó 3 Tia 4 Irmã 5 Outro: _____ 6
07. A mãe de * mora na casa?	[MORAM]	Sim, a mãe biológica 1 Sim, a mãe adotiva 2 Não a mãe morreu 3 Não mora 4
08. O pai de * mora na casa? (Se Mora pai biológico ou adotivo, pular para Q12)	[MORAP]	Sim, o pai biológico 1 Sim, o pai adotivo 2 Não, mora o padrasto 3 Não o pai morreu 4 Não mora 5
09. Se não mora em casa, o pai biológico vê/fica com a criança?	PAIVE	Sim, sempre 1 Sim, às vezes 2 Não 3
10. Se não mora em casa, a Sra. recebe alguma ajuda do pai biológico da criança?	PAIAJ	Sim, pensão alimentícia 1 Sim, outra ajuda 2 Não 3
11. Se não mora em casa, a Sra. gostaria de ver o pai biológico da criança com mais frequência?	PAIFR	Sim 1 Não 2
12. Quando engravidou do último filho V. queria ficar grávida?	[QUERIA]	Sim, queria 1 Não planejei, mas fiquei feliz 2 Não, queria noutro momento 3 Não queria mais filho 4 Nunca aceitei este filho 5 NS / NQR 6
13. Quais destas pessoas cuidam da criança em casa?	MC13 Mãe PC13 Pai AC13 Avó TC13 Tia IC13 Irmã OUC13 OC13Q Outro: _____	1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não
14. A Sra. (a mãe) tirou licença maternidade? Quantos meses?	LIMAT LIMES	Sim 1 Meses: _____ Não 2
15. A Sra. (a mãe) tomou Sulfato Ferroso?	SFM	Sim, antes da gestação 1 Sim, durante a gestação 2 Sim, antes e durante a gestação 3 Não tomou 4 Não sabe 5
16. A Sra. (a mãe) tomou Ácido Fólico?	AFM	Sim, antes da gestação 1 Sim, durante a gestação 2 Sim, antes e durante a gestação 3 Não tomou 4

		Não sabe	5	
17. A Sra. (a mãe) fumou durante a gestação da criança?	FUM	Sim, fumou pouco Sim, fumou moderado Sim, fumou muito Não fumou	1 2 3 4	
18. A Sra. (a mãe) bebeu durante a gestação da criança? (bebidas alcoólicas)	BEM	Sim, bebeu pouco Sim, bebeu moderado Sim, bebeu muito Não bebeu	1 2 3 4	
19. A criança vive em outra casa, além desta?	OUCA	Sim Não	1 2	
20. SE Sim, de quem é a outra casa?	OUCAQ	Da mãe Do pai Dos avós Da tia/tio Da madrinha/padrinho Outro: _____	1 2 3 4 5 6	
21. O(A) * tem declaração ou certidão de nascimento?	[DECLNAS]	Sim, declaração Sim, certidão Não	1 2 3	
22. O(A) * tem a Caderneta da Criança? (Pedir para ver o Caderneta)	[CARTAO]	Sim, visto Sim, não visto Não, perdeu Nunca teve	1 2 3 4	
Informações 22a. e 22b. a serem copiadas da Caderneta da Criança (Ver a Página 39)				
22a. Dados do Nascimento:				
Peso ao nascer: ____ g Comprimento ao nascer: ____ cm Perímetro cefálico: ____, __ cm (anote 00 se não preenchido)				
Apgar: 1º min: ____ 5º min: ____ Idade gestacional (IG): ____ semanas ____ dias				
22b. Testes de Triagem:				
	Manobra de Ortolani	1 - Negativo	2 - Positivo	3 - Não preenchido
	Teste do Reflexo Vermelho	1 - Normal	2 - Alterado	3 - Não preenchido
	Teste do Pezinho	1 - Não	2 - Sim	3 - Não preenchido
	Triagem Auditiva	1 - Não	2 - Sim	3 - Não preenchido
23. Quanto a criança pesou ao nascer? (Ignorado = 9999) (Perguntar à mãe, se o Peso não estiver anotado na Cardeneta)	[PESONAS]	Peso ao Nascer Confirmado na Caderneta: ____ ____ g Peso ao nascer Informado pela Mãe: ____ ____ g		
24. A gestação foi só desta criança, ou foi de gêmeos?	GEMELAR	Gravidez simples Gravidez gemelar	1 2	
25. O(A) * nasceu de tempo, antes do tempo ou depois do tempo?	[NASTEMP]	Nasceu de tempo Nasceu antes do tempo (Prematuro) Nasceu depois do tempo Não sabe	1 2 3 4	
25a. Em que posição (na barriga) o bebê estava na hora de nascer?	POSICAO	Bebê estava de cabeça Bebê estava sentado (de nádegas) O bebê estava atravessado Não sabe	1 2 3 4	
26. O bebê ficou internado após o parto?	RNINT	Sim, num berçário Sim, numa incubadora Sim, numa UTI Não, teve alta com a mãe	1 2 3 4	
27. Se Sim, quantos dias ficou internado?	RNINQ	____ dias		
28. Se Sim, o bebê precisou de:	RE28 Ressuscitação OX28 Oxigênio AB28 Antibióticos AS28 Alimentação por sonda BL28 Banho de luz CG28 Ser aquecido junto à mãe (Canguru)	1 - Sim 2 - Não 3 - Não sabe 1 - Sim 2 - Não 3 - Não sabe 1 - Sim 2 - Não 3 - Não sabe 1 - Sim 2 - Não 3 - Não sabe 1 - Sim 2 - Não 3 - Não sabe 1 - Sim 2 - Não 3 - Não sabe		
29. A criança mamou na 1ª. hora após nascer?			Sim 1	

	MAMPH		Não 2
30. O(A) * mama no peito?	[MAMA]		Sim 1 Não 2
31. Se Não, até que idade * mamou no peito? [MAMOU] <i>(idade em meses)</i>			Meses ____ Nunca mamou 77
32. Com que idade * começou a receber: <i>(idade em meses)</i> [OUTALIM] <i>(Mencione as opções)</i>			Água ou chá: ____ Outro leite: ____ Mingau (leite+massa): ____ 1 ^{as} comidas sólidas: ____ Comida de panela: ____
33. Quanta doses destas vacinas a criança já tomou? <i>(Confira na Caderneta da Criança, pág. 82 (velha), pág. 84 (nova))</i> <i>(Some e anote o No. de doses de cada vacina)</i> <i>(Anote 0 (zero) se não tomou nenhuma dose)</i> <i>(Se a mãe diz que tomou, mas não lembra quantas doses, anote 1)</i>	BCG HEPB SABIN PENTA ROTAV PNEUM MENIN FEBRA HEPA TRIVIR TETRA OUTV		BCG (cicatriz no braço) ____ Hepatite B ____ Anti-Pólio (VIP/VOP) Sabin ____ Pentavalente ____ Rotavírus ____ Pneumocócica ____ Meningocócica C ____ Febre Amarela ____ Hepatite A ____ Tríplice Viral ____ Tetra Viral ____ Outra Vacina: _____
34. Fonte de informações sobre as vacinas: [FONTV]			1- Caderneta 2- Mãe 3- Ambos
35. O(A) * já tomou alguma dose de Vitamina A? <i>(cápsulas de vitamina A)</i>	[VITA]		Sim 1 Não 2
36. Se Sim, quantas doses (cápsulas) ele tomou? <i>(Confira na Caderneta da Criança, pág. 81 (velha), pág. 83 (nova))</i>	DOVA		Doses: ____
37. Se Sim, quando ele(a) tomou estas doses? <i>(Confira na Caderneta da Criança, pág. 81 (velha), pág. 83 (nova))</i>	DOVAQ	1 ^a . dose: ____/____/____ 2 ^a . dose: ____/____/____ 3 ^a . dose: ____/____/____ 4 ^a . dose: ____/____/____ 5 ^a . dose: ____/____/____	6 ^a . dose: ____/____/____ 7 ^a . dose: ____/____/____ 8 ^a . dose: ____/____/____ 9 ^a . dose: ____/____/____
38. O(A) * foi pesada nos últimos 3 meses?	[PESOCAR]		Sim, registrado cartão 1 Sim, não registrado 2 Não foi pesado 3
39. A * tem algum problema de nascença (congenito)? Qual?	PCONG PCONQ	Qual? _____	Sim 1 Não 2
40. A criança já fez alguma cirurgia? Qual?	CIRUG CIRUQ	Qual? _____	Sim 1 Não 2
41. A Criança usou antibiótico nos últimos seis meses? Qual?	ANTBI ANTBQ	Qual? _____	Sim 1 Não 2
42. O(A) * teve diarreia nas últimas 24 horas?	[DIAR24]		Sim 1 Não 2
43. O(A) * teve diarreia nos últimos 15 dias?	[DIAR15]		Sim 1 Não 2
44. Você deu algum soro a * para tratar a diarreia? <i>(Soro oral reidratante)</i>	[SORO]		Sim 1 Não 2
45. A * teve tosse nos últimos 15 dias?	[TOS15]		Sim 1 Não 2
46. Se teve tosse, * tinha dificuldade de respirar?	[DIFRES]		Sim 1 Não 2
47. Por que * tinha dificuldade de respirar?	OUC47 CAURES OC47Q		Nariz entupido 1 Cansaço 2 Outro: _____ 3

48. A * tinha febre? <i>(nos últimos 15 dias, quando tinha tosse)</i> [FEBRE]		Sim 1 Não 2
49. Alguma vez na vida um médico já disse que * tinha Asma? [ASMA]		Sim 1 Não 2 Não sabe 3
50. A * já teve algum destes acidentes? Qual a gravidade? QE50 Queda QM50 Queimadura EO50 Engolir objetos TR50 Tomar remédio/veneno SU50 Sufocação AF50 Afogamento CE50 Choque elétrico AT50 Acidente de trânsito OUC47 OC47Q Outro: _____	1- Sim, grave 2- Sim, moderado/leve 3- Não 1- Sim, grave 2- Sim, moderado/leve 3- Não 1- Sim, grave 2- Sim, moderado/leve 3- Não 1- Sim, grave 2- Sim, moderado/leve 3- Não 1- Sim, grave 2- Sim, moderado/leve 3- Não 1- Sim, grave 2- Sim, moderado/leve 3- Não 1- Sim, grave 2- Sim, moderado/leve 3- Não 1- Sim, grave 2- Sim, moderado/leve 3- Não 1- Sim, grave 2- Sim, moderado/leve 3- Não	
51. Se teve algum acidente que considerou grave, como tratou esse acidente? [ACTRAT]		Tratou em casa 1 Consultou a criança 2 Hospitalizou a criança 3
52. Nos últimos 3 meses a * fez quantas consultas com um médico? <i>(Marque 0 se não fez nenhuma consulta)</i> [COMED]		Consultas _____
53. Qual o motivo da última consulta de * com o médico? [COMOT]		Diarréia 1 Infecções respiratórias 2 Problemas de pele 3 Outra: _____ 4 Prevenção: _____ 5
54. Nos últimos 3 meses a * fez consultas na farmácia, com rezadeiras ou com agentes de saúde? COFARM Farmácia COREZA Rezadeira COAGEN Agente Saúde	1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não	
55. Nos últimos 3 meses a * teve atendimentos com: FISIO Fisioterapeuta NUTRIC Nutricionista TEROC Terapeuta Ocupacional FONOA Fonoaudióloga PSICOL Psicóloga	1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não	
56. A * foi internada em hospital nos últimos 12 meses? <i>(Marque 0 se não se internou)</i> [INTERNA]		Internações _____
57. Se Sim, quantas vezes foi internada por: <i>(Marque 0 se não se internou por estes motivos)</i> OUC57 OC57Q	[QUINTER]	Pneumonia _____ Diarréia _____ Dengue _____ Zika _____ Chikungunya _____ Abscesso _____ Outro motivo: _____
58. Atualmente a * está indo a uma creche? Gratuita ou paga? [CRECHE]		Sim, creche pública 1 Sim, creche particular 2 Não 3
59. Atualmente a * está indo a uma Escola? Gratuita ou paga? [ESCO]		Sim, escola pública 1 Sim, escola particular 2 Não 3
60. Se SIM, quantas horas por dia a * fica na escola ou na creche? HESC		Horas _____
61. Quantas horas por dia a * fica assistindo TV? HTV		Horas _____
62. Quantas horas por dia a * fica na internet? HIN		Horas _____
63. Quantas horas por dia a * fica em aparelhos eletrônicos de toque na tela? HAE		Horas _____
64. Quantas horas por dia a * fica em jogos eletrônicos (computador/celular/vídeo-game)? HJE		Horas _____
65. Quantas horas por dia a * fica brincando sozinha, sem aparelhos eletrônicos? HBS		Horas _____

66. Quantas horas por dia a * fica brincando com outras crianças, sem ap. eletrônicos? HBC	Horas _____
67. Quantos dias por semana a * tem atividades esportivas? HAE	Dias _____
68. Quais destas coisas a * possui ou participa? CE68 Celular CD68 Computador (desktop ou notebook) TQ68 TV no próprio quarto BI68 Bicicleta FB68 Facebook OUC68 OC68Q Participa de outras redes sociais: _____ CF68 Participa do Programa “Cresça com Seu Filho”	1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não 1 - Sim 2 - Não
69. A Sra. já ouviu falar de Autismo, um problema que afeta crianças pequenas? AUTIS	Sim 1 Não 2
70. Algum médico já falou para Sra. que a * tem Autismo? AUTIM	Sim, faz tratamento 1 Sim, mas não faz tratamento 2 Não 3

As Questões 71.1 a 71.23 sobre Autismo, a seguir, são somente para crianças de 15 a 30 meses de idade.

71.1. Seu filho gosta de se balançar, de pular no seu joelho, colo? BP71	Sim 1 Não 2
71.2. Seu filho tem interesse por outras crianças? IC71	Sim 1 Não 2
71.3. Seu filho gosta de subir em coisas, como escadas ou móveis? SC71	Sim 1 Não 2
71.4. Seu filho gosta de brincar de esconder e mostrar o rosto ou de esconde-esconde? BE71	Sim 1 Não 2
71.5. Seu filho já brincou de faz-de-conta, como fazer de conta que está falando no telefone, que está cuidando da boneca, ou outra brincadeira de faz-de-conta? FC71	Sim 1 Não 2
71.6. Seu filho já usou o dedo indicador dele para apontar, para pedir alguma coisa? DP71	Sim 1 Não 2
71.7. Seu filho já usou o dedo indicador dele para apontar, para indicar interesse em algo? DI71	Sim 1 Não 2
71.8. Seu filho sabe brincar direito com brinquedos pequenos (ex. carros ou blocos), sem apenas colocar na boca, remexer no brinquedo ou deixar o brinquedo cair? BD71	Sim 1 Não 2
71.9. O seu filho alguma vez trouxe objetos para você (pais) para lhe mostrar este objeto? TO71	Sim 1 Não 2
71.10. O seu filho olha para você no olho por mais de um segundo ou dois? OO71	Sim 1 Não 2
71.11. O seu filho já pareceu muito sensível a barulho (ex. tapando os ouvidos)? MS71	Sim 1 Não 2
71.12. O seu filho sorri em resposta ao seu rosto ou ao seu sorriso? SR71	Sim 1 Não 2
71.13. O seu filho imita você? (ex. você faz expressões/caretas e seu filho imita?) IV71	Sim 1 Não 2
71.14. O seu filho responde quando você chama ele pelo nome? RN71	Sim 1 Não 2
71.15. Se você aponta um brinquedo do outro lado do cômodo, o seu filho olha para ele? OB71	Sim 1 Não 2
71.16. Seu filho já sabe andar? SA71	Sim 1 Não 2
71.17. O seu filho olha para coisas que você está olhando? OC71	Sim 1 Não 2
71.18. O seu filho faz movimentos estranhos com os dedos perto do rosto dele? ME71	Sim 1 Não 2
71.19. O seu filho tenta atrair a sua atenção para a atividade dele? AA71	Sim 1 Não 2
71.20. Você alguma vez já se perguntou se seu filho é surdo? PS71	Sim 1 Não 2
71.21. O seu filho entende o que as pessoas dizem? PD71	Sim 1 Não 2
71.22. O seu filho às vezes fica aéreo, “olhando para o nada” ou caminhando sem direção definida? ON71	Sim 1 Não 2
71.23. O seu filho olha para o seu rosto para conferir a sua reação quando vê algo estranho? OR71	Sim 1 Não 2

Competências Familiares para o Desenvolvimento Infantil			
Estimulação psicossocial:			
72. Com que frequência as pessoas da casa, inclusive as crianças, almoçam ou jantam todos juntos?	ALJU	1 – Sempre	2 – Às vezes 3 - Nunca
73. Na sua casa tem revistas, livros ou jornais que a criança possa ver?	RELJ		Sim 1 Não 2
74. A criança tem algum livro infantil ou com figuras ou desenhos?	LINF		Sim 1 Não 2
75. Todos os dias, vc ou outra pessoa da sua família costuma brincar, ler ou conversar apenas com a criança?	FAMB		Sim 1 Não 2
76. As crianças brincam com muitas coisas diferentes. Eu vou dizer algumas dessas coisas ou brinquedos e gostaria que me dissesse se tem algum em casa para a criança brincar:			
BR76 Brinquedos (bola, boneca, bichinho de pelúcia, pião, pipa etc.)		1 - Sim	2 - Não
OC76 Objetos da casa (panelas, colheres, canecos etc.)		1 - Sim	2 - Não
OF76 Objetos e materiais de fora da casa (pedras, gravetos etc.)		1 - Sim	2 - Não
BT76 Brinquedos que tocam música		1 - Sim	2 - Não
BE76 Brinquedos de encaixar, montar		1 - Sim	2 - Não
BM76 Brinquedos de movimento, como pular corda, raquetes, chocalho, bambolê		1 - Sim	2 - Não
LG76 Lápis, giz, pincel, caneta colorida para escrever/ desenhar		1 - Sim	2 - Não
77. A criança costuma brincar ou jogar com outras crianças?	BRINC		Sim 1 Não 2
78. A criança tem contato com animais de estimação da família?	ANIM		Sim, com cachorro 1 Sim, com gato 2 Sim, com gato e cachorro 3 Sim, com outro animal: _____ 4 Família não cria animal de estimação 5
79. Na última semana você ou o pai da criança:			
PB79 Brincou com ela		1 - Sim	2 - Não
PC79 Conversou com ela		1 - Sim	2 - Não
PD79 Cuidou dela		1 - Sim	2 - Não
PP79 Passeou com ela		1 - Sim	2 - Não
PA79 Ajudou/ deu de comer a ela		1 - Sim	2 - Não
Apenas para crianças com menos de 1 ano de idade:			
80. Nos últimos 3 dias, vc. ou outra pessoa da sua família com mais de 15 anos de idade, fez alguma destas coisas com a criança:			
BR80 Brincou com brinquedos que fazem sons, barulho, tocam músicas		1 - Sim	2 - Não
CA80 Cantou para a criança		1 - Sim	2 - Não
JB80 Jogou bola ou objetos que rolam		1 - Sim	2 - Não
BP80 Brincou com brinquedos pequenos		1 - Sim	2 - Não
Apenas para crianças com idade de 1 a 2 anos:			
81. Nos últimos 3 dias, vc. ou outra pessoa da sua família com mais de 15 anos de idade, fez alguma destas coisas com a criança:			
CA81 Cantou		1 - Sim	2 - Não
JB81 Jogou bola		1 - Sim	2 - Não
BP81 Brincou com brinquedos pequenos		1 - Sim	2 - Não
DP81 Desenhou/pintou		1 - Sim	2 - Não
PA81 Levou a criança para passear		1 - Sim	2 - Não
Apenas para crianças com idade de 3 a 4 anos:			
82. Nos últimos 3 dias, vc. ou outra pessoa da sua família com mais de 15 anos de idade, fez alguma destas coisas com a criança:			
CO82 Correu com a criança		1 - Sim	2 - Não
CA82 Cantou para a criança		1 - Sim	2 - Não
JB82 Jogou bola		1 - Sim	2 - Não
BP82 Brincou com brinquedos pequenos		1 - Sim	2 - Não
DP82 Desenhou/pintou		1 - Sim	2 - Não
PA82 Levou a criança para passear		1 - Sim	2 - Não

QB82	Brincou com quebra-cabeça	1 - Sim	2 - Não
Apenas para crianças com idade de 4 a 5 anos:			
83. Você ou outra pessoa da sua família, faz alguma destas coisas com a criança:			
	EA83 Ensina o alfabeto (as letras)	1 - Sim	2 - Não
	EL83 Ensina a ler ou escrever	1 - Sim	2 - Não
ES83	Ensina a criança sobre como sair com outras crianças	1 - Sim	2 - Não
EC83	Ensina a criança sobre como se comportar na escola	1 - Sim	2 - Não
	AB83 Anda de bicicleta, cavalo etc.	1 - Sim	2 - Não

Gerenciamento do comportamento (Questões para todas as crianças):			
84. Quando Vc. sai de casa quem costuma ficar cuidando da criança:	QSAI		Avó/avô da criança 1 Pai da criança 2 Tia/tio da criança 3 Criança < 10 anos 4 Criança > 10 anos 5 Vizinhos 6 Vai junto 7 Fica sozinho 8 Outro: _____ 9
85. O que vc. faz quando a criança não se comporta bem, ou seja, faz alguma coisa que vc. não quer?			
	RE85 Repreende a criança	1- Sim, espontâneo	2- Sim, induzido 3- Não
	CA85 Dá um castigo	1- Sim, espontâneo	2- Sim, induzido 3- Não
	FA85 Faz ameaças	1- Sim, espontâneo	2- Sim, induzido 3- Não
	BA85 Bate nela	1- Sim, espontâneo	2- Sim, induzido 3- Não
EX85 Diz não e explica porque ela não deve se comportar assim		1- Sim, espontâneo	2- Sim, induzido 3- Não
	PA85 Dá umas palmadas	1- Sim, espontâneo	2- Sim, induzido 3- Não
	GR85 Grita com a criança	1- Sim, espontâneo	2- Sim, induzido 3- Não
	DN85 Diz 'Não' ou 'Pára'	1- Sim, espontâneo	2- Sim, induzido 3- Não
	DI85 Distrai a criança	1- Sim, espontâneo	2- Sim, induzido 3- Não
SE85 Manda a criança sentar, ir pro quarto, ou leva ela embora se não está em casa		1- Sim, espontâneo	2- Sim, induzido 3- Não
86. Quais destas situações acontecem com a criança?			
	DO86 Criança dorme na mesma cama que os pais	1 - Sim	2 - Não
	FO86 O lugar onde a criança dorme fica perto do fogão, vela etc.	1 - Sim	2 - Não
	CH86 O lugar onde a criança dorme fica próximo ao chão	1 - Sim	2 - Não
	TO86 As tomadas elétricas ficam destampadas	1 - Sim	2 - Não
	OB86 Os objetos pequenos ficam ao alcance da criança	1 - Sim	2 - Não
	SO86 A criança fica sozinha	1 - Sim	2 - Não
	FC86 Deixa a criança ir pra fora de casa	1 - Sim	2 - Não
	PA86 Os cabos das panelas ficam pra fora do fogão	1 - Sim	2 - Não
	ME86 Os medicamentos/remédios ficam ao alcance da criança	1 - Sim	2 - Não
	DE86 Detergente, veneno, água sanitária ficam alto, longe da criança	1 - Sim	2 - Não
	FA86 Facas e tesouras ficam guardadas/ longe do alcance da criança	1 - Sim	2 - Não
	BF86 Crianças podem brincar com fogos de artifício e fogueiras	1 - Sim	2 - Não

(QUESTÕES SEGUINTE COM AS PERGUNTAS DO ASQ3)

EXAME ANTROPOMÉTRICO DA CRIANÇA

87. Peso da Mãe COM a Criança:	[PESOMC]	P (kg): _____, ____
88. Peso da Mãe SEM a Criança:	[PESOM1]	P (kg): _____, ____
89. Estatura (E):	[ESTATC]	E (cm): _____, ____
90. A criança foi medida:	[POSICAO]	1- Em pé 2- Deitada

91. Perímetro cefálico: _____ [PERICEF]	PC (cm): ____ ____, ____
---	--------------------------

Entrevistadora: _____ Data: __/__/__

ANEXO B

CENTRO UNIVERSITÁRIO
CHRISTUS - UNICHRISTUS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: VI Pesquisa sobre Saúde Materno-Infantil do Ceará (PESMIC VI): 30 anos de acompanhamento da Saúde Materno-Infantil no Ceará

Pesquisador: Hernano Alexandre Lima Rocha

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 73516417.4.0000.5049

Instituição Proponente: Instituto para o Desenvolvimento da Educação Ltda-IPADE/Faculdade

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.255.063

Apresentação do Projeto:

O Projeto PESMIC nasceu no ano de 1986, quando, por decisão do recém-instalado governo estadual, realizou-se o primeiro levantamento das reais condições de saúde da população de mulheres e crianças do Ceará. Para isto foram medidos os principais indicadores de saúde materno-infantil no Estado, especialmente a taxa de mortalidade infantil e os índices de desnutrição, sendo, a partir deles, estabelecidas as prioridades de ação governamental. Estabeleceu-se ainda o compromisso de que o estudo seria repetido a cada período de quatro anos, para a avaliação do impacto das intervenções implementadas. Este compromisso vem sendo cumprido desde então, tendo sido realizado cinco destes estudos, nos anos de 1987, 1990, 1994, 2001 e 2007.

Os resultados das pesquisas têm, desde então, influenciado na formulação das políticas públicas de atenção à saúde materno-infantil para o Estado, resultando num impacto consistentemente positivo sobre a situação de saúde desta população, reconhecido inclusive em nível internacional. Neste sentido, o Prêmio Maurice Pate, concedido pelo UNICEF ao Governo do Estado pela drástica

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, 133
Bairro: xxx **CEP:** 60.190-060
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3265-6668 **Fax:** (85)3265-6668 **E-mail:** fc@fchristus.com.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO
CHRISTUS - UNICHRISTUS



Continuação do Parecer: 2.255.063

redução em 32% na taxa de mortalidade infantil do Ceará, foi respaldado pela avaliação de impacto então proporcionada pelas PSMICs, quando seus resultados de 1987 e de 1990 foram comparados. Outros resultados expressivos constatados através das PSMICs, incluem: o aumento de 43% na taxa de amamentação; o alcance de um índice de 95% na imunização infantil; o declínio em 60% na desnutrição crônica (déficit de altura) e de 75% na desnutrição aguda (déficit de peso).

Para se garantir a comparabilidade entre os resultados das várias pesquisas, a metodologia empregada na série de cinco PSMICs foi rigorosamente mantida, inclusive o mesmo tamanho da amostra de 8.000 famílias, residentes em 31 municípios escolhidos por sorteio.

A principal motivação para a sexta reedição da pesquisa (PSMIC VI) é a de prosseguir no acompanhamento dos indicadores mais relevantes da saúde materno-infantil no Estado, um processo iniciado há 25 anos, em 1987.

O Projeto terá como instituição executora a Universidade Federal do Ceará, e como colaboradoras a Faculdade Christus, O UNICEF, a Universidade Federal do Rio de Janeiro, a FIOCRUZ-CE e a Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, as quais disponibilizam tanto a infra-estrutura física, como seus docentes e técnicos de reconhecida experiência na área.

O Ceará se caracteriza como um dos Estados mais pobres do país, com a inclemência do clima semi-árido, que abrange 95% do seu território, se refletindo marcadamente em sua população de 8,2 milhões de habitantes. Seu desenvolvimento econômico (indústrias e turismo) se concentra basicamente na Região Metropolitana de Fortaleza (3,2 milhões de hab.). Nos demais municípios, que concentram dois terços da população, prevalece a agricultura de subsistência, que alterna anos de safra com períodos recorrentes de seca. Os benefícios previdenciários (aposentadorias) e governamentais (bolsas) oferecidos aos idosos, crianças e suas famílias, terminam por ser a fonte de renda mais estável da população do Interior, e que substancialmente incrementam a economia desta Região.

Pelos seus índices desfavoráveis de saúde, nutrição e desenvolvimento o Ceará tem historicamente se caracterizado como um dos estados com

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, 133
 Bairro: xxx CEP: 60.190-060
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85)3265-6668 Fax: (85)3265-6668 E-mail: fc@fchristus.com.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO
CHRISTUS - UNICHRISTUS



Continuação do Parecer: 2.255.063

maior concentração de pobreza no país. Um grande esforço, entretanto, tem sido empreendido nos últimos 25 anos pelos governos locais, visando mudar este quadro através do desenvolvimento, tanto econômico, como social. Este esforço, entretanto, não tem sido equitativamente distribuído no Estado, recebendo a Região Metropolitana a maior parte das iniciativas econômicas, e a Região do Interior sendo beneficiária das ações sociais de maior impacto, que incluem a expansão das ações básicas de saúde, através dos programas de Agentes Comunitários de Saúde e de Saúde da Família.

Este padrão heterogêneo de desenvolvimento, tem tido um impacto importante na população, fazendo com que esta apresente claros padrões de transição demográfica, de saúde e nutricional. Estas mudanças de padrões têm sido adequadamente medidas por uma seqüência de estudos transversais de base populacional e de abrangência e representatividade estadual, denominados PESMIC (Pesquisa de Saúde Materno-Infantil do Ceará), cujas principais características são abordadas a seguir.

As PESMIC's: história, metodologia e resultados

Até meados da década de 80 os indicadores básicos de situação de saúde e nutricional e de cobertura dos serviços no Ceará eram indisponíveis, defasados ou não confiáveis. Não havia parâmetros, por exemplo, para se estimar taxa de mortalidade infantil do Estado. Assim, em 1986, decidiu-se, por iniciativa governamental, a realização de um diagnóstico de base do estado de saúde da população, direcionado particularmente para o vulnerável grupo materno-infantil. Para isto, dois dos mais renomados epidemiologistas do país, César Victora e Fernando Barros, Professores da Universidade Federal de Pelotas (RS), foram convidados a delinear junto com uma equipe local (autores da presente proposta) a primeira PESMIC.

O estudo populacional visava medir indicadores chave da saúde materno-infantil no Estado, principalmente a taxa de mortalidade infantil e os

índices de desnutrição, e, a partir deles, definir as prioridades de ação. Estabeleceu-se ainda o compromisso de que o mesmo estudo seria repetido

a cada período de quatro anos, para a avaliação do impacto das intervenções implementadas. Este compromisso vem sendo cumprido tendo sido

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, 133
 Bairro: xxx CEP: 60.190-060
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85)3265-6668 Fax: (85)3265-6668 E-mail: fc@christus.com.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO
CHRISTUS - UNICHRISTUS



Continuação do Parecer: 2.255.063

realizado, até o momento, cinco destes estudo nos anos de 1986, 1990, 1994, 2001 e 2007. Esta experiência tem gerado, desde o seu início, um profícuo processo de integração academia-serviços, no qual os resultados das pesquisas tem interagido dinamicamente na formulação de políticas públicas de atenção à saúde materno-infantil para o Estado, resultando num impacto consistentemente positivo sobre a situação de saúde desta população, reconhecido inclusive em nível internacional.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o estado de saúde e a utilização de serviços relativos à população materno-infantil do Estado do Ceará, medindo a corrente magnitude dos problemas, analisando a tendência histórica dos indicadores e identificando seus principais fatores determinantes, visando contribuir para a formulação de políticas de saúde apropriadas à este grupo populacional.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos, se houver, serão psicológicos pelo teor das perguntas, sobre renda e outros fatores em um contexto difícil.

Benefícios:

Os benefícios serão indiretos, através da utilização da informação gerada na pesquisa no bem estar das pessoas que são atendidas pelo SUS

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

trabalho de campo excelente

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

presnetes

Recomendações:

sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

sem pendencias

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, 133
 Bairro: xxx CEP: 60.190-060
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85)3265-6668 Fax: (85)3265-6668 E-mail: fc@fchristus.com.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO
CHRISTUS - UNICHRISTUS**



Continuação do Parecer: 2.255.063

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_953447.pdf	30/08/2017 16:02:19		Aceito
Folha de Rosto	doc02610320170630153554.pdf	30/08/2017 16:01:33	Hermano Alexandre Lima Rocha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tole.pdf	29/08/2017 19:51:59	Hermano Alexandre Lima Rocha	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	cv_8379814863258484.pdf	29/08/2017 19:51:50	Hermano Alexandre Lima Rocha	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	29/08/2017 19:51:38	Hermano Alexandre Lima Rocha	Aceito
Declaração de Pesquisadores	concordancia.pdf	29/08/2017 19:51:30	Hermano Alexandre Lima Rocha	Aceito
Cronograma	cronogramaprojetopesquisa.pdf	29/08/2017 19:51:20	Hermano Alexandre Lima Rocha	Aceito
Brochura Pesquisa	projetopesmic2017.pdf	29/08/2017 19:51:13	Hermano Alexandre Lima Rocha	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 01 de Setembro de 2017

Assinado por:
OLGA VALE OLIVEIRA MACHADO
(Coordenador)

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, 133
Bairro: xxx CEP: 60.190-060
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3265-6668 Fax: (85)3265-6668 E-mail: fc@christus.com.br