

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**



**JESSIANE REJANE LIMA SANTOS
GIRLENE MARIA DE LIMA SEVERIANO**

**CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE MULHERES EM
SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL**

MACEIÓ

2021

JESSIANE REJANE LIMA SANTOS
GIRLENE MARIA DE LIMA SEVERIANO

**CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE MULHERES EM
SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof^ª Dra. Telma Maria de Menezes Toledo Florêncio

MACEIÓ

2021

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

S237c Santos, Jessiane Rejane Lima.
Consumo alimentar e estado nutricional de mulheres em situação de vulnerabilidade social / Jessiane Rejane Lima Santos, Girlene Maria de Lima Severiano. – 2021.
73 f.

Orientadora: Telma Maria de Menezes Toledo Florêncio.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição) –
Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Nutrição. Maceió, 2021.

Bibliografia: f. 56-[50].
Anexos: f. [52]-73.

1. Consumo de alimentos. 2. Transição nutricional. 3. Pobreza. I. Severiano, Girlene Maria de Lima. II. Título.

CDU: 612.39-055.2

*Dedicamos as mães das crianças do Centro de
Recuperação e Educação Nutricional - CREN/AL.*

Sem vocês essa conquista não seria possível.

AGRADECIMENTOS

Somos gratas a Deus por agir em tudo para o nosso bem e sucesso acadêmico e as nossas famílias pela assistência emocional, financeira e intelectual.

Agradecemos aos funcionários do Centro de Recuperação e Educação Nutricional em Alagoas pelo apoio para a realização do presente trabalho.

Nossa terna gratidão a nossa orientadora, professora Dr.^a Telma Maria de Menezes Toledo Florêncio pela orientação e a Ms.^a Luciana Barros pelo convite em participar do seu estudo, possibilitando aproximação com a temática.

Agradecemos ainda aos professores da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas que nos instigaram o senso crítico para alcance da excelência profissional.

RESUMO

O século XX e o início do século XXI são marcados por um novo estilo de vida resultado da influência do binômio urbanização e industrialização, os quais contribuíram para mudanças nos hábitos alimentares da população. As mudanças no padrão do consumo alimentar tiveram como desfecho a Transição Alimentar e Nutricional e repercutiu diretamente na composição corporal dos indivíduos. O objetivo desse estudo foi verificar a frequência de consumo alimentar, segundo o grau de processamento e sua correlação com o estado nutricional de mulheres em situação de vulnerabilidade social. Estudo transversal com o universo das mães de crianças assistidas no semi-internato do Centro de Recuperação e Educação Alimentar. Foi realizada entrevista e coletadas informações socioeconômicas e de consumo alimentar, através do Questionário de Frequência alimentar ELSA-Brasil, e avaliação antropométrica com mensuração de peso e altura para posterior cálculo do Índice de Massa Corporal para determinar o estado nutricional. Os dados foram tabulados e analisados com o auxílio do programa Excel 2013. Foi constatada alta frequência de excesso de peso e baixo consumo de todos os tipos de alimentos. Não foi possível constatar uma correlação forte de consumo e estado nutricional. Os resultados deste estudo são sugestivos de um quadro de insegurança alimentar e evidenciam a necessidade de investigação ampliada e detalhada dos determinantes em saúde-doença relacionadas ao consumo e estado nutricional neste grupo com enfoque à alimentação adequada prevendo estratégias de incentivo e a possibilidade do consumo de alimentos *in natura*, minimamente processados e produtos locais e menor ingestão de alimentos ultraprocessados.

Palavras-Chave: Consumo alimentar. Transição nutricional. Pobreza.

ABSTRACT

A new lifestyle resulting from the influence of urbanization and industrialization marked the 20th century and the beginning of the 21st century, which contributed to changes in the eating habits of the population. The changes in the pattern of food consumption resulted in the Food and Nutritional Transition and had a direct impact on the individuals' body composition. The objective of this study was to verify the frequency of food consumption according to the degree of processing, and its correlation with the nutritional status of women in situations of social vulnerability. This is a cross-sectional study with the universe of mothers of children assisted at the semi-boarding school at the Center for Nutritional Education and Recovery. An interview was conducted and socioeconomic and food consumption information was collected through the ELSA-Brasil Food Frequency Questionnaire, and anthropometric assessment with weight and height measurements for later calculation of the Body Mass Index to determine the nutritional status. The data were tabulated and analyzed with the aid of the Excel 2013 program. It was found a high frequency of overweight and low consumption of all types of food. It was not possible to verify a strong correlation between consumption and nutritional status. The results of this study suggest a condition of food insecurity and point to the need for expanded and detailed investigation of the determinants of health-disease related to consumption and nutritional status in this group with a focus on adequate food, providing incentive strategies and the possibility of consuming fresh foods, minimally processed and local products and less consumption of ultra-processed foods.

Keywords: Food consumption. Nutritional transition. Poverty.

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Valores e interpretação de análise de correlação de Pearson | 31 |
| Tabela 2 - Características socioeconômicas e demográficas de mulheres em vulnerabilidade social (Maceió/AL)..... | 33 |
| Tabela 3 - Estado nutricional segundo IMC e idade de mulheres em vulnerabilidade social (Maceió/AL)..... | 33 |
| Tabela 4 - Frequência de consumo alimentar segundo o grau de processamento de mulheres em vulnerabilidade social (Maceió/AL)..... | 34 |
| Tabela 5 - Frequência de consumo de alimentos in natura de mulheres em vulnerabilidade social (Maceió/AL)..... | 34 |
| Tabela 6 - Frequência de consumo de alimentos ultraprocessados de mulheres em vulnerabilidade social (Maceió/AL)..... | 34 |
| Tabela 7 - Análise de correlação entre o consumo alimentar e estado nutricional de mulheres em vulnerabilidade social (Maceió/AL)..... | 35 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|----------------|---|
| CREN | Centro de Recuperação e Educação Nutricional |
| DCNT | Doenças Crônicas Não Transmissíveis |
| EAN | Educação alimentar e nutricional |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| MBS | Programa Mesa Brasil |
| OMS | Organização Mundial de Saúde |
| ONU | Organização das Nações Unidas |
| PBF | Programa Bolsa Família |
| PNAN | Política Nacional de Alimentação e Nutrição |
| PNSAN | Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional |
| POF | Pesquisa de Orçamentos Familiares |
| QFA | Questionário de Frequência Alimentar |
| SAN | Segurança Alimentar e Nutricional |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| VIGITEL | Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 11 |
| 1.1 PROBLEMATIZAÇÃO | 11 |
| 1.2 PERGUNTA NORTEADORA DO ESTUDO..... | 13 |
| 1.3 HIPÓTESE | 14 |
| 1.4 JUSTIFICATIVA | 14 |
| 1.5 OBJETIVOS..... | 14 |
| 1.5.1 Objetivo Geral | 14 |
| 1.5.2 Objetivos Específicos | 14 |
| 2 REVISÃO DA LITERATURA | 16 |
| 2.1 ASPECTOS GERAIS..... | 16 |
| 2.2 CONSUMO ALIMENTAR DA POPULAÇÃO BRASILEIRA | 18 |
| 2.3 ESTADO NUTRICIONAL DA POPULAÇÃO NO BRASIL E NO MUNDO..... | 21 |
| 2.4 VULNERABILIDADE SOCIAL, SAÚDE E ALIMENTAÇÃO..... | 24 |
| 3 MATERIAIS E MÉTODOS | 29 |
| 3.1 DESENHO DO ESTUDO | 29 |
| 3.2 AMOSTRA..... | 29 |
| 3.3 PROCEDIMENTOS..... | 29 |
| 3.3.1 Identificação e coleta de dados | 29 |
| 3.3.2 Variáveis do estudo | 30 |
| 3.3.3 Covariáveis do estudo | 30 |
| 3.4 ANÁLISES..... | 31 |
| 3.5 ASPECTOS ÉTICOS | 31 |
| 4 RESULTADOS | 33 |
| 5 DISCUSSÃO | 37 |
| 6 CONCLUSÃO | 40 |
| REFERÊNCIAS | 42 |
| ANEXOS | 53 |

1 INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

O século XX e o início do século XXI foram marcados por um novo estilo de vida resultado da influência do binômio urbanização e industrialização, sendo este último voltado ao avanço industrial nos países desenvolvidos e implementação da atividade industrial em países em desenvolvimento (PROENÇA, 2010; SARTI; HIRATUKA, 2010). Essa mudança repercutiu na elaboração de novas tecnologias de produção, no aumento do crescimento populacional urbano, na intensificação do consumo mercantil e em maior oferta e demanda de produtos nos diversos setores do mercado (MAGALHÃES; VENDRAMINI; 2018).

Se tratando de alimentação e nutrição, as novas formas de produção ampliaram a produção de alimentos, possibilitaram novas técnicas de conservação e novos ingredientes, trazendo abundância qualitativa e quantitativa de alimentos, sendo estes um dos mais importantes determinantes para a modificação dos hábitos alimentares (PROENÇA, 2010).

Inicialmente, o consumo alimentar brasileiro foi influenciado pelas culinárias indígena, portuguesa e africana e as estreitas relações com a cultura e as crenças desses grupos populacionais. Porém, os efeitos da industrialização também chegaram no Brasil e modificaram os hábitos alimentares dos brasileiros permitindo o aprimoramento tecnológico da produção, do comércio, das formas de preparo e conservação dos alimentos que antes eram modificados e armazenados de forma artesanal (MENDONÇA et., 2016).

Nesse contexto de mudanças no âmbito da alimentação e nutrição, independente de idade, sexo e condição socioeconômica, o consumo alimentar da população passa a ser caracterizado por uma dieta rica em gordura e alimentos refinados, associada a um maior número e gasto em refeições realizadas fora do lar que favorece a escolha por produtos do grupo de ultraprocessados, e pobre da ingestão de produtos *in natura* e minimamente processados, carboidratos complexos e fibras (BEZERRA; SICHIERI, 2010; MORATOYA et al., 2013; SILVA et al., 2019).

Ao ser avaliada a composição dos alimentos que compõem o perfil alimentar vigente, observa-se que tais escolhas alimentares não visam o valor nutricional ou mesmo a promoção e a recuperação da saúde e sim a palatabilidade, a praticidade e a durabilidade dos alimentos, sendo estes fatores o alvo de indústrias alimentícias para influenciar os hábitos alimentares (BIELEMANN et al., 2015).

As mudanças no consumo alimentar, repercutiram diretamente na composição corporal dos indivíduos, de modo a contribuir no processo de Transição Nutricional, pelo característico aumento de ganho de peso excessivo e patológico e redução dos elevados casos da desnutrição, apesar da desnutrição ainda ser considerada um problema de saúde pública no Brasil e em alguns outros países em desenvolvimento, sendo essa transição um dos fatores relacionados a alta prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (MENDONÇA et al., 2012).

Assim, a transição nutricional subsidiou um novo processo de saúde-doença que tornou urgente a mobilização de autoridades governamentais e representantes civis e jurídicos para determinar as prioridades relacionadas a saúde coletiva e, subsequente, a definição de estratégias de ação de saúde pública (BATISTA FILHO et al., 2003). Cabe ressaltar que a transição nutricional está sujeita aos fatores epidemiológicos e demográficos e são processos multifatoriais e, para além do consumo alimentar, são influenciados pela transformação do padrão de atividade física, mudanças socioeconômicas e culturais (SANTANA, 2019).

As DCNT são o grupo de doenças que possuem maior responsabilidade pela carga de morbimortalidade em todo o mundo e afeta negativamente o progresso das Metas de Desenvolvimento do Milênio (ALWAN, et al., 2011; DUNCAN et al., 2012). É consenso na literatura científica que as DCNT são de etiologia múltipla, todavia, o sobrepeso e a obesidade têm se mostrado como principais fatores de risco para o acometimento de outras doenças crônicas, haja vista a própria obesidade já seja uma DCNT, dada as repercussões orgânicas deletérias a homeostase e a qualidade de vida (MOURA et al., 2007).

O excesso de peso tem grande impacto à saúde da mulher. Segundo Oris et al., (2008), afeta o bem-estar psíquico, a autoestima, as relações interpessoais e o risco de outras DCNT. Somada a tais prejuízos há ainda o declínio da capacidade reprodutiva e maior risco de desfechos adversos na gestação e no puerpério (ADAMO et al., 2013; LASH et al., 2009).

Ferreira et al. (2011) discutiram a dinâmica da obesidade feminina no contexto da pobreza e vulnerabilidade e consideraram que essa se dá nos segmentos mais desfavorecidos economicamente e que resulta em um panorama alimentar desigual, dessa forma impõem o aprofundamento teórico e o delineamento de políticas públicas de prevenção e controle da enfermidade nesses segmentos, destacando os fatores biológicos, socioeconômicos e culturais que interagiram na dinâmica da obesidade feminina nesse contexto.

A vulnerabilidade social está relacionada com a segurança alimentar por uma combinação de fatores econômicos e sociais que impedem o acesso a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente a indivíduos e/ou famílias, e esta insegurança, por sua vez, pode

levar ao desenvolvimento de doenças crônicas e agravos endêmicos, como desnutrição, carências nutricionais e obesidade (PANIGASSSI et al., 2008; VALENTE, 2002).

A insegurança alimentar está fortemente associada a insuficiência de renda familiar para a compra de alimentos, porém, a produção e a forma de distribuição dos alimentos e o não cumprimento de direitos sociais são também pontos que explicam a persistência da má nutrição no Brasil e, por conseguinte, a situação de insegurança familiar (VIEIRA et al., 2006).

Estudos que descrevem a temática da segurança alimentar e nutricional apontam que as atividades desenvolvidas por instituições não governamentais, os programas de transferência de renda e investimentos na área da educação são imprescindíveis para a exigibilidade do direito humano a alimentação adequada, uma vez que renda familiar e escolaridade são determinantes da (in)segurança alimentar (BARROS et al., 2020; VALENTE, 2002), ou seja, a prestação de serviço por ONG's, as políticas públicas de geração de emprego e renda e políticas afirmativas de inclusão social auxiliam na garantia do direito à alimentação e na redução da exclusão social (HIPPLER, 2017).

Nessa perspectiva, o Centro de Recuperação e Educação Nutricional em Alagoas (CREN-AL) trata-se de uma Unidade funcional da Associação de Combate à Desnutrição que oferece assistência em saúde, educação nutricional e qualificação de recursos humanos para atendimento de menores de 6 anos com desnutrição e o acompanhamento de suas famílias que residem em áreas de risco e vulnerabilidade social na cidade de Maceió, contribuindo para o empoderamento e desenvolvimento integral dessas e de suas famílias.

A partir do pressuposto teórico, é possível afirmar que existe uma complexa teia que envolve a dinâmica do consumo alimentar e do estado nutricional de mulheres pobres. Nesse sentido, aguça-se a necessidade de investigação sobre as questões de desigualdades no acesso continuado ao alimento de qualidade e em quantidade suficiente, dos principais fatores relacionados a alta frequência do excesso de peso na população pobre feminina no Brasil e quais seriam as suas repercussões na qualidade de vida e saúde nesse grupo em particular.

1.2 PERGUNTA NORTEADORA DO ESTUDO

Qual a frequência de consumo dos grupos alimentares segundo o grau de processamento de mulheres em situação de vulnerabilidade social?

Qual o estado nutricional de mulheres em situação de vulnerabilidade social?

1.3 HIPÓTESE

Espera-se encontrar alto consumo de ultraprocessados e processados e baixo consumo de alimentos *in natura*.

Supõe-se que na população estudada haja frequência elevada de excesso de peso como encontrada nas periferias das grandes cidades do Brasil.

1.4 JUSTIFICATIVA

Justifica-se a pertinência deste estudo, o qual pretende determinar o consumo alimentar e o estado nutricional de mulheres em situação de vulnerabilidade social de modo a verificar a condição geral de saúde deste grupo, haja vista que a mudança no consumo alimentar da população é um dos principais fatores para o acometimento do excesso de peso, sendo este estado nutricional fator de risco às DCNT.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo Geral

Avaliar a frequência de consumo alimentar segundo o grau de processamento dos alimentos e o estado nutricional de mulheres em situação de vulnerabilidade social.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar a amostra.
- Identificar o estado nutricional segundo o índice de massa corporal.
- Verificar o consumo alimentar segundo o grau de processamento dos alimentos.
- Analisar o consumo de alimentos *in natura* e ultraprocessados segundo os grupos alimentares.
- Verificar a correlação entre a frequência de consumo dos grupos alimentares segundo o grau de processamento com o estado nutricional.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ASPECTOS GERAIS

A ampliação das funcionalidades tecnológicas permite a produção de alimentos sem a ameaça de sua escassez a curto e médio prazo, porém, é possível observar uma distribuição e oferta desiguais e alto desperdício em todas as fases do processo produção, transporte, mercantilização, consumo e descarte dos alimentos, principalmente em países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil (MARTINS; DE MELLO FARIAS, 2002).

Esse grave entrave fomenta um cenário de alta prevalência de doenças crônicas junto as desigualdades socioeconômicas, fragilizando a efetividade do direito humano a alimentação, pois o aumento na produção e do comércio de alimentos não é sinônimo de possibilitar a ampliação do acesso e do consumo de alimentos para a população, em especial aqueles pertencentes a classes menos favorecidas, e que esses sejam nutricionalmente seguros e ambientalmente sustentáveis. (GUERRA; CERVATO-MANCUSO; BEZERRA, 2019).

É a partir da perspectiva da alimentação como direito que o ato de comer transcende as necessidades fisiológicas para a manutenção, recuperação e promoção da saúde e da perpetuação da vida, e passa a abranger também aspectos comportamentais e socioculturais, o que significa dizer que as escolhas alimentares são influenciadas por fatores inerentes do indivíduo, sendo os fatores de maior impacto o valor simbólico, a disponibilidade, a composição e o custo dos alimentos (MORAES, 2014; SANTANA, 2019).

Nessa perspectiva, o consumo alimentar é determinado de forma dinamicamente complexa dado o envolvimento de multifatores. E, apesar desta complexidade, após uma vasta revisão, Estima e colaboradores (2009) conseguiram listar quatro categorias e os respectivos fatores determinantes para o consumo: biológica, que se relaciona aos aspectos sensoriais e características organolépticas dos alimentos; econômica, associada a renda, o preço dos alimentos e educação formal; oferta/disponibilidade dos alimentos, correspondente a aspectos ambientais e, por fim, social, que aborda a configuração da estrutura e dinâmica familiar, cultura e rede de amizade. Porém, ainda nesse estudo, os autores destacam o arcabouço limitado de pesquisas que relacionem os determinantes das escolhas dos brasileiros (ESTIMA et al., 2009).

É, principalmente, a partir dos últimos fatores supracitados, que se estabelece o cenário de alterações e problemas contemporâneos relacionadas ao estado nutricional das populações subsequentes as alterações do consumo alimentar, com maior impacto para os indivíduos em

situação de vulnerabilidade social do sexo feminino (VIGITEL BRASIL 2016, 2017), onde se manifesta alta prevalência de excesso de peso, sendo este de difícil definição etimológica, controle e reversão, e a alta prevalência de consumo excessivo de macronutrientes, em especial gorduras e açúcares, oriundos dos produtos de alimentos ultraprocessados, e a redução na ingestão de carboidratos complexos, frutas, verduras e legumes (DE SOUZA, 2017).

A substituição de alimentos tradicionais composto por alimentos *in natura*, minimamente processados e preparações culinárias à base de vegetais por produtos ultraprocessados é demasiadamente acelerada e associada aos altos índices de obesidade em mais de 60% dos países, e os mais afetados são aqueles com menor escolaridade e renda o que implica em fragilizar a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). (JACOB; CHAVES, 2019).

Há uma vasta lista de complicações à saúde resultado da interferência do excesso de peso e da ingestão alimentar baixa em alimentos *in natura* e alta em produtos alimentares altamente calóricos, as mais discutidas são: diabetes, doenças cardiovasculares, disfunções biliares, pulmonar e renal, distúrbios psicológicos e do sono, além de alguns tipos de câncer (LIMA et al., 2018). Ou seja, o excesso de tecido adiposo é associado a desorganizações e exacerbação patológicas das funções orgânicas, seja nos aspectos psicológicos pela substituição lipofílica ou nas alterações endócrinas, hemodinâmicas e orgânicas pela síntese excessiva de adipocinas que estimulam mecanismos de resistência, inflamação, oxidação e ativação de vias metabólicas (LIMA et al., 2018).

Além disso, o excesso de peso estar associado também a problemas como: isolamento social, depressão e baixa autoestima, diminuição da qualidade e a expectativa de vida e a infertilidade feminina (DA SILVA; DA SILVA, 2019; RAMONIENÉ, 2017; SALVE, 2016).

Um estudo estimou a prevalência e identificou fatores relacionados ao excesso de peso em 6.845 brasileiras em idade fértil, segundo a análise ajustada, a obesidade esteve associada, dentre outros fatores, a maiores de 30 anos casadas, a mães de mais de um filho e de baixa escolaridade, sendo esse último o único fator modificável (CORREIA, et al., 2011), essa informação permite pressupor o risco aumentado de obesidade para mulheres com pouca ou baixo nível de educação formal que estão inseridas em contextos sociais menos favorecidos.

As complicações à saúde relacionadas ao excesso de peso também afetam a economia do país. Além de estarem relacionadas as perdas dos cofres públicos devido ao aumento de mortes prematuras e diminuição na qualidade de vida, também afeta o investimento no Sistema Único de Saúde (SUS) (BERNAL et al., 2019; NILSON et al., 2020). Em 2018, o gasto médio no SUS no tratamento de DCNT em 2018 somou R\$ 3,45 bilhões, onde 11% corresponderam ao tratamento da obesidade, e, considerando esta patologia como fator de risco para hipertensão

e diabetes, os custos totalizam R\$ 1,39 bilhão, sendo R\$ 669 milhões a nível hospitalar e ambulatorial e R\$ 722 milhões na compra de medicamentos (NILSON et al., 2020).

No entanto, enquanto os cofres públicos aumentam os gastos com recursos para o tratamento do excesso de peso e suas complicações a fim de recuperar a saúde dos indivíduos e que estes estejam mais bem inseridos no mercado de trabalho e estimulem o crescimento da economia do país, a indústria alimentícia tem sido o setor que mais cresce nos últimos anos, com maior destaque aos estabelecimentos voltados ao comércio de preparações de alto valor calórico e alimentos ultraprocessados estimulando e perpetuando hábitos alimentares inadequados e prejudiciais à saúde (CAVALLI, 2007).

A relevância dessa afirmativa se dá a partir do pressuposto que dentre os determinantes do consumo alimentar, os fatores ambientais conquistam maior espaço interferindo diretamente do cenário da saúde pública e cabe ao nutricionista, nesse contexto, desenvolver estratégias críticas de educação nutricional somado ao apoio de outros profissionais de saúde, afim de auxiliar na promoção de práticas de consumo alimentar saudável, da autonomia crítica e do autocuidado da população (MENDONÇA et al., 2012; ZUCCOLOTTO, 2013).

Contraditório ao desenvolvimento econômico das indústrias alimentícias, apesar da queda nos níveis de desigualdade de renda, houve a persistência na da situação de pobreza em regiões metropolitanas brasileiras (TORRES; BICHIR; CARPIM, 2006), no entanto, nem mesmo isso afetou o acesso e o consumo de alimentos não saudáveis pelos mais pobres: um olhar sobre os períodos de março de 1987 a maio de 2009 mostrou o aumento do consumo de ultraprocessados e a redução de alimentos *in natura* ou minimamente processados e ingredientes culinários por indivíduos de baixa renda, propiciando-os a maiores risco de saúde associados ao consumo desses tipos de alimentos (MARTINS et al., 2013).

2.2 CONSUMO ALIMENTAR DA POPULAÇÃO BRASILEIRA

O quadro metabólico do balanço energético positivo que se desdobra na progressão do excesso de peso é multifatorial e conta com fatores genéticos, endócrinos, culturais, socioeconômicos, psicossociais, ambientais e de estilo de vida, sendo o último com ênfase a alimentação e nutrição (BRANDÃO; SOARES, 2018).

A epidemiologia nutricional utiliza-se dos estudos de consumo alimentar, suas interações e efeitos sinérgicos para aborda a correlação do consumo dos alimentos e nutrientes e avaliar fatores inerentes ao alimento e ao indivíduo e que se associam ao consumo, para assim, compreender seus impactos a saúde (CUTLER et al., 2011). A identificação do consumo exige

um complexo manejo estatístico dos dados dietéticos e alimentares, toda via, quando esse é identificado torna-se um ótimo instrumento complementar para avaliação do efeito da dieta na saúde, facilitando o estabelecimento de estratégias de promoção da alimentação saudável e prevenção de doenças e agravos nutricionais (AZEVEDO et al., 2014)

Segundo os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -IBGE, 2019) as despesas com alimentos dentro e fora no Brasil foi de R\$ 658,23 (67,2%) e R\$ 215,96 (32,8%), respectivamente. Este fenômeno pode ser atribuído a mudanças no mercado de trabalho, como maior frequência de mulheres com atribuições de serviço fora de lar, o aumento na ampliação dos serviços dos restaurantes e programas de alimentação institucional, a exemplo programa de alimentação do trabalhador, alimentação escolar, crescimento do segmento de serviços de alimentação, dentre outros (LEAL, 2010).

Neste mesmo aparato de dados, observou-se maior percentual de práticas de alimentação dentro do lar na Região Norte (78,6%) e fora do domicílio na Região Centro-Oeste (38,0%) (ibidem). Lima (2018) coloca que as refeições fora do lar apresentam-se com porções maiores e em estabelecimento de *fast food*, em inversão a diminuição da prática de alimentação no lar e produtos tradicionais, levando ao aumento do conteúdo calórico diário contribuindo para ganho de peso e a prevalência de excesso de peso e obesidade.

Quando analisada a distribuição dos alimentos adquiridos para consumo no domicílio (IBGE, 2019), em todas as regiões se sobrepôs os gastos com carnes, vísceras e pescados enquanto os menos adquiridos foi o grupo de óleos e gordura e alimentos preparados. No Nordeste, os alimentos para consumo no lar obtiveram o seguinte ranque: primeiro carnes, vísceras e pescados (22,3%), seguido de outros alimentos (11,3%), aves e ovos (10,6%), panificados (10,4%), leites e derivados (10,2%), bebidas e infusões (7,6%), cereais, leguminosas e oleaginosas (6,7%), frutas (5,4%), farinhas, féculas e massas (4,6%), açúcares e derivados (3,5%), legumes e verduras (3,5%), alimentos preparados (2,5%) e em último lugar, assim como nas outras regiões do país, óleos e gorduras (1,4%).

Esses dados indicam boa contribuição de alimentos *in natura* e processados na dieta do nordestino, todavia como esses dados não foram associadas as condições socioeconômicas, torna essa informação pouco precisa em relação as classes sociais quando considerado que em anos anteriores os brasileiros de baixa renda tiveram menor chances de comprar frutas, legumes, verduras, tubérculos e raízes, quando comparados com integrantes das classes média e alta (FERRAZ et al., 2018).

Cardoso e colaboradores (2017) investigaram o consumo alimentar de 150 famílias, 100 assistidas pelo Programa Bolsa Família (PBF) e 50 aguardando a convocação e verificaram que

a adesão a um consumo alimentar tradicional ou saudável foi determinada por escolhas individuais enquanto um consumo restrito esteve associado a falta de condições econômicas para acesso ao alimento de características nutricionais protetoras a saúde.

Ternus et al., (2019) identificou achados semelhantes a esses quando em estudo transversal com 1.128 mulheres, de 20 a 69 associou o consumo alimentar de risco a mulheres com maior escolaridade e enquanto o consumo alimentar denominado brasileiro, composto pelo consumo de arroz branco, feijão, cereais, massas, carnes vermelhas e fritas, oleaginosas e cereais, mais prevalente nas mulheres com baixa educação formal e da classe econômica C. Porém, foi identificada o destino de recurso financeiro em 40% para compra de refeições prontas e produtos industrializados e uma redução ou nenhuma variação na aquisição de alimentos *in natura*. Ou seja, é possível afirmar o consumo que os domicílios brasileiros um padrão alimentar de alto risco a saúde, principalmente nas classes mais favorecidas socialmente.

Em estudo transversal com amostra de 187 indivíduos, sendo 80% mulheres, com o objetivo de avaliar e comparar o consumo alimentar de usuários do SUS, o consumo alimentar saudável foi visto em apenas 41% dos usuários, porém, sem relação com as variáveis demográficas e socioeconômicas (SILVANI, 2018). No Brasil, é encarregado de prestar serviço de saúde o sistema público e o sistema privado, sendo mulheres, crianças, pretos e pardos de baixa nível de educação formal e renda em estado de saúde regular/ruim os principais assistidos do SUS (RIBEIRO et al., 2006) e, apesar do estudo de Silvani não relatar relação com variáveis demográficas e socioeconômicas, pelo perfil dos usuários atendidos no sistema público é possível questionar a associação da baixa adesão de um consumo alimentar saudável por indivíduos em vulnerabilidade social.

Uma outra rede que se propõe a atender entidades em situação de vulnerabilidade social através da doação de alimentos e da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é o Programa Mesa Brasil (MBS): em estudo que propôs caracterizar o perfil dos beneficiados do MBS em associações de Maceió verificou-se uma alta porcentagem (83,3%) de consumo alimentar não saudável, sendo os alimentos mais consumidos: embutidos e industrializados (DOS SANTOS, 2019; PEREIRA, 2018). Assim, cabe o olhar crítico de como o banco do MBS está sendo alimentado, pois deveria estar associado a SAN e reforçar seu papel como agente de EAN.

Sobre o consumo alimentar feminino, um estudo realizado no Rio Grande do Sul com 1.026 mulheres de 20 a 60 anos, foi observado que o baixo consumo de frutas associou-se positivamente com a obesidade e o baixo consumo de vegetais associou-se negativamente com o agravo (PEROZZO, 2008). O estudo de Ternus e colaboradores (2019) com população semelhante ao estudo de Perozzo, identificaram três padrões de consumo alimentar: padrão

saudável, composto por alimentos *in natura* como frutas e vegetais e alimentos integrais (11,62% da variância total); padrão de risco (9,4% da variância total), composto pela maior frequência de alimentos do tipo ultraprocessados; e o padrão brasileiro, definido pela presença de arroz e feijão que apresentou 4,8% da variância total do estudo, estando o padrão de risco mais relacionado ao desenvolvimento da obesidade e sobrepeso.

Segundos os dados de 2018 da pesquisa Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) a frequência de adultos que consomem regularmente frutas e hortaliças variou entre 23,0% e 44,7%, sendo as maiores frequências entre as mulheres, em Palmas (51,4%) e Curitiba (50,8%). Maceió ocupou a 16º lugar entre as capitais dos estados brasileiros, as menores frequências se deram em Belém e Manaus, respectivamente 28,3% e 28,8%. A frequência de mulheres que referiram o consumo de refrigerantes foi maior em Porto Alegre em ambos os casos (29%) e as menores frequências em Fortaleza (4,2%), João Pessoa (4,6%) e Maceió (4,7%) (VIGITEL BRASIL 2018, 2019).

Apesar da inadequação do consumo alimentar está fortemente associada com condições socioeconômicas desfavoráveis, outros estudos apontam que a baixa renda familiar mostrou-se independentemente associada a práticas alimentares inadequadas, especialmente ao baixo consumo diário de frutas, legumes e verduras, como também o gênero e a escolaridade são determinantes para a alimentação equilibrada em populações (FIGUEREIDO et al., 2008; FURLAN et al., 2004; JAIME et al., 2005; VIEBIG et al., 2009). Outros fatores podem também está associado a escolha dos hábitos alimentares como: inapetência, dificuldade para aquisição e preparo dos alimentos (VIEBIG et al., 2009).

Estudos que avaliam e definem o consumo alimentar dos brasileiros possuem resultados que corroboram entre si quanto ao que se refere a definição das práticas alimentares dos brasileiros e confirmam o perfil nutricional desfavorável a promoção da saúde e prevenção de doenças principalmente nas classes mais vulneráveis. Dessa forma, avaliar o consumo alimentar dos indivíduos e de populações menos favorecidas assumem papel importante frente a uma possível intervenção eficaz para a consumo de uma alimentação favorável e na prevenção aos agravos de saúde relacionados a hábitos alimentares.

2.3 ESTADO NUTRICIONAL DA POPULAÇÃO NO BRASIL E NO MUNDO

Segundo o Conselho Federal de Nutricionistas (2005), entende-se por diagnóstico nutricional a “identificação e determinação do estado nutricional do indivíduo, elaborado com base em dados clínicos, bioquímicos, antropométricos e dietéticos, obtidos quando da avaliação

nutricional e durante o acompanhamento individualizado”, assim, diz respeito a identificação dos efeitos resultantes da interação alimentação e nutrição.

Tratando-se de saúde coletiva, partir deste diagnóstico nutricional o profissional de saúde junto as autoridades públicas conseguem identificar situações de agravos e riscos que podem interferir negativamente na saúde da população e se baseiam para propor ações de intervenção (BARROS; BARROS; GUGELMIN, 2007).

As alterações do estado nutricional contribuem para aumento das morbimortalidades, seja pelo baixo peso ou excesso de peso, tendo este último um acelerado aumento da sua prevalência que o caracteriza como uma pandemia (VILLALOBOS, 2016). Os estudos que determinam o estado nutricional, resultante do balanço entre a ingestão e a perda de nutrientes, apontam informações fundamentais para o planejamento de políticas voltadas a alimentação e a nutrição e são um excelente indicador da qualidade de vida (LIMA et al., 2011).

Recentes estudos apontam que 50% das nações apresentam uma prevalência de adultos obesos maiores que 20% (DIAS et al., 2017; SOUZA et al., 2018). Em 2016 mais de 650 milhões de adultos no mundo eram obesos, isso corresponde a 13% da população adulta (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS, 2018) e as mulheres são os indivíduos que mais sofrem com o acometimento da obesidade (OMS, 2014). Vários são os agravos a saúde provocado pelo excesso de peso, dos quais os mais frequentes são doença isquêmica do coração, hipertensão arterial, acidente vascular cerebral, *diabetes mellitus* tipo 2, colelitíase, osteoartrite, neoplasia maligna de mama pós-menopausa e de endométrio, esofagite de refluxo, hérnia de hiato e problemas psicológicos (ACUÑA; CRUZ, 2004).

Percebe-se que o excesso de peso é um fenômeno complexo que envolve muito mais do que o aumento do peso (TEICHMANN et al., 2006). O acúmulo de tecido adiposo no organismo acarreta tanto o aumento do volume corporal como uma exacerbação das funções deste tecido, que configura o principal fator das desordens fisiológicas decorrentes da obesidade, sendo o principal fator de risco para a maioria das DCNT (PEREIRA; CHEHTER, 2011).

Nos últimos 50 anos, semelhante a outros países, o Brasil passou por transformações no processo de saúde, onde o sobrepeso e a obesidade se estabelecem como os principais agravos nutricionais (DE SOUZA, 2017). Vários são os fatores associado ao aumento do peso corporal, sendo os mais relevantes os relacionados a características do ambiente, uma vez que este, pode influenciar em hábitos de vida saudáveis ou não saudáveis (ACUÑA; CRUZ, 2004).

O consumo alimentar e a atividade física, são, no entanto, as principais causas determinantes do excesso de peso. Assim, ao nutricionista e demais profissionais de saúde, cabe como estratégias táticas para o controle da situação de sobrepeso e obesidade o incentivo a

práticas alimentares saudáveis, bem como, junto ao profissional de educação física, incentivo da prática continuada de atividade física e esportes (TRICHES et al., 2005).

A projeção do excesso de peso em adultos no mundo é de quase 2,3 bilhões para sobrepeso e mais de 700 milhões para obesidade, porém um agravante desta patologia é que indivíduos obesos têm maior risco de mortalidade prematura, em contra ponto, intervenções para perda de peso diminuem a mortalidade em 6/1000, o que sugere a necessidade de intervenção imediata (ABESO, 2016; CHERHAN et al., 2017 apud VIEIRA et al., 2019).

De 2006 a 2016 houve um aumento do Índice de Massa Corporal (IMC) médio da população brasileira adulta de 25,4 kg/m² para 26,3 kg/m² em homens, e de 24,5 kg/m² para 25,8 kg/m² em mulheres. A prevalência de sobrepeso passou de 48,1% para 57,5% em homens, e de 37,8% para 48,2% em mulheres (ORTIZ, 2019). Para mais, o aumento do excesso de peso foi observado em indivíduos com menor nível socioeconômico e baixa escolaridade em ambos os sexos (DOS SANTOS PORTO et al., 2019). Esses resultados sugerem maior risco para a saúde de indivíduos em vulnerabilidade social, independente do sexo, e revelem mais um fator agravante para o prejuízo a qualidade e expectativa de vida deste grupo.

O Nordeste apresentou aumento da prevalência de excesso de peso entre 2008-2017 em adultos com menos de 8 anos de educacional formal. O sobrepeso apresentou prevalência de 30,61% em 2008 e 37,48% em 2017 enquanto a obesidade 10,89% em 2008 e 24,53% em 2017 (FREITAS; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2019).

Em estudo transversal realizado com 322 mulheres residentes em Pernambuco, a prevalência de excesso de peso foi de 60,9% e a idade 20-39 anos se associou ao maior excesso de peso (DE MORAES PINHEIRO, 2019). Em uma amostra composta por 67 mulheres e 15 homens beneficiados do MBS em Maceió, foi observado que 77,2% do total estava acima do peso, sendo 85,7% de mulheres (DOS SANTOS, 2019). Outro estudo populacional em São Leopoldo (RS) com 981 mulheres, a prevalência de sobrepeso correspondeu a 33% e de 31,2% para obesidade com maior ocorrência nas classes econômicas mais baixas (LISOWSKI, 2019).

Dados recentes do VIGITEL (2019), mostraram que o percentual de mulheres com excesso de peso segundo anos de escolaridade foi de 63,9% para até 8 anos de estudo, 52,3% para 9 a 11 anos de estudo e 42,3% para mais de 12 anos de educação formal. Em Maceió o percentual de mulheres com excesso de peso foi de 52,9%, que corresponde ao 13º lugar no ranque nacional das capitais. Quanto a obesidade, os estados de maior prevalência foram: Rio de Janeiro (24,6%), Rio Branco (23,0%) e Recife (22,6%). A frequência de adultos obesos foi de 19,8%, sendo maior entre as mulheres em relação aos homens (+2%), aumentou segundo o avanço da idade e a diminuição do nível de escolaridade. Em Maceió percentual de adultos do

sexo feminino com obesidade foi de 20,3% o que a fez ocupar o 11º lugar no ranque da maior para a menor porcentagem dos estados e do Distrito Federal (VIGITEL BRASIL 2018, 2019).

Entretanto, o estado de saúde fragilizado decorrente do excesso de peso se mostra prejudicial não somente aos próprios indivíduos, dada as complicações e agravos da doença e o aparecimento de comorbidades, mas ao desenvolvimento econômico e social do país: Nos Estados Unidos, o gasto com um indivíduo obeso é cerca de 42% a 100% a mais se comparado um indivíduo eutrofico e a baixa produtividade decorrente do absenteísmo do trabalho e morte prematura somam quase US\$ 66 bilhões ao ano (BAHIA et al., 2014).

No Brasil, estima-se que os custos totais com os procedimentos de intervenção terapêutica e cirúrgica associadas a condições de sobrepeso e à obesidade custam cerca de R\$ 3,6 bilhões/ano ao SUS sendo R\$ 2,4 bilhões com o tratamento hospitalar R\$ 1,2 bilhões com o tratamento ambulatorial (BAHIA et al., 2012).

O perfil nutricional populacional atual é marcado pelo aumento do excesso de peso em todas as camadas da população, em contrapartida um novo perfil epidemiológico é definido pelas DCNT que compromete a qualidade de vida e o aumento da morbimortalidade. Dessa forma é importante a realização de estudos que avaliem a situação do estado nutricional das populações para diagnóstico das desordens nutricionais e de seus agravos, bem como para a execução e monitoramento de políticas integradas e articulada para combatê-los.

2.4 VULNERABILIDADE SOCIAL, SAÚDE E ALIMENTAÇÃO

Para além da concepção da alimentação como um determinante e condicionante da saúde, a alimentação é um direito inerente a todas as pessoas e um ato complexo “devido à sua dimensão qualitativa e as exigências para uma alimentação saudável, dentro de parâmetros tidos como aceitáveis” (GUEDES; DO CARMO NADER, 2019).

A legislação brasileira adota SAN como a realização do direito de todo e qualquer indivíduo, incluindo os grupos específicos e em situações de vulnerabilidade social, ter acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade adequada tendo práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade e seja sociocultural, econômica e ambientalmente sustentável (BRASIL, 2006).

A dimensão nutricional da SAN quanto ciência desembarga em questões de qualidade, composição comportamento e utilização orgânica para a promoção, proteção e recuperação da saúde e por isso é um elo dinâmico do SUS e a PNAN que permite a ampliação de informações

sobre a temática de alimentação e saúde para profissionais e usuários sendo a atenção básica a porta de acesso. (RECINE; VASCONCELLOS, 2011)

A PNAN agrega esforços aos Estados brasileiros a respeitar, proteger e promover o direito humano a alimentação adequada e a SAN. Em se tratando de políticas de direitos básicos, a PNAN denota conquista de grande valia para o acesso a alimentação de qualidade à população, incentivo ao cultivo e o estímulo do consumo consciente e saudável (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Porém, a articulação desta política é considerada um desafio, pois emergem nos espaços de negociação e construção compartilhada junto a persistência da insegurança alimentar por populações em vulnerabilidade social e impede a cobertura do direito humano à alimentação adequada para toda a população (ALVES et al., 2014).

O conceito de vulnerabilidade social pode diferenciar segundo a ciência que o define, para tanto “a vulnerabilidade refere-se aos indivíduos e às suas suscetibilidades ou predisposições a respostas ou consequências negativas” (JANCZURA, 2012) e se tratando de vulnerabilidade social é quando não se dispõe de “recursos materiais e imateriais para enfrentar com sucesso os riscos a que são ou estão submetidas, nem de capacidades para adotar cursos de ações/estratégias que lhes possibilitem alcançar patamares razoáveis de segurança pessoal/coletiva” (CARNEIRO; OLIVEIRA, 2004 apud JANCZURA, 2012).

O processo de segregação social aumentou no último século junto a desigualdade de “renda, educação formal, qualificação profissional, qualidade da moradia e acesso a bens culturais e outros, com efeitos no processo de ocupação das áreas urbanas” e sua associação com o estado geral de saúde é bem conhecida (TASCHNER; BÓGUS, 2001 apud BARATA; RIBEITO; CASSANTI, 2011). Porém, há a constatação de que indivíduos em vulnerabilidade dispõem não somente de uma condição de saúde menos favorecida, mas também do consumo alimentar pouco variado e nutricionalmente inadequado (VARELA MOREIRAS et al., 2013).

O Brasil é um país que convive com a extrema desigualdade social; foi na tentativa de minimizar as iniquidades em saúde gerados por essa desigualdade que em 2006 foi criada uma comissão sobre determinantes sociais da saúde (CANUTO; FANTON; LIRA, 2019). Barata, Ribeiro e Cassanti (2011) levantaram dados sobre autoavaliação de saúde de adultos comparando grupos sem e com vulnerabilidade social média, alta ou muito alta constataram a seguinte percepção: 16,8% afirmaram ser muito boa, 44,4% como boa, 30,2% sendo regular, 5,7% ruim e 29% muito ruim e a autoavaliação foi inversamente associada a idade e senso de discriminação, e diretamente relacionada à renda, nível de escolaridade e grau de felicidade.

Em cenários de crise econômica há prejuízos do consumo alimentar das famílias por limitar o acesso ao alimento devido as estratégias de líderes da família em cortar gastos e pelo maior custo dos alimentos, e isso fragiliza a segurança alimentar de grupos com menos renda e propicia um ambiente alimentar menos saudável com produtos hipercalóricos, menos nutritivos e altamente processados que promovem a obesidade e distância o alcance do direito universal a alimentação (ANTENTAS; VIVAS, 2014). Logo, é possível afirmar que a escolha alimentar não é resultado apenas de escolhas individuais e sim condicionada pela situação econômica.

Se tratando de economia, direito à alimentação e ações do poder público, o Programa Fome Zero, criado em 2003, e a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) fizeram do Brasil uma referência em tecnologias sociais de promoção do acesso à alimentação e erradicação da fome por ressignificar ações de planejamento, gestão e execução de programas voltados a temática. (ALIAGA; SANTOS; TRAD, 2019; DE VASCONCELOS et al., 2019). Porém, o PBF foi o maior programa voltado a PNSAN e de transferência de renda de maior envergadura em todo o mundo (COTTA; MACHADO, 2013).

Os benefícios sociais do PBF são vastamente conhecidos e reconhecidos por entidades internacionais e estudiosos da área. A Organização das Nações Unidas (ONU) reconheceu a eficiência em termos sociais do programa à erradicação de pobreza enquanto estudos afirmaram que o programa aumenta a frequência escolar infantil e auxiliam na redução dos índices de mortalidade e na desnutrição infantil (STUMPF; ALOIZIO MERCADANTE, 2010 p. 364-365 apud BERGER, 2019; ONU, 2011).

Bernal et al., (2019) compararam o estado de saúde de mulheres em idade reprodutiva beneficiárias do PBF e não beneficiárias e encontraram piores desfechos em saúde para as beneficiárias, dentre esses desfechos o excesso de peso e hipertensão foram os mais presentes. Os autores ressaltam que apesar do PBF ser um marcador de desigualdade, este resultado não trata de uma relação causal e destacam a importância de programas sociais para garantir a proteção social.

Outras estratégias no que tange a políticas sociais e que se associam aos aspectos de alimentação e nutrição são: a atualização da PNAN, o Marco de Referência de EAN e o novo Guia Alimentar para a População Brasileira (DE VASCONCELOS et al., 2019). Estas estratégias propõem-se a fortalecer a cultura alimentar local, hábitos alimentares saudáveis e sistemas de produção viáveis a economia e ao ambiente. Todavia ainda se perpetua falhas no acesso permanente ao alimento e que este seja seguro aja vista o maior uso de agroquímicos e cultivo de geneticamente modificados (GLOBAL, 2015; JACOB; CHAVES, 2019).

É consenso as influências socioeconômicas nos hábitos de vida e no quando geral de saúde das pessoas, toda via, apesar da pobreza está relacionada a fome e a desnutrição, os estudos supracitados apontam, na verdade, uma associação de vulnerabilidade e alimentos menos variados e hipercalóricos e os indivíduos em vulnerabilidade passam então a ser mais propensos a desenvolver obesidade do que aqueles que pertencem a níveis socioeconômicos mais elevados. Ressalta-se que é pouco estudada essa relação no Brasil e em outros países de baixa e média renda carecendo o avanço de discussões sobre a temática (PAMPEL; DENNEY; KRUEGER, 2012).

Apesar da falha de definição por alguns, existe distinção na natureza, magnitude, distribuição e evolução entre pobreza e fome e em como afetam o estado de saúde da população, ter conhecimento e domínio dessa diferenciação é extremamente necessário, pois isso implica em diferenças na definição de prioridades, conteúdos, investimento financeiro, escalas e alvos para políticas públicas para cada uma delas (BRITO et al., 2020). A generalização da definição desses problemas alicerça um diagnóstico equivocado e gera questionamentos no que diz respeito a verdadeira dimensão destas temáticas em território nacional e quais seriam as medidas mais eficazes para combater esses problemas.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo transversal que se propôs a avaliar o consumo alimentar através da frequência de consumo dos grupos alimentares segundo o grau de processamento, o estado nutricional e a correlação dessas variáveis em um grupo de mulheres em situação de vulnerabilidade social.

3.2. Amostra

A amostra foi composta por 92 mulheres, mães de crianças moradoras de comunidades em situação de vulnerabilidade social cujos filhos eram assistidos no semi-internato do CREN-AL, localizado no conjunto Denison Menezes. O CREN é uma instituição não governamental e sem fins lucrativos que tem como objetivo recuperar o estado nutricional de crianças diagnosticadas com desnutrição de forma interdisciplinar, e oferece assistência integral a saúde, EAN e qualificação de recursos humanos. Atende crianças menores de 6 anos, sendo também ofertado acompanhamento familiar em casos de situação de risco.

Foram excluídas da amostra menores de 19 anos ($n = 4$) e maiores de 59 anos ($n = 1$) assumindo tais idades como limite cronológico da adolescência e da idade adulta disposto pela OMS, e mães gestantes ($n = 4$) uma vez que as mudanças fisiológicas para a homeostase orgânica próprias do período gestacional modificam as necessidades nutricionais e a ingestão alimentar da mulher, bem como especifica as condições de avaliação do seu estado nutricional (BERTIN et al., 2006). Não houve recusa para participação no estudo, assim, a amostra final somou 83 mulheres.

3.3. Procedimentos

3.3.1 Identificação e coleta de dados

A identificação das mães foi realizada a partir da análise dos prontuários do CREN-AL e, posteriormente, enviado às mães um convite informando que ela receberia a visita das pesquisadoras devidamente identificadas em sua residência. Após a proposição e aceite das

mães em participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, por meio de entrevista foram coletadas informações socioeconômicas, avaliação dietética e realizada avaliação antropométrica. A coleta aconteceu entre 2018 e 2019, e, anterior ao início da coleta de dados, as pesquisadoras foram capacitadas à utilização dos questionários e dos instrumentos para avaliação antropométrica.

3.3.2 Variáveis do estudo

O consumo alimentar foi investigado por meio do preenchimento do Questionário de frequência alimentar semiestruturado ELSA-Brasil (QFA). Para análise da frequência de consumo, os alimentos foram categorizados segundo o Sistema alimentar NOVA, desenvolvida por Monteiro et al. (2016), que estabelece a classificação dos alimentos de acordo com a extensão e o propósito de seu processamento (in natura e minimamente processados, ingredientes culinários, processados e ultraprocessados). Os alimentos in natura foram subclassificados em: cereais, frutas, hortaliças e carnes, enquanto os alimentos ultraprocessados em: biscoitos, laticínios, embutidos, doces, bebidas e outros quando não correspondia a nenhum dos subgrupos. O porcionamento necessário para verificar o total relativo de calorias dos alimentos na composição dietética foi dispensado do estudo devido à dificuldade de determinar as porções em medidas caseiras por parte das participantes.

Todas as participantes elegíveis foram submetidas a avaliações antropométricas. Para aferição do peso usou-se balança eletrônica portátil com capacidade máxima de 150 kg (Filizola, Personal, Campo Grande, Brasil) e as mulheres estavam vestidas em peças leves e descalças. Para verificar a estatura utilizou-se estadiômetro *Altuxata*. Esses dados foram utilizados para determinar o IMC que foi usado para classificar o estado nutricional. Foram adotados os seguintes pontos de corte: Baixo peso se $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$, Eutrófico se IMC entre $18,5$ e $24,9 \text{ kg/m}^2$ e Excesso de peso $\geq 25 \text{ kg/m}^2$.

3.3.3 Covariáveis do estudo

Para caracterização da amostra do estudo, foram coletados dados referentes a: idade, anos de instrução formal, número de moradores no lar, tipo de casa, beneficiário do PBF, renda familiar e renda *per capita*, considerando o salário-mínimo de R\$ 998,00 (2019).

3.4. Análises

Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente com auxílio do programa Excel 2013 (Microsoft Corporation, Washington, EUA). A apresentação dos resultados se deu como média para variáveis contínuas e como frequências relativas e absolutas para categóricas.

Anterior a análise das frequências relativas e absolutas referentes a frequência de consumo dos alimentos, dada a variedade de vezes que alimentos do mesmo grupo poderiam apresentar quando agrupado os indivíduos, foi realizada a mediana de cada alimento segundo o grupo de processamento que pertencia para a partir desta serem realizadas as frequências relativas e absolutas.

Para a correlação entre frequência de consumo e estado nutricional das mulheres, assumiu-se o valor de r entre -1 e +1, com $r=0$ correspondendo à não associação (Tabela 1).

Tabela 1 - Valores e interpretação de análise de correlação de Pearson

| Interpretação | Valores (+/-) |
|------------------------|---------------|
| Sem relação linear | 0,00 |
| Correlação bem fraca | > 0,00 a 0,19 |
| Correlação fraca | 0,20 a 0,39 |
| Correlação moderada | 0,40 a 0,69 |
| Correlação forte | 0,70 a 0,89 |
| Correlação muito forte | 0,90 a 1,0 |

Fonte: FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR (2003)

3.5 Aspectos Éticos

Para este projeto, os dados foram coletados junto ao Projeto de pesquisa da Nutricionista Luciana Barros intitulado “Rede social de crianças desnutridas e sua relação com a segurança alimentar e nutricional da família” previamente submetido e autorizado pelo Comitê de ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alagoas com o número de Certificado de apresentação para apreciação ética (CAAE): 09801818.3.00005013 e aprovado pelo número de parecer: 3.375.578.

RESULTADOS

4 RESULTADOS

Foi verificada maior frequência de mulheres entre ≥ 19 a < 35 anos, sendo a média de 27 anos (5,7 dp), e que essas mulheres possuíam baixo nível de educação formal, residiam em casa de alvenaria (n= 68) com mais de 4 moradores, com renda familiar menor que 1 salário e renda *per capita* menor ou igual a $\frac{1}{4}$ de salário-mínimo (n= 67) (Tabela 2).

Tabela 2- Características socioeconômicas e demográficas de mulheres em vulnerabilidade social (Maceió/AL)

| | n | % | | n | % |
|-----------------------------------|----|-------|---|----|-------|
| Idade | | | Tipo de casa | | |
| > 19 anos < 25 anos | 34 | 40,96 | Alvenaria | 68 | 81,93 |
| >25 anos < 35 anos | 37 | 44,58 | Madeira | 8 | 9,64 |
| > 35 anos < 40 anos | 10 | 12,05 | Lona, pepelão, palha | 4 | 4,82 |
| > 40 anos a 59 anos | 2 | 2,41 | Taipa | 3 | 3,61 |
| Anos de escolaridade | | | Renda Familiar | | |
| Sem instrução | 9 | 10,84 | $\leq \frac{1}{4}$ salário | 15 | 18,07 |
| 1 a 3 anos | 11 | 13,25 | $> \frac{1}{4}$ salário a $\frac{1}{2}$ salário | 26 | 31,33 |
| 4 a 7 anos | 33 | 39,75 | $> \frac{1}{2}$ salário salário < 1 salário | 29 | 34,94 |
| 8 a 10 anos | 22 | 26,50 | > 1 salário ≤ 2 salários | 13 | 15,66 |
| 11 a 14 anos | 8 | 9,63 | Renda per capita | | |
| Número de moradores no lar | | | $\leq \frac{1}{4}$ salário | 67 | 80,72 |
| 1 a 2 moradores | 1 | 1,20 | $> \frac{1}{4}$ salário a $\frac{1}{2}$ salário | 16 | 19,28 |
| 3 moradores | 12 | 14,46 | $> \frac{1}{2}$ salário salário < 1 salário | -- | -- |
| 4 moradores | 20 | 24,10 | Beneficiário do Bolsa Família | | |
| 5 moradores | 27 | 32,53 | Sim | 19 | 22,89 |
| ≥ 6 moradores | 23 | 27,71 | Não | 64 | 77,11 |

Fonte: Autoras

Se tratando do estado nutricional, houve maior ocorrência de excesso de peso (Tabela 3). Quanto ao consumo de alimentos (Tabela 4), houve maior frequência sazonal, 1-3x ao mês e 1x na semana em todos os grupos. Sobre o consumo de alimentos *in natura* (Tabela 5) foi possível verificar maior contribuição de mensal e semanal dos cereais em detrimento ao consumo de frutas, hortaliças e carne (Tabela 5), enquanto sobre o consumo de ultraprocessados foi percebida maior participação alimentar mensal e semanal de 1x para embutidos, bebidas e outros enquanto 2 a 4x para biscoitos (Tabela 6).

Tabela 3- Estado nutricional segundo idade de mulheres em vulnerabilidade social (Maceió/AL)

| | Geral | | - ≥ 19 a < 25 | | ≥ 25 a < 35 | | ≥ 35 a < 40 | | ≥ 40 a ≤ 59 | |
|------------------------|-------|-------|----------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|-----------------------|------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Baixo peso | 2 | 2,41 | -- | -- | 2 | 100 | -- | -- | -- | -- |
| Eutrofia | 34 | 40,96 | 15 | 44,12 | 14 | 41,18 | 4 | 11,76 | 1 | 2,94 |
| Excesso de peso | 47 | 56,62 | 12 | 25,53 | 6 | 12,77 | 11 | 23,40 | 18 | 38,3 |

Fonte: Autoras

Tabela 4- Frequência de consumo alimentar segundo o grau de processamento de mulheres em vulnerabilidade social (Maceió/AL)

| | <i>In natura</i> | | Ingrediente culinário | | Processado | | Ultraprocessados | |
|-------------------------------|------------------|----------|------------------------------|----------|-------------------|----------|-------------------------|----------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Consumo sazonal | 57 | 68,67 | 79 | 95,18 | 63 | 75,90 | 73 | 87,95 |
| Nunca/ quase nunca | 2 | 2,41 | -- | -- | 12 | 14,46 | 6 | 7,23 |
| Consumo 1 a 3x/mês | 13 | 15,66 | -- | -- | 6 | 7,23 | 2 | 2,41 |
| Consumo 1x semana | 10 | 12,05 | -- | -- | 2 | 2,41 | 2 | 2,41 |
| Consumo 2 a 4x semana | 1 | 1,20 | 1 | 1,20 | -- | -- | -- | -- |
| Consumo 5 a 6x semana | -- | -- | 2 | 2,41 | -- | -- | -- | -- |
| Consumo 1x/dia | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Consumo 2 a 3x/dia | -- | -- | 1 | 1,20 | -- | -- | -- | -- |
| Consumo mais de 3x/dia | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

Fonte: Autoras

Tabela 5- Frequência de consumo de alimentos in natura de mulheres em vulnerabilidade social (Maceió/AL)

| | Alimentos in natura | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------|----------|---------------|----------|-------------------|----------|---------------|----------|
| | Cereais | | Frutas | | Hortaliças | | Carnes | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Consumo sazonal | 10 | 12,05 | 64 | 77,11 | 57 | 69,51 | 64 | 77,11 |
| Nunca/ quase nunca | -- | -- | -- | -- | 1 | 1,22 | 2 | 2,41 |
| Consumo 1 a 3x/mês | 4 | 4,82 | 10 | 12,05 | 7 | 8,54 | 6 | 7,23 |
| Consumo 1x semana | 8 | 9,64 | 4 | 4,82 | 9 | 10,98 | 7 | 8,43 |
| Consumo 2 a 4x semana | 36 | 43,37 | 5 | 6,02 | 8 | 9,76 | 3 | 3,61 |
| Consumo 5 a 6x semana | 2 | 2,41 | -- | -- | -- | -- | 1 | 1,20 |
| Consumo 1x/dia | 21 | 25,30 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Consumo 2 a 3x/dia | 2 | 2,41 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Consumo mais de 3x/dia | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

Fonte: Autoras

Tabela 6- Frequência de consumo de alimentos ultraprocessados de mulheres em vulnerabilidade social (Maceió/AL)

| | Alimentos ultraprocessados | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------|-------------------|----------|------------------|----------|--------------|----------|----------------|----------|---------------|----------|
| | Biscoitos | | Laticínios | | Embutidos | | Doces | | Bebidas | | Outros | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Consumo sazonal | 47 | 56,63 | 74 | 89,16 | 60 | 73,17 | 80 | 96,39 | 41 | 49,40 | 58 | 69,88 |
| Nunca/ quase nunca | 3 | 3,61 | 2 | 2,41 | 2 | 2,44 | 1 | 1,20 | 2 | 2,41 | 10 | 12,05 |
| Consumo 1 a 3x/mês | 6 | 7,23 | 4 | 4,82 | 7 | 8,54 | 2 | 2,41 | 9 | 10,84 | 10 | 12,05 |
| Consumo 1x semana | 10 | 12,05 | -- | -- | 8 | 9,76 | -- | -- | 20 | 24,10 | 4 | 4,82 |
| Consumo 2 a 4x semana | 12 | 14,46 | 2 | 2,41 | 4 | 4,88 | -- | -- | 8 | 9,64 | 1 | 1,20 |
| Consumo 5 a 6x semana | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 1 | 1,20 | -- | -- |
| Consumo 1x/dia | 3 | 3,61 | 1 | 1,20 | -- | -- | -- | -- | 1 | 1,20 | -- | -- |
| Consumo 2 a 3x/dia | 2 | 2,41 | -- | -- | 1 | 1,22 | -- | -- | 1 | 1,20 | -- | -- |
| Consumo mais de 3x/dia | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

Fonte: Autoras

Foi verificada correlação fraca para todos os grupos de alimentos segundo o grau de processamento (Tabela 7). Foi vista ainda relação quase fraca positiva para eutrofia e o consumo de *in natura* ($r= 0,36$) e do tipo fruta ($r= 0,34$) e relação moderada positiva nos casos de excesso de peso e o consumo de biscoitos ($r= 0,40$) e outros alimentos. Nesta análise foram dispensados os casos de baixo peso considerado o baixo n para estatística.

Tabela 7- Análise de correlação entre o consumo alimentar e estado nutricional de mulheres em vulnerabilidade social (Maceió/AL)

| | Geral | Eutrofia | Excesso de peso |
|------------------------------|--------------|-----------------|------------------------|
| <i>In natura</i> | 0,04 | 0,36 | 0,06 |
| Cereais | -0,04 | -0,02 | 0,18 |
| Frutas | -0,05 | 0,34 | -0,09 |
| Hortaliças | 0,10 | 0,24 | 0,06 |
| Carnes | -0,02 | 0,21 | 0,10 |
| Ingrediente culinário | 0,14 | -0,21 | 0,18 |
| Processados | 0,10 | -0,04 | 0,19 |
| Ultraprocessados | 0,01 | -0,16 | 0,08 |
| Biscoitos | 0,21 | -0,06 | 0,40 |
| Laticínios | -0,00 | 0,01 | 0,07 |
| Embutidos | -0,06 | -0,01 | -0,06 |
| Doces | -0,20 | -0,27 | -- |
| Bebidas | -0,11 | -0,07 | 0,06 |
| Outros | 0,22 | -0,20 | 0,44 |

Fonte: Autoras

DISCUSSÃO

5 DISCUSSÃO

Nesse estudo foi observado um forte indício de dualidade epidemiológica nutricional diante do quadro de eutrofia e a elevada frequência de excesso de peso, entretanto, a relação entre estado nutricional e o ambiente socioeconômico e alimentar é dinamicamente complexo e carece ser mais bem estudado.

Em relação ao efeito da idade e o excesso de peso, os resultados obtidos corroboram com a literatura. Em estudo populacional nacional, o excesso de peso em mulheres nordestinas em idade reprodutiva foi de 60,9% e o modelo regressão mostrou que as idades de 20-39 anos e ≥ 40 anos se associaram ao excesso de peso (PINHEIRO et al., 2016). Conforme Barroso et al. (2017), a prevalência de excesso de peso nos estudos mais recentes chama atenção, por se tratar de uma população relativamente jovem e que ainda ativa, o que mostra o reflexo dos atuais hábitos alimentares no impacto a saúde desse grupo.

Segundo um estudo de Malta et al., (2014) 51% da população brasileira acima de 18 anos está acima do peso ideal, como também foi visto que há o aumento da prevalência de excesso de peso à medida que aumenta a faixa de idade. Ademais, independente do sexo, o sobrepeso e a obesidade cresceram mais nos grupos de mais baixo nível socioeconômico (DOS SANTOS PORTO et al., 2019). As numerosas ocorrências de casos de excesso de peso resultam em mais gastos pelas famílias para reversão do quadro e no tratamento de doenças associadas e compromete a renda de indivíduos já inseridas em condições econômicas mais baixas (CANELLA; NOVAES; LEVY, 2015).

Apesar do baixo consumo de ultraprocessados ser preconizado pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), o baixo consumo destes alimentos visto em conjunto com o consumo dos outros grupos, sobretudo, dos alimentos in natura, são sugestivos de monotonia e insegurança alimentar pela privação do alimento, e não por escolha autônoma-crítica. Se tratado da correlação de consumo alimentar e estado nutricional, na amostra estudada, o diagnóstico de eutrofia esteve correlacionado de modo bem fraco ao consumo de uma dieta com a presença de *in natura* e frutas enquanto o excesso de peso apresentou uma correlação moderada ao consumo de biscoitos e outros alimentos.

Há um número limitado de pesquisas cujo objetivo é associar estado nutricional e o consumo alimentar de acordo com o grau de processamento utilizando-se da classificação NOVA, apesar disto, estes poucos associaram o consumo de ultraprocessados apenas com a idade, não relatam relevância entre os sexos e foram divergentes quanto as variáveis de renda,

escolaridade e estado nutricional (BARALDI et al., 2018; CEDIEL et al., 2018). Porém, uma possível explicação para tais controversas seja as diferenças entre as populações estudadas.

O consumo alimentar das mulheres se diferencia da composição dietética de homens, onde essas parecem estar mais próximas de padrões dietéticos mais saudáveis: enquanto o homem consome maior quantidade de carne gordurosa e doces, as mulheres possuem maior tendência a consumir frutas e hortaliças, porém esse hábito foi mais frequente em mulheres brancas e de maior nível escolar (DURANTE et al. 2017).

Toda via, diferentemente, no presente estudo foi constatada baixa frequência de consumo para todos os grupos de alimentos analisados, em especial do grupo dos *in natura*, tal fato, viola o direito humano a alimentação e o acesso permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente ou às condições para sua obtenção, ou seja, vai na contramão do conceito de segurança alimentar e nutricional e evidencia uma barreira para o bem-estar de saúde (KEPPLE; SEGALL, 2011). Corroboram com estes resultados o estudo de Antunes et al. (2010) onde foi constatada tendência decrescente no consumo de alimentos *in natura* nos níveis moderado a grave de insegurança alimentar e maior consumo dos mesmos alimentos e alimentos ultraprocessados por famílias em segurança alimentar.

Canuto, Fanton e Lira (2019) também constataram que pessoas inseridas em ambientes socioeconômicos desfavoráveis possuem menores chances de uma alimentação adequadamente diversificada e saudável, o que exclama a ocorrência de iniquidades sociais na alimentação e nutrição. Bielemann e colaboradores (2015) chegaram a afirmar que ultraprocessados contribuíam em mais de 50% das calorias de consumo de mulheres adultas jovens, porém essas eram de alto nível de educação formal, boa condição econômica e estado nutricional.

São diversos os fatores determinantes da escolha e do consumo alimentar, como condição psicossocial, ética, política, cultural e a situação socioeconômica (ABRANDH, 2013). Nesse contexto de estudo, destaca-se a renda familiar inferior a um salário-mínimo, que determina o baixo poder de compra, e o baixo nível de educação formal, que limita o acesso e a interpretação crítica das informações e inviabiliza a autonomia alimentar (SOTERO; CABRAL; SILVA, 2015). Porém, essa informação diverge dos achados de Berti e colaboradores (2019) que não associou renda e escolaridade ao consumo alimentar.

Apesar de não ter sido possível constatar uma correlação forte de consumo e estado nutricional nesse estudo, Godoy et al. (2017), verificaram a alta prevalência de sobrepeso em mulheres em situação de vulnerabilidade social em todos os níveis de insegurança alimentar, no entanto, concluíram que indivíduos em situação de insegurança alimentar grave apresentará menor percentual de peso e gordura do que aqueles em situação de segurança alimentar.

CONCLUSÃO

6 CONCLUSÃO

A efetivação do direito à alimentação exige articulação profissional-teórica e política multisetorial, porém o principal desafio é vincular os atores e os seus interesses sem desconsiderar o impacto a economia, a sociedade, a cultura e o meio ambiente.

A alta frequência de excesso de peso na amostra se assemelha a vários estudos de base populacional que revelam alta prevalência de excesso de peso nas mulheres em situação de vulnerabilidade social e justifica a necessidade de investigação ampliada e detalhada dos determinantes em saúde-doença neste grupo.

A inadequação de consumo alimentar vista nesse trabalho indica a necessidade de um olhar crítico às políticas relacionadas à base produtiva e comercialização de alimentos e de educação em saúde com enfoque à alimentação adequada prevendo estratégias de incentivo e a possibilidade do consumo de alimentos *in natura*, minimamente processados e produtos locais e menor ingestão de alimentos ultraprocessados. Dessa forma, a assistência nutricional e as atividades educativas em saúde, alimentação e nutrição se revelam como estratégias úteis e de baixo custo, para o controle e prevenção do excesso de peso, possibilitando ações factíveis que promovam aos grupos em vulnerabilidade social a adesão a estilos de vida favoráveis à sua saúde e a de sua família.

Esse estudo descreveu ainda a correlação entre consumo alimentar e estado nutricional, porém, o n reduzido pode ter afetado o nível de correlação segundo Pearson. Além desta limitação, outra a ser apontada foi a não realização da quantificação do consumo, que seria um dado a mais para análise e contribuiria para a construção do perfil de consumo alimentar da mulher em vulnerabilidade.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- ABESO, 2016. Sbem Nacional e Abeso lançam nova campanha do Dia Mundial da Obesidade. **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica Diretrizes brasileiras de obesidade**, 2016.
Disponível em: <http://abeso.org.br/sbem-nacional-e-abeso-lancam-nova-campanha-do-dia-mundial-da-obesidade/>. Acesso em: 14 abr. 2020.
- ACUÑA, Kátia; CRUZ, Thomaz. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 48, n. 3, p. 345-361, 2004.
- ADAMO, Kristi B. et al. The Maternal Obesity Management (MOM) Trial Protocol: a lifestyle intervention during pregnancy to minimize downstream obesity. **Contemporary clinical trials**, v. 35, n. 1, p. 87-96, 2013.
- ALIAGA, Marie Agnès; SANTOS, Sandra Chaves dos; TRAD, Leny Alves Bomfim. Política(s) de segurança alimentar e nutricional: narrativas de líderes e moradores de um bairro popular de Salvador, Bahia, Brasil. **Saude soc.**, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 124-136.
Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902019000400124&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 Mar 2021.
- ALVES, Kelly Poliany de Souza; JAIME, Patricia Constante. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, p. 4331-4340, 2014.
- ALWAN, Ala et al. **Global status report on noncommunicable diseases 2010**. World Health Organization, 2011.
- ANTENTAS, Josep Maria; VIVAS Esther. Impact of the economic crisis on the right to a healthy diet. SESPAS report 2014. **Gaceta sanitária**, v. 28, p. 58-61, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911114001010?via%3Dihub>. Acesso em: 19 Mar 2021.
- ANTUNES, Marina Maria Leite; SICHIERI, Rosely; SALLES-COSTA, Rosana. Consumo alimentar de crianças menores de três anos residentes em área de alta prevalência de insegurança alimentar domiciliar. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, p. 1642-1650, 2010.
- AZEVEDO, Edynara Cristiane de Castro et al. Padrão alimentar de risco para as doenças crônicas não transmissíveis e sua associação com a gordura corporal-uma revisão sistemática. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, p. 1447-1458, 2014.
- BAHIA, Luciana et al. The costs of overweight and obesity related diseases in the Brazilian public health system: cross sectional study. **BMC public health**, v. 12, n. 1, p. 440, 2012.
- BAHIA, Luciana R. et al. **Impacto econômico da obesidade no Brasil**. 2014.

BARALDI, Larissa Galastri. **Consumo de alimentos ultraprocessados e fatores sociodemográficos associados nos EUA entre 2007 e 2012: evidências de um estudo transversal nacionalmente representativo**. 2017. 125 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-06042017-093026/publico/LarissaGalastriBaraldiREVISADA.pdf> Acesso em: 19 Mar 2021.

BARATA, Rita Barradas; RIBEIRO, Manoel Carlos Sampaio de Almeida; CASSANTI, Ana Carolina. Social vulnerability and health status: a household survey in the central area of a Brazilian metropolis. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, supl. 2, p. s164-s175, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011001400005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 30 Mar 2020.

BARROS, Luciana Karla do Nascimento et al. A desnutrição infantil e sua relação com a rede social e a segurança alimentar e nutricional da família. 2020.

BARROS, D.C. Bases para o diagnóstico nutricional. In: BARROS, D.C., SILVA, D.O., and GUGELMIN, S.Â., orgs. *Vigilância alimentar e nutricional para a saúde Indígena* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007, pp. 18-31. Vol. 2. ISBN: 978-85-7541-589-4. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/c9fjf/epub/barros-9788575415894.epub>. Acesso em: 19 Mar 2021.

BARROSO, Taianah Almeida et al. Associação entre a obesidade central e a incidência de doenças e fatores de risco cardiovascular. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 30, n. 5, p. 416-424, 2017.

BATISTA FILHO, Malaquias; RISSIN, Anete. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. S181-S191, 2003.

BERNAL, Regina Tomie Ivata et al. Indicadores de doenças crônicas não transmissíveis em mulheres com idade reprodutiva, beneficiárias e não beneficiárias do Programa Bolsa Família. **Rev. bras. epidemiol.**, Rio de Janeiro, v. 22, 2019. Acesso em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2019000300405&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 Mar 2021.

BERTI, Talita Lelis et al. Consumo alimentar segundo o grau de processamento e características sociodemográficas: Estudo Pró-Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. e190046, 2019.

BERTIN, Renata Labronici et al. Métodos de avaliação do consumo alimentar de gestantes: uma revisão. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 6, n. 4, p. 383-390, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292006000400004&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 Mar 2021.

BEZERRA, Ilana Nogueira; SICHIERI, Rosely. Características e gastos com alimentação fora do domicílio no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 221-229, 2010.

BIELEMANN, Renata M. et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e impacto na dieta de adultos jovens. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, p. 28, 2015.

BRANDÃO, Ingrid Silva; SOARES, Denise Josino. **A obesidade, suas causas e consequências para a saúde**. 2018.

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 União. Brasília, 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm. Acesso em: 19 Mar 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia alimentar para a população brasileira. Ministério da Saúde, 2014.

BRITO, Fernanda Ribeiro dos Santos de Sá. **Os sentidos da fome no debate político brasileiro de 1986 a 2010**. 2020. 282 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/46219>. Acesso em: 19 Mar 2021.

CANELLA, Daniela Silva; NOVAES, Hillegonda Maria Dutilh; LEVY, Renata Bertazzi. Influência do excesso de peso e da obesidade nos gastos em saúde nos domicílios brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 2331-2341, 2015.

CANUTO, Raquel; FANTON, Marcos; LIRA, Pedro Israel Cabral de. Iniquidades sociais no consumo alimentar no Brasil: uma revisão crítica dos inquéritos nacionais. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 9, p. 3193-3212. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000903193&lng=en&nrm=iso Acesso em: 19 Mar 2021.

CARDOZO, Daiane Roncato et al. Identificação de padrões alimentares de famílias do Programa Bolsa Família e fatores associados à Segurança Alimentar e Nutricional. In: **XVII Safety, Health and Environment World Congress, Vila Real, Portugal**. 2017.

CAVALLI, Suzi Barletto et al. Gestão de pessoas em unidades produtoras de refeições comerciais e a segurança alimentar. **Revista de Nutrição**, 2007.

CEDIEL, Gustavo et al. Alimentos ultraprocessados e adição de açúcares na dieta chilena (2010). **Public Health Nutrition**, vol. 21, n. 1, 2018, pp. 125–133, DOI 10.1017/S1368980017001161. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002863894> Acesso em: 19 Mar 2021.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (Brasil). Resolução CFN n. 380/2005. Brasília, 2005.

CORREIA, Luciano Lima et al. Prevalência e determinantes de obesidade e sobrepeso em mulheres em idade reprodutiva residentes na região semiárida do Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 133-145, jan. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000100017&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 Mar 2021.

COTTA, Rosângela Minardi Mitre; MACHADO, Juliana Costa. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 33, p. 54-60, 2013.

CUTLER, Gretchen J. et al. Multiple sociodemographic and socioenvironmental characteristics are correlated with major patterns of dietary intake in adolescents. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 111, n. 2, p. 230-240, 2011.

DA SILVA, Nathália Gomes; DA SILVA, Josevânia. Aspectos psicossociais relacionados à imagem corporal de pessoas com excesso de peso. **Revista Subjetividades**, v. 19, n. 1, p. 1-16, 2019.

DE MORAES PINHEIRO, Macelly et al. Prevalencia do excesso de peso e fatores associados em mulheres em idade reprodutiva no Nordeste do Brasil/Prevalence of overweight and associated factors in women in reproductive age in Northeast Brazil. **Revista de Nutrição**, v. 29, n. 5, p. 679-690, 2016.

DE ORÇAMENTOS FAMILIARES, IBGE Pesquisa. Familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida. **Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE**, 2010.

DE SOUZA, Elton Bicalho. Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. **Cadernos UniFOA**, v. 5, n. 13, p. 49-53, 2017.

DE VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes et al. Políticas públicas de alimentação e nutrição do Brasil: de Lula a Temer. **Revista de Nutrição**, v. 32, p. e180161, 2019.

DIAS, Patricia Camacho et al. Obesity and public policies: the Brazilian government's definitions and strategies. **Cadernos de saúde pública**, v. 33, n. 7, 2017.

DOS SANTOS, Thays Lane Ferreira et al. PERFIL DOS BENEFICIADOS DO PROGRAMA MESA BRASIL EM ASSOCIAÇÕES DE MACEIÓ, ALAGOAS. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS**, v. 5, n. 3, p. 149, 2019.

DOS SANTOS PORTO, Tatiana Naiana Rodrigues et al. Prevalência do excesso de peso e fatores de risco para obesidade em adultos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 22, p. e308-e308, 2019.

DUNCAN, Bruce Bartholow et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Revista de saúde pública**, v. 46, p. 126-134, 2012.

DURANTE, Gabriela Dalcin et al. Diferenças no consumo de alimentos entre homens e mulheres entrevistados pelo inquérito telefônico VIGITEL. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 30, n. 3, 2017.

ESTIMA, Camilla de Chermont Prochnik et al. Fatores determinante de consumo alimentar: porque os indivíduos comem o que comem. **Revista Brasileira de Nutrição**. clín, v. 24, n. 4, p. 263-268, 2009.

ERHARDT, Caroline. O direito humano à alimentação adequada como direito fundamental. **Curitiba-PR. Pontifícia Universidade Católica do Paraná**, 2015.

FERRAZ, Diogo et al. Os Determinantes do Consumo Alimentar Domiciliar: uma comparação entre estratos de renda no Brasil pelos dados da POF de 2008/2009. **Segurança Alimentar E Nutricional**, v. 25, n. 2, p. 38-50, 2018.

FERREIRA, Vanessa Alves; MAGALHÃES, Rosana. Obesidade entre os pobres no Brasil: a vulnerabilidade feminina. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, p. 2279-2287, 2011.

FIGUEIREDO, Iramaia Campos Ribeiro; JAIME, Patricia Constante; MONTEIRO, Carlos Augusto. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, p. 777-785, 2008.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto; SILVA JÚNIOR, José Alexandre da. **Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r)**. 2009.

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

FREITAS, Ana Paula Porfírio de; OLIVEIRA, Dominique Batista de; ARAÚJO, Márcia de. **Estado nutricional de adultos segundo escolaridade, no nordeste brasileiro**. 2019.

GUEDES, Douglas Souza; DO CARMO NADER, Carmen Caroline Ferreira; RANGEL, Tauã Lima Verdan. Direito humano à alimentação adequada em cenários de crise: Um exame à luz do princípio da precaução. **Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas**, v. 2, n. 1, p. 84-88, 2019.

GODOY, Kátia et al. Insegurança Alimentar e estado nutricional entre indivíduos em situação de vulnerabilidade social no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 607-616, 2017.

GUERRA, Lúcia Dias da Silva; CERVATO-MANCUSO, Ana Maria; BEZERRA, Aída Couto Dinucci. Alimentação: um direito humano em disputa - focos temáticos para compreensão e atuação em segurança alimentar e nutricional. **Ciências e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 9, p. 3369-3394.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000903369&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 29 Mar 2021.

GLOBAL, HIGH LEVEL TASK FORCE OF. FOOD AND NUTRITION SECURITY. **All food systems are sustainable**. FAO, UNCTAD, UNIDO, World Bank, 2015.

HIPPLER, Aldair. **Políticas públicas, ações afirmativas e a efetivação dos direitos humanos**. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: primeiros resultados**. IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Rio de Janeiro, 2019.

JACOB, Michelle Cristine Medeiros; CHAVES, Viviany Moura. Falhas do sistema alimentar brasileiro: contribuições da geografia literária para o fortalecimento da democracia alimentar. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, e290106, 2019.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312019000100604&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 Mar 2021.

JANCZURA, Rosane. Risco ou vulnerabilidade social?. **Textos e Contextos (Porto Alegre)**, v. 11, n. 2, p. 301-308, 2012.

JAIME, Patrícia Constante; MONTEIRO, Carlos Augusto. Consumo de frutas e hortaliças por adultos brasileiros, 2003. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, supl. 1, pág. S19-S24, 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000700003&lng=en&nrm=iso>. acesso em 11 de maio de 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2005000700003>.

KEPPLE, Anne Walleser; SEGALL-CORRÊA, Ana Maria. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, p. 187-199, 2011.

LASH, Marcy Maguire; ARMSTRONG, Alicia. Impact of obesity on women's health. **Fertility and sterility**, v. 91, n. 5, p. 1712-1716, 2009.

LIMA, Flávia Emília Leite de; RABITO, Estela Iraci; DIAS, Márcia Regina Messaggi Gomes. Estado nutricional de população adulta beneficiária do Programa Bolsa Família no município de Curitiba, PR. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, p. 198-206, 2011.

LIMA, Lia. **Obesidade: A arte de remover esse peso**. Editora Haryon LTDA-ME, 2018.

LIMA, Ronaldo César Aguiar et al. Principais alterações fisiológicas decorrentes da obesidade: Um estudo teórico. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 17, n. 2, 2018.

LINO, Marina Zago Ramos; MUNIZ, Pascoal Torres; SIQUEIRA, Kamile Santos. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adultos: inquérito populacional em Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 4, p. 797-810, 2011.

LISOWSKI, Josiele Flores et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade e fatores associados em mulheres de São Leopoldo, Rio Grande do Sul: um estudo de base populacional. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 27, n. 4, p. 380-389, 2019.

LEAL, Daniele. Crescimento da alimentação fora do domicílio. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 17, n. 1, p. 123-132, 2010.

MAGALHÃES, Regina; VENDRAMINI, Annelise. **Os impactos da quarta revolução industrial**. 2018.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos: estudo transversal, Brasil 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 609-622, 2014.

MARTINS, Ana Paula Bortoletto et al. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 656-665, 2013.

MARTINS, Carlos Roberto; DE MELLO FARIAS, Roséli. Produção de alimentos x desperdício: Tipos, causas e como reduzir perdas na produção agrícola–Revisão. **Revista da FZVA**, v. 9, n. 1, 2002.

MENDONÇA, Raquel de Deus et al. Ultraprocessed food consumption and risk of overweight and obesity: the University of Navarra Follow-Up (SUN) cohort study. **The American journal of clinical nutrition**, v. 104, n. 5, p. 1433-1440, 2016.

MONTEIRO, Carlos A. et al. O Sistema Alimentar. **World**, v. 7, n. 1-3, 2016.

MORAES, Renata Wadenphul de. **Determinantes e construção do comportamento alimentar: uma revisão narrativa da literatura**. 2014.

MORATOYA, Elsie Estela et al. Changes in food consumption pattern in Brazil and around the world. **Revista de política agrícola**, v. 22, n. 1, p. 72-84, 2013.

MOURA, Erly Catarina et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas: vigilância por meio de inquérito telefônico, VIGITEL, Brasil, 2007. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 486-496, mar. 2011.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000300009&lng=pt&nrm=iso.. Acesso em: 19 Mar 2021.

NILSON, Eduardo Augusto Fernandes et al. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 44, p. e32, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Obesidade: prevenção e gerenciamento da epidemia global**. Organização Mundial da Saúde, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE et al. **Relatório de status global sobre doenças não transmissíveis 2014**. Organização Mundial da Saúde, 2014.

ONU. Programa Bolsa Família é exemplo de erradicação de pobreza, afirma relatório da ONU. 2011. **ONUBR**. Disponível em:<<https://nacoesunidas.org/programa-bolsa-familia-e-exemplo-deerradicacao-de-pobreza-afirma-relatorio-da-onu/>> Acesso em: 31 de Mar. 2020.

ORSI, Juliana Vianna de Andrade et al. Impacto da obesidade na capacidade funcional de mulheres. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 54, n. 2, p. 106-109, 2008.

ORTIZ, Renzo Joel Flores. **Tendências de indicadores de peso corporal nas capitais estaduais e no Distrito Federal do Brasil**. 2019.

PAMPEL, Fred C.; DENNEY, Justin T.; KRUEGER, Patrick M. Obesidade, SES e desenvolvimento econômico: um teste da hipótese de reversão. **Ciências sociais e medicina**, v. 74, n. 7, p. 1073-1081, 2012.

PANIGASSI, Giseli et al. Insegurança alimentar como indicador de iniquidade: análise de inquérito populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. 2376-2384, 2008.

PEREIRA, Igor Gabriel Santiago. **Impacto qualitativo e quantitativo do Programa Mesa Brasil na oferta de alimentos às instituições em vulnerabilidade social**. 2018.

PEREIRA, Cibele; CHEHTER, Ethel Zimberg. Impulsividade na obesidade: questões conceituais e metodológicas. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 63, n. 1, p. 42-51, 2011.

PEROZZO, Gabriela et al. Associação dos padrões alimentares com obesidade geral e abdominal em mulheres residentes no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. 2427-2439, 2008.

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

PROENÇA, Rossana Pacheco da Costa. Alimentação e globalização: algumas reflexões. **Ciência e Cultura**, v. 62, n. 4, p. 43-47, 2010.

RAMONIENÉ, Gitana et al. Maternal obesity and obstetric outcomes in a tertiary referral center. **Medicina**, v. 53, n. 2, p. 109-113, 2017.

RECINE, Elisabetta; VASCONCELLOS, Ana Beatriz. Políticas nacionais e o campo da Alimentação e Nutrição em Saúde Coletiva: cenário atual. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, p. 73-79, 2011.

RIBEIRO, Manoel Carlos Sampaio de Almeida et al. Perfil sociodemográfico e padrão de utilização de serviços de saúde para usuários e não-usuários do SUS-PNAD 2003. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 11, p. 1011-1022, 2006.

SALVE, Mariângela Gagliardi Caro et al. Obesidade e peso corporal: riscos e consequências. **Movimento e Percepção**, v. 6, n. 8, p. 29-48, 2006.

SANTANA, André Bento Chaves; SARTI, Flavia Mori. Mapeamento da qualidade nutricional da alimentação em diferentes estados do Brasil. **Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia**, n. 39, 2019.

SARTI, Fernando; HIRATUKA, Célio. Indústria mundial: mudanças e tendências recentes. **Campinas: Unicamp**. IE, 2010.

SILVA, Mariane Alves et al. O consumo de produtos ultraprocessados está associado ao melhor nível socioeconômico das famílias das crianças. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, p. 4053-4060, nov. 2019.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019001104053&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 Mar 2021.

SILVANI, Juliana et al. Consumo alimentar de usuários do Sistema Único de Saúde segundo o tipo de assistência e participação no Bolsa Família. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 23, p. 2599-2608, 2018.

SOUZA, Saul de Azevêdo et al. Obesidade adulta nas nações: uma análise via modelos de regressão beta. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00161417, 2018.

STATUS, WHO Physical. The use and interpretation of anthropometry. **WHO technical report series**, v. 854, n. 9, 1995.

STUMPF, João Henrique; BERGER, Cristiano Riam. O impacto do programa Bolsa Família no combate à fome e a desigualdade social no Brasil. **PROJEÇÃO, DIREITO E SOCIEDADE**, v. 10, n. 2, p. 43-51, 2019.

TERNUS, Daiane Luisa et al. Padrões alimentares e sua associação com fatores sociodemográficos e comportamentais: Pesquisa Saúde da Mulher 2015, São Leopoldo (RS). **Revista Brasileira de Epidemiologia.**, São Paulo, v. 22, e190026, 2019.
Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2019000100422&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 Mar 2021.

TORRES, Haroldo da Gama; BICHIR, Renata Mirandola; CARPIM, Thais Pavez. Uma pobreza diferente? Mudanças no padrão de consumo da população de baixa renda. **Novos estud. - CEBRAP**, São Paulo, n. 74, p. 17-22, Mar. 2006.
Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002006000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 Mar 2021.

TRICHES, Rozane Márcia; GIUGLIANI, Elsa Regina Justo. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, p. 541-547, 2005.

VALENTE, Flavio Luiz Schieck. Direito humano à alimentação: desafios e conquistas. In: **Direito humano à alimentação: desafios e conquistas**. 2002. p. 272-272.

VARELA MOREIRAS, Gregorio et al. Livro Branco sobre nutrição na Espanha. **Madri: Fundação Espanhola de Nutrição (FEN) e Agência Espanhola de Consumo, Segurança e Nutrição Alimentar (AECOSAN)**, 2013.

VIEIRA, Valquíria Kulig et al. Prevalência e preditores do excesso de peso e do risco cardiovascular em mulheres quilombola de Palmas, PR/Prevalence and predictors of overweight and cardiovascular risk in quilombola women of Palmas, PR. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 12, p. 32277-32299, 2019.

VIGITEL BRASIL 2016. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/02/vigitel-brasil-2016.pdf> Acesso em: 19 Mar 2021.

VIGITEL BRASIL 2018. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf> Acesso em: 19 Mar 2021.

VILLALOBOS, José Ángel Córdova. Obesidade: a verdadeira pandemia do século XXI. **Cirurgia e Cirurgiões**, v. 84, n. 5 p. 351-355, 2016.

ANEXOS

Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: REDE SOCIAL DE CRIANÇAS DESNUTRIDAS E SUA RELAÇÃO COM A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DA FAMÍLIA

Pesquisador: Telma Maria de Menezes Toledo Florêncio

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 09801818.3.0000.5013

Instituição Proponente: Universidade Federal de Alagoas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.284.432

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa que busca relacionar o apoio social das famílias com a desnutrição infantil. A compreensão do impacto da rede social das crianças no processo da desnutrição pode ser uma importante estratégia para melhorar a sua qualidade de vida, tanto no início, quanto no curso do tratamento da desnutrição. O apoio social pode ser poderoso recurso na compreensão das interações sociais humanas, nas intervenções de combate a mudanças de comportamentos inadequados e desempenha papel fundamental no alcance das metas de melhoria do nível de saúde das crianças desnutridas, nas ações de promoção, prevenção, proteção e reabilitação da saúde.

Metodologia

O estudo será realizado com o universo das crianças atendidas do CREN-AL - Centro de Recuperação e Educação Nutricional, localizado no Conjunto Denison Menezes, região de extrema vulnerabilidade social em Maceió, AL. CREN-AL oferece assistência em saúde, educação nutricional e qualificação de recursos humanos para atendimento de crianças com desnutrição e acompanhamento de suas famílias em situação de risco. No semi-internato são atendidas 100 crianças desnutridas graves/moderadas/dia, as mesmas ficam no CREN de segunda a sexta das 8h às 17h com atendimentos médico-pediátrico, nutricional, odontológico e pedagógico diários, além de atendimento social e psicológico às famílias. A identificação das famílias e avaliação nutricional das crianças será realizada a partir da análise dos prontuários do CREN. Após a proposição e aceite

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 57.073-900

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (02)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Protocolo: 3.204.402

das mães em participar do estudo, será realizada entrevista para caracterização da rede social da criança, avaliação socioeconômica, condições de moradia, avaliação dietética, segurança alimentar (EBIA) e do acesso ao alimento.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a relação entre a rede social e a segurança alimentar das crianças atendidas no semi-internato do CREN-AL- Centro de Recuperação e Educação Nutricional.

Objetivo Secundário:

- Caracterizar o perfil socioeconômico e as condições de moradia das crianças atendidas no semi-internato do CREN-AL;
- Determinar o estado nutricional das crianças por meio de indicadores antropométricos;
- Avaliar o consumo alimentar das famílias;
- Avaliar o índice de segurança alimentar e nutricional;
- Analisar as relações entre o estado nutricional de crianças e a disponibilidade e o consumo dos diferentes grupos de alimentos;
- Associar o estado nutricional das crianças, sua rede social e os níveis de segurança alimentar da família

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios descritos no projeto foram os que seguem, no entanto é preciso que sejam revistos, conforme consta na sessão de pendências.

Riscos: Responder essas perguntas e se submeter aos demais exames informados acima serão os incômodos que poderá sentir com a minha participação/autorização; Portanto, existe o risco de que eu venha a me sentir envergonhada por está sendo examinada por pessoas estranha

Benefícios: Propiciar a produção de informações que contribuirão para que as autoridades responsáveis pela implementação das políticas públicas possam ter um maior embasamento para planejar ações que promovam a saúde da população.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide item "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos foram apresentados (Declaração de autorização e de publicização, folha de rosto, projeto completo, Declaração de Infraestrutura e concordância, TCLE, TALE. Alguns precisam ser

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900
UF: AL Município: MACEIO

E-mail: comtedeeticofufal@gmail.com

Continuação do Parecer 3.284-402

revisitos.

Vide item "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide item "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Para que o projeto volte a ser apreciado pelo CEP é necessário a observância e devida correção dos itens listados a seguir.

1. Quanto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido referente ao arquivo "TCLEPaIResponsavel.pdf" postado na Plataforma Brasil em 07/03/2019:

1.1 Algumas partes do TCLE estão redigidas em forma de declaração. O TCLE deve seguir a terminologia da Resolução CNS no 466 de 2012, item IV, e ser apresentado ao participante da pesquisa em FORMA DE CONVITE. Expressões do tipo "Portanto, existe o risco de que eu venha a me sentir envergonhada por estar sendo questionada por pessoas estranhas", entre outras, podem comprometer a autonomia do indivíduo. Cabe ao pesquisador informar todos os procedimentos do estudo e as garantias ao participante da pesquisa para, ao final do documento, solicitar sua anuência. Contudo, é aceitável que a parte final do TCLE, em que estão os campos de assinatura e na qual participante manifesta o seu desejo, esteja escrita como declaração. Solicita-se adequação.

1.2 Solicita-se que conste no TCLE os incômodos e possíveis riscos à sua saúde física e/ou mental das mães ou responsáveis (o texto está confuso), assim como devem estar claro quais as providências para minimizar os riscos. Neste quesito considerar principalmente os incômodos com a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.

1.3 Solicita-se que conste no TCLE todas as páginas rubricadas pelo pesquisador responsável/pessoa por ele delegada e pelo participante/responsável legal (Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV.5.d).

1.4 Solicita-se que conste no TCLE data de realização da pesquisa compatível com a emissão de parecer favorável do CEP.

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900
UF: AL Município: MACEIO
Telefone: (82)3214-1041 E-mail: comtedeeticoufa@gmail.com

Continuação do Parecer: 3.294-432

2. Quanto a investigação do consumo alimentar

2.1 No projeto consta que o consumo alimentar das famílias será investigado por meio de entrevista com a mãe, para preenchimento do QFAR- Questionário de frequência alimentar reduzido, composto por uma lista de alimentos onde se registra o tipo de alimentos, a quantidade e a frequência em que são consumidos. Solicita-se explicações adicionais, pois o QFA apresentado é referente ao consumo detalhado individual da respondente da pesquisa.

2.2 O questionário proposto é citado como do projeto QFA ELBA-Brasil. É um questionário extenso e complexo e não parece estar adaptado aos padrões alimentares regionais. Os autores precisam justificar a utilização deste instrumento. E neste caso, os riscos de responder especificamente a este questionário deve constar no TCLE, uma vez que o tempo destinado a ele no total de todas as entrevistas, será substancial. Ainda assim, é preciso que conste o campo onde a participante opte pela não participação nesta etapa.

3. Quanto aos demais itens do projeto:

3.1 Alterar a data de coleta de início da coleta de dados descrita no cronograma (02/04/2019), uma vez que a coleta só pode ser iniciada após a aprovação pelo CEP.

3.2 A declaração de publicização precisa informar como as participantes do estudo serão informadas dos resultados.

3.3 A informação sobre a idade das crianças não aparece no corpo do texto, caso sejam menores de 6 anos, não é necessário o TALE. Caso sejam maiores de 6 anos, o TALE é necessário, e neste caso precisa ser revisado, pois o apresentado não está adequado.

3.4 É preciso que o termo Segurança Alimentar e Nutricional esteja grafado da forma completa em todo o projeto, uma vez que Segurança Alimentar e Segurança Alimentar e Nutricional remetem a significados distintos.

3.5 No apêndice consta um recibo de TCLE. A participante da pesquisa deve obrigatoriamente receber uma cópia do TCLE assinada pela pesquisador responsável, sendo que tal cópia não pode ser substituída por qualquer outro recibo.

3.6 A informação sobre como as mães das crianças serão contatadas e convidadas a participar, assim como o local onde será realizada a entrevista e a coleta das medidas antropométricas das crianças, deve constar no projeto. Pela que consta apenas no TCLE as informações serão coletadas na residência das famílias e os dados antropométricos serão obtidos no CREN.

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900
UF: AL Município: MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 3.254.432

Considerações Finais a critério do CEP:**Protocolo Pendente**

Prezado (a) Pesquisador (a), de acordo com as diretrizes para pesquisas definidas pela Res. CNS 466/12 e suas complementares, seu protocolo está **PENDENTE** e, para que este seja considerado aprovado, deverá resolver todos os questionamentos e sugestões constantes no item **CONCLUSÕES OU PENDÊNCIAS E LISTA DE INADEQUAÇÕES** deste Parecer Consubstanciado.

Somente após esta reavaliação e possível aprovação é que esta poderá ser iniciada. Além disso, destacamos que:

V.Sª. terá um trâmite conosco de **ATÉ 30 DIAS**, após a data de emissão deste Parecer Consubstanciado, para resolução de suas pendências, porém, após este prazo, seu protocolo será considerado retirado. No entanto, solicitamos que o envio dos documentos pendentes **NÃO ULTRAPASSE PRAZOS MAIORES QUE 15 DIAS CONSECUTIVOS**, a fim de que o processo de tramitação possa ser mais rapidamente resolvido.

Para uma maior agilidade de análise e de retorno, solicitamos responder as pendências apontadas através de carta resposta, descrevendo a pendência e respondendo-a.

Lembramos que algumas adequações devem ser realizadas diretamente no projeto (Ex.: Orçamento e Cronograma) e outras apenas na carta resposta (procedimento, risco, benefício, critérios de interrupção, etc.) e/ou na documentação anexa (Ex.: TCLE, declarações, instrumento de coleta de dados, etc.).

Atentar-se aos casos de necessidade de reanexar documentos ausentes e/ou com solicitação de ajustes.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|--------------------------------|---|------------------------|---|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1272949.pdf | 07/03/2019 22:37:15 | | Acelto |
| Outros | Declaracao_de_Publicizacao_dos_Results.pdf | 07/03/2019 22:36:21 | Teima Maria de Menezes Toledo Florêncio | Acelto |
| Orçamento | Orçamento.pdf | 07/03/2019 22:35:45 | Teima Maria de Menezes Toledo Florêncio | Acelto |

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900

UF: AL Município: MACEIO

Telefone: (32)3214-1041

E-mail: comtedeticufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 3.254.402

| | | | | |
|--|-----------------------------|------------------------|---|--------|
| Cronograma | Cronograma.pdf | 07/03/2019 22:33:29 | Teima Maria de Menezes Toledo Florêncio | Aceito |
| Outros | QFA_ELSA.pdf | 07/03/2019 22:30:28 | Teima Maria de Menezes Toledo Florêncio | Aceito |
| Outros | FORMULARIO_PLATAFORMA.pdf | 07/03/2019 22:28:50 | Teima Maria de Menezes Toledo Florêncio | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | Declaracao_concordancia.pdf | 07/03/2019 22:25:13 | Teima Maria de Menezes Toledo Florêncio | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TaleRedeSocial.pdf | 07/03/2019 22:19:18 | Teima Maria de Menezes Toledo Florêncio | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | REDESOCIAL.pdf | 07/03/2019 22:19:00 | Teima Maria de Menezes Toledo Florêncio | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLEPalResponsavel.pdf | 07/03/2019 21:59:59 | Teima Maria de Menezes Toledo Florêncio | Aceito |
| Folha de Rosto | digitalizar0025.pdf | 07/03/2019 21:59:02 | Teima Maria de Menezes Toledo Florêncio | Aceito |

Situação do Parecer:

Pendente

Neocessita Apreciação da CONEP:

Não

MACEIO, 25 de Abril de 2019

Assinado por:
Luolana Santana
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900
UF: AL Município: MACEIO
Telefone: (02)3214-1041 E-mail: comtededucufal@gmail.com

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

Você,, mãe/responsável pelo menor

....., está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa **Rede Social de crianças desnutridas e sua relação e com a segurança alimentar e nutricional da família** do pesquisador Prof^a Dra. Telma Maria de Menezes Toledo Florêncio. A seguir, as informações do projeto de pesquisa com relação a sua participação neste projeto:

1. O estudo se destina avaliar a relação entre a rede social e a segurança alimentar das crianças atendidas no semi-internato do CREN-AL- Centro de Recuperação e Educação Nutricional.
2. A importância do estudo da rede social das crianças é que ela pode ser considerada uma estratégia para melhorar a qualidade de vida, tanto no início, quanto no curso do tratamento da desnutrição.
3. Os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: comprovar que as crianças desnutridas possuem uma fraca rede social que afetam negativamente a segurança alimentar e nutricional da família.
4. A coleta de dados começará em Junho de 2019 e terminará em Novembro de 2019.
5. O estudo será feito da seguinte maneira: os pesquisadores irão utilizar os dados de peso e altura do seu (s) filhos (a) (s) coletados no CREN e visitarão sua residência para fazer perguntas sobre alimentação, condições de vida e de saúde.
6. A sua participação se dará autorizando a participação do menor sob sua responsabilidade na pesquisa e respondendo as questões feitas pelos pesquisadores em sua residência.
7. Os incômodos e possíveis riscos à saúde física e/ou mental do menor sob sua responsabilidade na pesquisa são: submetê-los a medir seu peso e altura, com o risco de deixá-los envergonhados. Os incômodos e possíveis riscos à sua saúde física e/ou mental são: responder às perguntas relacionadas a condição de acesso aos alimentos e ao hábito alimentar do responsável através do Questionário de Frequência Alimentar, que poderá durar até 40 minutos, as condições de moradia, renda e ambiente social. As perguntas que estão na Escala Brasileira de Insegurança Alimentar são relacionadas a sua dificuldade em adquirir os alimentos por um período de três meses.
8. Para minimizar possíveis desconfortos que poderá sentir com a sua participação/autorização, a entrevista será realizada em sua residência, com descrição e garantia de total sigilo, feita por um entrevistador treinado;
9. A qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo ou de alguma etapa da entrevista e poderá também se sentir cansado e solicitar para o entrevistador voltar num outro dia. Também poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo e de forma sigilosa;
10. Os benefícios esperados com a sua participação e do menor sob sua responsabilidade no projeto de pesquisa, mesmo que não diretamente são: melhoria do nível de saúde das crianças desnutridas, nas ações de promoção, prevenção, proteção e reabilitação da saúde.
10. Eu e o menor sob sua responsabilidade poderemos contar com a seguinte assistência: psicológica e nutricional, sendo responsável por ela: Prof^a Dra. Telma Maria de Menezes Toledo Florêncio
11. Você será informado(a) do resultado final do projeto e sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.
12. As informações conseguidas através da sua participação e do menor sob sua responsabilidade na pesquisa não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto para a equipe de pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a sua autorização.

13. O estudo não acarretará nenhuma despesa para você.
14. Você será indenizado(a) por qualquer dano que o menor sob sua responsabilidade venha a sofrer com a sua participação na pesquisa (nexo causal).
15. Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por todos.

Eu, responsável pelo menor que fomos convidados a participar da pesquisa, tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a participação no mencionado estudo e estando consciente dos direitos, das responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a participação implicam, concordo em participar e autorizar a participação do menor e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço da responsável pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):

Instituição: Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas
 Endereço: Br 101 Norte, S/nº
 Complemento: Tabuleiro dos Martins, Maceió.
 Cidade/CEP: 57072-970
 Telefone: 3214-1160

Contato de urgência: Sr(a). Profª Telma Maria de Menezes Toledo Florêncio

Endereço: Avenida Gama Lins - s/n
 Complemento: Conjunto Denison Menezes, Maceió - AL
 Cidade/CEP: 57072-740
 Telefone: 0(xx)82-99981-2218. Ponto de referência:

ATENÇÃO: O Comitê de Ética da UFAL analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas
 Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária
 Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs.
 E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Maceió, de de .

| | |
|--|---|
| | |
| Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal e rubricar as demais folhas | Nome e Assinatura do Pesquisador pelo estudo (Rubricar as demais páginas) |

Formulários utilizados na Pesquisa

Formulário N° 1 – Identificação

| | |
|--|----------------------|
| 1. NOME DA CRIANÇA: | <input type="text"/> |
| 2. SALA | |
| 3. ENDEREÇO: | |
| 4. TELEFONE: | |
| 5. PONTO DE REFERÊNCIA: | |
| 6. NOME DA MÃE/RESPONSÁVEL: | |
| 7. DATA DA ENTREVISTA: _ _ / _ _ / _ _ HORÁRIO INICIAL: HORÁRIO FINAL: TEMPO DE ENTREVISTA: | |
| 8. ENTREVISTADOR: | |
| 9. SUPERVISOR DE CAMPO: | |

Formulário N° 2 – Saúde da Criança (para todas as crianças)

☞ Onde constar <C>, substituir pelo nome da criança.

1. Nome _____
 2. A senhora é mãe natural (1) ou mãe de criação (2) de <C>?
 3. Qual a data de nascimento de <C>? _____ / _____ / _____
(1) Informada; (2) Cert nasc; (3) Cartão criança; (4) Doc maternidade; (5) Outro: _____
 4. Quanto <C> pesou quando nasceu? _____ (g) (9.999 = IGN) (1) Confirmado (2) Só informado
 5. Consta suplementação de ferro no cartão da criança (1) SIM(2) NÃO
 6. Se (2) Ainda mama; Qual a idade atual: _____ NÃO PERGUNTAR CALCULAR DEPOIS
 7. Se (1) ou (2) até que idade só mamou, sem receber água/chá/leite ou qualquer outro alimento? _____ meses.
 8. Se (1) ou (2) com que idade começou a receber outro alimento como leite, gogó, frutas, legumes, arroz, qualquer tipo de carne, etc? _____ meses.
 9. Peso de <C> atual _____
 10. Altura da <C> atual _____
 11. Idade da <C> em meses.
- Dados Antropométricos mãe**
12. Peso de <C> atual _____
 13. Altura da <C> atual _____

Formulário N° 3 – REDE SOCIAL

1. Quantas pessoas ou parentes seu filho tem contato, incluindo seu pai e irmãos?

2. Quantas pessoas próximas ou familiares a criança vê pelo menos uma vez por mês?

3. Seu filho(a) frequenta igreja, sinagoga, templo, mesquita ou outros locais de culto pelo menos uma vez por semana?

(1) Sim (2) Não

4. Seu filho(a) participa de outra instituição social (posto de saúde, ou outros locais) pelo menos uma vez por semana?

(1) Sim (2) Não

Formulário N° 4 – DADOS SOCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS

1. Casa: (1) Alvenaria (2) Madeira (3) Lona, papelão, palha (4) Taipa
2. Piso: (1) Cerâmica (2) Cimento (3) Barro, areia
3. Quantas pessoas moram neste domicílio? _____
4. Alguém da família está matriculado no Programa Bolsa Família? (1) Sim (2) Não
Se sim quanto recebe? _____

5. A senhora está em outros programas de assistência? (1) Sim (2) Não
6. Se Sim, descreva:

7. A senhora trabalha () Sim () Não **Se sim** faz o que? _____ E
quanto recebe? _____
8. Renda familiar _____ **Colocar toda a renda que ela citar de bicos ou emprego formal dela ou dos demais habitantes da casa ou programa de assistenciais e depois calcular.**
9. Renda per capita _____ **(CALCUALR DEPOIS)**
10. A senhora estudou? (1)Sim (2) Não Se sim até que série? _____
11. A senhora sabe ler e escrever? (1) Sim (2)Não (3) Ler ou escreve pouco (4) Assina o nome
12. Quantos cômodos existem na casa (sem banheiros)? _____
13. De onde vem a água usada para beber?
[1] Rede Pública
[2] Poço
[3] Mineral
15. Você faz algum tratamento na água usada para beber? (1) Sim (2) Não
16. Se sim qual? [1] filtra [2] Cloro [3] ferve
17. A sua casa tem privada: (1) Sim (2) Não
18. Para onde vão as fezes? (1) Rede de esgoto; (2) Fossa
(3) Terreno baldio; (4) Outro: _____

| | Alimento | Quantidade consumida por vez | Mais de 3x/dia | 2 a 3x/dia | 1x/dia | 5 a 6x semana | 2 a 4x semana | 1x semana | 1 a 3x/mês | Nunca/quase nunca | Referiu consumo sazonal |
|--|---|---|----------------|------------|--------|---------------|---------------|-----------|------------|-------------------|-------------------------|
| 21. | Maçã/Pêra | _____ Unidade média | | | | | | | | | |
| 22. | Melancia | _____ Fatia média | | | | | | | | | |
| 23. | Melão | _____ Fatia média | | | | | | | | | |
| 24. | Abacaxi | _____ Fatia média | | | | | | | | | |
| 25. | Abacate | _____ Unidade média | | | | | | | | | |
| 26. | Manga | _____ Fatia média | | | | | | | | | |
| 27. | Uva | _____ Unidade | | | | | | | | | |
| 28. | Goiaba | _____ Unidade média | | | | | | | | | |
| 29. | Morango | _____ Unidade | | | | | | | | | |
| 30. | Pêssego/Ameixa/Kiwi/ Caju/Cajá/Nectarina | _____ Unidade média | | | | | | | | | |
| 31. | Caqui/Jaca/Pinha/Fruta do conde | _____ Unidade média | | | | | | | | | |
| 32. | Salada de frutas | () com açúcar ou complementos () sem açúcar ou complementos _____ Tigela | | | | | | | | | |
| “Agora vou listar os alimentos do GRUPO das VERDURAS, LEGUMES e LEGUMINOSAS. Por favor, refira sobre seu consumo habitual dos últimos 12 meses” | | | | | | | | | | | |

