



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

**ANA CAROLINE FERNANDES PEREIRA
ALESSANDRA REGINA RIBEIRO RODRIGUES**

**INSEGURANÇA ALIMENTAR, ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO
ALIMENTAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES RESIDENTES EM UMA
ÁREA DE VULNERABILIDADE SOCIAL DO MUNICÍPIO DE PALMAS-TO**

PALMAS/TO

2021

ANA CAROLINE FERNANDES PEREIRA
ALESSANDRA REGINA RIBEIRO RODRIGUES

**INSEGURANÇA ALIMENTAR, ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO
ALIMENTAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES RESIDENTES EM UMA
ÁREA DE VULNERABILIDADE SOCIAL DO MUNICÍPIO DE PALMAS-TO**

Monografia para apresentação à UFT –
Universidade Federal do Tocantins – Câmpus
Universitário de Palmas, Curso de Nutrição para
obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Profª Drª Eloise Schott

PALMAS/TO

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca da Universidade Federal do Tocantins
Campus Universitário de Palmas

- R696i Rodrigues, Alessandra Regina Ribeiro
Insegurança alimentar, estado nutricional e consumo alimentar de crianças e adolescentes residentes em uma área de vulnerabilidade social do município de Palmas, TO. / Alessandra Regina Ribeiro Rodrigues, Ana Caroline Fernandes Pereira. – Palmas, TO, 2021.
19 f.
- Artigo de graduação – Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Palmas – Curso de Nutrição, 2021.
Orientadora: Profa. Dra. Eloise Schott.
1. Segurança Alimentar. 2. Estado Nutricional. 3. Consumo Alimentar. I. Pereira, Ana Caroline Fernandes. II. Título.

CDD 612.3

Bibliotecária: Emanuele Eralda Pimentel Santos
CRB-2 / 1309

Todos os Direitos Reservados – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do código penal.

ANA CAROLINE FERNANDES PEREIRA
ALESSANDRA REGINA RIBEIRO RODRIGUES

INSEGURANÇA ALIMENTAR, ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO
ALIMENTAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES RESIDENTES EM UMA ÁREA
DE VULNERABILIDADE SOCIAL DO MUNICÍPIO DE PALMAS-TO

Artigo apresentado à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas, Curso de Nutrição, foi avaliado para a obtenção do título de Bacharel e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Data da aprovação: 13/01/2021

Banca examinadora:



Prof.(a) Dr(a) Eloise Shott, Orientadora, UFT



Prof.(a) Dr(a) Caroline Roberta F. Pires,
Examinadora, UFT



Prof.(a) Dr(a) Erika da Silva Maciel, Examinadora,
UFT

Dedicamos este trabalho a Deus, nosso Pai, à comunidade acadêmica, às nossas famílias e amigos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela saúde e oportunidade em produzir ciência para a sociedade.

A Prof.(a) Dr.(a) Eloise Schott, pela orientação.

À Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (Propesq) e ao Programa Institucional Voluntário (PIVIC), na pessoa do seu Diretor Raphael Sanzio Pimenta.

A todas as pessoas que participaram diretas e indiretamente na elaboração deste trabalho.

RESUMO

Observa-se que o público infante-juvenil tem maior vulnerabilidade à insegurança alimentar, pois, crianças expostas a essa realidade têm maior risco de serem afetadas em seu crescimento e desenvolvimento. Este trabalho foi conduzido com o intuito de averiguar a relação entre o estado nutricional, consumo alimentar e a insegurança alimentar de crianças e adolescentes residentes em uma área de vulnerabilidade social do município de Palmas - TO. Trata-se de um estudo transversal com 15 crianças e adolescentes pertencentes a 10 famílias acompanhadas pela Associação de Mulheres em Ação de Palmas – TO (AMAP). Foram avaliados aspectos socioeconômicos, a (in)segurança alimentar, estado nutricional e consumo alimentar das crianças e adolescentes. O estado nutricional e consumo alimentar das crianças e adolescentes não apresentou relação significativa com os dados socioeconômicos e de segurança alimentar. Porém, verificou-se que as famílias apresentaram diferentes aspectos de vulnerabilidade socioeconômica, o que pode interferir negativamente tanto no estado nutricional quanto no consumo alimentar das crianças e adolescentes. Diante disso, é de suma relevância estudos como esse para relacionar os determinantes da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), para então desenvolver intervenções com mais resolutividade para a comunidade.

Palavras-chave: Segurança alimentar, estado nutricional, consumo alimentar

ABSTRACT

It is observed that children and adolescents are more vulnerable to food insecurity, because children exposed to this reality are at greater risk of being affected by their growth and development. This study was conducted in order to investigate the relationship between nutritional status, food consumption and food insecurity of children and adolescents living in an area of social vulnerability in the city of Palmas - TO. This is a cross-sectional study with 15 children and adolescents belonging to 10 families accompanied by the Association of Women in Palme Action - TO (AMAP). Socioeconomic aspects, food (in)security, nutritional status and food consumption of children and adolescents were evaluated. The nutritional status and food consumption of children and adolescents showed no significant relationship with socioeconomic and food security data. However, it was found that families had different aspects of socioeconomic vulnerability, which can negatively interfere with both the nutritional status and food consumption of children and adolescents. In view of this, studies such as this one are of great relevance to relate the determinants of Food and Nutrition Security (FNS), in order to then develop interventions with more resolutiveness for the community.

Keywords: Food security, nutritional status, food consumption.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 MATERIAL E MÉTODOS	10
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	12
4 CONCLUSÃO	18
6 AGRADECIMENTOS	18
7 REFERÊNCIAS	20
8 ANEXOS	22

INTRODUÇÃO

Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) define-se como a “realização de direitos de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base prática alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis” (BRASIL, 2006). Antagonista à SAN, apresenta-se a insegurança alimentar (IA), onde há por exemplo, a restrição quali-quantitativa da dieta e, em circunstâncias mais graves, a presença da fome (GUBERT, ESCAMILLA; 2018), tendo como elementos substanciais a carência de recursos e a disparidade das classes sociais (SPERANDIO; PRIORE, 2015). É comum a utilização de distintos métodos para avaliar a IA, por exemplo; pesquisas de despesas familiares, avaliação de consumo alimentar, antropometria e uso de escalas psicométricas como a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) (PÉREZ ESCAMILLA; SEGALL-CORRÊA, 2008).

Conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2013, no Brasil as residências familiares em que havia crianças, manifestou prevalectimento de insegurança alimentar, superior às residências em que não residiam crianças (IBGE, 2014). No entanto, dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares mostra um maior nível de segurança alimentar em domicílios com adultos e idosos quando comparado com crianças e adolescentes menores de 18 anos (IBGE, 2020a).

Portanto, observa-se que o público infante-juvenil tem maior vulnerabilidade à insegurança alimentar, pois, crianças expostas a essa realidade têm maior risco de serem afetadas em seu crescimento e desenvolvimento (SPERANDIO; PRIORE, 2015).

A disponibilidade aos alimentos, o acesso aos serviços de saúde, educação e saneamento básico, são aspectos relevantes que podem influenciar de modo direto no estado nutricional das crianças (VITOLLO, 2008). Logo, a condição socioeconômica na qual vive esse público e seu grupo familiar, são declarados como indicativos do estado nutricional e de saúde na fase primária da vida (ASSIS et al; 2007).

Além disso, o consumo alimentar adequado é considerado um fator determinante para manter o organismo em bom estado de saúde, assim como o excesso do consumo

de hipercalóricos, açúcares e sal é determinante para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis que podem surgir na infância e adolescência (MENÊSES et al; 2017).

Diante do exposto, este trabalho foi conduzido com o intuito de averiguar a relação entre o estado nutricional, consumo alimentar e a insegurança alimentar de crianças e adolescentes residentes em uma área de vulnerabilidade social do município de Palmas - TO.

MATERIAL E MÉTODOS

Delineamento e população do estudo

Trata-se de um estudo transversal, com crianças e adolescentes pertencentes à 70 famílias em condição de vulnerabilidade social acompanhadas pela Associação de Mulheres em Ação de Palmas – TO (AMAP). A AMAP é uma entidade socioassistencial localizada na região norte da capital do Tocantins, Palmas, e atua com objetivo de organizar as mulheres da comunidade no conhecimento e busca por seus direitos. A entidade recebe apoio do Programa Sesc Mesa Brasil, que após selecionar e cadastrar as famílias carentes da comunidade, recebe auxílio em forma de doações de alimentos.

Treinamento da equipe e coleta de dados

A coleta dos dados foi conduzida por uma equipe de cinco pesquisadores previamente treinados, com a finalidade de padronização dos métodos de coleta de dados, como também, esclarecer sobre procedimentos de ética e abordagem aos participantes da pesquisa. Os dados foram coletados pelos pesquisadores em dias e horários distintos, com objetivo de atingir o maior número de famílias.

A coleta de dados foi realizada entre setembro e novembro de 2019. Foram aplicados um questionário semiestruturado para avaliação socioeconômica e da insegurança alimentar dos domicílios, além de avaliação nutricional e do consumo alimentar de cada indivíduo.

Avaliação socioeconômica

A avaliação dos dados socioeconômicos foram obtidos a partir de um questionário adaptado de Schott et al (2020). A partir de informações, tais como: sexo, data de

nascimento das crianças; total de pessoas moradoras do domicílio; renda familiar; recebimento ou não de benefício de Programa Socioassistencial e realidade do saneamento básico dos lares considerando a existência de rede de esgoto nos domicílios. A partir da renda total da família e da quantidade de moradores do domicílio, foi obtida a renda *per capita*, na categoria de salários mínimos (IBGE, 2017), levando em consideração o valor de R\$998,00, salário vigente em 2019 (BRASIL, 2019).

Avaliação da (in)segurança alimentar

A análise da (in)segurança alimentar foi realizada por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA, uma escala psicométrica com 14 questões fechadas, que calcula o grau da insegurança alimentar familiar com a percepção do respondente em relação ao acesso aos alimentos nos últimos 3 meses, e verifica grupos com vulnerabilidade à violação do direito humano à alimentação adequada (IBGE, 2014). A EBIA resulta em quatro níveis de insegurança alimentar, são eles: segurança alimentar (0 pontos); insegurança alimentar leve (1 a 5 pontos); insegurança alimentar moderada (6 a 10 pontos) e insegurança alimentar grave (11 a 14 pontos).

Avaliação Antropométrica

A avaliação antropométrica foi realizada conforme orientações da Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN (2011). E para classificação do estado nutricional das crianças e adolescentes foram adotados os parâmetros da Organização Mundial da Saúde (OMS), segundo as curvas de crescimento adotadas pelo Ministério da Saúde, de 2006 e 2007 (BRASIL, 2011).

Avaliação do consumo alimentar

O consumo alimentar foi avaliado a partir do Formulário de Marcadores do Consumo Alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) proposto pelo Ministério da Saúde.

Tabulação e Análise de dados

Os dados foram tabulados no Microsoft Excel e as análises estatísticas foram conduzidas no Programa Stata versão 14.0. As variáveis foram descritas em frequências absolutas e o Teste de Qui- quadrado foi utilizado para verificar a associação entre o

estado nutricional e a (in)segurança alimentar. Foram considerados estatisticamente significantes valores de $p < 0,05$.

Aspectos Éticos

Foram incluídas no estudo as famílias com crianças e adolescentes entre 0 e 18 anos de idade, as quais assinaram os termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e termos de assentimento (TA) para participação da pesquisa. Excluiu-se as famílias que não tinham menores de 18 anos e/ou que não aceitaram assinar os termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e termos de assentimento (TA) para participação na pesquisa.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal do Tocantins (CAAE: 12797419.8.0000.5519).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Devido a pandemia de COVID-19, declarada em março de 2020 pela Organização Mundial de Saúde (OMS), houve necessidade de interrupção da coleta de dados, com isso, a amostra final foi de 15 indivíduos, sendo 11 crianças entre 8 meses a 8 anos de idade e 4 adolescentes entre 11 e 13 anos de idade, pertencentes à 10 diferentes famílias atendidas pela, das quais 40% (n=4) tinham entre 5 a 6 moradores no domicílio, e 60% (n=6) possuíam renda de até 1/2 salário mínimo. Nenhuma família possuía rede de esgoto, 80% (n=8) delas eram atendidas pelo Programa SESC Mesa Brasil e pelo Programa Bolsa Família (PBF) e 90% (n=9) encontravam-se em situação de insegurança alimentar (tabela 1).

Tabela 1. Perfil socioeconômico e de insegurança alimentar das famílias avaliadas. Palmas, Tocantins, 2019 (n=10).

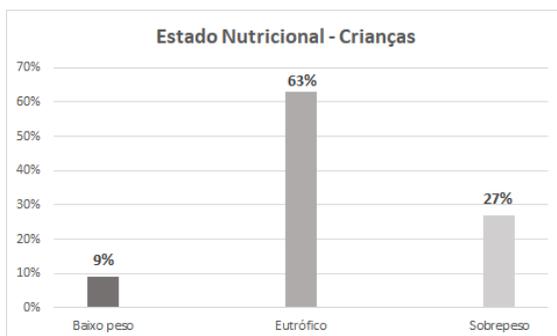
Número de moradores	N	%
Moradores		
De 3 a 4	6	60
De 5 a 6	4	40
Total	10	100
Renda per capita		
Renda		

Até ¼ de salário mínimo	2	20
De ¼ até ½ de salário mínimo	4	40
> ½ a 1 de salário mínimo	4	40
Total	10	100
Rede de Esgoto		
Sim	0	-
Não (fazem uso de fossa)	10	100
Total	10	100
Recebimento de benefício socioassistencial		
Sim	8	80
Não	2	20
Total	10	100
Classificação da (in)segurança alimentar		
SA	1	10
IA leve	6	60
IA moderada/grave	3	30
Total	10	100

Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

Em relação ao estado nutricional das crianças avaliadas, 27% apresentavam sobrepeso (n=3) e 9% baixo peso (n=1), conforme apresentado no Gráfico 1.

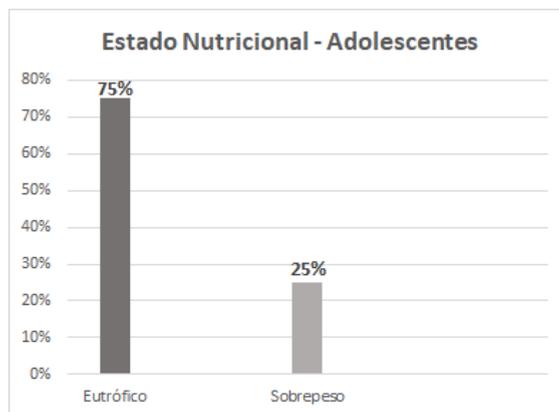
Gráfico 1: Estado nutricional das crianças avaliadas. Palmas - TO, Brasil, 2019 (n=11).



Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

A avaliação do estado nutricional dos adolescentes está apresentada no gráfico 2. Observa-se que 25% (n=1) dos adolescentes encontravam-se com sobrepeso.

Gráfico 2: Estado nutricional dos adolescentes avaliados. Palmas - TO, Brasil, 2019 (n=4).



Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

Em relação ao consumo alimentar do dia anterior, segundo os dados da pesquisa, as crianças acima de 2 anos de idade e adolescentes avaliados 61% (n=8) não consumiram frutas e 54% (n=7) não comeram verduras. Em contrapartida, 61% (n=8) consumiram bebidas adoçadas, 46% (n=6) macarrão instantâneo, salgadinho de pacote ou biscoitos salgados e 46% (n=6) biscoito recheado, doces ou guloseimas e 7% (n=1) consumiram hambúrguer.

Foi avaliado também o hábito de realizar as refeições assistindo TV, observando que 84% (n=11) das crianças e adolescentes têm esse costume. Ressalta-se que todos os adolescentes estudados têm essa prática durante as refeições.

Na presente pesquisa, as crianças menores de 2 anos (n=2) apresentaram excesso de peso e consumo de pelo menos algum alimento ultraprocessado no dia anterior. Além disso, nenhuma criança menor de 2 anos consumiu legumes, verduras ou vegetais e frutas de cor alaranjada no dia anterior. E apenas uma delas recebia leite materno.

A partir do teste de qui quadrado, não foi possível observar significância estatística entre (in)segurança alimentar, estado nutricional e o consumo alimentar ($p < 0,05$) (dados não apresentados em tabela). Resultado este que pode ser justificado pelo número reduzido da amostra.

Em uma perspectiva nacional, segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (2017-2018), a região Norte apresentou uma prevalência de 43% de insegurança

alimentar, sendo uma das regiões em piores situações do país (IBGE, 2020a).

Estudo de Hoffmann (2008) aponta que, a insegurança alimentar aumenta com o maior número de indivíduos no domicílio. Além disso, outros aspectos socioeconômicos também são uma forma de avaliar a insegurança alimentar já que moradias com acesso reduzido a bens e serviços e de baixa renda são mais vulneráveis à esta condição (MORAIS, et al; 2014), uma vez que o poder de compra a partir da renda para aquisição de alimentos é um importante determinante do acesso contínuo aos alimentos (CALMON et al, 2016). Há outros fatores além do aspecto financeiro no processo da compra dos alimentos, como por exemplo, a difusão maciça de produtos alimentares com baixo teor nutricional, densamente calóricos e com preços mais acessíveis (COTTA; MACHADO, 2013).

Na Pesquisa de Orçamento Familiares (POF 2017-2018), verificou-se maior gasto com a alimentação pelas famílias de baixa renda, caracterizada por receberem até dois salários mínimos mensais, tendo alcançado 22,6% do total da renda com a alimentação, quando comparado às famílias do outro extremo na classe superior com 7,6% de gasto com a alimentação (IBGE, 2020b).

Importante ressaltar também, a relevância dos programas socioassistenciais nos quais as famílias dos menores são assistidas, como, os Programa SESC Mesa Brasil e Programa Bolsa Família (PBF). O Programa Mesa Brasil SESC atua na garantia da segurança alimentar e nutricional e trata-se de um banco de alimentos que recebe doação de alimentos adequados para consumo, de empresas que excedem na produção e comercialização de produtos alimentícios e deixa à disponibilidade de entidades sociais sem fins lucrativos (ALMEIDA, 2017).

E com os objetivos de combater a fome, a pobreza e promover a segurança alimentar e nutricional, no ano de 2004, foi instituído pelo governo federal brasileiro o Programa Bolsa Família (PBF) para transferência direta e condicionada de renda. Pesquisas denotam que, as famílias beneficiadas por transferências direta e condicionada de renda tem a tendência em utilizar uma parte relevante do benefício na aquisição de alimentos, maiormente para crianças, porém, o aumento dos gastos na compra de alimentos não indica absolutamente a redução da insegurança alimentar (COTTA e MACHADO, 2013).

Segundo Pires (2011), às mães dão prioridade à alimentação, quando utilizam o benefício PBF em sua maioria, pois entendem que o dinheiro é direito das crianças e

deve ser usado em prol delas. Ademais, a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde traz que crianças membros de famílias que recebem o PBF têm maiores chances de mudança de estado nutricional, diminuindo os níveis de obesidade e desnutrição (PNDS, 2006).

Para BALESTRIN et al., (2016), o excesso de peso de crianças e adolescentes que recebem o benefício do Programa Bolsa Família (PBF) se expressou maior quando comparado aqueles que não recebem o auxílio do governo. Concluindo que o PBF não é o suficiente para uma qualidade alimentar, devido à falta de informação, sendo necessário a ampliação de atividade de educação alimentar e nutricional, objetivando implantar uma alimentação mais saudável nessas famílias.

Destaca-se com as medidas antropométricas coletadas, que a maioria dos menores avaliados nesta pesquisa se encontravam eutróficos. De acordo com Pires e Oliveira (2020), isso também pode ser explicado devido a uma maior prevalência de crianças que frequentam escolas e creches, logo, fazendo a maior parte de suas refeições nesses locais, o que contribui significativamente para uma nutrição infantil adequada. Porém, existe uma porcentagem significativa da amostra em risco nutricional, por apresentarem sobrepeso e/ou baixo peso.

A avaliação antropométrica tem indicação relevante do estado nutricional, mas é um meio indireto de avaliar a segurança alimentar, porém, tanto indivíduos abaixo, tanto acima do peso ideal, podem ser encontrados em segurança alimentar, sendo que essa realidade pode indicar baixa qualidade na alimentação (MORAIS et al; 2014). No Brasil, a transição nutricional ocorre simultaneamente com as consequências das carências nutricionais. Em geral, observa-se a relação entre o excesso de peso e indivíduos mais vulneráveis devido à baixa escolaridade, a reduzida capacidade de aquisição de alimentos saudáveis e a menor disponibilidade de locais e tempo para a prática de atividade física. (SILVA, et al.; 2015). De acordo com dados do *Atlas of Childhood Obesity* (2019), no Brasil, a previsão para 2030 de adolescentes entre 10 e 19 anos de idade com obesidade é de 15,7%.

Outro fator importante que está diretamente relacionado ao estado nutricional de crianças e adolescentes é o hábito de realizar refeições assistindo TV. Entre as crianças e adolescentes entrevistados, 11 deles confirmaram essa prática. Segundo a divisão de faixa etária realizada pelo Atlas da Obesidade Infantil no Brasil (2019), entre as crianças de 5 a 9 anos de idade, mais de 63% tinham o hábito de realizar as refeições assistindo

TV. Matheson et al. (2004), também observaram um aumento de 9% do valor energético consumido em frente à TV aos finais de semana quando comparado a dias de semana, além de um baixo consumo de frutas e vegetais consumidos em frente à TV em relação a refeições sem a presença da TV. Berlese et al. (2020), afirmam que um longo tempo em frente à TV influencia diretamente na qualidade alimentar de crianças e adolescentes, fazendo-os desenvolver hábitos alimentares menos saudáveis, além do fato que essas práticas promovem o sedentarismo, influenciando no estado nutricional.

Tanto as crianças em idade escolar, quanto os adolescentes, encontram-se numa fase crítica para o desenvolvimento da obesidade, principalmente que atualmente exista uma tendência para a prática de atividades de lazer inativo associada a uma alimentação inadequada, com baixo consumo de alimentos que contêm vitaminas, minerais e fibras, como as frutas e hortaliças, e o consumo de lanches hipercalóricos em substituição às principais refeições. Estes últimos, normalmente representam uma elevada ingestão de alimentos com excesso de açúcar, sal, carboidratos refinados e gordura saturada, típicos da alimentação *fast food* (SILVA et al; 2015).

Essas análises são acompanhadas pelos dados da POF (2017-2018) que revela um menor consumo médio de frutas, legumes e verdura por adolescentes, em detrimento ao maior consumo de ultraprocessados, como macarrão instantâneo, biscoito recheado, salgadinhos chips, refrescos/sucos industrializados, refrigerantes e outros (IBGE, 2020b).

Porém, a região Norte apresenta menor percentual de total de calorias pela aquisição domiciliar de alimentos ultraprocessados (11,4%) quando comparado com a região Sul (22%), tendo também o maior percentual na aquisição domiciliar de alimentos *in natura* e minimamente processados (58,2%) em relação às demais regiões (IBGE, 2020c).

Quanto à população mais vulnerável, dados do IBASE (2008), apontam para um elevado consumo de açúcares (78%) quando comparado a frutas (55%) e vegetais (40%) após o recebimento do benefício do PBF. Considerando que esse aumento ocorreu mais em famílias em insegurança alimentar moderada e insegurança alimentar grave em relação às famílias em segurança alimentar. Segundo Pires e Oliveira (2020), o fato das famílias aumentarem o consumo de açúcares após o recebimento do benefício PBF pode se dar pelo motivo de que o poder aquisitivo não afirma que as famílias irão comprar alimentos mais saudáveis em busca de uma alimentação adequada.

Tratando-se de menores de 2 anos, o Ministério da Saúde recomenda o aleitamento materno por 2 anos ou mais devido às inúmeras vantagens que este traz, como a prevenção de um estado nutricional comprometido. O estudo de Oliveira et al. (2018) mostrou que 35,4% das crianças que não foram amamentadas até esse período apresentaram problemas de excesso de peso. E o Atlas da Obesidade Infantil (2019), revelou que 11% das crianças menores de 2 anos de idade estão com sobrepeso, e 49% das crianças de 6 a 23 meses consumiram algum alimento ultraprocessado no dia anterior. Dados esses que apoiam o encontrado neste estudo.

A partir disso os Dez Passos da Alimentação Saudável para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos recomenda o consumo de cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas e legumes na alimentação complementar sendo importante o estímulo do consumo destes entre as crianças acima de 6 meses de idade, por serem alimentos ricos em vitaminas, ferro, fibras e cálcio (BRASIL, 2005).

De acordo com os dados analisados, não foi observada relação significativa entre o estado nutricional e consumo alimentar das crianças e adolescentes e a situação de (in) segurança alimentar (dados não apresentados em tabela). Porém, verificou-se que a maioria das famílias apresentam diferentes aspectos de vulnerabilidade social, tais como: número elevado de moradoras do domicílio; baixa renda familiar; recebimento de benefício de Programa Socioassistencial e realidade do falta de rede de esgoto, que podem interferir no estado nutricional, crescimento e desenvolvimento adequado das crianças e adolescentes, bem como, no seu consumo alimentar, e na IA.

Considera-se uma limitação deste estudo, o reduzido número da amostra, devido à interrupção da coleta de dados necessária para garantir o distanciamento social e a segurança sanitária durante a pandemia de COVID-19.

Por fim, considera-se que a alimentação além de um direito de todos, é um fator determinante da saúde. Assim, a pobreza, a exclusão social e a qualidade das informações disponíveis, restringem a escolha de uma alimentação mais adequada e saudável. (ALVES; JAIME, 2014).

CONCLUSÃO

De acordo com os dados analisados nesta pesquisa, o estado nutricional e consumo alimentar das crianças e adolescentes não apresentou relação significativa com (in)segurança alimentar. Porém, verificou-se que as famílias apresentam diferentes

aspectos de vulnerabilidade socioeconômica, o que pode interferir negativamente tanto no estado nutricional quanto no consumo alimentar das crianças e adolescentes.

Diante disso, é de suma relevância estudos como esse para relacionar os determinantes da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), tanto em uma ótica macro, quanto local, para então desenvolver intervenções com mais resolutividade para a comunidade, com destaque para orientações nutricionais integradas aos serviços de saúde e programas socioassistenciais, bem como, a importância da abordagem de temáticas de alimentação e nutrição nas escolas, onde as crianças e adolescentes passam maior tempo, para incentivar escolhas alimentares mais saudáveis, assim promovendo alimentação saudável e garantindo a SAN deste público.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos excepcionalmente as famílias que aceitaram fazer parte desta pesquisa, nossos colegas que fizeram parte da equipe de pesquisadores, nossa excelentíssima orientadora, à Universidade Federal do Tocantins e sua Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (Propesq), e todos demais que apoiou de forma direta ou indiretamente para que este trabalho se consumasse. Declaramos que não temos qualquer potencial conflito de interesses referente a este trabalho.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA. J. K. B. N. PROGRAMA MESA BRASIL SESC: Uma contribuição à Segurança Alimentar e Nutricional da população atendida pelo Programa na Cidade de Natal/RN. **Universidade Federal do Maranhão. Centro de Ciências Humanas.** Programa de Pós Graduação em Políticas Públicas, 2017.

ALVES, K.P.S.; JAIME, P.C.; A Política Nacional de Alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 11, p. 4331-4340, 2014.

ASSIS AMO, BARRETO ML, SANTOS NS, OLIVEIRA LPM, SANTOS SMC, PINHEIRO SMC. Desigualdade, pobreza e condições de saúde e nutrição na infância no Nordeste brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v.23, n.10, p.2337-2350, 2007.

BALESTRIN. M; KIRSTEN. VR; PAINI. D; DALMOLIN. RF. Estado Nutricional e Programa Bolsa Família em Crianças e Adolescentes no Município de Caiçara, RS. **Rev. Saúde Santa Maria**, v. 42, n.2, p. 203-213, jul./dez. 2016.

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 de 18 de setembro de 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atlas da Obesidade Infantil no Brasil**. Brasília - DF, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Criança, Aleitamento Materno e Alimentação complementar**. Brasília - DF, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar Para Crianças Menores de 2 anos**. Brasília - DF. 2005.

BRASIL Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde**. Brasília - DF, 2009.

BERLESE. DB; SANFELICE. GR; BERLESE. DB; SANTOS. GA; SIEBEL. SC; XAVIER. AR; RENNEN. JS. Percepção dos Familiares sobre os fatos desencadeantes da obesidade de adolescentes. **Saúde & Transformação Social**. ISSN 2178-7085, Florianópolis, v.11, n.1, p.36-45, 2020.

BINOTTO. FC. Segurança Alimentar nos ciclos da vida: um estudo com a população atendida pelo Programa Mesa Brasil em organizações sociais, no município de Santa Maria-RS. Dissertação (Especialização) – **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, 2010.

CALMON. LS; SANTOS. SMC; PEREIRA. MHQ. Acesso aos alimentos e segurança alimentar e nutricional: avaliação de municípios baianos. **Demetra**; v.11, n.1, p.1351-1366, 2016.

COTTA. RMM; MACHADO. JC. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. **Rev Panam Salud Publica**, v.33, n.1, 2013.

COUTINHO, Dalva. A Gestão do Programa Bolsa Família nas Práticas Alimentares de Crianças do Pará e Amazonas Frente às Estratégias de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e Direito Humano à Alimentação Adequado (DHAA). **Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias**, Lisboa, 2016.

GUBERT MB, ESCAMILLA RP. Insegurança alimentar grave municipal no Brasil em 2013. **Ciência e saúde coletiva**, v.23, n.10, 2018.

HOFFMANN. Rodolfo. Determinantes da Insegurança alimentar no Brasil: Análise dos dados da PNAD de 2004. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v.15, n.1, p.49-61, 2008.

IBASE. **Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase)**. Repercussões do Programa Bolsa Família na Segurança Alimentar e Nutricional das Famílias. 2008

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Análise da Segurança Alimentar no Brasil. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 – POF. Rio de Janeiro, 2020a.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 – POF. Rio de Janeiro, 2020b.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Avaliação Nutricional da Disponibilidade Domiciliar de Alimentos no Brasil. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 – POF. Rio de Janeiro, 2020c.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2013 - Suplemento de Segurança Alimentar. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

MACHADO, H. P. .; PIMENTEL, J. F. de S.; MOTA, J. R. da; VOCI, S. M. Programa Mesa Brasil SESC – Serviço Social do Comércio: participação de alimentos doados em instituições assistidas em Sergipe. **Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, SP**, v. 27, p. e020028, 2020. DOI: 10.20396/san.v27i0.8655379. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8655379>. Acesso em: 14 nov. 2020.

Matheson DM, Killen JD, Wang Y, Varady A, Robinson TN. Children's food consumption during television viewing. **Am J Clin Nutr**; 79(1): p. 1088-1094, 2004.

MENÊSES, L.E.N.; SILVA, N.V.; LABRE, M.R.; CASTRO, J.G.D.; FILHO, J.V.B.; PEREIRA, R.J. Consumo alimentar e estado nutricional de crianças em uma escola privada de Palmas, Tocantins. **Rev. Desafios**, v. 04. n. 03, p.43-51, 2017.

MORAIS D.C.; DUTRA L.V.; FRANCESCHINI S.C.C.; PRIORI S.E. Insegurança alimentar e indicadores antropométricos, dietéticos e sociais em estudos brasileiros: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n.5, p.1475-1488, 2014.

OLIVEIRA. JPG; FREITAS. CL; AMÂNCIO. DC; COSTA. MAA; VILELA. MC; SILVEIRA. PA; MARRA. SMG; NUNES. MR; RABELO. MRG. Análise do estado nutricional das crianças beneficiárias do programa bolsa família. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 2, n. 4, p. 3011-3018, jul./aug. 2019.

OLIVEIRA; PIRES. Avaliação do Estado Nutricional de Crianças Pertencentes a Famílias Beneficiárias do Programa Bolsa Família. **Revista Terra e Cultura: Cadernos Ensino e Pesquisa** Londrina, v. 36, n. 70, jan./jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Folha informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. 2020.

PEREZ ESCAMILLA, Rafael, SEGAL CORREA, Ana Maria. Indicadores e medidas de insegurança alimentar. **Revista de Nutrição.** v.21, p.15s-26s, 2008.

SANTOS, TG; SILVEIRA, JAC; SILVA, GL; RAMIRES, EKNM; MENEZES, RCE. Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013. **Cadernos de Saúde Pública.** v.34, n.4, 2018.

SCHOTT, E; REZENDE, F.A.C; PRIORE, S.E; RIBEIRO, A.Q; FRANCESCHINI, S.C.C. Fatores associados à insegurança alimentar em domicílios da área urbana do estado do Tocantins, Região Norte do Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.** Rio de Janeiro, v. 23, e200096, 2020.

SILVA, V.S; SOUZA I.; SILVA D.A.S.; PETROSKI E.L.; FONSECA M.J.M. Correspondência entre excesso de peso e indicadores socioeconômicos e demográficos na população adulta brasileira. **Revista Brasileira de Epidemiologia,** v.18, n.2, p. 476-489, 2015.

SILVA, D.C.A; FRAZÃO, I.S; OSÓRIO, M.M; VASCONCELOS, M.G.L. Percepção de adolescentes sobre a prática de alimentação saudável. **Ciência e Saúde Coletiva.** p. 3299-3308, 2015.

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

VITOLO, M. R. **Nutrição da gestação ao envelhecimento.** Rio de Janeiro: Ed. Rubio, p. 628, 2008.

WORLD OBESITY. **Atlas of Childhood Obesity.** 2019.