



(In)segurança alimentar e nutricional e fatores associados em famílias chefiadas por mulheres beneficiárias do Programa Bolsa Família

Emanuelli Dalla Vecchia de Campos Bortolanza^{1*}, Vania Schmitt², Daniele Gonçalves Vieira³, Nancy Sayuri Uchida⁴, Emilaine Ferreira dos Santos⁵ e Caryna Eurich Mazur⁶

Introdução: A segurança alimentar e nutricional (SAN) é a garantia do direito ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais. Sabe-se que a má alimentação, é mais frequente nas mulheres e crianças em situação de vulnerabilidade social e com insegurança alimentar e nutricional (IAN). **Objetivo:** compreender o nível de IAN em beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF). **Método:** estudo transversal realizado com 71 famílias. Utilizou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) para avaliar a SAN, além do estado nutricional e a ingestão alimentar. **Resultados:** 88,73% (n=63) das famílias apresentaram IAN. Foram observados valores significativos entre as comparações de IAN grave e SAN nas famílias que recebem doação de comida, as que têm acesso apenas por doação de terceiros, e aquelas que fazem as compras prioritariamente fora do bairro ($p < 0,05$). Quem está em IAN grave tem 1,4 vezes mais chance de não consumir o café da manhã e 2,2 vezes mais chance de não consumir frutas. **Conclusão:** Foi identificado um alto nível de IAN, o que sugere que devem ser realizadas ações que melhorem este quadro.

Palavras-chave: Alimentação, Consumo de Alimentos, Programas Sociais, Segurança Alimentar e Nutricional, Vulnerabilidade Social.

¹ *Nutricionista. Especialista em Atenção Primária com Ênfase em Saúde da Família. Secretária de Saúde - Prefeitura Municipal de Guarapuava. Endereço para correspondência: *E-mail:* emanuelidvc@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0953-5058>.

² Nutricionista, Mestre em Desenvolvimento Comunitário. Docente do curso de Nutrição da Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO). *E-mail:* vania_schmitt@hotmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3388-9558>.

³ Nutricionista, Doutora em Química. Docente do curso de Nutrição da Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO). *E-mail:* daniele.gonvievira@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5265-7467>.

⁴ Nutricionista, Doutora em Ciências da Saúde. Docente do curso de Nutrição da Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO). *E-mail:* sayuri.nancy@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1586-4111>.

⁵ Nutricionista, Mestre em Alimentação e Nutrição. Docente do curso de Nutrição do Centro Universitário Campo Real. *E-mail:* emilainefsts@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5264-9424>.

⁶ Nutricionista. Doutora em Medicina Interna. Docente do curso de Nutrição Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). *E-mail:* carynanutricionista@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1278-5963>.

Food and nutritional (in)security and associated factors in families headed by women beneficiaries of the Bolsa Família Program

Introduction: Food and nutrition security (FNS) is the guarantee of the right to regular and permanent access to quality food, in sufficient quantity, without compromising access to other essential needs. It is known that poor diet is more frequent in women and children in situations of social vulnerability and food and nutritional insecurity (FNI). **Objective:** to understand the level of FNI in beneficiaries of the Bolsa Família Program (PBF). **Method:** cross-sectional study carried out with 71 families. The Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA) was used to assess FNS, in addition to nutritional status and food intake. **Results:** 88.73% (n=63) of the families had FNI. Significant values were observed between comparisons of severe FNS and FNI in families that receive food donations, those that have access only through donations from third parties, and those that shop primarily outside the neighborhood ($p<0.05$). People with severe FNI are 1.4 times more likely not to eat breakfast and 2.2 times more likely not to eat fruit. **Conclusion:** A high level of FNS was identified, which suggests that actions should be taken to improve this situation.

Keywords: Feeding, Food Consumption, Social Programs, Food and Nutrition Security, Social vulnerability.

Submetido em: 07/06/2022

Aceito em: 16/02/2023

INTRODUÇÃO

A Declaração Universal dos Direitos Humanos alega que todo ser humano tem direito a um padrão de vida familiar com condições dignas de saúde, bem-estar, alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e serviços sociais^[1]. A Constituição Federal do Brasil^[2] estabelece que a alimentação adequada e saudável é um direito fundamental de todo cidadão. Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN^[3], entende-se por Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) a garantia do direito individual ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, econômica e socialmente sustentáveis. Em outras palavras, o indivíduo e sua família estarão em situação de Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) a partir do momento em que lhe são restritos o acesso à alimentação adequada e nutrientes suficientes para a manutenção da saúde, seja a restrição total ou devido a outras necessidades.

Desde 2003 o Governo Federal implementou políticas e programas inerentes à alimentação e nutrição com objetivo de combater a fome e vulnerabilidade social, com vistas a SAN plena. Entre eles está a implementação do Programa Bolsa Família (PBF), que é considerado o maior programa de distribuição condicional de renda do mundo^[4]. É um dos que mais contribuiu para a queda da desigualdade social e econômica, o que gerou impactos positivos na saúde e na alimentação dos beneficiários e da sociedade como um todo^[4]. Sabe-se que as mulheres compõem a titularidade de 94,5% do cartão benefício e que são as responsáveis financeiramente pelas suas famílias^[5].

Segundo Carvalho^[6], em revisão integrativa, boa parte dos estudos que envolvem o PBF demonstraram melhoria no acesso aos alimentos na medida em que a capacidade aquisitiva dos beneficiários aumentou. Foi identificado que as famílias costumam direcionar uma boa quantia do valor recebido para as suas refeições^[7], entretanto o aumento dos gastos com alimentação não garante necessariamente a redução da IAN ou um adequado estado nutricional dos membros das famílias^[8].

Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira, a escolha dos alimentos deve ser seguida conforme seu grau de processamento, sendo: alimentos *in natura* ou minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e alimentos ultraprocessados. Esse documento ainda traz que, a regra de ouro da alimentação saudável é preferir alimentos *in natura* ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultraprocessados^[9]. Este material é uma importante ferramenta para Educação Alimentar e Nutricional (EAN) quanto à qualidade dos alimentos consumidos pelos brasileiros^[9,10].

Algumas pesquisas denotam que o brasileiro possui uma alimentação monótona, com baixo consumo de frutas, hortaliças e leguminosas, enquanto há a ingestão de produtos ultraprocessados, ricos em açúcares, gorduras e sódio é alto^[11-13]. Sabe-se que a má alimentação, com alto consumo de ultraprocessados, com menor custo, é mais frequente nas mulheres e crianças em situação de vulnerabilidade social e com IAN^[14].

No início de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a Pandemia de Covid 19 e logo foi considerado o estado de transmissão comunitária no Brasil. O distanciamento social, o uso de máscaras e a higiene das mãos são medidas de mitigação do vírus^[15,16]. A pandemia deixou mais evidentes algumas desigualdades entre as realidades sociais no país, entre elas a situação da IAN^[17].

Sendo assim, o objetivo principal desta pesquisa foi identificar o nível de IAN de uma amostra de beneficiárias do PBF em Guarapuava (PR), para que a partir disso possam ser traçadas metas a nível local ou regional que combatam à fome e promovam ações de EAN que melhorem o acesso e as escolhas dos alimentos, para a promoção da SAN.

METODOLOGIA

Estudo descritivo transversal realizado com as famílias usuárias de uma Estratégia Saúde da Família (ESF) como unidade de saúde do bairro Xarquinho, localizado na periferia da cidade de Guarapuava, Paraná. As famílias deveriam ser

beneficiárias do PBF e estarem com o CadÚnico (Cadastro Único) atualizado no CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) de referência, localizado no mesmo bairro.

Conforme consulta realizada nos cadastros que estavam atualizados no CRAS, em março de 2021 haviam 843 famílias beneficiárias do PBF neste bairro, destas 486 (57,65%) utilizavam a ESF em questão como unidade de saúde. Para a definição das famílias entrevistadas foi definida a amostra por conveniência. A coleta de dados ocorreu nas residências das famílias, entre os meses de maio a setembro de 2021, totalizando 77 famílias. Destas, 6 participantes foram excluídas das análises por não se encaixarem em todos os critérios de inclusão. Todas as entrevistas foram realizadas seguindo os critérios de prevenção contra à Covid 19^[15,16].

Como critérios de inclusão foram selecionadas as mães alfabetizadas com idade igual ou superior a 18 anos, com pelo menos um filho menor de idade. A mãe ainda deveria ser a titular do cartão do PBF, residir há pelo menos um ano no bairro e concordar com a pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para as entrevistas foi utilizado um questionário socioeconômico que apresentava questões sobre idade, escolaridade, idade da primeira gestação, número de gestações, número de filhos, moradores da residência, renda total e *per capita*, número de pessoas que trabalhavam, gastos com alimentação, acesso aos alimentos e percepção com relação a renda familiar e gastos essenciais. A situação de SAN das famílias foi avaliada por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e Nutricional (EBIA)^[18] que apresenta 15 perguntas que são respondidas com: sim, não, não sabe ou se recusa a responder (Quadro 1). Cada resposta “sim” contabiliza 1 ponto e a somatória caracteriza a SAN (0 pontos) ou a IAN leve (1 a 5 pontos), que se caracteriza pela preocupação da família em não obter alimento no futuro; IAN moderada (6 a 9 pontos), relacionada à necessidade da família em reduzir a quantidade, qualidade e variedade dos alimentos, visando evitar a falta ou IAN grave que corresponde à falta do alimento e por consequência a fome (10 ou mais pontos).

Quadro 1. Perguntas da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).

| | |
|---|--------------------|
| Nos últimos três meses a senhora sentiu preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que a senhora tivesse condição de comprar ou receber mais comida? | (1) Sim (0) Não |
| Nos últimos três meses aconteceu da comida acabar antes que a senhora tivesse dinheiro para comprar mais? | (1) Sim (0) Não |
| Nos últimos três meses a senhora ficou sem dinheiro suficiente para ter uma alimentação variada e saudável? | (1) Sim (0) Não |
| Nos últimos três meses a senhora teve que se arranjar com apenas alguns alimentos porque o dinheiro acabou? | (1) Sim (0) Não |
| Caso a entrevistada tenha respondido “NÃO” as quatro perguntas acima, deve-se encerrar entrevista. | |
| Nos últimos três meses a senhora não pode oferecer à criança uma alimentação saudável porque não tinha dinheiro para isto? | (1) Sim (0) Não |
| Nos últimos três meses a criança não comeu o suficiente porque não havia dinheiro para comida? | (1) Sim (0) Não |
| Nos últimos três meses a senhora diminuiu alguma vez a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para a comida? | (1) Sim (0) Não |
| Nos últimos três meses a senhora alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida? | (1) Sim (0) Não |
| Nos últimos três meses a senhora alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não podia comprar comida suficiente? | (1) Sim (0) Não |
| Nos últimos três meses a senhora perdeu peso porque não tinha dinheiro suficiente para a comida? | (1) Sim (0) Não |
| Nos últimos três meses a senhora ficou alguma vez um dia inteiro sem comer, ou teve apenas uma refeição ao dia, porque não havia dinheiro para a comida? | (1) Sim (0) Não |
| Nos últimos três meses a senhora alguma vez diminuiu a quantidade de alimentos das refeições da criança porque não havia dinheiro suficiente para a comida? | (1) Sim (0) Não |
| Nos últimos três meses alguma vez a senhora teve de pular uma refeição da criança porque não havia dinheiro para a comida? | (1) Sim (0) Não |
| Nos últimos três meses a criança teve fome, mas a senhora simplesmente não podia comprar mais comida? | (1) Sim (0) Não |
| Nos últimos três meses a criança ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para a comida? | (1) Sim (0) Não |

Fonte: Perez-Escamilla *et al.* (2004).

A avaliação antropométrica foi realizada apenas com a chefe de família e seguiu os parâmetros indicados pela OMS^[19,20]. Para tanto foram aferidos a altura com estadiômetro portátil e o peso corporal com balança digital de alta precisão portátil. Através dos resultados obtidos foi calculado o IMC (Índice de Massa Corporal) de cada participante, dividindo-

se o peso corporal (kg) pelo quadrado da altura obtida (m). O resultado foi interpretado como baixo peso (<18,5kg/m²), eutrofia (18,5 a 24,9kg/ m²), sobrepeso (25,0 a 29,9kg/ m²), obesidade I (30,0 a 34,9kg/ m²), obesidade II (35,0 a 39,9kg/ m²) e obesidade III (≥40,0kg/ m²)^[19]. Para avaliação da alimentação, as mulheres foram indagadas conforme

o questionário de marcadores de consumo alimentar preconizado pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN)^[20]. Este questionário leva em consideração alguns hábitos alimentares, como o de fazer as refeições em frente às telas e quais as refeições normalmente realizadas pelo indivíduo. Além disso, considera o consumo de feijão, frutas, legumes e verduras, embutidos, bebidas adoçadas e alguns alimentos industrializados no dia anterior.

A análise estatística foi conduzida com avaliação descritiva da amostra, com frequência absolutas e relativas e medidas de tendência central. Foi aplicado o teste de Shapiro Wilk para verificar a normalidade dos dados. O teste de Levene confirmou a hipótese de homogeneidade das variâncias. Para comparação das classificações de SAN e IAN foi utilizada análise de variância (ANOVA) ou Kruskal Wallis, com *post hoc* de Bonferroni, além do teste exato de Fisher. Todas as associações foram conduzidas com auxílio do *software* SPSS® versão 22.0. Os valores de *p* foram considerados significantes quando menores que 0,05.

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO), com o parecer nº 4.643.717/2021.

RESULTADOS

Foi identificado que 88,73% (n=63) das famílias apresentaram algum grau de IAN. Sendo que 50,70% (n=36) IAN leve, 23,94% (n=17) IAN moderada, 14,09% (n=10) IAN grave e apenas 11,27% (n=8) estava em SAN plena.

Conforme descrito na Tabela 1, 67,6% (n = 48) das mães apresentaram ensino fundamental incompleto. Quando questionadas quanto à percepção de renda total e dos seus gastos essenciais, se há dificuldades, a grande maioria 83,1% (n=59) referiu que sim. Quando havia IAN moderada e grave esse percentual aumentou para 100% (n=17 em IAN moderada; n=10 em IAN grave). Ainda, com relação a pergunta “A renda total da família permite que levem a vida até o fim do mês com dificuldade?”, as respostas “sim” foram significantes para as famílias em IAN grave ($p < 0,05$) em comparação com as famílias em SAN. Com relação à gestação, 57,7% (n=41) das mulheres engravidaram no período da adolescência. A maioria tem de 3 a 4 filhos (n=32). O número de moradores no domicílio é entre 4 e 5 para 52,1% (n=37) das famílias. A renda familiar é oriunda de apenas uma pessoa na maior parte das situações (n=46).

Tabela 1. Condições das chefes de família. Guarapuava, Paraná, Brasil, 2021 (n = 71)

| Variáveis | Total % (n=71) | SAN % (n=8) | IAN-L % (n=36) | IAN- M % (n=17) | IAN-G % (n=10) | p-valor* |
|---|-------------------|----------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------|
| Escolaridade da mãe | | | | | | |
| Analfabeta | 2,8 (2) | 0,0 (0) | 0,0 (0) | 5,9 (1) | 10,0 (1) | 0,326 |
| Fundamental Incompleto | 67,6 (48) | 50,0 (4) | 66,7 (24) | 84,2 (14) | 60,0 (6) | |
| Fundamental completo | 5,6 (4) | 12,5 (1) | 5,6 (2) | 5,9 (1) | 0 (0) | |
| Médio incompleto | 5,6 (4) | 0,0 (0) | 11,1 (4) | 0,0 (0) | 0,0 (0) | |
| Médio completo | 18,3 (13) | 35,5 (3) | 16,7 (6) | 5,9 (1) | 30,0 (3) | |
| A renda total familiar é considerada insuficiente para os gastos familiares | 83,1 (59) | 37,5 (3) | 80,6 (29) | 100 (17) | 100 (10) | <0,001 |
| Gestação na adolescência | | | | | | |
| Sim | 57,7 (41) | 50,0 (4) | 63,9 (23) | 47,1 (8) | 60,0 (6) | 0,666 |
| Não | 42,3 (30) | 50,0 (4) | 36,1 (13) | 52,9 (9) | 40,0 (4) | |
| Número de gestações | | | | | | |
| 1 a 2 | 25,4 (18) | 25,0 (2) | 25,0 (9) | 29,4 (5) | 20,0 (2) | 0,941 |
| 3 a 4 | 45,1 (32) | 50,0 (4) | 50,0 (18) | 35,3 (6) | 40,0 (4) | |
| 5 ou mais | 29,6 (21) | 25,0 (2) | 25,0 (9) | 35,3 (6) | 40,0 (4) | |
| Número de filhos | | | | | | |
| 1 a 2 | 36,6 (26) | 25,0 (2) | 38,9 (14) | 41,2 (7) | 30,0 (3) | 0,829 |
| 3 ou mais | 63,4 (45) | 75,0 (6) | 61,1 (22) | 58,8 (10) | 70,0 (7) | |
| Moradores no domicílio | | | | | | |
| 2 a 3 | 19,7 (14) | 25,0 (2) | 11,1 (4) | 29,4 (5) | 30,0 (3) | 0,331 |
| 4 a 5 | 52,1 (37) | 25,0 (2) | 63,9 (23) | 47,1 (8) | 40,0 (4) | |
| 6 ou mais | 28,2 (20) | 50,0 (4) | 25,0 (9) | 23,5 (4) | 30,0 (3) | |
| Número de pessoas que trabalham | | | | | | |
| 1 | | | | | | 0,420 |
| 2 ou mais | 64,8 (46) | 62,5 (5) | 69,4 (25) | 58,8 (10) | 60,0 (6) | |
| Ninguém | 19,7 (14) | 37,5 (3) | 19,4 (7) | 11,8 (2) | 20,0 (2) | |
| | 15,5 (11) | 0 (0,0) | 11,1 (4) | 29,4 (5) | 20,0 (2) | |

SAN = Segurança Alimentar; IAN-L = Insegurança Alimentar Leve; IAN- M = Insegurança Alimentar Moderada; IAN-G = Insegurança Alimentar Grave; p* = Teste exato de Fisher.

Fonte: As autoras.

Conforme o descrito na Tabela 2, a idade média das participantes foi de $35,6 \pm 10,3$ anos. A idade da primeira gestação foi de $17,6 \pm 3,6$ anos. Foi

observado que as famílias em IAN grave possuíam renda menor quando comparadas com as SAN plena ($p < 0,05$).

Tabela 2. Variáveis socioeconômicas das chefes de família. Guarapuava, Paraná, Brasil, 2021 (n = 71)

| Variáveis | Total % (n=71) | SAN % (n=8) | IAN-L % (n=36) | IAN- M % (n=17) | IAN-G % (n=10) | p-valor |
|----------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------|---------|
| Idade | 35,6±10,3 | 36,5±8,2 | 34,4±10,2 | 35,3±11,8 | 39,4±10,4 | 0,614 |
| Idade da primeira gestação | 17,6±3,6 | 17,9±2,3 | 17,4±3,9 | 18,1±3,4 | 17,3±3,9 | 0,903* |
| Número de moradores | 4,6±1,3 | 5,2±1,8 | 4,7±1,1 | 4,4±1,3 | 4,3±1,7 | 0,429** |
| Renda familiar | 1268,0±708,1 | 1757,5±865,3 [€] | 1357,3±653,5 | 1022,0±631,3 | 973,0±701,5 [€] | 0,039** |
| Renda <i>per capita</i> | 280,5±159,1 | 349,4±167,6 | 304,9±171,0 | 228,7±129,3 | 225,8±128,7 | 0,148** |
| Gasto com alimentação | 546,4±293,9 | 741,2±331,1 | 575,3±274,3 | 455,9±266,3 | 440,0±320,4 | 0,061** |
| IMC | 29,6±6,4 | 28,1±6,1 | 29,1±6,3 | 30,8±7,3 | 30,6±5,9 | 0,691* |

* Análise da variância, ** Kruskal-Wallis, € Valores estatisticamente significativos pelo *post-hoc* de Bonferroni, SAN = Segurança Alimentar; IAN-L = Insegurança Alimentar Leve; IAN- M = Insegurança Alimentar Moderada; IAN-G = Insegurança Alimentar Grave.

Fonte: As autoras.

A Tabela 3 mostra que o acesso aos alimentos acontece principalmente em mercados fora do bairro e por meio de doações de terceiros. Quando foram questionadas sobre a compra de alimentos perecíveis 40,8% (n=29) referiram que é realizada mensalmente. Importante ressaltar que quando questionados sobre as fontes de doação de alimentos, todas as famílias que referiram que “sim” e que tinham crianças e/ou adolescentes em idade escolar

mencionaram o *Kit* Merenda além de outras fontes de doação. Foram observados valores significativos entre as comparações de IAN grave e SAN nas famílias que referiram receber algum tipo de doação de comida ($p < 0,05$), as que têm acesso aos alimentos apenas por doação de terceiros ($p < 0,05$), e aquelas famílias que fazem as compras prioritariamente fora do bairro ($p < 0,05$), em cerca de 90% das situações.

Tabela 3. Formas de acesso aos alimentos. Guarapuava, Paraná, Brasil, 2021 (n = 71)

| Variáveis | Total | SAN | IAN-L | IAN- M | IAN-G | p-valor* |
|------------------------------------|------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|
| | % (n=71) | % (n=8) | % (n=36) | % (n=17) | % (n=10) | |
| Recebe doações de comida | 62,0 (44) | 75,0 (6) | 55,6 (20) | 52,9 (9) | 90,0 (9) | <0,001 |
| Acesso aos alimentos: | | | | | | |
| Apenas doações | 40,08 (29) | 37,5 (3) | 25,0 (9) | 52,9 (9) | 80,0 (8) | <0,001 |
| Feiras | 8,5 (6) | 12,5 (1) | 11,1 (4) | 5,9 (1) | 0,0 (0) | 0,667 |
| Produção doméstica | 28,2 (20) | 37,5 (3) | 19,4 (7) | 29,4 (5) | 50,0 (5) | 0,254 |
| Fora do bairro | 67,6 (38) | 87,5 (7) | 69,4 (25) | 70,6 (12) | 40,0 (4) | < 0,001 |
| No bairro | 45,1 (32) | 50,0 (4) | 47,2 (17) | 29,4 (5) | 60,0 (6) | 0,435 |
| Frequência de compra de perecíveis | | | | | | |
| Semanal | 26,6 (21) | 37,5 (3) | 38,9 (14) | 17,6 (3) | 10,0 (1) | |
| Quinzenal | 5,6 (4) | 12,5 (1) | 5,6 (2) | 5,9 (1) | 0,0 (0) | 0,423 |
| Mensal | 40,8 (29) | 37,5 (3) | 38,9 (14) | 35,3 (6) | 60,0 (6) | |
| Quase nunca | 23,9 (17) | 12,5 (1) | 16,7 (6) | 41,2 (7) | 30,0 (3) | |

SAN = Segurança Alimentar; IAN-L = Insegurança Alimentar Leve; IAN- M = Insegurança Alimentar Moderada; IAN-G = Insegurança Alimentar Grave; p* = Teste exato de Fisher.

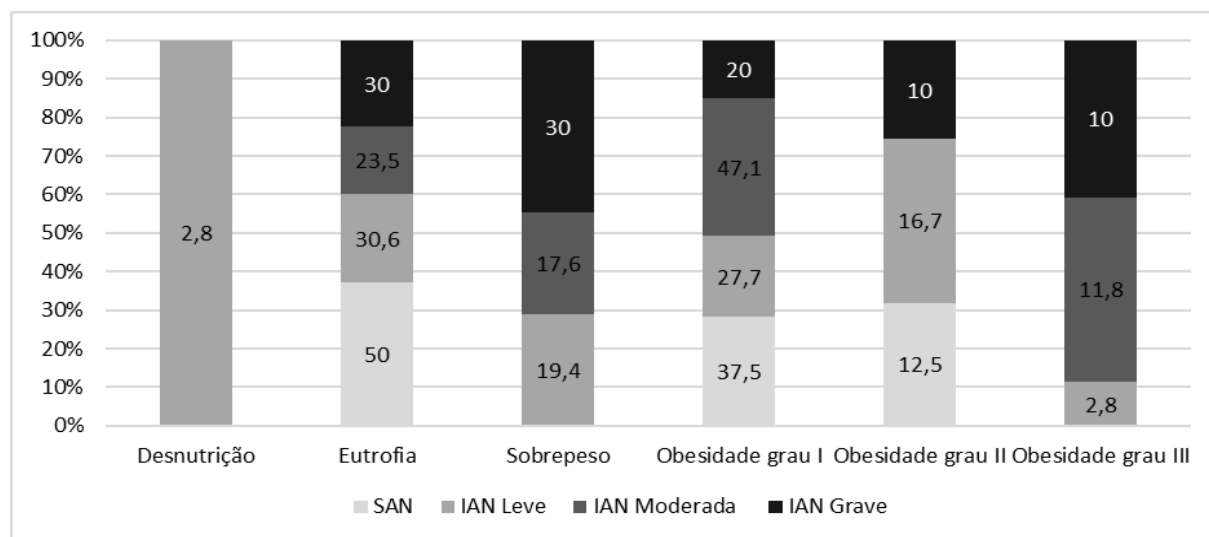
Fonte: As autoras.

Por meio do cálculo do IMC foi demonstrado que apenas 30,98% (n=22) das entrevistadas eram eutróficas. A desnutrição estava presente em apenas 1,40% (n=1) da amostra. A maior parte 67,58% (n=48) apresentou sobrepeso ou

obesidade em algum grau. Sendo 32,39% (n = 23) em obesidade I, 18,30% (n=13) em sobrepeso, 11,26% (n=8) em obesidade II, 5,63% (n=4) em obesidade III. O gráfico 1 apresenta a classificação do estado

nutricional relacionado aos diferentes graus de IAN e SAN.

Gráfico 1. Estado Nutricional das chefes de família conforme o grau de segurança alimentar e nutricional. Guarapuava, Paraná, Brasil, 2021 (n=71)



SAN = Segurança Alimentar; IAN Leve = Insegurança Alimentar Leve; IAN Moderada = Insegurança Alimentar Moderada; IAN Grave = Insegurança Alimentar Grave.
Fonte: As autoras.

A Tabela 4 mostra os dados referentes aos marcadores de consumo alimentar. Onde, 45,1% (n=32) das mulheres afirmaram fazer 3 refeições ao dia. No geral, o consumo de feijão no dia anterior foi registrado por 80,3% (n=57), o consumo de frutas, por 43,7% (n=31), as verduras por 54,9% (n=39), os

embutidos por 25,4% (n=18), as bebidas adoçadas por 63,4% (n=45), os industrializados, por 22,5% (n=16) e por fim, os doces, citados por 25,4% (n=18). Foram encontradas diferenças significativas quando comparadas às famílias em IAN grave com relação àquelas em SAN.

Tabela 4. Marcadores de consumo alimentar entre as chefes de família. Guarapuava, Paraná, Brasil, 2021 (n = 71)

| Variáveis | Total | SAN | IAN-L | IAN-M | IAN-G | P* |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------|
| | % (n=71) | % (n=8) | % (n=36) | % (n=17) | % (n=10) | |
| Número de refeições | | | | | | |
| 1 a 2 | 28,2 (20) | 50,0 (4) | 22,2 (8) | 29,4 (5) | 30,0 (3) | |
| 3 | 45,1 (32) | 12,5 (1) | 52,8 (19) | 41,2 (7) | 50,0 (5) | 0,557 |
| 4 ou mais | 26,8 (19) | 37,5 (3) | 25,0 (9) | 29,4 (5) | 20,0 (2) | |
| Costuma tomar café da manhã | 70,4 (50) | 37,5 (3) | 77,8 (28) | 70,6 (12) | 30,0 (3) | 0,041 |
| Costuma almoçar | 94,4 (67) | 100,0 (8) | 91,7 (33) | 94,1 (16) | 100,0 (10) | 0,666 |
| Costuma jantar | 84,5 (60) | 87,5 (7) | 86,1 (31) | 82,4 (14) | 80,0 (8) | 0,952 |
| Consumo de feijão | 80,3 (57) | 87,5 (7) | 75,0 (27) | 88,2 (15) | 80,0 (8) | 0,664 |
| Consumo de frutas | 43,7 (31) | 25,0 (2) | 61,1 (22) | 17,6 (3) | 40,0 (4) | 0,016 |
| Consumo de verduras | 54,9 (39) | 62,5 (5) | 55,6 (20) | 52,9 (9) | 50,0 (5) | 0,957 |
| Consumo de embutidos | 25,4 (18) | 25,0 (2) | 27,8 (10) | 29,4 (5) | 10,0 (1) | 0,681 |
| Consumo de bebidas adoçadas | 63,4 (45) | 75,0 (6) | 61,1 (22) | 64,7 (11) | 60,0 (6) | 0,895 |
| Consumo de industrializados | 22,5 (16) | 37,5 (3) | 27,8 (10) | 17,6 (3) | 0,0 (0) | 0,192 |
| Consumo de doces | 25,4 (18) | 37,5 (3) | 30,6 (11) | 17,6 (3) | 10,0 (1) | 0,405 |

SAN = Segurança Alimentar; IAN-L = Insegurança Alimentar Leve; IAN- M = Insegurança Alimentar Moderada; IAN-G = Insegurança Alimentar Grave; p* = Teste exato de Fisher.

Fonte: As autoras.

Com relação às “razões de chance”, as famílias que estão em IAN grave têm 1,4 vezes mais chance de não consumir o café da manhã ($p < 0,05$) e 2,2 vezes mais chance de não consumir frutas ($p < 0,05$).

DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi identificar o grau de IAN e os fatores associados a ela em famílias chefiadas por mulheres beneficiárias do PBF em áreas de abrangência de uma ESF na periferia de Guarapuava (PR). Para tanto foi constatado que a maioria da amostra estava em IAN, sendo a maior parte classificada em IAN leve.

A situação da IAN vem sendo investigada há anos no Brasil, sendo que o primeiro diagnóstico nacional realizado foi na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios^[21], a partir da EBIA. Nesta pesquisa, no ano de 2004, foram identificados 34,9% dos domicílios em condição de IAN. Já em 2009 esse percentual caiu para 30,2% e em 2013 para 22,6%^[22]. Porém, na última Pesquisa de Orçamentos Familiares^[23], foi apontado um aumento da IA (36,7% dos domicílios afetados em algum nível). Uma pesquisa realizada a nível nacional no final de 2020, já no contexto pandêmico, mostrou que 55,2% das famílias dos brasileiros passavam por algum grau de IAN. Vale ressaltar que há diferenças entre estes graus no país, a região nordeste apresenta maior percentual (71,9%), seguida das regiões norte (63,2%), centro-oeste (53,2%) e por último as regiões sul/sudeste (46,9%)^[17].

A cidade de Guarapuava (população com cerca de 183.755 habitantes) onde foi realizado o presente estudo, se destaca no segmento agrícola, madeireiro e produção de grãos, especialmente o milho^[24,25]. Nesta pesquisa constatou-se maior parte da amostra sendo classificada com IAN leve. Franco *et al.*^[26] -por meio de pesquisa também realizada com mulheres beneficiárias do PBF encontraram 91,5% de IAN e 45,8% em IAN leve no município de Palmeira das Missões (RS), cidade onde há grande concentração de latifúndios. Witt *et al.*^[27] identificaram IA em 78,0% da população e IA leve em 89,1%, no município de Vale do Sol (RS). Constataram também que 98,3% dos chefes de família eram mulheres, a maioria da região rural. Em uma cidade do norte de Minas Gerais 72,0% da

amostra encontrava-se em IAN e 50,0% em IAN leve^[28]. Em um estudo realizado em Toledo (PR), com 421 famílias beneficiárias do PBF, constatou-se a presença de IAN em 74,6%, sendo a maioria classificada com IAN leve (44,9%)^[29]. Em geral, a IAN é mais prevalente em domicílios sob vulnerabilidade sociodemográfica e com menor renda *per capita*^[30], características presentes na população deste estudo.

Nesta pesquisa houve elevadas proporções de IAN e de pessoas com sobrepeso ou obesidade. Segundo a OMS^[31], com a mudança de hábitos alimentares, cada vez mais se apresenta, principalmente em situações de vulnerabilidade social, moradores com excesso de peso e com carências nutricionais. No ano de 1995, Dietz^[32] foi pioneiro ao sugerir que a IAN pode ser um dos colaboradores para a obesidade, devido à possível inclusão de mais alimentos com alto teor de gordura e densidade calórica, o que diminui a qualidade nutricional da alimentação das pessoas em situação de IAN.

A limitação dos recursos financeiros pode levar a compra de alimentos mais baratos, com uma qualidade nutricional inferior e a redução do consumo de vegetais e frutas, além do fato de que quando a preocupação com a alimentação gerada pela IAN pode levar a situações de estresse e depressão, levando a redução de atividade física, o que contribui para um possível quadro de obesidade^[33].

Quando comparadas às famílias em SAN e IAN grave, foram identificadas associações estatisticamente significativas para as variáveis famílias com algum tipo de doação de gêneros alimentícios, as que têm acesso aos alimentos apenas por doação de terceiros, e aquelas famílias que fazem as compras prioritariamente fora do bairro. Sabe-se que o ambiente, onde se vive ou trabalha, pode facilitar ou dificultar o acesso aos alimentos^[34]. Os ambientes alimentares favoráveis propiciam disponibilidade e acesso a estabelecimentos de vendas de alimentos saudáveis, o que pode favorecer hábitos alimentares saudáveis e menor prevalência de obesidade^[35]. Já a condição de deserto alimentar, é considerada a área em que o acesso a alimentos saudáveis é escasso ou inexistente, situação encontrada em regiões de vulnerabilidade

socioeconômica^[36]. Karpyn *et al.*^[37] identificaram em desertos alimentares que a baixa renda destinada à alimentação dificulta a adesão a uma alimentação adequada e saudável, assim como a alta disponibilidade de alimentos não saudáveis. Dubowitz *et al.*^[38] analisaram a relação de pessoas expostas à situação de deserto alimentar, onde os indivíduos precisavam percorrer maiores distâncias para encontrar alimentos saudáveis e possuíam mais disponibilidade de ultraprocessados próximo às suas residências, além de maior sobrepeso e obesidade, podendo contribuir também para a IAN. Os autores sugerem que o consumo alimentar inadequado foi decorrente do baixo acesso aos alimentos saudáveis, resultando no desenvolvimento da obesidade, fatores relacionados às situações de IAN.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), em caráter excepcional^[39], forneceu o “*Kit Merenda*”. Alguns alimentos que eram destinados à merenda escolar foram distribuídos para as famílias que tinham alunos matriculados em escolas públicas e em situação de vulnerabilidade social. Estes alimentos contribuem para a SAN no âmbito escolar^[40] e aumentaram a oferta de alimentos mais saudáveis nas residências, o que pode ter contribuído para a SAN das famílias. Entretanto como olhar de doação e não como direito do escolar, que contribuiu para o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA)^[41].

Sabe-se, ainda, que a renda disponível para alimentação pode trazer limitações para a aquisição de alimentos, onde pode ser identificado que indivíduos que relatam alto preço de frutas e verduras em seu ambiente estava moderadamente associado à classificação de sobrepeso e obesidade pelo IMC e má alimentação^[42]. Cabe aos profissionais de saúde propiciar ações de EAN que possam auxiliar nas escolhas alimentares das famílias, além de políticas públicas regionais que contemplem a pobreza de forma ampla para a retirada das famílias da situação de IAN^[43].

Vale ressaltar que nessa pesquisa as famílias em IAN grave apresentaram um consumo menor de frutas quando comparadas com as famílias em SAN. Um estudo realizado em Belo Horizonte (MG) também encontrou dados que mostram que a IAN afeta negativamente o consumo de frutas^[44]. O que corrobora com a hipótese de que os indivíduos em

IAN apresentam maior dificuldade de acesso aos ambientes alimentares adequados e saudáveis, considerando a qualidade, disponibilidade, preço e acesso facilitado aos alimentos. Esses obstáculos podem ser apontados como principais para o acesso adequado a alimentos *in natura*, como é o caso das frutas e minimamente processados^[45-48]. É preciso ressaltar que quando se olha para a inflação acumulada em 2021, o item alimentação e bebidas tem 7,08%, os itens considerados como alimentação do domicílio 7,35% e as frutas que foram menos consumidas por quem enfrentava IAN grave, 4,40%^[49].

Além disso, nesta pesquisa as famílias com IAN grave apresentaram menor consumo do café da manhã com relação às em SAN. Lee e Kim^[50], encontraram a relação entre a omissão do café da manhã e maiores índices de depressão, além do fato de que ao pular uma refeição o indivíduo tende a ter um consumo energético inadequado durante o restante do dia, aumentando as chances de obesidade e das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Radimer *et al.*^[51] constataram que a IAN é um processo progressivo. Inicialmente, é sentida em nível domiciliar e depois, quando a situação piora, em nível individual. Primeiro os adultos começam a pular refeições, ou diminuir as porções de alimentos, e por último as crianças começam a passar por essa experiência, o que indica uma situação ainda mais grave no âmbito familiar.

É muito importante salientar que o CONSEA (Conselho Nacional de Segurança Alimentar) fez parte da LOSAN. A atuação era como órgão de assessoramento da Presidência da República, tendo como competência institucional apresentar proposições e exercer o controle social na formulação, execução e monitoramento das políticas de SAN, a nível nacional. Foi extinto como uma das primeiras medidas do governo anterior^[52], logo no início de 2019 comprometendo o DHAA em todas as esferas governamentais.

Vale evidenciar que apesar do PBF ser um programa que contribuiu em vários aspectos com os seus beneficiários, entre eles a saúde, alimentação, queda da desigualdade social e econômica etc.^[4], ele terminou. Deu lugar ao “Auxílio Brasil”^[53,54], que inicialmente tem o objetivo de atender o mesmo público do PBF, com alguns reajustes nos valores

básicos, contudo, este novo programa traz algumas incertezas e angústias para a população que tem direito. Principalmente com a Regra da Emancipação, que consiste no fato de que a família permanecerá como beneficiária deste programa por 24 meses, após esse período não fica explícito como serão os critérios para ingressar novamente ao programa (apenas que a família terá prioridade após o desligamento, mas não traz prazos máximos de dias, semanas, meses em que essa família não receberá nenhum benefício), já no caso do PBF esse tempo era inexistente, os usuários deveriam estar com o CadÚnico atualizado (nos últimos 12 meses) e seguir os condicionantes (frequência escolar, vacinação etc.). Ainda, o Programa Auxílio Brasil prevê que o recebimento do auxílio financeiro está diretamente ligado ao cumprimento de condicionalidades, como as da saúde, nesse sentido, abre um campo de oportunidades para que os profissionais de saúde e gestores possam debater com o público temas relevantes como o enfrentamento ao uso do tabaco, o enfrentamento ao uso abusivo de álcool e outras drogas, a promoção da atividade física, entre outros^[54].

Sabe-se que atingir a SAN é um desafio, porém deve haver a implementação de políticas públicas entre as três esferas, que estimulem a produção da agricultura familiar com insumos básicos, que sejam destinados a transição para uma agricultura sustentável, tendo assim uma diversidade de culturas que favorecem a qualidade desse alimento e a distribuição de forma sustentável^[43]. Não devem ser realizadas apenas ações emergenciais no combate à fome, como foram realizadas no contexto da Pandemia, mas sim ações coordenadas a médio e longo prazo que possam garantir o DHAA.

Nesse sentido, os Programas de Transferência Condicionada de Renda, como o PBF e o atual Auxílio Brasil, necessitam cada vez mais de interfaces com outras ações e serviços das Redes de Atenção à Saúde, como aquelas que visam à redução de carências nutricionais, à redução da mortalidade infantil e materna, à redução de doenças transmissíveis, ao acesso a saúde bucal, à assistência integral à saúde da mulher, criança e adolescente, entre outras. Para a potencialização dessas ações e serviços é preciso também a articulação intersetorial entre a saúde e os demais setores governamentais,

como a educação, a assistência social, a cultura, os esportes etc.^[54].

Por fim, mais estudos necessitam ser realizados para poder identificar o grau de IAN em determinadas regiões brasileiras especialmente àquelas que possuem grande desigualdade social, para que possam ser planejadas ações e implementadas políticas públicas a curto, médio e longo prazo que promovam a SAN, o combate a extrema pobreza, melhorem o acesso dos alimentos, permitam melhores escolhas aos indivíduos e por consequência promovam a saúde e alimentação adequada e saudável. Foram encontradas algumas limitações neste estudo, como o número amostral pequeno com relação à população em questão, o que fez com que a amostra fosse homogênea.

CONCLUSÃO

Nesta e em outras pesquisas com o público do PBF foram encontrados valores altos de IAN, o que sugere que devem ser realizadas ações por meio de políticas públicas que melhorem este quadro, levando em consideração cada região em questão. A situação da IAN não deve ser normalizada, mas sim combatida com ações que tenham o objetivo de não apenas sanar a necessidade no momento, mas sim de melhorar o ambiente alimentar em que se vive. O combate a fome deve ser transdisciplinar e deve ser contemplado e pensado em várias esferas governamentais. O acesso à educação é uma delas, começando desde os centros de educação infantil até o ensino superior.

O menor consumo de frutas relacionado a alta da inflação para este gênero alimentício sugere que há um menor consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados no cotidiano, além do consumo diário de alguns alimentos ultraprocessados, o que vai impactar na saúde das famílias no futuro.

Por fim, estudos devem ser realizados para aprofundar as discussões em relação aos programas de transferência condicionada de renda, assim como PBF e o extinto Auxílio Brasil. Ainda, mais pesquisas devem ser efetivadas a fim de identificar a IAN da população brasileira, para que possam ser realizadas ações resolutivas a curto, médio e longo prazo que

promovam a SAN e o combate a extrema pobreza das famílias.

FINANCIAMENTOS

Este trabalho foi realizado com financiamento próprio dos autores.

CONFLITOS DE INTERESSE

Nada a declarar.

FUNÇÕES DOS AUTORES

Emanuelli Dalla Vecchia de Campos Bortolanza: coleta de dados, tabulação de dados e redação do trabalho. Vania Schmitt: redação e correção do trabalho. Daniele Gonçalves Vieira: correção do trabalho. Nancy Sayuri Uchida: correção do trabalho. Emilaine Ferreira dos Santos: correção do trabalho. Caryna Eurich Mazur: análise estatística, redação e correção do trabalho.

REFERÊNCIAS

[1] Declaração Universal dos Direitos Humanos. Brasil: UNICEF, [1948]. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 06/01/2022.

[2] Brasil. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nºs 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nºs 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo número 186/2008. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas; 2016. 496 p. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 25/09/2021.

[3] Brasil. Lei nº 11.346 de 15 set. 2006. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional. Diário Oficial da União. 18 set 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 20/09/2021.

[4] Campello, T. et al. Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania. 1. ed. Brasília: Ipea; 2013. 494 p. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&id=20408. Acesso em: 25/09/2021.

[5] Ibase. Repercussões do Programa Bolsa Família na Segurança Alimentar e Nutricional das famílias beneficiadas.

Documento síntese. Rio de Janeiro: Ibase; 2008. Disponível em: http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt_385317780.pdf. Acesso em: 25/09/2021.

[6] Carvalho, TFB et al. Nutritional status and food safety of families benefited by the bolsa familia program: integrative review. *Cuidado É Fundamental* 2020 , n. 12, p. 593-602, 2020. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/8961>. Acesso em: 20/11/2021.

[7] Damião JJ, et al. Condicionais de saúde no Programa Bolsa Família e a vigilância alimentar e nutricional: narrativas de profissionais da atenção primária à saúde. *Cad. Saúde Pública* 2021; 37(10):e00249120. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/static//arquivo/1678-4464-csp-37-10-e00249120.pdf>. Acesso em: 30/11/2021.

[8] Cotta, RMM; Machado, JC. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. *Revista Panam Salud Pública* 2013 1(33): 54-60. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2013.v33n1/54-60>. Acesso em: 30/11/2021.

[9] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia Alimentar para a População Brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 156 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 30/11/2021.

[10] Pereira, MD et al. Análise Comparativa dos Guias Alimentares para a População Brasileira e Argentina. *Saúde e Pesquisa* 2019 3(12):563-572. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/02/1049426/12_7345-maria-devany_port_ing_norm.pdf. Acesso em: 25/09/2021.

[11] Moraes, DC et al. Insegurança alimentar e indicadores antropométricos, dietéticos e sociais em estudos brasileiros: uma revisão sistemática. *Ciênc. saúde coletiva* 2014 19(5): 1475-1488. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/hTDB7QSGT5f6P9smKXkC3HR/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25/09/2021.

[12] Ruschel, LF Fialho et al. Insegurança alimentar e consumo alimentar inadequado em escolares da rede municipal de São Leopoldo, RS, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva* 2016 21(7):2275-2286. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/yyFyKT6Zb7gCytDCQbtrKfQ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25/09/2021.

[13] Nascimento, E. C. do et al. A influência do Programa Bolsa Família nas práticas alimentares das famílias do Território do Marajó, Pará, Brasil. *Scientia Plena* 2016 12(6):p.

- 1-11. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/9X7NYC7j8Gw3Z6mQ7cYGTxg/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25/09/2021.
- [14] Castro, MG; Lara, MDNB. Gênero e Soberania Alimentar: as mulheres como sujeitos ativos na construção da alimentação e da nutrição. *Observatório do Direito À Alimentação e À Nutrição* 2015:31-34. Disponível em: https://www.righttofoodandnutrition.org/files/Watch_2015_Article_3_port_G%C3%A9nero%20e%20soberania%20alimentar.pdf. Acesso em: 25/09/2021.
- [15] UNASUS [internet]. Brasil: Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus. [atualizado em 11 março 2020; acesso em 15 agosto 2021]. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Acesso em: 19/11/2021.
- [16] Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 454, de 20 de março de 2020. Declara, em todo o território nacional, o estado de transmissão comunitária do coronavírus (covid-19). *Diário Oficial União*. 20 mar 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-454-de-20-de-marco-de-2020-249091587>. Acesso em: 19/11/2021.
- [17] Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar. VIGISAN: Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Rio de Janeiro: Rede Penssan, 2021. Disponível em: <http://olheparaafome.com.br/>. Acesso em: 14/08/2021.
- [18] Perez-Escamilla, R. et al. An adapted version of the U.S. Department of Agriculture Food Insecurity Module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. *J Nutrition* 2004 (135):1923-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15284377/>. Acesso em: 20/09/2021.
- [19] World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization; 2000. p. 256. WHO Obesity Technical Report Series, n. 284. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63854>. Acesso em: 20/09/2021.
- [20] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde; 2015. 76 p: il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf. Acesso em: 20/09/2021.
- [21] Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios: Segurança Alimentar 2004. Rio de Janeiro: IBGE; 2006. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/segalimentar/suguranca_alimentar2004.pdf. Acesso em: 20/11/2021.
- [22] Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios: Segurança Alimentar 2009/2013. Rio de Janeiro: IBGE; 2014. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91984.pdf>. Acesso em: 20/11/2021.
- [23] Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : IBGE; 2020. 120 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101742.pdf>. Acesso em: 20/11/2021.
- [24] Prefeitura Municipal de Guarapuava: Guarapuava.pr.gov.br. 2021. Sobre Guarapuava. [online] Disponível em: <https://www.guarapuava.pr.gov.br/conheca-guarapuava/sobre-guarapuava/> Acesso em: 01/12/2021.
- [25] IBGE. ibge.gov.br. 2021. Guarapuava (PR) | Cidades e Estados | IBGE. [online] Available at: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/guarapuava.html>. Acesso em: 01/12/2021.
- [26] Franco, JG et al. Insegurança alimentar, consumo alimentar e estado nutricional de mulheres beneficiadas pelo Programa Bolsa Família. *Ciência&Saúde* 2019; 12 (3): e32907. Disponível em: <https://revistaseletronicas.puocs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/32907>. Acesso em: 27/11/2021.
- [27] Witt, F; Etges, BI e Lepper, L. Insegurança Alimentar em famílias do Programa Bolsa Família. *Segurança Alimentar e Nutricional* 2018 25(2): 85-93. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8649841>. Acesso em: 10/11/2021.
- [28] Nunes TS, Cruz JMG, Pinho L. Avaliação da segurança alimentar e nutricional de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família. *Nutrire* [internet]. 2014; 2 (39): 233-242. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/05/322136/artigo.pdf>. Acesso em: 20/11/2021.
- [29] Anschau FR, Matsuo T, Segall-Corrêa AM. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. *Rev. Nutr.*, 2012 25(2):177-189. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rn/a/kWrgBwzqgJ7VMGGjNykmfbq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20/11/2021.

[30] Ribeiro CSG, Pilla MCBA. Segurança alimentar e nutricional: interfaces e diminuição de desigualdades sociais. *Demetra* 2014; 9(1):41-52. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/6642>. Acesso em: 20/11/2021.

[31] WHO. Guideline: assessing and managing children at primary health-care facilities to prevent overweight and obesity in the context of the double burden of malnutrition. Geneva, 2017. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550123>. Acesso em: 20/11/2021.

[32] Dietz, W.H. Does hunger cause obesity? *Pediatrics* 1995 95(5):766. Disponível em: <https://publications.aap.org/pediatrics/article-abstract/95/5/766/59728/Does-Hunger-Cause-Obesity?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 25/11/2021.

[33] Dinour LM, Bergen D, Yeh MC. The food insecurity-obesity paradox: a review of the literature and the role food stamps may play. *J Am Diet Assoc.* 2007 Nov;107(11):1952-61. doi: 10.1016/j.jada.2007.08.006. PMID: 17964316. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17964316/>. Acesso em: 25/11/2021.

[34] FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2020. The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming food systems for affordable healthy diets. Rome, FAO. Disponível em: <https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca9692en/>. Acesso em: 01/12/2021.

[35] Matozinhos FP, et al. Neighbourhood environments and obesity among adults: a multilevel analysis of an urban Brazilian context. *Prev Med Rep* 2015; 2:337-41. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26844089/>. Acesso em: 25/11/2021.

[36] Widener, M. Spatial access to food: retiring the food desert metaphor. *Physiology & behavior* 2018 (193): 257-260. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29454842/>. Acesso em: 20/11/2021.

[37] Karpyn, A et al. Correlates of Healthy Eating in Urban Food Desert Communities. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020 17(17):6305. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7504505/>. Acesso em: 20/11/2021.

[38] Dubowitz, T et al. Healthy food access for urban food desert residents: examination of the food environment, food purchasing practices, diet and BMI. *Public health nutrition*

2015 18(12) 2220-30. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25475559/>. Acesso em: 20/11/2021.

[39] Brasil. lei nº 13.987, de 7 de abril de 2020. Altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, para autorizar, em caráter excepcional, durante o período de suspensão das aulas em razão de situação de emergência ou calamidade pública, a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) aos pais ou responsáveis dos estudantes das escolas públicas de educação básica. De abril de 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/113987.htm. Acesso em: 30/11/2021.

[40] PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar. Portal do FNDE. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php>. Acesso em: 30/11/2021.

[41] Sperandio N, Morais DC. Alimentação escolar no contexto de pandemia: a ressignificação e o protagonismo do Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Segur. Aliment. Nutr.* [Internet]. 4ª de março de 2021; 28 (00): e021006. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/artic le/view/8661396>. Acesso em: 27/11/2021.

[42] Alber, JM; Green, SH; Glanz, K. Perceived and observed food environments, eating behaviors, and BMI. *American journal of preventive medicine* 2018 54(3): 423-9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29338954/>. Acesso em: 20/11/2021.

[43] Santos EM, Mazur CE, Melhem ARF. Estado nutricional e consumo alimentar determinam a (in)segurança alimentar e nutricional em famílias do Bolsa Família. In: Carvalho Jr (Org.). *Ciências da Saúde: desafios, perspectivas e possibilidades*. V 3. Rio de Janeiro: Editora Científica, 2021. Disponível em: <https://www.editoracientifica.org/books/isbn/978-65-5360-022-5>. Acesso em: 01/12/2021.

[44] Araújo ML, Mendonça RD, Filho JD, Lopes AC. Association between food insecurity and food intake. *Nutrition.* 2018 Oct; 54:54–59. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29775834/>. Acesso em: 20/11/2021.

[45] Salles-Costa R, Pereira RA, Vasconcellos MT, et al. Associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar: estudo de base populacional na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. *Revista de Nutrição*, 2008 21supl.0:S99-S109. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tn/a/fq69hBWpxzHC8MFxDfXDLqD/?lang=pt>. Acesso em: 20/11/2021.

[46] Borges CA, Claro RM, Martins AP, et al. Quanto custa para as famílias de baixa renda obterem uma dieta saudável no Brasil? *Cadernos Saúde Pública*, 2015;31(1): 137-148. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/F38ZZzHSvBJT8QNgjStcDZx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20/11/2021.

[47] Mook K, Laraia BA, Oddo, VM, et al. Food security status and barriers to fruit and vegetable consumption in two economically deprived communities of Oakland, California, 2013–2014. *Preventing Chronic Disease*, 2016; 13(E21):1-13. Disponível em: https://www.cdc.gov/pcd/issues/2016/15_0402.htm. Acesso em: 20/11/2021.

[48] Araújo, M.L., et al. Características do ambiente alimentar comunitário e do entorno das residências das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família. *Cien Saude Colet [periódico na internet]* (2021/Jan). Disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/caracteristicas-do-ambiente-alimentar-comunitario-e-do-entorno-das-residencias-das-familias-beneficiarias-do-programa-bolsa-familia/17905?id=17905&id=17905>. Acesso em: 27/11/2021.

[49] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [internet]. Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor - SNIPC [acesso em 22 nov 2021]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/snipc/ipca/referencias/brasil/janeiro-2021>. Acesso em: 22/11/2021.

[50] Lee YS, Kim TH. Household food insecurity and breakfast skipping: Their association with depressive symptoms. *Psychiatry Research*. 2019 271:83-88. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/30471489>. Acesso em: 27/11/2021.

[51] Radimer KL, Olson CM, Greene JC, Campbell CC, Habicht J-P. Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children. *J Nutr Educ* 1992; 24(Suppl.):36-45. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5RKJPVxWBRqn3R5ZZC49BDz/?lang=pt>. Acesso em: 22/11/2021.

[52] Brasil. Medida Provisória nº 870, de 2019. Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/135064>. Acesso em: 30/11/2021.

[53] Brasil. Decreto Nº 10.852, DE 8 de novembro de 2021. Regulamenta o Programa Auxílio Brasil, instituído pela Medida Provisória nº 1.061, de 9 de agosto de 2021. *Diário Oficial da União*. De novembro de 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.852-de-8-de-novembro-de-2021-357706502>. Acesso em: 28/11/2021.

[54] Brasil. Ministério da Saúde. Guia para acompanhamento das condicionalidades de saúde: Programa Auxílio Brasil [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. 89 p.: il [citado 03 de novembro de 2022]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_acompanhamento_condicionalidades_auxilio_brasil.pdf.