



Condição domiciliar de (In)Segurança Alimentar dos trabalhadores dos Bancos de Alimentos

Ana Carolina Nogueira Garcia¹, Heloísa de Souza Fonseca², Mariana Zogbi Jardim³,
Nayhanne Gomes Cordeiro⁴, Simone Cardoso Pereira Lisboa⁵, Janice Henriques da
Silva Amaral⁶ e Bruna Vieira de Lima Costa⁷

O objetivo do trabalho foi identificar a ocorrência de insegurança alimentar domiciliar entre os trabalhadores da Rede de Banco de Alimentos da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Brasil. A situação de insegurança alimentar (IA) foi avaliada por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Foram investigadas variáveis socioeconômicas, cargo ocupacional, hábitos de vida e de condições de saúde. Realizados testes Qui-Quadrado ou Exato de *Fisher* para comparação das proporções. Participaram 61 trabalhadores com mediana de idade de 38 anos. A maioria (54,0%) era do sexo masculino, com ensino médio completo (68,9%) e renda *per capita* menor que um salário-mínimo (52,5%). A situação de IA domiciliar esteve presente em 34,4% dos trabalhadores e foi maior entre os trabalhadores com renda *per capita* maior que um salário-mínimo. Três em cada dez trabalhadores da rede de banco de alimentos encontravam-se em situação de IA, sendo a renda o fator preponderante. Sugere-se a adesão ao Programa de Alimentação dos Trabalhadores, execução de ações de educação alimentar e nutricional com os trabalhadores, somada as ações de fortalecimento de estratégias de abastecimento de alimentos saudáveis nos territórios onde vivem e trabalham.

Palavras-chave: Abastecimento de alimentos; Política pública; Saúde do trabalhador; Segurança Alimentar e Nutricional.

¹ Universidade Federal de Minas Gerais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4720-1048>.

² Universidade Federal de Minas Gerais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9645-1652>.

³ Universidade Federal de Minas Gerais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3740-4183>.

⁴ Universidade Federal de Minas Gerais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1110-8944>.

⁵ Universidade Federal de Minas Gerais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9261-2597>.

⁶ Universidade Federal de Minas Gerais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8930-8869>.

⁷ Núcleo de Estudos Saúde e Trabalho. Universidade Federal de Minas Gerais. Endereço para correspondência: *E-mail*: brunavlcosta@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3552-7729>.

Domiciliary condition of (In)Security food of the workers of the Food Bank

The objective was to identify the occurrence of household food insecurity among the workers of the Food Bank Network of the Metropolitan Region of Belo Horizonte, Brazil. The situation of food insecurity (FI) was evaluated through the Brazilian Scale of Food Insecurity. Socioeconomic variables, occupational position, life habits and health conditions were investigated. Performed Chi-Square or Fisher's exact tests for comparison of proportions. Participants were 61 workers with a median age of 38 years. The majority (54.0%) were male, with a high school education (68.9%) and had a per capita income lower than a minimum wage (52.5%). The situation of FI domiciliary was present in 34.4% of the workers and was higher among workers who had a per capita income higher than a minimum wage. Three out of ten workers in the Food Bank network were in an FI situation, with income being the predominant factor. It is suggested to join the Workers' Feeding Program, to carry out food and nutrition education actions with workers, along with actions to strengthen healthy food supply strategies in the territories where they live and work.

Keywords: Food supply; Public policy; Occupational health; Food and Nutrition Security.

Submetido em: 17/12/2019

Aceito em: 02/12/2022

INTRODUÇÃO

O conceito de segurança alimentar e nutricional (SAN), no Brasil, remete à necessidade do entendimento de questões estruturais, em que a desigualdade social conduz, invariavelmente ao acesso ao alimento. Expressões como qualidade de alimentos, satisfação psicofisiológicas, alimentação saudável, nutrientes básicos e transição nutricional estão associadas à SAN e podem conformar relações inter e transdisciplinares sobre o tema, para a compreensão do fenômeno^[1,2].

De acordo com a “Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional” (Lei nº 11.346, de 15 de julho de 2006), a SAN é a “realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, econômica e socialmente sustentáveis”^[3,4].

A segurança alimentar com qualidade e em quantidade suficiente é um direito social a ser assegurado pelo Estado^[5] e não significa apenas ter a disponibilidade do alimento, mas, sobretudo, a permanência do acesso ao alimento com qualidade^[6].

Para isto, o acesso aos alimentos depende essencialmente das condições socioeconômicas dos indivíduos, que permitirão a aquisição dos alimentos.

Uma parcela substancial da população brasileira possui baixas condições socioeconômicas que corroboram para uma situação de insegurança alimentar^[7].

Objetivando proporcionar acesso regular à alimentação, o Governo brasileiro propôs políticas e ações voltadas para assegurar este direito a população em situação de pobreza e vulnerabilidade social. Dentre as políticas e ações de acesso à SAN cita-se o Programa Banco de Alimentos (PBA), criado para fortalecer e integrar a atuação das unidades de SAN. O objetivo do programa é contribuir para a diminuição do desperdício de alimentos, por meio de arrecadação de doações do comércio varejista/atacadista^[8] e garantir o direito humano à alimentação adequada, pela distribuição de alimentos gratuitamente às entidades da rede socioassistencial cadastradas no Banco de Alimentos (BA)^[1,9]. Sendo assim, o BA funciona como um equipamento público de segurança alimentar e nutricional à população.

O recebimento, manipulação, armazenamento e distribuição desses alimentos implica na necessidade de aplicação das boas práticas de fabricação de alimentos, como um pré-requisito para garantia da qualidade dos alimentos doados às entidades atendidas^[10]. Desta maneira, percebe-se a importância da atuação do responsável técnico, (nutricionista ou outro profissional da área de alimentação) e dos manipuladores de alimentos.

Os manipuladores de alimentos dos BA apresentam perfil sociodemográfico semelhante aos trabalhadores do setor de alimentação coletiva, que compreendem, em sua maioria, pessoas de baixa renda, com baixo nível de escolaridade e especialização^[1]. Diante de características socioeconômicas desfavoráveis desses trabalhadores, questiona-se se estes estariam ou não em condição domiciliar de segurança alimentar, sobretudo por atuarem em um equipamento público de segurança alimentar e nutricional à população. Sendo assim, este estudo tem como objetivo identificar a ocorrência de insegurança alimentar domiciliar entre os trabalhadores da Rede de Banco de Alimentos da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Brasil.

MÉTODOS

Local e tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal, realizado na rede de BA da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Os BA possuem 70 trabalhadores do setor de alimentação coletiva que estão distribuídos entre os seis equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional nas cidades de Belo Horizonte, Betim, Brumadinho, Contagem, Sabará e Ribeirão das Neves (Figura 1). Este estudo integra um projeto intitulado: “Programa Banco de Alimentos: Ações educativas em saúde”, que tem como objetivo promover ações educativas com base no diagnóstico da saúde e das condições de trabalho dos funcionários da Rede de BA da RMBH.

Esta rede atua no recebimento e nas doações de alimentos que perderam o valor comercial, mas que ainda estão adequados para o consumo humano. Por meio de parcerias com estabelecimentos comerciais de atacado e varejo e com o Programa de Aquisição de Alimentos, do Governo Federal, os alimentos são recebidos e disponibilizados gratuitamente a instituições assistenciais cadastradas no BA. Dentre as atividades dos BA estão: coletar, selecionar, processar, armazenar e distribuir gêneros alimentícios arrecadados^[4]. Os alimentos recebidos são distribuídos gratuitamente às entidades da rede socioassistencial, que oferecem alimentação aos beneficiários receptores^[4,9].

Amostra do estudo

Os sujeitos de pesquisa foram os trabalhadores da Rede de BA da RMBH. Os critérios de inclusão dos bancos de alimentos participantes do estudo foram: ser unidade pública e pertencer à Rede de BA da RMBH.

Foram considerados elegíveis os trabalhadores ativos dos BA e os inelegíveis os que estavam afastados de suas atividades laborais, por motivos de saúde ou licença maternidade, que estavam em férias ou não estavam presentes na unidade no momento da coleta de dados.

A divulgação da pesquisa e a sensibilização dos participantes foram efetuadas com a participação dos coordenadores dos BA. As visitas foram agendadas por contato telefônico e via endereço eletrônico, conforme a disponibilidade de cada unidade.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada durante o mês de agosto de 2017, por meio de um questionário estruturado, construído com base em inquéritos populacionais^[12].

A situação de insegurança alimentar foi avaliada por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar^[12]. A escala consta de 15 perguntas fechadas sobre a experiência, nos últimos três meses, de insuficiência alimentar em seus diversos níveis de intensidade, que vão desde a preocupação de que a comida possa vir a faltar até à supressão alimentar durante um dia inteiro^[13]. Essa escala foi adaptada e validada para a população brasileira não institucionalizada residente em áreas urbanas^[14].

Foram investigadas variáveis socioeconômicas como sexo, idade (categorizada segundo mediana de 38 anos), estado civil (com ou sem companheiro), escolaridade (categorizada conforme mediana de 11 anos de estudo), renda *per capita* familiar (maior ou menor que 1 salário mínimo), número de filhos, recebimento de benefícios (vale transporte, alimentação, plano de saúde e outros); cargo ocupacional (manipulador de alimentos ou não); de hábitos de vida (prática de atividade física e consumo de bebida alcoólica); e de condição de saúde (uso de medicamento, autoavaliação de saúde e qualidade de vida, peso e estatura).

Foram aferidos o peso, a estatura de todos os participantes. O peso foi obtido utilizando balança digital, da marca Marte®, modelo PP 180, com capacidade para 180 kg e precisão de 100g. Foi utilizado um estadiômetro portátil marca Altuxata®, com capacidade para 220 cm e precisão de 0,5cm para aferição da estatura. As variáveis de peso e estatura foram utilizadas para definição do índice de massa corporal (IMC)^[15]. Como referência, o excesso de peso (IMC ≥ 25 kg/m²) foi considerado para análise dos dados.

A coleta foi realizada por pesquisadores de um Grupo de Pesquisa, previamente treinadas e supervisionadas durante o processo.

Análise de dados

A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar permite classificar segurança alimentar em quatro níveis: segurança alimentar; insegurança alimentar leve; insegurança alimentar moderada; insegurança alimentar grave. Para fins da análise, optou-se por categorizar os trabalhadores em situação de segurança alimentar e insegurança alimentar, independente do grau.

Realizou-se análise descritiva das variáveis. Os resultados foram expressos em frequência relativa. Adicionalmente, aplicaram-se testes Qui-Quadrado ou Exato de Fisher para comparação das proporções. As análises estatísticas foram realizadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) for Windows (versão 19.0: SPSS, Inc. Chicago, III). Foram considerados significativos valores de $p < 0,05$.

Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE – 73522117.0.0000.5149). Todos os participantes receberam e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido antes da aplicação dos questionários.

RESULTADOS

Do total dos trabalhadores da Rede de BA da RMBH (n=70), 4,2% recusaram participar e 7,1% não concluíram a entrevista. Participaram do estudo 61 trabalhadores (Taxa de resposta = 87,0%).

Os participantes eram, em sua maioria, do sexo masculino (54,0%), sem companheiro (59,0%), com mediana de idade de 38 anos (p25-p75: 26,0 – 50,5). Mais de dois terços dos trabalhadores (68,9%) haviam concluído o ensino médio, e quase metade (47,5%) dispunham de uma renda *per capita* maior que um salário-mínimo. A maioria dos participantes informou ter renda inferior a um salário-mínimo (R\$880,00 em 2017), conforme dados da Tabela 1.

Tabela 1. Características socioeconômicas, ocupacionais e condições de saúde dos trabalhadores da Rede de Banco de Alimentos da Região Metropolitana de Belo Horizonte, 2017

Variáveis	Total (%)
Sexo	-
Feminino	46,0
Masculino	54,0
Idade	-
≥38 anos	52,5
<38 anos	47,5
Estado civil	-
Com companheiro	39,3
Sem companheiro	59,0
Cargo	-
Manipulador de alimentos	44,3
Não manipulador de alimentos	54,1
Escolaridade	-
Ensino fundamental	31,1
Ensino médio e superior	68,9
Renda	-
< 1 salário mínimo	52,5
> 1 salário mínimo	47,5
Estado geral da saúde	-
Muito ruim/ ruim/ regular	29,5
Muito bom/ bom	70,5
Qualidade de vida	-
Muito ruim/ ruim/ regular	24,6
Muito bom/ bom	75,4
Recebe benefício	83,6
Consumo de bebida alcoólica	45,9
Prática atividade física	49,5
Excesso de peso	54,1

Trabalhavam diretamente com os alimentos somente 44,3% dos funcionários, sendo que o restante (54,1%) exercia atividades técnicas e administrativas.

Com relação ao estado nutricional, 54,1% dos participantes apresentavam excesso de peso. Ao avaliar sua autopercepção de saúde, 70,5% dos indivíduos classificaram sua saúde como boa e 75,4% acreditavam ter uma boa qualidade de vida. Dentre todos os participantes, 50,8% relataram não realizar nenhum tipo de atividade física. O consumo de bebida alcoólica foi relatado por 46,9% dos trabalhadores.

A IA (insegurança alimentar) atingiu 34,4% dos trabalhadores. A Tabela 2 apresenta a comparação entre os trabalhadores com IA, segundo as características socioeconômicas, ocupacionais e de condições de saúde.

Ao comparar com as características socioeconômicas dos trabalhadores que tinham IA, observou-se que não há diferença na distribuição da IA entre sexo ($p=0,730$), estado civil ($p=1,00$) idade ($p=0,583$) e escolaridade ($p=0,152$). Com relação à renda, observou-se que a ocorrência da condição domiciliar de IA era maior entre os trabalhadores que tinham uma renda *per capita* maior que um salário-mínimo (82,8% *vs.* 50,0%; $p<0,01$).

Dentre os trabalhadores que recebiam algum tipo de benefício ($p=0,73$) ou que trabalhavam diretamente com alimentos ($p=0,61$) não foi observada diferença na distribuição da condição domiciliar de IA.

No que refere aos hábitos de vida, não foi captada diferença entre aqueles que consumiam ou não bebidas alcoólicas ($p=0,51$), que praticavam ou não atividade física ($p=0,86$) ou que faziam ou não uso de medicamentos ($p=0,75$).

Em relação às condições de saúde, a autopercepção de estado de saúde ($p=0,48$), da qualidade de vida ($p=0,25$) e o excesso de peso ($p=0,061$) também não apresentaram diferença na distribuição da condição domiciliar de IA (Tabela 2).

Tabela 2. Insegurança alimentar segundo variáveis socioeconômicas, ocupacionais e condições de saúde dos trabalhadores da Rede de Banco de Alimentos da Região Metropolitana de Belo Horizonte, 2017

Variáveis	Insegurança Alimentar (%)	Valor de <i>p</i>
Sexo		
Feminino	32,1	0,730
Masculino	36,4	
Estado civil		
Com companheiro	33,3	1,00
Sem companheiro	33,3	
Idade		
≥ 38 anos	31,3	0,583
<38 anos	37,9	
Renda per capita		
<1 salário mínimo	50,0	0,007*
>1 salário mínimo	17,2	
Escolaridade		
Ensino Fundamental	47,4	0,152
Ens. Médio e Superior	28,6	
Recebe benefícios		
Sim	39,2	0,73
Não	10,0	
Cargo		
Manipulador	22,2	0,61
Não Manipulador	45,5	
Estado de saúde		
Muito ruim/ruim/regular	27,8	0,480
Muito bom/bom	37,2	
Qualidade de vida		
Muito ruim/ruim/regular	46,7	0,251
Muito bom/bom	30,4	
Consome bebida alcoólica		
Sim	39,3	0,515
Não	31,3	
Prática atividade física		
Sim	33,3	0,860
Não	35,5	
Uso de medicamento		
Sim	31,6	0,753
Não	35,7	
Excesso de peso		
Sim	45,5	0,061
Não	22,2	

Teste: Qui-Quadrado ou Exato de Fisher * $p<0,01$.

DISCUSSÃO

Aproximadamente um terço dos trabalhadores estavam em situação de insegurança alimentar (IA) no domicílio, sendo maior essa prevalência entre os trabalhadores de maior renda.

Semelhante aos resultados encontrados neste estudo, o perfil socioeconômico de profissionais do setor de alimentação coletiva indica uma maior predominância de jovens e adultos, com idade inferior a 40 anos^[16,17,18]. A maior prevalência do sexo masculino também foi observada em outros estudos^[16,19].

Com relação à prevalência da insegurança alimentar (IA), esse resultado foi equivalente ao encontrado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD; 2004-2009), que identificou que 30,2% dos domicílios brasileiros apresentavam IA. Essa mesma pesquisa, realizada em 2013, demonstrou que houve diminuição no percentual de domicílios particulares brasileiros que encontravam-se com algum grau de IA. Esse percentual compreendia um valor de 30,2% em 2009 e 22,6% em 2013^[19]. No entanto, a prevalência da IA entre trabalhadores do BA era similar aos dados populacionais.

Quanto à escolaridade, há estudos que demonstraram que a maior parte dos trabalhadores possui segundo grau completo, o que corrobora com nossos resultados^[18,20]. Apesar do estudo não demonstrar diferença na IA segundo a escolaridade, sabe-se que a escolaridade do chefe da família é significativamente associada à SA^[19]. A proporção de famílias com IA moderada e grave reduz com o incremento da escolaridade do chefe da família^[21,22]. A baixa escolaridade somada à menor renda, ao maior número de membros nas famílias e à exposição as condições precárias de saneamento básico^[18,19] configuram fatores que revelam situação de IA domiciliar.

A IA foi maior entre os trabalhadores que tinham menor renda *per capita*. Observa-se uma maior tendência da IA quanto menor o nível socioeconômico^[23] e quando a fonte de renda é instável^[24]. Famílias com renda *per capita* mensal abaixo de ¼ do salário-mínimo possuem 21 vezes mais chances de apresentarem IA em relação às aquelas com renda acima de um salário-mínimo^[20].

Mais da metade dos trabalhadores dos BA que participaram da pesquisa possuía rendimento familiar *per capita* mensal menor que 1 salário-mínimo, o que pode comprometer a oferta de alimentos saudáveis, como frutas e hortaliças. Para se ter uma alimentação diária de forma adequada deve se levar em consideração a renda familiar, pois, quando baixa, implica em um maior consumo de alimentos de alto valor energético e baixo conteúdo nutricional e a um menor consumo de frutas, verduras, leite e derivados^[25].

Esta composição alimentar segundo o rendimento familiar mensal, salienta a importância de reforçar políticas públicas para uma alimentação saudável, como as estabelecidas nas diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e no eixo estratégico da Política Nacional da Promoção da Saúde (PNPS), que visa o incentivo para a aquisição de alimentos saudáveis^[26,27].

A SA consiste na realização do direito ao acesso a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer outras necessidades essenciais, porém, em alguns casos nem sempre isso é possível^[5]. Para minimizar esse problema, é necessário que as políticas públicas sejam criadas para promover, na dimensão individual e coletiva, o acesso à alimentação adequada, requerendo um amplo processo de descentralização, territorialização e gestão social^[28].

Como medida para redução de IA aos trabalhadores, podemos citar o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), instituído pela Lei 6.321/76 e regulamentado pelo Decreto nº 10.854/2021^[29,30]. O objetivo do Programa é reduzir os acidentes de trabalho e melhorar as condições nutricionais e de qualidade de vida dos trabalhadores, além de aumentar a produtividade^[29]. Atualmente, vinte e dois milhões de trabalhadores são beneficiados pelo PAT^[31].

O PAT é umas das iniciativas públicas de melhor êxito no mundo, pelo grande número de trabalhadores beneficiados. No entanto, urge-se a revisão dos parâmetros nutricionais em função da melhor adequação às diferentes modalidades de execução e da revogação do Decreto nº 5/1991, no qual a Portaria Interministerial nº66/2006, que descreve os referidos parâmetros nutricionais, está vinculada^[31].

Conforme discutido nos documentos legislativos, a alimentação como parte da promoção à saúde dos trabalhadores, deve ser inserida nos programas de qualidade ocupacionais, uma vez que o fornecimento adequado da alimentação para o trabalhador durante sua jornada apresenta relação direta com seu estado nutricional e, conseqüentemente, com seu rendimento, aumento da produtividade e redução de custos^[32,33].

Para fornecer o benefício da alimentação, as empresas inseridas no programa devem fornecer aos seus trabalhadores refeições, *tickets* ou cartões, cestas de alimentos que lhes permitam ter uma alimentação adequada e saudável^[34]. Cabe ressaltar que o fornecimento de cartões alimentação e de cestas de alimentos, que permitem a compra ou o abastecimento de alimentos para o domicílio, configuram opções para melhora da qualidade da alimentação dos trabalhadores e conseqüente situação de insegurança alimentar domiciliar.

Evidencia-se também a importância de processos permanentes de educação alimentar e nutricional no local de trabalho, pois é considerado um ambiente favorável para estratégias de promoção de saúde^[35]. A diminuição das restrições econômicas, temporais ou qualquer outro obstáculo que limite a disponibilidade ou a escolha alimentar, necessita ser pauta em ações para promoção de hábitos saudáveis nesses ambientes, salientando uma maior oferta de alimentos *in natura* e minimamente processados e limitando a oferta de produtos ultraprocessados^[36].

Nesse contexto, preconiza-se o fortalecimento das ações de abastecimento de alimentos saudáveis em todo município, para isso, programas como Direto da Roça, Feiras de Orgânicos, Plantio em Espaços Alternativos, Mercados Distritais, Feiras Livres e Sacolões AbasteCer, que compõem a rede de Equipamentos Públicos de Segurança Alimentar e Nutricional, precisam ser implementados e consolidados em todo território, a fim de garantir uma alimentação adequada, saudável e a preços acessíveis^[37].

Dentre as limitações do estudo, tem-se a percepção de SA ou IA dos trabalhadores que pode ser diferente da população em geral, em função do conhecimento sobre alimentação saudável e o maior acesso a alimentos variados durante o trabalho. A

participação de trabalhadores ativos também pode constituir uma fonte de viés, uma vez que a parcela da população doente ou com queixas não é abordada^[38].

Ressalta-se que estudos como este que avaliaram o nível de SA e IA de um grupo populacional, poderão auxiliar os gestores da política de combate à fome e à miséria, tanto na identificação dos grupos para os quais os recursos deverão ser prioritariamente dirigidos, quanto no estabelecimento de metas de cobertura populacional, possibilitando a avaliação das intervenções^[22].

CONCLUSÃO

Três em cada dez trabalhadores da rede de Banco de Alimentos da Região Metropolitana de Belo Horizonte encontra-se em situação de insegurança alimentar e nutricional, sendo a renda o fator preponderante. Sugere-se a adesão ao Programa de Alimentação dos Trabalhadores, execução de ações de educação alimentar e nutricional com os trabalhadores, somada as ações de fortalecimento de estratégias de abastecimento de alimentos saudáveis nos territórios onde vivem e trabalham.

FINANCIAMENTO

Não houve

CONFLITO DE INTERESSE

Nada a declarar.

REFERÊNCIAS

- [1] Conti IL. Segurança alimentar e nutricional: noções básicas. Passo Fundo: IFIBE; 2009.
- [2] Freitas MSC, Pena PGL. Segurança alimentar e nutricional: a produção do conhecimento com ênfase nos aspectos da cultura. Rev. Nutr. 2007;20(1):69-81. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732007000100008>
- [3] 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. Brasília: Diário Oficial da União; 2006.
- [4] Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – CONSEA. A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano

à Alimentação Adequada no Brasil [Internet]. Brasília: CONSEA, 2010 [Acesso em 2018 abr 30]. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/publicacoes/seguranca-alimentar-e-nutricional/a-seguranca-alimentar-e-nutricional-e-o-direito-humano-a-alimentacao-adequada-no-brasil-indicadores-e-monitoramento/relatorio-consea.pdf>.

[5] Brasil. Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal para introduzir a alimentação como direito social. Brasília: Diário Oficial da União; 2010.

[6] Burity V, Franceschini T, Valente F, Recine E *et al.* Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional. ABRANDH. 2010;204:11-13.

[7] Pessanha LDR. A Experiência Brasileira em Políticas Públicas para a Garantia do Direito ao Alimento. Cadernos de Debate. 2004;6:1-37.

[8] Brasil. Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN, estabelece o parâmetro para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União; 2010.

[9] Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. Segurança Alimentar. Notícias. Bancos de alimentos combatem o desperdício [Internet]. 2018 [Acesso em 2018 abr 18]. Disponível em: <http://mds.gov.br/area-de-imprensa/noticias/2015/junho/bancos-de-alimentos-combatem-desperdicio>.

[10] Paula NF, Assis L, Ribeiro CSG. Manual de boas práticas para banco de alimentos: a perspectiva de uma nova construção. Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde. 2017;12(2):361-383. DOI: <https://doi.org/10.12957/demetra.2017.22877>

[11] Aguiar OB, Valente JG, Fonseca MJM. Descrição sociodemográfica, laboral e de saúde dos trabalhadores do setor de serviços de alimentação dos restaurantes populares do estado do Rio de Janeiro. Rev. Nutr. 2010;23(6):969-982. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732010000600004>

[12] Segall-Corrêa AM, Marin-Leon L. A segurança alimentar no Brasil: proposição e usos da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA). Segurança Alimentar e Nutricional. 2009;16(2):1-19. <https://doi.org/10.20396/san.v16i2.8634782>

[13] Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. Estudo Técnico: Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional [Internet]. 2014 [Acesso em 2018 mar 26]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91984.pdf>.

[14] Brasil. Ministério da Saúde. OPAS. Fiocruz. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Vigilância alimentar e nutricional – Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento,

análise de dados e informação em serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

[15] Malhotra R, Lal P, Prakash SK, Daga MK, Kishore J. Profile of Food Handlers Working in Food Service Establishments Located Within the Premises of a Medical College in Delhi, India. Public Health. 2007;121:455-461. DOI: [10.1016/j.puhe.2006.08.002](https://doi.org/10.1016/j.puhe.2006.08.002)

[16] Gonzales CD, Perrella NG, Rodrigues RL *et al.* Conhecimento e Percepção de Risco sobre Higiene Alimentar em Manipuladores de Alimentos de Restaurantes Comerciais. Nutrire. 2009;34(3):45-56.

[17] Devides GGG, Maffei DF, Catanozi MPLM. Perfil socioeconômico e profissional de manipuladores de alimentos e o impacto positivo de um curso de capacitação em Boas Práticas de Fabricação. Braz. J. Food Technol. 2014;17(2):166-176. DOI: <https://doi.org/10.1590/bjft.2014.014>

[18] Falcão ACML, Aguiar OB, Fonseca MJM. Association of socioeconomic, labor and health variables related to Food Insecurity in workers of the Popular Restaurants in the city of Rio de Janeiro. Rev. Nutr. 2015;28(1):77-87. DOI: <https://doi.org/10.1590/1415-52732015000100007>

[19] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2013: segurança alimentar [Internet]. 2014 [Acesso em 2018 abr 30]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91984.pdf>

[20] Panagassi G. Insegurança alimentar como indicador de iniquidade: análise de inquérito populacional. Cad. Saúde Pública. 2008;24(10):2376-2384. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008001000018>

[21] Falcão ACM, Aguiar OB, Fonseca MJM. Association of socioeconomic, labor and health variables related to Food Insecurity in workers of the Popular Restaurants in the city of Rio de Janeiro. Rev. Nutr. 2015;28(1). DOI: <https://doi.org/10.1590/1415-52732015000100007>

[22] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2011.

[23] Hoffmann R. Brasil, 2013: mais segurança alimentar. Segurança Alimentar e Nutricional. 2014;21(2):422-436. DOI: <https://doi.org/10.20396/san.v21i2.8634472>

[24] Ferreira JS, Cerqueira ES, Carvalho LC *et al.* Conhecimento, atitudes e práticas em segurança alimentar de Manipuladores de alimentos em hospitais públicos de Salvador, Bahia. Revista Baiana de Saúde Pública. 2013;37(1):35-55.

[25] Sarti FM, Claro RM, Bandoni DH. Contribuições de estudos sobre demanda de alimentos à formulação de políticas públicas de nutrição. Cad. Saúde Pública. 2011;27(4):639-647. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000400003>

- [26] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [Acesso em 2018 mar 04]. Disponível em http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf.
- [27] Vasconcellos ABPA, Moura LBA. Segurança alimentar e nutricional: uma análise da situação da descentralização de sua política pública nacional. *Cad. Saúde Pública*. 2018;34(2). DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00206816>
- [28] Moura JB. Avaliação do programa de alimentação do trabalhador no estado de Pernambuco, Brasil. *Rev. Saúde Pública*. 1986;20:115-128. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89101986000200002>
- [29] Brasil. Casa Civil. Lei nº 6321, de 14 de abril de 1976. Dispõe sobre a dedução, do lucro tributável para fins de imposto sobre a renda das pessoas jurídicas, do dobro das despesas realizadas em programas de alimentação do trabalhador [Internet]. 2018 [Acesso em 2018 abr 12]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6321.htm
- [30] Brasil. Decreto nº 10.854, de 10 de novembro de 2021. Regulamenta disposições relativas à legislação trabalhista e institui o Programa Permanente de Consolidação, Simplificação e Desburocratização de Normas Trabalhistas Infralegais e o Prêmio Nacional Trabalhista, e altera o Decreto nº 9580, de 22 de novembro de 2018. Brasília: Diário Oficial da União; 2018.
- [31] Conselho Nacional de Saúde. Recomendação nº 40, de 13 de dezembro de 2021. Recomenda medidas para a operacionalização adequada do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). [Internet]. 2021 [Acesso em 2021 mar 10]. Disponível em: <http://conselho.sau.gov.br/recomendacoes-cns/recomendacoes-2021/2258-recomendacao-n-040-de-13-de-dezembro-de-2021>
- [32] Wielewski DC, Cemin RNA, Liberali R. Perfil antropométrico e nutricional de colaboradores de unidades de alimentação e nutrição do interior de Santa Catarina. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento* [Internet]. 2007 [Acesso em 2018 abr 12]. 2007;1(1):39-52. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/5>
- [33] Arruda BKG, Arruda IKG. Marcos Referenciais da Trajetória das Políticas de Alimentação e Nutrição no Brasil. *Revista Brasileira Saúde Materno Infantil*. 2007;7(3):319-326. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1519-38292007000300011>.
- [34] Cohen SC, Bodstein R, Kligerman DC, Marcondes WB. Habitação saudável e ambientes favoráveis à saúde como estratégia de promoção da saúde. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2007;12(1):191-198. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000100022>.
- [35] Thorsen AV, Lassen AD, Andersen JS, Mikkelsen BE. Workforce gender, company size and corporate financial support are predictors of availability of healthy meals in Danish worksite canteens. *Public Health Nutr*. 2009;1-6. DOI: [10.1017/S1368980009005692](https://doi.org/10.1017/S1368980009005692).
- [36] Prefeitura de Belo Horizonte. Segurança Alimentar e Nutricional. Programas [Internet]. 2018 [Acesso em 2018 mai 21]. Disponível em: https://ecp.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=abastecimento&tax=15030&lang=pt_BR&pg=5740&txp=0&.
- [37] Shah D. Healthy worker effect phenomenon. *Indian J Occup Environ Med*. 2009;13(2):77-9. DOI: [10.4103/0019-5278.55123](https://doi.org/10.4103/0019-5278.55123).
- [38] Almeida AAP, Machado MV, Silva AVM, Silva JH. Avaliação das boas práticas de manipulação em bancos de alimentos. *Espacios (Caracas)*. 2014;35:1. Disponível em chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/boaspraticas_bancoalimentos.pdf