



Irregularidades registradas durante inspeções sanitárias em restaurantes e similares

Irregularities recorded during sanitary inspections in restaurants and similar

Patrícia Vitória Olmedo^{1,2} , Caroline Opolski Medeiros^{2,3} , Sila Mary Rodrigues Ferreira^{2,3} , Lize Stangarlin-Fiori^{2,3*} 

¹ Secretaria Municipal da Saúde, Vigilância Sanitária, Distrito Sanitário Bairro Novo, Curitiba, Paraná, Brasil.

² Programa de Pós-Graduação em Alimentação e Nutrição, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.

³ Departamento de Nutrição, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.

* Autor de correspondência/Corresponding author: lize.stangarlin@ufpr.br

Recebido/Received: 09.03.2023 – Aceito/Accepted: 18.07.2023

RESUMO

Identificar irregularidades em restaurantes pode auxiliar a minimizar riscos de contaminação. O objetivo desse estudo foi analisar as irregularidades registradas em inspeções sanitárias de restaurantes e similares em Curitiba, Brasil, entre 2005 a 2017. A descrição das irregularidades foi organizada seguindo as categorias e os itens da legislação de Boas Práticas (BP) para serviços de alimentação do Brasil e as cinco chaves para uma alimentação mais segura, definidas pela Organização Mundial da Saúde. Do total de 4.098 registros, houve a descrição de 8.327 irregularidades. Em relação às BP, houve a prevalência da descrição de irregularidades nos anos de 2005, 2006 e 2013, e das categorias: edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios (42,80%); preparação do alimento (11,54%); documentação e registro (9,92%) e matéria-prima, ingredientes e embalagens (9,06%). Em relação às cinco chaves para uma alimentação mais segura, apenas 3.209 (38,53%) descrições correspondiam a esse tema, com destaque a: manter a limpeza (40,70%) e usar água e matérias-primas seguras (34,71%). Houve uma tendência decrescente na descrição das irregularidades no período estudado, porém ainda é um desafio implementar as BP em restaurantes e similares no Brasil, o que pode favorecer a ocorrência de doenças e aumentar o risco à saúde da população.

Palavras-chave. Inocuidade dos Alimentos, Boas Práticas de Manipulação, Higiene dos Alimentos, Restaurantes, Inspeção dos Alimentos, Qualidade dos Alimentos.

ABSTRACT

Identifying irregularities in restaurants can help minimize contamination risks. The objective of this study was to analyze the irregularities recorded in sanitary inspections of restaurants and similar establishments in Curitiba, Brazil, between 2005 and 2017. The description of the irregularities was categorized following the items and criteria outlined in the Good Practices (GP) legislation for food services of Brazil and the Five Keys to Safer Food, defined by the World Health Organization. Out of the total of 4,098 records, 8,327 irregularities were documented. Concerning GP, there was a prevalence of irregularities described in the years 2005, 2006 and 2013, mainly in the following categories: buildings, installations, equipment, furniture and utensils (42.80%); food preparation (11.54%); documentation and registration (9.92%) and raw materials, ingredients and packaging (9.06%). Regarding the Five Keys to Safer Food, only 3,209 (38.53%) corresponded to this theme, with particular emphasis on maintaining cleanliness (40.70%) and using safe water and raw materials (34.71%). The study observed a declining trend in the description of irregularities over the study period. However, the successful implementation of GP in restaurants and similar establishments in Brazil remains a challenge, potentially favoring the occurrence of foodborne diseases and increasing the risk to public health.

Keywords. Food Safety, Good Manipulation Practices, Food Hygiene, Restaurants, Food Inspection, Food Quality.

INTRODUÇÃO

As transformações decorrentes do desenvolvimento do sistema agroalimentar, da globalização e da urbanização crescente, determinaram um novo modo de viver, que impôs diferentes padrões de consumo, o que contribuiu com o aumento do número de serviços de alimentação, como restaurantes e similares e, com o aumento dos gastos com a alimentação fora do lar. Dados estimam que restaurantes norte-americanos venderam US\$ 863 bilhões no ano de 2019, o que representa um gasto médio de 51% com alimentação fora de casa pela população¹. Enquanto no Brasil, os últimos dados oficiais indicaram que as despesas com alimentação fora do lar chegaram a 32,8% em 2019, representando um terço dos gastos com alimentação².

Diante do crescimento do número de estabelecimentos de serviços de alimentação, cresceu também a preocupação acerca dos riscos de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA)³. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde, cerca de 600 milhões de pessoas no mundo são acometidas por DTHA (1 em cada 10) após consumirem alimentos contaminados a cada ano, resultando na morte de 420.000 pessoas⁴. No Brasil, esses dados também são elevados, sendo registradas 6.347 notificações de surtos alimentares no período de 2012 a 2021, totalizando 610.684 pessoas expostas, 104.839 doentes e 89 óbitos. Desse total, 15,1% das notificações foram registradas em restaurantes e similares, sendo considerado o segundo local de maior ocorrência dos surtos de DTHA⁵.

Apesar do elevado número de DTHA no Brasil e no mundo, essas doenças poderiam ser evitadas em restaurantes e similares, se fossem implementadas ferramentas de segurança dos alimentos, dentre elas, as Boas Práticas (BP)⁶. As BP são consideradas um programa de segurança dos alimentos que estabelece os requisitos a serem aplicados nas etapas de manipulação dos alimentos, com o intuito de padronizar procedimentos e melhorar seus critérios higiênicos-sanitários⁷. O programa é de implementação obrigatória em serviços de alimentação no Brasil, sendo exigido por meio de legislações vigentes publicadas em nível nacional pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), e em nível estadual e municipal pela Vigilância Sanitária (VISA)⁶.

A VISA tem como objetivo proteger a saúde da população, por meio de ações que previnam os riscos relacionados a toda cadeia de produção dos alimentos, inclusive fiscalizar os restaurantes e similares quanto à implementação das BP^{8,9}. As equipes de VISA realizam inspeções sanitárias para avaliar os locais quanto à estrutura, condições higiênico-sanitárias, fluxos de produção, rotinas técnico-operacionais e documentos, para verificar se os produtos e serviços prestados estão em conformidade com as normas e as legislações sanitárias vigentes⁹. Como parte do processo de trabalho, as irregularidades e medidas adotadas durante as inspeções são registradas em sistemas de informação próprios de cada município⁷.

Também como parte de uma estratégia global para diminuir a incidência de DTHA, a Organização Mundial da Saúde publicou em 2006, o manual das “cinco chaves para uma alimentação mais segura”, no qual estabeleceu os critérios de maior risco sanitário durante a manipulação de alimento¹⁰. Esses critérios, apesar de não serem específicos para serviços de alimentação, servem como base para os procedimentos a serem priorizados durante as etapas de preparação, e recentemente, começaram a ser incluídos nas inspeções sanitárias em restaurantes e similares^{10,11}.

Apesar dos critérios de BP e de maior risco sanitário durante a manipulação de alimentos já estarem bastante consolidados em documentos nacionais e internacionais¹⁰⁻¹², estudos demonstraram que os restaurantes e similares ainda apresentam dificuldades na sua aplicação^{6,7,13}. Além disso, não existe a obrigatoriedade de profissionais da área de alimentos como responsáveis técnicos nesse segmento, como

o Nutricionista, o que poderia auxiliar nesse processo, bem como não há uma padronização em relação à exigência desses critérios durante as inspeções sanitárias em serviços de alimentação^{9,14}, o que dificulta ainda mais a sua implantação nesse segmento.

Assim, esse estudo teve como objetivo analisar as irregularidades registradas durante as inspeções sanitárias em restaurantes e similares, de acordo com as BP e as “cinco chaves para uma alimentação mais segura”.

MATERIAL E MÉTODOS

Tipo de estudo e comitê de ética

Esse estudo, caracterizado como quantitativo, longitudinal, retrospectivo e analítico, foi desenvolvido a partir do levantamento das irregularidades encontradas em inspeções sanitárias realizadas em restaurantes e similares, registradas no Sistema de Informação da Vigilância Sanitária e Ambiental do município, denominado “e-saúde”, de acesso exclusivo aos servidores da Secretaria de Saúde do município de Curitiba, Paraná, Brasil. De acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE)¹⁵, o ramo de atividade “restaurantes e similares”, classificado na subclasse nº 5611-02/01, compreende “todas as atividades de vender e servir comida preparada, com ou sem bebidas alcóolicas ao público geral, com serviço completo”. Nesse grupo estão inseridos 15 tipos de estabelecimentos, entre eles: churrascarias, pizzarias, trattorias, restaurante a quilo, rotisseria, *self service*, entre outros.

O acesso aos dados foi permitido após aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba (protocolo nº 60/2015). A pesquisa também foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná (UFPR) (CAAE: 45138215.3.0000.0102), seguindo todos os preceitos éticos.

Amostra do estudo

Para determinação da amostra foram estabelecidos como critérios de inclusão, os registros das inspeções sanitárias realizados no período de 1º de janeiro de 2005 a 31 de dezembro de 2017, em estabelecimentos ativos, classificados como “restaurantes e similares” de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas¹⁵, nos quais constavam irregularidades descritas. Esse período foi determinado em decorrência da vigência da legislação nacional de BP para serviços de alimentação no Brasil¹².

Com base nesses critérios, a amostra final foi de 4.098 registros preenchidos com irregularidades.

Análise da descrição das irregularidades

Para identificar as irregularidades de BP registradas nos restaurantes e similares, a descrição foi organizada seguindo as categorias e os itens da ANVISA RDC nº 216/2004 – legislação nacional de BP para serviços de alimentação no Brasil¹².

Em relação às “cinco chaves para uma alimentação mais segura” da OMS, as descrições das irregularidades registradas durante as inspeções sanitárias, foram agrupadas em cinco grandes categorias: 1) manter a limpeza; 2) separar alimentos crus de cozidos; 3) cozinhar bem os alimentos; 4) manter os alimentos a temperaturas seguras; 5) usar água e matérias-primas seguras¹⁰.

Análise estatística

Os dados tabulados por dupla digitação foram analisados por meio de estatística descritiva, com o auxílio do cálculo da taxa de variação geométrica, para padronizar as discrepâncias numéricas entre os anos e os tipos de irregularidades¹⁶. Para analisar o comportamento das irregularidades ao longo dos anos, foram utilizadas medidas de associação, regressão linear e ANOVA. Para avaliar a relação entre as variáveis estudadas, foram realizados testes binomiais, todos com significância de $p < 0,05$ (95%), utilizando o Software SAS® (*Statistical Analysis System*), versão 9.6.

RESULTADOS

Análise da descrição das irregularidades de acordo com as Boas Práticas

Do total de 4.098 registros analisados, verificou-se a descrição de 8.327 irregularidades em restaurantes e similares, quanto aos requisitos de BP (**Tabela 1**). Esse resultado representou uma média de 2,03 irregularidades descritas por registro, ao longo do período estudado, e média geral de 640,54 irregularidades descritas, por ano.

Houve a prevalência na descrição de irregularidades da categoria de edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios (42,80%); seguida da categoria preparação do alimento (11,54%); documentação e registro (9,92%); e da categoria de matérias-primas, ingredientes e embalagens (9,06%). Por outro lado, com menor descrição de irregularidades estavam as categorias de armazenamento e transporte do alimento preparado (0,16%); de responsabilidade (1,27%); e a categoria outros (1,80%) (**Tabela 1**). A categoria “outros” diz respeito a itens que não têm relação com a RDC 216/2004 como, por exemplo, ausência de Alvará, e de Projeto Arquitetônico.

Os anos em que houve maior descrição de irregularidades no sistema foram: 2005 (12,41%), 2006 (11,14%) e 2013 (11,26%). Já os que apresentaram menos descrições foram: 2014 (5,22%), 2016 (4,73%) e 2017 (5,32%) (**Tabela 1**).

As principais irregularidades descritas na categoria edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios foram referentes aos revestimentos de pisos, paredes e tetos (13,68%), ausência de telas em portas e janelas (13,48%), ausência de manutenção de equipamentos (10,90%) e material inadequado de superfícies de equipamentos, móveis e utensílios (10,82%). O item relacionado ao dimensionamento de caixa de gordura e esgotamento sanitário foi o que apresentou o menor número de descrições de irregularidades (0,50%).

Na categoria preparação do alimento, as principais irregularidades descritas foram referentes aos alimentos preparados e armazenados sob refrigeração ou congelamento sem a devida identificação (32,04%); ausência de identificação nas matérias-primas e ingredientes utilizados no processo de produção do alimento (9,05%); e contato direto entre alimentos crus, semipreparados e prontos para consumo (contaminação cruzada) (6,03%). O item ausência de higienização de embalagens primárias de matérias-primas e ingredientes antes de iniciar a preparação (0,10%) foi o que se apresentou com menor descrição de irregularidade nessa categoria.

Com relação à categoria documentação e registro, as principais irregularidades descritas foram ausência de Manual de Boas Práticas (80,38%), ausência dos Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) (10,77%) e falta de registros de controle de qualidade nos estabelecimentos (4,84%).

Tabela 1. Frequência e porcentagem de irregularidades registradas pela vigilância sanitária do município de Curitiba – PR, durante as inspeções realizadas no período de 2005 a 2017, em restaurantes e similares de Curitiba, Brasil, 2017

Ano	Número de Registros com irregularidade	Número de irregularidades por Categorias ^a													Total ^b	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Outros		
2005	291	514	48	29	38	28	45	131	71	3	13	34	15	64	1033	12,41
2006	305	431	45	28	20	18	63	136	73	2	2	34	42	34	928	11,14
2007	303	257	11	24	26	29	67	53	62	0	17	39	4	11	600	7,21
2008	299	214	30	29	14	8	27	64	56	2	10	119	10	9	592	7,11
2009	302	349	41	16	23	33	45	60	76	0	13	49	0	0	705	8,47
2010	319	280	28	29	23	9	22	42	47	1	14	99	8	9	611	7,34
2011	327	283	50	16	18	27	46	58	66	0	31	46	0	0	641	7,70
2012	317	245	17	9	13	20	31	38	76	0	30	40	0	0	519	6,23
2013	332	391	33	33	38	36	91	41	161	2	39	73	0	0	938	11,26
2014	298	169	22	12	20	6	29	33	81	1	19	43	0	0	435	5,22
2015	286	184	29	15	20	10	34	24	98	2	31	41	0	0	488	5,86
2016	360	112	22	8	7	11	21	27	47	0	20	99	11	9	394	4,73
2017	359	137	7	13	9	14	8	48	47	0	20	110	16	14	443	5,32
Total	4098	3566	383	261	269	249	529	755	961	13	259	826	106	150	8327	100,00
	%	42,80	4,60	3,13	3,23	3,00	6,35	9,06	11,54	0,16	3,11	9,92	1,27	1,80	100,00	
Tendência (R²)	0,3054	0,5394	0,2147	0,377	0,1914	0,066	0,1158	0,5665	0,0795	0,0803	0,2868	0,057	0,055	0	0,4409	
Significância do modelo (p)	0,0292	0,0026	0,0629	0,0151	0,0758	0,2009	0,1371	0,0018	0,7399	0,1802	0,0344	0,2143	0,2174	0	0,0079	

^a 1 – Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios; 2 – Higienização de edificações, instalações, móveis e utensílios; 3 – Controle integrado de vetores e pragas urbanas; 4 – Abastecimento de água; 5 – Manejo de resíduos; 6 – Manipuladores; 7 – Matérias-primas, ingredientes e embalagens; 8 – Preparação do alimento; 9 – Armazenamento e transporte do alimento preparado; 10 – Exposição ao consumo do alimento preparado; 11 – Documentação e registro; e 12 – Responsabilidade

^b Número total de irregularidades descritas por ano, por categoria

Na categoria matérias-primas, ingredientes e embalagens, as irregularidades mais descritas foram: falta de procedimento quanto às matérias-primas, ingredientes ou embalagens reprovadas ou com prazos de validade vencidos (42,25%) e o armazenamento inadequado dos alimentos (34,70%). O item recepção das matérias-primas (3,17%) foi o que apresentou menor número de descrições de irregularidade.

As análises estatísticas demonstraram a tendência decrescente na descrição de irregularidades ao longo dos anos, tanto na análise geral ($R^2 = 0,4409$ e $p = 0,0079$), como nas categorias de edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios ($R^2 = 0,5394$ e $p = 0,0026$), controle integrado de vetores e pragas urbanas ($R^2 = 0,3770$ e $p = 0,0151$) e matérias-primas, ingredientes e embalagens ($R^2 = 0,5665$ e $p = 0,0018$) (Figura 1). Em contrapartida, houve uma tendência crescente, ao longo dos anos, na descrição das irregularidades na categoria exposição ao consumo do alimento preparado ($R^2 = 0,2868$ e $p = 0,0344$) (Figura 1).

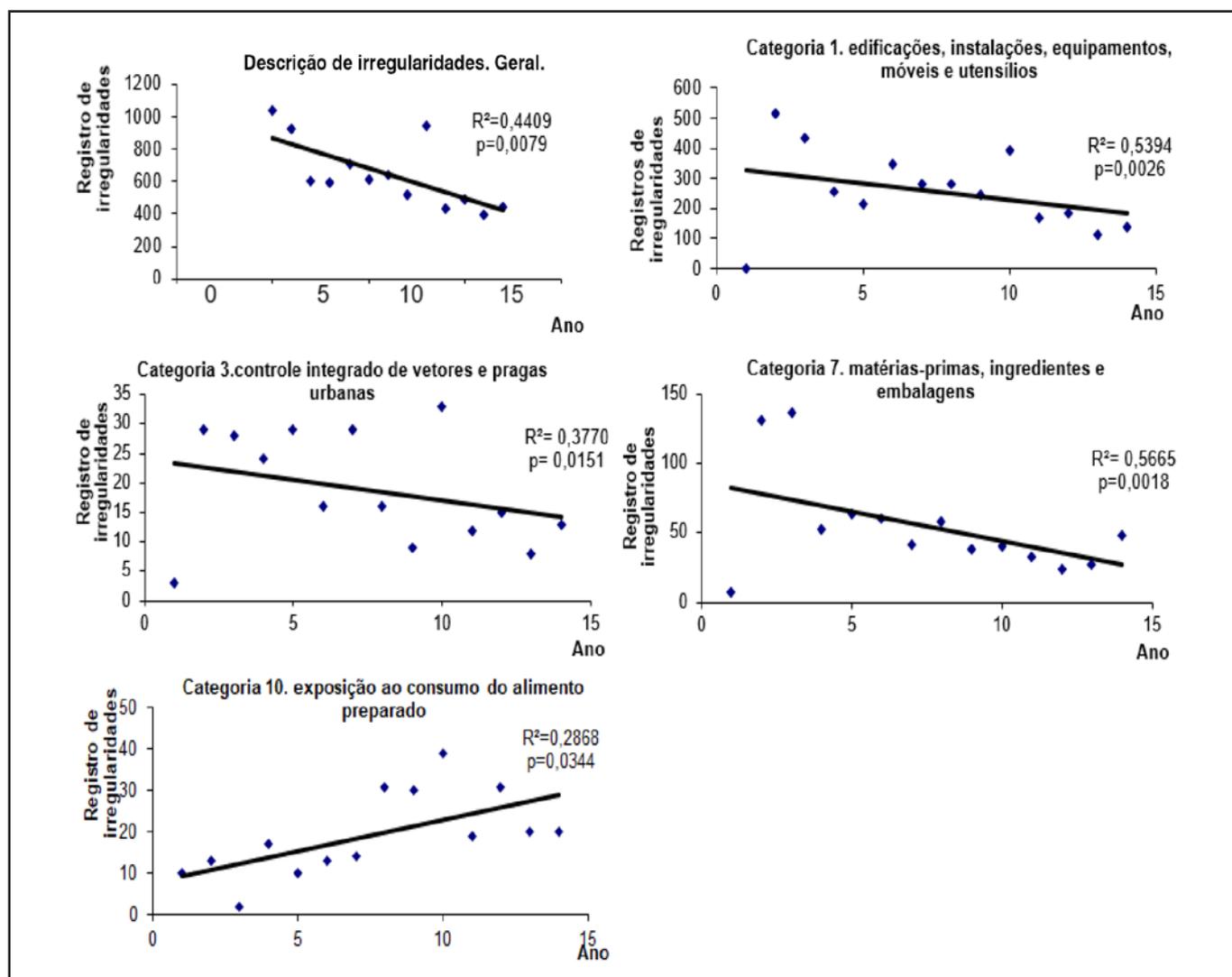


Figura 1. Tendência da descrição de irregularidades registradas pela vigilância sanitária durante as inspeções realizadas no período de 2005 a 2017, em restaurantes e similares, no geral e nas categorias de: edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios; controle integrado de vetores e pragas urbanas; matérias-primas, ingredientes e embalagens; e exposição ao consumo do alimento preparado

Análise da descrição das irregularidades referente às “cinco chaves para uma alimentação mais segura”

Do total de 8.327 descrições de irregularidades observadas no período estudado, apenas 3.209 (38,53%) estavam relacionadas aos critérios de maior risco sanitário estabelecidos pelas “cinco chaves para uma alimentação mais segura”. Desses critérios, os que apresentaram a maior frequência de ocorrência foram: manter a limpeza (40,70%) e usar água e matérias-primas seguras (34,71%), enquanto cozinhar bem os alimentos obteve a menor frequência de ocorrência (1,28%) (**Tabela 2**).

Tabela 2. Distribuição da descrição das irregularidades registradas pela vigilância sanitária do município de Curitiba – PR, durante as inspeções realizadas no período de 2005 a 2017, em restaurantes e similares, conforme as “cinco chaves para uma alimentação mais segura”. Curitiba, Brasil, 2017

Ano	Número total de registros	Número total de irregularidades	Número de irregularidades por Chaves ^a						
			1	2	3	4	5	Total ^b	%
2005	291	1033	115	16	0	44	172	357	11,12
2006	305	928	101	14	0	46	166	326	10,16
2007	303	600	116	34	1	25	79	255	7,95
2008	299	592	83	14	2	22	95	216	6,73
2009	302	705	120	43	0	21	80	266	8,29
2010	319	611	89	9	0	22	81	201	6,26
2011	327	641	134	48	0	12	76	270	8,41
2012	317	519	92	40	3	20	52	207	6,45
2013	332	938	186	93	16	38	79	412	12,84
2014	298	435	68	37	4	28	57	194	6,05
2015	286	488	98	49	7	26	47	227	7,07
2016	360	394	50	14	1	12	54	131	4,08
2017	359	443	54	5	7	16	76	158	4,92
TOTAL	4098	8327	1306	416	41	332	1114	3209	100,00
%		40,70	12,96	1,28	10,35	34,71			
Tendência (R²)	0,4409	0,04925	0,0585	0,2031	0,2413	0,5428			
Significância do modelo (p)	0,0079	0,22911	0,57353	0,069	0,0505	0,0024			

^aChaves: 1 – Manter a limpeza; 2 – Separar alimentos crus de cozidos; 3 – Cozinhar bem os alimentos; 4 – Manter os alimentos a temperaturas seguras; 5 – Usar água e matérias-primas seguras

^bNúmero total de irregularidades descritas por chave, por ano

As principais irregularidades descritas nos registros de inspeção em relação à chave manter a limpeza foram: presença de vetores e pragas urbanas (16,12%); ausência de coletores de resíduos nas áreas de preparação e armazenamento de alimentos com tampa acionada sem contato manual (14,66%);

ausência de supervisão e capacitação dos manipuladores dos alimentos (13,28%); e número insuficiente, uso incorreto, mau estado de conservação e limpeza e armazenamento inadequado dos utensílios e equipamentos utilizados na higienização (12,74%).

Na chave referente a usar água e matérias-primas seguras, as principais irregularidades foram: armazenamento inadequado dos alimentos; ausência de identificação das matérias-primas, ingredientes e embalagens; matérias-primas e ingredientes utilizados em desacordo com o seu respectivo prazo de validade (39,86%); e inadequado estado de conservação do reservatório de água (21,90%).

Os anos em que mais houve descrições de irregularidades conforme critérios das “cinco chaves para uma alimentação mais segura”, foram, respectivamente, 2005 (11,12%), 2006 (10,16%) e 2013 (12,84%). Já com menor descrição de irregularidades foram 2014 (6,05%), 2016 (4,08%) e 2017 (4,92%) (**Tabela 2**).

As análises estatísticas demonstraram existir apenas uma tendência decrescente na descrição das irregularidades em relação à chave usar água e matérias-primas seguras, ao longo dos anos (**Figura 2**).

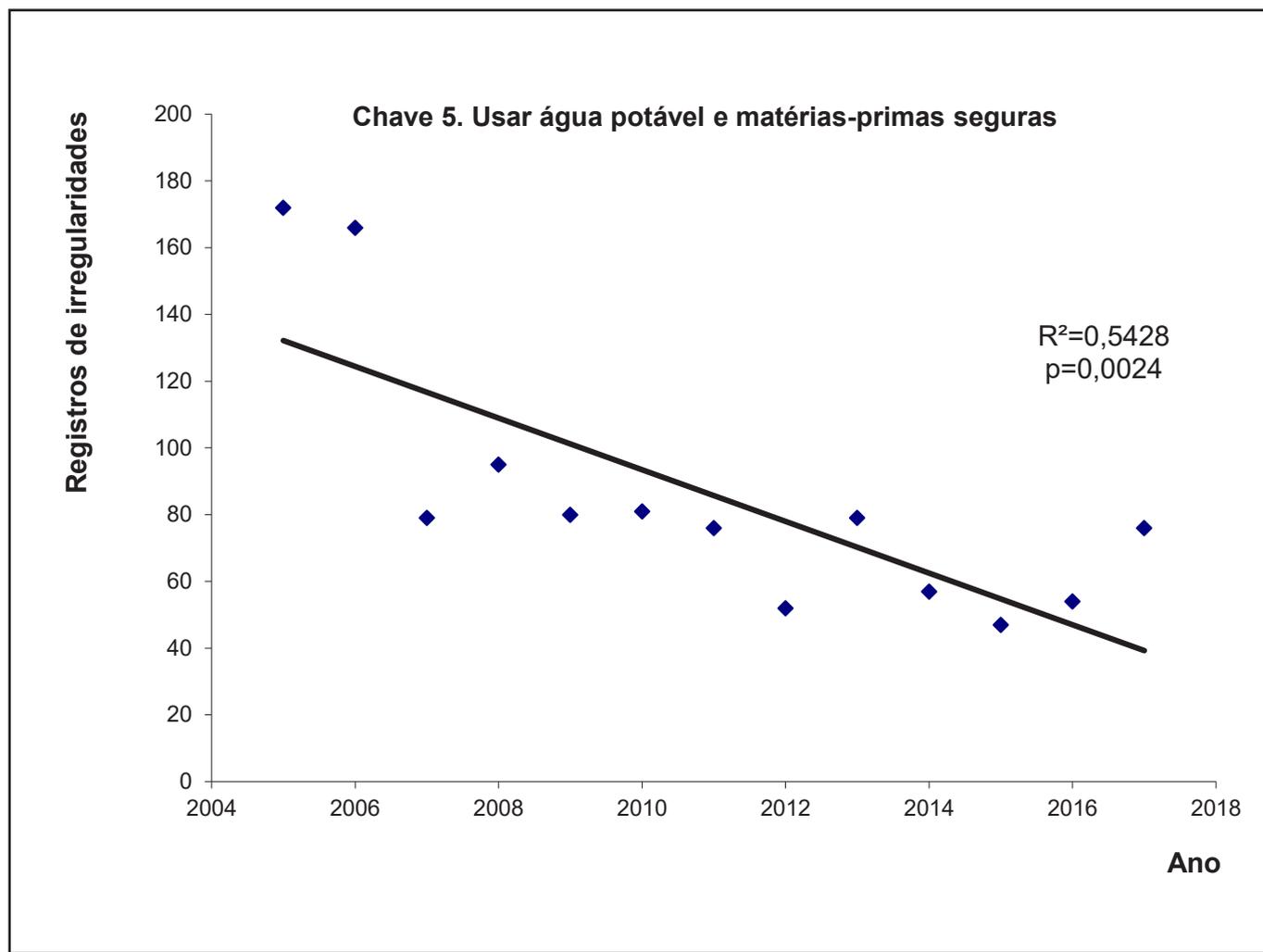


Figura 2. Tendência decrescente da descrição de irregularidades registradas pela vigilância sanitária do município de Curitiba – PR, durante as inspeções realizadas no período de 2005 a 2017, em restaurantes e similares, conforme a chave 5 usar água e matérias-primas seguras

DISCUSSÃO

Os registros das inspeções sanitárias realizados em restaurantes e similares demonstraram haver mais de uma descrição de irregularidades em cada local. Esses resultados são compatíveis com estudos realizados em restaurantes e similares no Brasil^{3,6,13}, e revelam que mesmo com legislação específica para o segmento e órgãos fiscalizadores que determinam e orientam os requisitos de BP, ainda é um desafio implementar e manter esse programa em restaurantes e similares no país.

Essa dificuldade na implementação das BP também foi evidenciada em países como Estados Unidos, Finlândia, Arábia Saudita e República Tcheca¹⁷⁻¹⁹. Sendo que, os principais fatores que interferem na aplicação do programa, tanto no Brasil como em outros países, são a falta de recursos financeiros^{13,17}; desconhecimento dos manipuladores de alimentos e dos responsáveis pelos estabelecimentos sobre os riscos relacionados a segurança dos alimentos^{7,20,21}; a falta de experiência na área de alimentos^{13,22} e de motivação dos indivíduos envolvidos na segurança sanitária dos alimentos^{13,22}. Nesse sentido, seria importante a presença do Nutricionista nesses locais. A área de controle de qualidade, no qual está inserido a implementação das BP, é uma atribuição desses profissionais no Brasil¹⁸. Assim, eles têm o papel essencial nesse processo, pois auxiliam a empresa a estabelecer uma abordagem sistemática do controle dos contaminantes alimentares, proporcionando mudanças significativas na rotina de trabalho, por meio de controle e melhoria das etapas do processo, e da padronização dos procedimentos de BP²³.

Além disso, pesquisas relacionam a ausência de adequação das BP em restaurantes e similares com falhas durante as inspeções sanitárias, em função da ausência de padronização das ações e das diferentes medidas e tomadas de decisões dos fiscais frente aos riscos encontrados⁹.

Portanto, a implementação do programa de BP em restaurantes e similares requer, além do investimento para as melhorias necessárias, o conhecimento e o comprometimento dos gestores e manipuladores de alimentos. Esse processo deve ser viabilizado por meio da divulgação de informações e capacitações na empresa, a fim de promover maior motivação de todos os envolvidos na manipulação dos alimentos. A importância da fiscalização e orientação por parte dos órgãos oficiais também deve ser ressaltada, pois desempenham um papel fundamental na priorização das exigências sanitárias legais^{9,11,24}.

Isso foi observado em estudo realizado por Kaskela et al¹⁷ e Dardin et al²⁵, nos quais verificaram que os itens de BP com maior adequação eram aqueles exigidos pelos órgãos oficiais nas visitas de inspeções. Esses resultados reforçam a importância das ações dessas agências, cuja finalidade principal é orientar, monitorar e licenciar os estabelecimentos que manipulam, produzem, comercializam, distribuem e/ou armazenam alimentos^{8,9,24}. Contudo, vale ressaltar que, para garantir que os mesmos requisitos de BP sejam efetivamente aplicados nos restaurantes e similares, os órgãos oficiais devem ter critérios estabelecidos e padronizar suas ações durante as fiscalizações sanitárias^{9,11,25}.

Com relação às irregularidades mais descritas, houve destaque para a categoria edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios, o que indica a necessidade de melhorias em relação aos aspectos estruturais dos estabelecimentos. Vale ressaltar que uma infraestrutura adequada é essencial para o correto andamento do serviço, e um importante determinante das práticas de segurança dos alimentos em restaurantes e similares²⁶.

Entretanto, a aquisição/substituição de novos equipamentos e a manutenção preventiva de instalações e equipamentos são problemas recorrentes nesse setor¹³. Isso pode estar relacionado à ausência

de verificação das necessidades de melhoria das instalações, equipamentos, mobiliários e utensílios; falta de compreensão sobre a importância da sua manutenção adequada, uma vez que podem causar contaminação cruzada; e falta de investimentos financeiros e tecnológicos, no qual muitas vezes as empresas não têm ou não priorizam o recurso para essa finalidade^{13,20}.

A prevalência dos registros de irregularidades dessa categoria também pode ocorrer pela facilidade dos inspetores em verificar esses itens, pois além de não demandar muito tempo de observação, a maioria das inspeções sanitárias considera a estrutura física como requisito inicial para avaliação das BP⁹⁻¹¹. Contudo, a tendência decrescente na descrição de irregularidades dessa categoria, evidenciadas nesse estudo, indicam uma mudança no olhar das equipes de inspeção a respeito do levantamento de riscos nos restaurantes e similares. Segundo Kaskela et al¹⁷, quanto maior a percepção de risco dos indivíduos, menor é a probabilidade das pessoas relacionarem o risco com questões estruturais, mas com situações que envolvem a contaminação, a conservação e a manipulação dos alimentos.

A categoria de documentação e registro também apresentou elevado número de irregularidades, principalmente pela ausência de registros dos controles realizados durante as etapas e preparação dos alimentos. Esse resultado sugere que os gestores dos restaurantes e similares não priorizam esses requisitos, seja por dificuldade na elaboração e/ou aplicação desses documentos ou pela sobrecarga de trabalho, o que faz com que eles negligenciem critérios relacionados à higiene, pois os profissionais sobrecarregados acabam executando outras atividades que possam ter maior prioridade^{25,27}.

Contudo, a ausência na adequação da categoria de documentação e registro, pode prejudicar as condutas adotadas na empresa em relação à implementação das BP, pois os documentos auxiliam na padronização dos processos de trabalho, na avaliação do desempenho e orientação dos funcionários para a correta execução das tarefas e o histórico dos procedimentos realizados^{9,17,20}.

Destaca-se ainda o elevado número de descrições de irregularidades nas categorias de preparação dos alimentos e matérias-primas, ingredientes e embalagens, referentes às BP, e as de manter a limpeza (chave 1) e usar água e matérias-primas seguras (chave 5), pois são as categorias que, de fato, podem colocar os alimentos em situação mais próxima de vir a causar DTHA. Isso ocorre porque a maioria dos itens tem relação direta com os alimentos que estão sendo preparados e, portanto, quando ocorre violação destes, aumentam as chances de ocorrência de doenças causada pelo consumo de alimentos contaminados^{23,24,26}.

Nesse sentido, pensando nos itens que deveriam ser priorizados em restaurantes e similares, levando em consideração o seu risco para o alimento quando as violações favorecem a contaminação direta, multiplicação e sobrevivência de microrganismos e do número de irregularidades que apresentaram ao longo dos anos do estudo, destacam-se: a identificação das matérias-primas e dos alimentos armazenados sob temperatura controlada; a separação entre os alimentos crus dos prontos para o consumo; a elaboração de protocolos para produtos reprovados ou com prazos de validade vencidos; o armazenamento adequado dos alimentos; medidas para o combate de vetores e pragas urbanas; presença de coletores com tampa acionadas sem contato manual no preparo e armazenamento de alimentos; capacitação para os manipuladores de alimentos; e melhoria dos utensílios utilizado na higienização e da conservação do reservatório de água.

Vale destacar que muitas dessas irregularidades não requerem grandes investimentos financeiros para adequação, mas de capacitações frequentes e supervisão^{3,13,20}. Portanto, ações e estratégias voltadas a esses requisitos devem ser implementadas nesses estabelecimentos, para que esses itens sejam efetivamente praticados por todos os envolvidos.

Em relação ao comportamento das irregularidades, evidenciou-se, no geral, uma tendência decrescente na descrição de irregularidades ao longo dos anos estudados. Contudo, essa diminuição não foi evidenciada nos itens da categoria de preparação dos alimentos referentes às BP, e as de manter a limpeza (chave 1), que tem um maior risco de causar doença. Esse resultado reforça a necessidade de melhorias e maior atenção quanto aos itens dessas categorias, tanto por parte dos estabelecimentos como dos órgãos legisladores oficiais.

Foi observado no estudo uma prevalência na descrição das irregularidades nos anos de 2005, 2006 e 2013, o que pode estar relacionado à publicação da legislação nacional de BP para serviços de alimentação no Brasil¹² e do Manual das “cinco chaves para uma alimentação mais segura” da organização Mundial da Saúde¹⁰, bem como ao ano de 2013, o período em que os restaurantes e similares passaram pelo processo de categorização para a Copa do Mundo no Brasil.

Esses dados demonstram que a implementação de novas legislações, bem como as cobranças de fiscalização, categorização, acompanhamento de estabelecimentos para a participação em grandes eventos e do registro constante dessas atividades nos sistemas de vigilância, podem gerar resultados mais efetivos quanto às irregularidades encontradas durante as inspeções nos restaurantes e similares. Além disso, reforça a importância do papel das autoridades sanitárias em gerar informações e subsídios para a tomada de decisões que venham proteger a saúde da população^{9,11,25}. Isso demonstra que a participação ativa dos órgãos fiscalizadores é vital para que os serviços de alimentação sigam as legislações e façam a gestão eficiente dos programas de qualidade^{9,24,25}.

Por fim, destaca-se que os resultados do estudo poderão ser utilizados por gestores das empresas, manipuladores de alimentos, fiscais e pelo governo, para nortear políticas públicas, e para auxiliar no planejamento de ações e processos que busquem minimizar os riscos de contaminação dos alimentos em restaurantes e similares, pois a partir da compreensão da realidade e necessidades desse segmento, é possível ter um ambiente de trabalho mais digno e a aplicação efetiva dos requisitos de BP.

CONCLUSÃO

O presente estudo revelou que ainda é um desafio implementar e manter as BP em restaurantes e similares no Brasil. As principais irregularidades registradas durante as inspeções sanitárias nesses estabelecimentos foram referentes às categorias de estrutura física e de documentação e registro, as quais impactam diretamente no adequado funcionamento da unidade, bem como na padronização, melhoria das condutas e correta execução das atividades e procedimentos da rotina.

Além disso, houve elevado número de irregularidades nas categorias de preparação dos alimentos e matérias-primas, ingredientes e embalagens, referentes às BP, e as de manter a limpeza (chave 1) e usar água e matérias-primas seguras (chave 5), onde a maioria dos itens tem relação direta com os alimentos que estão sendo preparados e, quando violados, aumentam as chances de ocorrência de DTHA. Vale destacar que as descrições de irregularidades das categorias de preparação dos alimentos e de manter a limpeza, continuaram aumentando ao longo dos anos, o que reforça a necessidade de maior atenção desses critérios, tanto por parte dos estabelecimentos como dos órgãos fiscalizadores.

Portanto, para garantir maior segurança dos alimentos comercializados em restaurantes e similares, é necessário, por parte dos proprietários/gestores dos estabelecimentos: investimentos financeiros,

conhecimento, treinamento frequente e supervisão. A presença de um Nutricionista também poderia auxiliar no processo, garantindo maior controle, padronização e melhoria das BP. Por fim, destaca-se a importância da participação ativa e processos padronizados de atuação dos órgãos fiscalizadores, para que as legislações sejam cumpridas e para que ocorra a gestão eficiente dos programas de qualidade nesses locais.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não existir conflitos de interesse.

FINANCIAMENTO

Não houve financiamento para a pesquisa.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem à Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, ao Centro de Saúde Ambiental e ao Distrito Sanitário do Bairro Novo, pela disponibilidade e acesso às informações e por todo apoio e suporte recebido durante o desenvolvimento do trabalho.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Patrícia Vitório Olmedo, Lize Stangarlin-Fiori contribuíram substancialmente para a concepção, planejamento, análise e interpretação dos dados. Caroline Opolski Medeiros e Sila Mary Rodrigues Ferreira contribuíram significativamente na elaboração do rascunho e na revisão crítica do conteúdo. Todos os autores participaram da aprovação da versão final do manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Kraak VI. The US chain restaurant industry must transform its business model to market healthy menu items to americans to reduce obesity and chornic disease risks. J Nutr. 2020;150(4):656-7.
<https://doi.org/10.1093/jn/nxaa041>
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares POF 2017-2018: evolução de indicadores não monetários de pobreza e qualidade de vida no Brasil. [acesso 2022 Mar 08]. Disponível em:
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/protecao-social/24786-pesquisa-de-orcamentos-familiares-2.html?=&t=resultados>
3. Cunha DT. Improving food safety practices in the food service industry. Curr Opin Food Sci. 2021;42:127-33.
<https://doi.org/10.1016/j.cofs.2021.05.010>
4. World Health Organization – WHO. Food Safety, 2020. [acesso 2022 Mar 27]. Disponível em:
<https://www.who.int/health-topics/food-safety>

5. Ministério da Saúde – MS. Surtos de doenças de transmissão hídrica alimentar no Brasil. Informe 2023. Disponível em:
<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtha/publicacoes/surtos-de-doencas-de-transmissao-hidrica-e-alimentar-no-brasil-informe-2022/view>
6. Olmedo PV, Stangarlin-Fiori L, Medeiros CO, Tondo EC, Ferreira SMR. A profile of foodservices in Curitiba and a critical analysis of the results of sanitary inspections at these establishments. J Food Saf. 2018;38(1):e12377.
<https://doi.org/10.1111/jfs.12377>
7. Lima DP, Medeiros CO, Dardin FD, Stangarlin-Fiori L. Implementation of good hygiene practices in food trucks with and without the intervention of a food safety expert. J Food Saf. 2019;39:e12637.
<https://doi.org/10.1111/jfs.12637>
8. Marins BR, Araújo IS. Materiais educativos de vigilâncias sanitárias: perfil de produção e circulação no tema dos alimentos. Trabalho Educação e Saúde. 2016;14(1):137-54.
<http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sip00090>
9. Olmedo PV, Fiori LS, Medeiros CO, Ferreira SMR. Perfil dos profissionais de vigilância sanitária da área de alimentos em uma capital brasileira. Vigil Sanit Debate. 2019;7(1):23-32.
<https://doi.org/10.22239/2317-269X.01144>
10. World Health Organization – WHO. Five keys to safe food manual. 2006. [acesso 2022 Mar 20]. Disponível em:
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241594639>
11. Dardin FD, Stangarlin-Fiori L, Olmedo PV, Serafim AL, Medeiros CO. Elaboration and validation of a checklist for the evaluation of good hygiene practices in food trucks. Br Food J. 2019;121(10):2490-2507.
<https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2019-0093>
12. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 16 set 2004. Seção 1(179):25-8.
13. Serafim AL, Stangarlin-Fiori L, Hecktheuer LHR. Good handling practices in food and beverage areas of hotels: evaluation of improvements achieved versus financial investments. J Food Saf. 2018;38(6):e12543.
<https://doi.org/10.1111/jfs.12543>
14. Kaskela J, Vainio A, Ollila S, Lundén J. Food business operators' opinions on disclosed food safety inspections and occurrence of disagreements with inspector grading. Food Control. 2019;105:248-55.
<https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.06.005>

15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE): versão 2.0: subclasses para uso na administração pública. Comissão Nacional de Classificação. Subcomissão Técnica para a CNAE – Subclasses; 2022. [acesso 2022 Mar 26]. Disponível em: <https://concla.ibge.gov.br/busca-online-cnae.html>
16. Lopes LFD, Müller I, Souza AM, Ansuji AP, Moraes DAO, Junior FJM et al. Caderno didático: estatística geral. Santa Maria: UFSM. 3.ed. 2008.
17. Kaskela J, Sund R, Lundén J. Efficacy of disclosed food safety inspections in restaurants. Food Control. 2021;123:107775. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2020.107775>
18. Conselho Federal de Nutricionistas (CFN). Resolução Nº 600, de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 20 abr 2018. Seção 1(76):157.
19. Bukhari MA, Banasser TM, El-Bali M, Bulkhi RA, Qamash RA, Trenganno A et al. Assessment of microbiological quality of food preparation process in some restaurants of Makkah city. Saudi J Biol Sci. 2021;28(10):5993-97. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.06.050>
20. Lee JH, Seo KH. An integrative review of hygiene practice studies in the food service sector. J Food Prot. 2020;83(12): 2147-57. <https://doi.org/10.4315/JFP-19-488>
21. Sha Y, Song X, Zhan J, Lu L, Zhang Q, Lu Y. Regional character, restaurant size, and food safety risk: evidence from food safety violation data in Gansu Province, China. J Food Prot. 2020;83(4):677-85. <https://doi.org/10.4315/0362-028X.JFP-19-457>
22. DiPietro RB, Harris K, Jin D. Employed in the foodservice industry: likelihood of intervention with food safety threats. Int Hosp Rev. 2020;34(2):243-62. <https://doi.org/10.1108/IHR-07-2020-0021>
23. Cunha DT, Rosso VV, Stedefeldt E. Food safety performance and risk of food services from different natures and the role of nutritionist as food safety leader. Ciênc Saúde Colet. 2018;23(12):4033-42. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182312.21042016>
24. Lundén J, Kosola M, Kiuru J, Kaskela J, Inkinen T. Disclosed restaurant inspection results on food safety show regional and local differences in Finland. Food Control. 2021;119:107462. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2020.107462>

25. Dardin FD, Medeiros CO, Diz MN, Costa RL, Stangarlin-Fiori L. Evaluation of good hygiene practices in food trucks from the perspective of internal and external auditors. J Qual Assur Hosp Tour. 2020;22(2):143-62.
<https://doi.org/10.1080/1528008X.2020.1756023>
26. Cunha DT, Amorim ALB, Leite FHM, Stedefeldt E, Rosso VV, Bandoni DH. Dimensioning of the physical area and required number of food handlers for school food services. Rev Nutr. 2019;32:e180188.
<https://doi.org/10.1590/1678-9865201932e180188>
27. Harris K, Taylor S, DiPietro RB. Antecedents and outcomes of restaurant employees' food safety intervention behaviors. Int J Hosp Manag. 2021;94(4):102858.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102858>

