

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA



UNIVERSIDADE
DE LISBOA



AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS DOS MANIPULADORES DE
ALIMENTOS DOS QUIOSQUES DE LISBOA EM MATÉRIA DE HIGIENE E SEGURANÇA DOS
ALIMENTOS

INÊS GONÇALVES SARDINHA

ORIENTADORA:

Mestre Maria José Gaspar Rodrigues

COORDINADORA:

Doutora Marília Catarina Leal Fazeres
Ferreira

TUTORA:

Doutora Ana Rita Barroso da Cunha Sá
Henriques

2024

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA



UNIVERSIDADE
DE LISBOA



AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS DOS MANIPULADORES DE
ALIMENTOS DOS QUIOSQUES DE LISBOA EM MATÉRIA DE HIGIENE E SEGURANÇA DOS
ALIMENTOS

INÊS GONÇALVES SARDINHA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

JÚRI

PRESIDENTE:

Doutora Maria João dos Ramos

Fraqueza

VOGAIS:

Doutor Miguel José Sardinha de

Oliveira Cardo

Mestre Maria José Gaspar Rodrigues

ORIENTADORA:

Mestre Maria José Gaspar Rodrigues

COORIENTADORA:

Doutora Marília Catarina Leal Fazer

Ferreira

TUTORA:

Doutora Ana Rita Barroso da Cunha Sá

Henriques

2024

DECLARAÇÃO RELATIVA ÀS CONDIÇÕES DE REPRODUÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Nome: Inês Gonçalves Sardinha

Título da Tese ou Dissertação: Avaliação dos Conhecimentos, Atitudes e Práticas dos manipuladores de alimentos dos quiosques de Lisboa em matéria de higiene e segurança dos alimentos

Ano de conclusão (indicar o da data da realização das provas públicas): 2024

Designação do curso de

Mestrado ou de

Doutoramento: Mestrado Integrado em Medicina Veterinária

Área científica em que melhor se enquadra (assinale uma):

Clínica

Produção Animal e Segurança Alimentar

Morfologia e Função

Sanidade Animal

sobre compromisso de honra que a tese ou dissertação agora entregue corresponde à que foi aprovada pelo júri constituído pela Faculdade de Medicina Veterinária da ULISBOA.

Declaro que concedo à Faculdade de Medicina Veterinária e aos seus agentes uma licença não-exclusiva para arquivar e tornar acessível, nomeadamente através do seu repositório institucional, nas condições abaixo indicadas, a minha tese ou dissertação, no todo ou em parte, em suporte digital.

Declaro que autorizo a Faculdade de Medicina Veterinária a arquivar mais de uma cópia da tese ou dissertação e a, sem alterar o seu conteúdo, converter o documento entregue, para qualquer formato de ficheiro, meio ou suporte, para efeitos de preservação e acesso.

Retenho todos os direitos de autor relativos à tese ou dissertação, e o direito de a usar em trabalhos futuros (como artigos ou livros).

Concordo que a minha tese ou dissertação seja colocada no repositório da Faculdade de Medicina Veterinária com o seguinte estatuto (assinale um):

1. Disponibilização imediata do conjunto do trabalho para acesso mundial;
2. Disponibilização do conjunto do trabalho para acesso exclusivo na Faculdade de Medicina Veterinária durante o período de 6 meses, 12 meses, sendo que após o tempo assinalado autorizo o acesso mundial*;

* Indique o motivo do embargo (OBRIGATÓRIO)

Nos exemplares das dissertações de mestrado ou teses de doutoramento entregues para a prestação de provas na Universidade e dos quais é obrigatoriamente enviado um exemplar para depósito na Biblioteca da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa deve constar uma das seguintes declarações (incluir apenas uma das três):

1. É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE/TRABALHO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.
2. É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA TESE/TRABALHO (indicar, caso tal seja necessário, nº máximo de páginas, ilustrações, gráficos, etc.) APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.
3. DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR, (indicar, caso tal seja necessário, nº máximo de páginas, ilustrações, gráficos, etc.) NÃO É PERMITIDA A REPRODUÇÃO DE QUALQUER PARTE DESTA TESE/TRABALHO.

Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa, 24 de janeiro de 2024

(indicar aqui a data da realização das provas públicas)

Assinatura: *Inês Gonçalves Sardinha*

Agradecimentos

Vou começar por ti, pequena Inês. Não consigo expressar por palavras o orgulho que tenho no ser em que te tens vindo a tornar. Da pequenina reguila até à criança que ainda hoje reside dentro de ti, espero que saibas que os meus olhos brilham quando te vejo. Por todos os momentos em que te abraçaste, por todos os momentos que estão por vir. A vida é uma flor no abismo de florir. Obrigada, Inês, por seres assim.

Aos meus manos, Cláudia e David, por serem exatamente quem são. Agradeço-vos por me inspirarem e preencherem o coração com a vossa presença, amor e cumplicidade. Aos meus pais, que incondicionalmente estão aqui para mim. Obrigada por me acompanharem nesta jornada que é a vida e por crescerem comigo. Pelo vosso apoio, resiliência e amor. À minha família, obrigada por tudo.

Às minhas meninas: Winnie, Meesa e Yuna. Obrigada pela vossa companhia e aconchego ao longo da minha vida. A ti Yuna por seres a minha grande “cãopanheira” de todas as horas.

À minha orientadora, Mestre Maria José Rodrigues, uma profissional de referência. Muito cuidadosa e atenta, sempre pronta a ensinar e desafiar. Obrigada por me ter orientado e por ser incansável para comigo. Foi um prazer aprender consigo e acompanhá-la. É um exemplo de quem leva a profissão com garra, paixão e seriedade!

À minha coorientadora, professora Doutora Marília Ferreira, por me ter recebido de abraços abertos a meio do meu percurso. Obrigada pelo seu apoio, cuidado e simpatia!

À minha tutora, professora Doutora Ana Rita Henriques, uma docente excepcional. Presente, atenciosa e amiga dos seus alunos, transmitindo sempre uma energia de serenidade e compreensão. Uma inspiração! Obrigada por me acompanhar com o seu excelente profissionalismo e dedicação.

Ao professor Telmo Nunes, pelo seu tempo e apoio na análise estatística. Obrigada!

Um agradecimento à equipa de Médicos Veterinários da Câmara Municipal de Lisboa – Dra. Filomena, Dra. Margarida, Dra. Leonor, Dra. Marta e Dr. Nélio – pelo vosso acompanhamento, ajuda e presença. Agradeço igualmente à Joana Mendonça, colega de estágio, pelo cuidado e companhia que marcaram diferença nos meus dias. Ao Sr. Carlos e à equipa de fiscalização pela vossa simpatia. Obrigada!

Aos gerentes e trabalhadores dos quiosques de Lisboa, pelo contributo fundamental para a construção deste estudo. Agradeço o vosso tempo e sinceridade.

Às “MiniVets” – Diana, Bia, Teresa, Maria Inês, Teodósio, Jo, Carol – por serem a minha companhia ao longo destes últimos 6 anos (para o marranço e “avacalhaço”),

sempre). Que bom foi ver-nos crescer! Ao Chiquinho, à Ana Catarina, ao Ricardo e à Midões por se juntarem a nós e por acrescentarem tanto! Às minhas madrinhas de faculdade – Anastácio, Maf, Kat, Julie e Ana Sofia – por me terem acolhido tão bem e mostrado como é “esta vida de estudante”. Às minhas mentorandas – Isabel e Daniela – por serem os meus rebentos e pelas quais eu tenho muito orgulho! Obrigada FMV por também seres casa!

Quero agradecer a todos os que se cruzaram comigo ao longo da vida e que me inspiraram de alguma forma. À equipa de *Roller Derby* e *Kickboxing* por me carregarem as pilhas com um sorriso. A ti Richardo, pela nossa amizade que dura e perdura no tempo. A ti Roqui por teres colorido mais os meus dias. Obrigada!

A todos vós um profundo e sincero obrigada!

E não podia deixar de referir, a ti Natureza, por me ensinares tanto e por nunca me deixares ficar só.

What´s really importante?

May we have the courage to build our life around our answer :)

Avaliação dos conhecimentos, atitudes e práticas dos manipuladores de alimentos dos quiosques de Lisboa em matéria de higiene e segurança dos alimentos

Resumo

Os quiosques de Lisboa apresentam-se como um espaço de referência na prestação de serviços no setor alimentar. Contudo, são também estabelecimentos alimentares desafiantes, especialmente em matéria de higiene e segurança dos alimentos, na qual os manipuladores de alimentos desempenham um papel crucial. Este estudo teve como objetivo a avaliação dos conhecimentos, atitudes e práticas auto-reportadas em matéria de higiene e segurança dos alimentos dos manipuladores de alimentos em quiosques de Lisboa. Deste modo, 50 manipuladores de alimentos dos 26 quiosques de Lisboa em estudo foram abordados para a realização de um inquérito especialmente construído para o efeito. Foram também recolhidas informações sociodemográficas e sobre a satisfação no trabalho dos referidos manipuladores. Os dados obtidos revelaram que a população entrevistada era predominantemente jovem, com escolaridade elevada e experiência reduzida, não ultrapassando os 5 anos, tanto na área alimentar, como em estabelecimentos como os quiosques. Ambos os sexos estavam equitativamente representados, e verificou-se que 40% dos inquiridos tinham nacionalidade brasileira. Apenas 42% tinham formação profissional certificada em higiene e segurança dos alimentos e 18 dos 26 estabelecimentos não monitorizava nem registava a temperatura dos expositores onde conservavam alimentos perecíveis para venda. Verificaram-se resultados não aceitáveis (inferior a 50% de conformidade) na avaliação dos conhecimentos, atitudes e práticas auto-reportadas nos temas: temperatura adequada na conservação dos alimentos, reconhecimento de alimentos impróprios para o consumo, impacto que as doenças de origem alimentar podem ter na saúde humana, boas práticas na descongelação de alimentos e saúde e higiene pessoal. Apesar de se ter verificado uma relação entre formação e melhores conhecimentos no presente estudo, os resultados obtidos evidenciaram que para além da melhoria contínua das capacidades técnicas, também é necessária uma abordagem multidimensional, relacionando os vários fatores comportamentais, sociais, ambientais e organizacionais do local de trabalho para garantir melhores práticas de higiene e segurança dos alimentos.

Palavras-chave: quiosques; manipuladores de alimentos; higiene e segurança dos alimentos; avaliação dos conhecimentos, atitudes e práticas; formação profissional.

Evaluation of knowledge, attitudes, and practices regarding food safety and hygiene among food handlers in Lisbon's food kiosks

Abstract

Lisbon's kiosks are recognized as a prominent space for providing services in the food sector. However, they also have challenges in terms of food safety and hygiene, where food handlers play a crucial role. This study aimed to assess the knowledge, attitudes, and self-reported practices regarding food safety and hygiene of food handlers in Lisbon's kiosks. Thus, 50 food handlers from the 26 kiosks under study were approached for a specially designed survey. Sociodemographic information and job satisfaction of the interviewed food handlers were also collected. The data revealed that the interviewed population was predominantly young, with high educational levels and limited experience, not exceeding 5 years, both in the food industry and in establishments like kiosks. Both genders were equally represented, and it was found that 40% of respondents had Brazilian nationality. Only 42% had certified professional training in food safety and hygiene, and 18 out of 26 establishments did not monitor or record the temperature of displays where perishable food items were kept for sale. Unacceptable results (less than 50% compliance) were observed in the assessment of knowledge, attitudes and self-reported practices in the following areas: appropriate temperature for food preservation, recognition of unfit food for consumption, the impact of foodborne illnesses on human health, good practices in thawing food, and personal health and hygiene. Although a correlation between training and improved knowledge was observed in this study, the results highlighted that, in addition to continuous improvement of technical skills, a multidimensional approach that considers various behavioral, social, environmental, and organizational factors in the workplace is necessary to ensure better practices in food safety and hygiene.

Keywords: kiosks; food handlers; food safety and hygiene; evaluation of knowledge, attitudes and practices; training.

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	iv
Abstract	vi
Lista de figuras	ix
Lista de tabelas	x
Lista de gráficos	xi
Lista de anexos	xii
Lista de abreviaturas, siglas, acrónimos e símbolos	xiii
1. Atividades desenvolvidas durante o estágio curricular	1
2. Introdução	2
3. Revisão bibliográfica	4
3.1. Pequenas empresas - quiosques	4
3.1.1 Quiosques de Lisboa	5
3.2. Legislação alimentar aplicável	6
3.3. Sistema de gestão de segurança dos alimentos	7
3.3.1. Flexibilidade em pequenas empresas do setor alimentar.....	8
3.4.1 Instalações.....	10
3.4.2 Equipamentos e utensílios	10
3.4.3 Disposições aplicáveis aos géneros alimentícios	10
3.4.4 Higienização e manutenção.....	13
3.4.5 Saúde e higiene pessoal	14
3.5. Formação em higiene e segurança dos alimentos	16
3.6. Autoridade competente e atos de controlo oficial	17
3.7. Doenças de origem alimentar	18
3.8. Método CAP - “Conhecimentos, Atitudes e Práticas”	21
4. Materiais e Métodos	24
4.1. Amostragem e seleção dos participantes	24
4.2. Metodologia da recolha de dados	24
4.3. Análise de dados	26
5. Resultados e Discussão	26
5.1. Identificação e caracterização do estabelecimento	26
5.2. Perfil sociodemográfico dos manipuladores de alimentos	27
5.3. Documentação do sistema de gestão de segurança dos alimentos	31
5.4. Avaliação dos conhecimentos, atitudes e práticas auto-reportadas	33

5.4.1 Conhecimentos dos manipuladores de alimentos.....	33
5.4.2 Atitudes dos manipuladores de alimentos.....	36
5.4.3 Práticas auto-reportadas dos manipuladores de alimentos.....	39
5.4.4 Fatores que condicionam as boas práticas na segurança dos alimentos.....	43
5.5. Relação entre as características sociodemográficas e os resultados obtidos na avaliação CAP	45
5.6. Relação entre os conhecimentos, atitudes e práticas auto-reportadas	48
5.7. Satisfação no trabalho dos manipuladores de alimentos	51
6. Limitações do estudo	54
7. Conclusão.....	54
8. Referências Bibliográficas	57
9. Anexos	64

Lista de figuras

Figura 1. Representação esquemática do percurso genérico dos alimentos nos quiosques classificados como “estabelecimento de bebidas”.	10
Figura 2. Exemplo de expositor de manutenção de calor presente nos quiosques de Lisboa em estudo.	12
Figura 3. Representação esquemática de alguns dos elementos do método CAP (adaptado de Cunha 2021).	23
Figura 4. Representação esquemática da frequência observada relativa à monitorização e registo de temperatura dos expositores de produtos perecíveis nos quiosques de Lisboa em estudo.	32
Figura 5. Representação esquemática da estratégia de abordagem global aplicável à formação de manipuladores de alimentos proposta por Cunha (2021) (adaptado de Cunha 2021).	44

Lista de tabelas

Tabela 1. Características sociodemográficas dos manipuladores de alimentos estudados dos quiosques de Lisboa.	27
Tabela 2. Dados relativos à realização de formação profissional e de consulta de medicina do trabalho apresentada pelos manipuladores de alimentos estudados dos quiosques de Lisboa.	30
Tabela 3. Dados obtidos relativamente aos "conhecimentos" em matéria de higiene e segurança dos alimentos dos manipuladores estudados nos quiosques de Lisboa.	33
Tabela 4. Dados obtidos relativamente às "atitudes" em matéria de higiene e segurança dos alimentos dos manipuladores estudados nos quiosques de Lisboa.	37
Tabela 5. Dados obtidos relativamente a "práticas auto-reportadas" em matérias de higiene e segurança dos alimentos dos manipuladores estudados nos quiosques de Lisboa.	40
Tabela 6. Relação entre as características sociodemográficas e os resultados obtidos nas secções "conhecimentos", "atitudes" e "práticas auto-reportadas" dos manipuladores de alimentos estudados dos quiosques de Lisboa.	46
Tabela 7. Dados obtidos relativos à satisfação no trabalho dos manipuladores de alimentos estudados dos quiosques de Lisboa.	51

Lista de gráficos

- Gráfico 1. Relação entre anos de experiência na área alimentar e resultados obtidos na secção de conhecimentos da avaliação CAP nos manipuladores de alimentos estudados dos quiosques de Lisboa. 47
- Gráfico 2. Relação entre a formação profissional certificada em higiene e segurança dos alimentos e os resultados dos conhecimentos obtidos pelos manipuladores de alimentos estudados dos quiosques de Lisboa. 48
- Gráfico 3. Atitude dos manipuladores de alimentos estudados relativamente à necessidade de higienização das mãos previamente à utilização de luvas em função do conhecimento desta prática. 49
- Gráfico 4. Atitude dos manipuladores de alimentos estudados relativamente à não congelação de alimentos já descongelados em função do conhecimento desta prática. 49
- Gráfico 5. Atitudes e práticas auto-reportadas dos manipuladores de alimentos estudados dos quiosques de Lisboa relativas ao ato de descongelar alimentos à temperatura ambiente..... 50

Lista de anexos

Anexo 1. Inquérito realizado aos manipuladores de alimentos em estudo dos quiosques de Lisboa.....	64
----------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Lista de abreviaturas, siglas, acrónimos e símbolos

AHRESP - Associação da Hotelaria, Restauração e Similares de Portugal.

AIHSA - Associação dos Industriais Hoteleiros e Similares do Algarve.

APORTH - Associação Portuguesa de Hotelaria Restauração e Turismo.

ASAE - Autoridade de Segurança Alimentar e Económica.

BPH - Boas Práticas de Higiene.

CAE - Classificação Portuguesa de Atividades Económicas.

CAP - Conhecimentos, Atitudes e Práticas.

CDC - *Centers for Disease Control and Prevention*, ou em português, Centro de Controlo e Prevenção de Doenças.

CE - Comissão Europeia.

CEE - Comissão das Comunidades Europeias.

CML - Câmara Municipal de Lisboa.

COTHN - Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional.

CSA - Cultura de Segurança dos Alimentos.

DEPEP - Departamento de Estruturas de Proximidade e Espaço Público.

DGAV - Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

DPDL - Divisão de Promoção e Dinamização Local.

EFSA - *European Food Safety Authority*, ou em português, Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos.

FAO - *Food and Agriculture Organization of the United States*, ou em português, Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura.

FSA - Food Standards Agency.

HACCP - *Hazard Analysis Critical Control Point*, ou em português, Análise de Perigos e de Pontos Críticos de Controlo.

INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária.

INSA - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge.

KAP - *Knowledge, Attitudes and Practices*.

OESA - Operador da Empresa do Setor Alimentar.

PACE - Plano de Aprovação e Controlo de Estabelecimentos.

P.e. - Por exemplo.

PPR - Programa de Pré-Requisitos.

PVRAM - Plano de Vigilância das Resistências aos Antimicrobianos.

Reg. - Regulamento.

S.d. - Sem data.

SEF - Serviço de Estrangeiros e Fronteiras.

SGSA - Sistema de Gestão de Segurança dos Alimentos.

SNS - Sistema Nacional de Saúde.

Spp. - *Species*.

STEC - *Escherichia coli* produtora de toxina *Shiga*.

UE - União Europeia

WHO - *World Health Organization*, ou em português, Organização Mundial de Saúde.

°C - Graus celsius.

® - Marca registada.

1. Atividades desenvolvidas durante o estágio curricular

O estágio curricular, no âmbito do plano de estudos do curso de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa, foi realizado nas áreas disciplinares de Saúde Pública Veterinária e Higiene e Segurança dos Alimentos.

O estágio foi realizado sob a orientação da Mestre Maria José Rodrigues, Médica Veterinária Municipal na Divisão de Promoção e Dinamização Local (DPDL), do Departamento de Estruturas de Proximidade e Espaço Público, sob a Direção Municipal de Economia e Inovação da Câmara Municipal de Lisboa (CML), e teve uma duração de cerca de seis meses (equivalente a 790 horas), compreendidos entre o dia 10 de outubro de 2022 e 26 de abril de 2023.

O acompanhamento das atividades desenvolvidas pela equipa de Médicos Veterinários Municipais decorreu no concelho de Lisboa, no âmbito de controlos oficiais a estabelecimentos de comércio a retalho de produtos alimentares, a estabelecimentos de restauração e bebidas, onde se incluem os quiosques, a refeitórios de estabelecimentos escolares e, ainda, a lojas de venda de animais de companhia, respetiva alimentação e acessórios, e a uma clínica veterinária. Foi também possível acompanhar o controlo oficial de estabelecimentos alimentares amovíveis em feiras municipais.

Relativamente aos quiosques, acompanhou-se a inspeção higiossanitária dos estabelecimentos e a verificação do cumprimento dos programas de pré-requisitos do sistema de gestão de segurança dos alimentos (SGSA). É de referir que o controlo oficial a estes estabelecimentos são realizados em conjunto com elementos da fiscalização pertencentes à Divisão de Promoção e Dinamização Local para avaliação do cumprimento das especificações do contrato de concessão, no que respeita às condições de utilização e funcionamento destas unidades.

Também foram acompanhados os procedimentos relativos à execução do Plano de Vigilância das Resistências aos Antimicrobianos (PVRAM) da Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), nomeadamente as colheitas de amostras de carne fresca de frango e peru, em estabelecimentos de venda a retalho, para entrega no laboratório do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV). No Laboratório de Bromatologia foi possível acompanhar a avaliação microbiológica e química da água obtida das amostras de gelo colhidas nos silos de gelo dos mercados municipais.

Posteriormente à realização do controlo oficial foram produzidos e emitidos os documentos para notificação do operador, os autos de vistoria e os relatórios de controlo oficial no âmbito do Plano de Aprovação e Controlo de Estabelecimentos (PACE), coordenado pela DGAV.

2. Introdução

Nos últimos anos, os processos de globalização e urbanização e as mudanças económicas e sociais foram determinando alterações significativas no estilo de vida das pessoas (WHO and FAO 2022). O menor tempo disponível para a preparação e consumo de refeições, aliado à crescente oferta e acessibilidade a produtos alimentares diversos, surgem como alguns dos motivos que explicam o consumo crescente de refeições fora de casa (Auad et al. 2019; Sezgin and Sanlier 2016).

Os quiosques de Lisboa surgem como um espaço de referência na prestação de serviços no setor alimentar num ambiente de descontração e convívio ao ar livre (Time Out 2010). Estes estabelecimentos enquadram-se no setor de pequenas empresas nas quais as bebidas e alimentos são preparados e/ou vendidos especialmente nas ruas. Os estabelecimentos desta tipologia também apresentam um conjunto de desafios que dificultam a implementação eficaz dos procedimentos baseados no sistema de Análise de Perigos e de Pontos Críticos de Controlo (HACCP). Com efeito, a falta de condições apropriadas e práticas menos adequadas na manipulação dos géneros alimentícios apresentam-se como dois fatores que podem ter um forte impacto na segurança dos alimentos e, conseqüentemente, na saúde pública (Abrahale et al. 2019; Campos et al. 2015). Os manipuladores de alimentos devem reconhecer a responsabilidade em assegurar a higiene e a segurança dos alimentos. O aperfeiçoamento das suas competências técnicas e o desenvolvimento de estratégias eficazes na promoção da cultura da segurança dos alimentos, constituem importantes medidas a ter em consideração para alcançar um nível superior de higiene e segurança dos alimentos (WHO and FAO 2023).

Através da construção e aplicação de um inquérito baseado no método de avaliação de conhecimentos, atitudes e práticas (CAP), é possível recolher informações relativas à higiene e segurança dos alimentos junto dos manipuladores de alimentos. Os resultados obtidos possibilitam a implementação de ações de melhoria específicas, através da compreensão das principais fragilidades na execução das tarefas que realizam (Wan et al. 2022). Apesar de ser uma metodologia amplamente usada pela comunidade científica, verificou-se que em regiões desenvolvidas, nomeadamente na Europa, o seu uso em estabelecimentos com características semelhantes aos quiosques é praticamente inexistente (Abrahale et al. 2019).

Como tal, entre fevereiro e maio de 2023, realizou-se um estudo transversal descritivo nos 26 quiosques de restauração e/ou bebidas de Lisboa, pertencentes à Divisão de Promoção e Dinamização Local da CML. O principal objetivo deste estudo foi a avaliação dos conhecimentos, atitudes e práticas auto-reportadas em matéria de higiene e segurança dos alimentos dos manipuladores de alimentos. Também foi realizada a caracterização sociodemográfica e recolhida informação sobre a satisfação no trabalho dos manipuladores de alimentos.

3. Revisão bibliográfica

3.1. Pequenas empresas - quiosques

Em muitos países, o setor alimentar é constituído, principalmente, por pequenas empresas que são responsáveis pela preparação de uma grande parte dos alimentos consumidos, assegurando uma parcela considerável do emprego total e contribuindo para o crescimento económico local da comunidade (WHO and FAO 2006). Estas pequenas empresas também apresentam um conjunto de desafios que dificultam a implementação eficaz dos procedimentos baseados no sistema de HACCP, podendo ter um forte impacto na segurança dos alimentos e, conseqüentemente, na saúde pública (WHO and FAO 2006).

Os quiosques enquadram-se no setor de pequenas empresas, vendendo produtos alimentares em condições que vão ao encontro da definição da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) relativa a “*street food*”: “bebidas e produtos alimentares prontos a consumir que são preparados e/ou vendidos nas ruas ou outros espaços similares” (FAO s.d.).

Nos últimos anos, os processos de globalização, urbanização e a própria evolução da sociedade conduziram a uma modificação dos comportamentos alimentares das pessoas. De facto, estima-se que 2,5 biliões de pessoas consomem diariamente “*street food*”, traduzindo-se num aumento significativo da oferta deste tipo de serviços por todo o mundo (WHO and FAO 2022). Na verdade, o menor tempo disponível para a preparação e consumo de refeições, aliado à crescente oferta e acessibilidade a produtos alimentares diversos surgem como alguns dos motivos que explicam o consumo crescente em estabelecimentos onde sejam fornecidas refeições rápidas com valor nutritivo e a um preço acessível (Auad et al. 2019; Sezgin and Sanlier 2016).

Além disso, esta tipologia de serviço alimentar também constitui uma oportunidade de negócio para novos empreendedores e uma fonte de rendimento para muitos trabalhadores e as suas famílias, particularmente em países em desenvolvimento. Como tal, a “*street food*” apresenta-se como um fenómeno cultural, social e financeiro de zonas urbanizadas, sendo uma opção diariamente acessível a todo o tipo de consumidores (Abrahale et al. 2019).

Apesar da “*street food*” ser bastante apreciada pela sua conveniência e disponibilidade, também pode ser fonte de perigo para a saúde pública devido à falta de condições apropriadas e às práticas menos adequadas na manipulação dos géneros alimentícios (Abrahale et al. 2019; Auad et al. 2019; Campos et al. 2015).

Relativamente aos quiosques, estes pequenos estabelecimentos encontram-se mais expostos a perigos provenientes do meio ambiente, como a poluição e pragas, e apresentam características peculiares a nível das infraestruturas, que nem sempre permitem o acesso a condições apropriadas para a quantidade e tipo de tarefas executadas. Por vezes, estes estabelecimentos preparam e vendem produtos alimentares inapropriados para o tipo de condições existentes. Frequentemente, a quantidade de tarefas não é proporcional ao número de funcionários, havendo uma limitação relativamente ao tempo disponível para a execução adequada de todas as tarefas. Os recursos financeiros limitados e a presença de manipuladores com falta de competências técnicas também condicionam as práticas executadas.

3.1.1 Quiosques de Lisboa

Os quiosques de Lisboa para além de constituírem um património físico, também refletem um património imaterial devido à vivência urbana, fazendo parte da história da cidade e da vida das pessoas. O conceito deste tipo de estruturas teve origem em França no início do século XVII. Inicialmente, começaram como coretos e pequenos pavilhões de jardim, e só depois, em meados do século XIX, como forma de decoração das ruas ou de pequenas butiques onde era possível comprar flores, tabaco, jornais e refrescos. O carácter pitoresco e singular destas estruturas fê-las alastrar pela Europa. Portugal não ficou de fora e em 1869 as primeiras pequenas construções de estilo próprio começaram a surgir na cidade de Lisboa (Time Out 2010).

Nesse tempo, estes estabelecimentos funcionavam como uma versão mais pequena e acessível dos cafés e surgiam como um espaço de ócio para descontraír da rotina do trabalho e, aos fins-de-semana, como espaço de lazer para as famílias. Nestes locais podiam-se encontrar bebidas, gelados e pequenos petiscos, dependendo da zona onde se localizavam. Depois de muitos anos num estado não operacional, os quiosques regressaram ao ativo em virtude do plano de recuperação de jardins e espaços verdes da CML, embelezando e prestando serviços no setor alimentar nas zonas centrais da capital (Time Out 2010).

Atualmente, a oferta de produtos alimentares para além de ser bastante superior e diversificada, também acabou por se moldar aos gostos e exigências dos consumidores atuais - trabalhadores, amigos, famílias, turistas, estudantes e outros transeuntes. Assim, os quiosques surgem como uma solução para as pessoas satisfazerem as suas necessidades num espaço de descontração e convívio ao ar livre. Até à data, não se encontravam disponíveis dados atualizados referentes ao número total de quiosques do setor alimentar existentes na cidade de Lisboa. Contudo sabe-se que a responsabilidade pelos mesmos está distribuída pelas várias unidades orgânicas

que compõem a Câmara Municipal de Lisboa e pelas juntas de freguesia. Relativamente à CML, é do conhecimento que 21 quiosques do setor alimentar encontram-se sob gestão do Departamento da Estrutura Verde. Outros 45 estão sob gestão do Departamento de Estruturas de Proximidade e Espaço Público, sendo que 26 destes (amostra sobre a qual se incidiu o presente estudo) estão ao abrigo da Divisão de Promoção e Dinamização Local, onde se encontra a equipa de Médicos Veterinários Municipais de saúde pública e segurança dos alimentos.

3.2. Legislação alimentar aplicável

A política europeia da segurança dos alimentos baseia-se numa abordagem global e integrada, isto é, ao longo de toda a cadeia alimentar - “*do prado ao prato*”. Deste modo, a legislação alimentar da União Europeia (UE) tem por base padrões elevados de segurança dos alimentos de modo a assegurar a saúde pública (CEE 2000).

De acordo com o Decreto-Lei n.º 10/2015, de 16 de janeiro, os estabelecimentos de restauração e/ou bebidas devem cumprir os requisitos de exercício do seguinte conjunto de diplomas:

a) Regulamento (CE) n.º 178/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de janeiro de 2002, que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA) e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios;

b) Regulamento (CE) n.º 852/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004, que estabelece as regras gerais e enuncia vários pré-requisitos relativos à higiene dos géneros alimentícios;

c) Regulamento (CE) n.º 853/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal;

d) Decreto-Lei n.º 113/2006, de 12 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 223/2008, de 18 de novembro, que estabelece as regras de execução, na ordem jurídica nacional, dos atos legislativos relativos à higiene dos géneros alimentícios;

e) Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, que estabelece o regime da qualidade da água para consumo humano, alterado pelo Decreto-Lei n.º 68/2023, de 21 de agosto.

Estes estabelecimentos encontram-se igualmente sujeitos ao cumprimento de toda a legislação relativa à sua atividade principal, à produção e comercialização de géneros alimentícios, bem como ao cumprimento dos requisitos do Caderno de Encargos associado à concessão do espaço. A concessão dos quiosques de Lisboa está a cargo da CML e é efetuada por Concurso Público, ao abrigo do cumprimento do Código dos Contratos Públicos para os quais se encontram definidos os requisitos a obedecer para a adjudicação do espaço, expostos no Caderno de Encargos.

Os quiosques da cidade de Lisboa em estudo encontram-se, na sua maioria, licenciados como “estabelecimento de bebidas”. O Decreto-Lei n.º 10/2015 estabelece a definição de “estabelecimento de bebidas” como “estabelecimento de serviços destinados a prestar, mediante remuneração, serviços de bebidas e cafetaria no próprio estabelecimento ou fora dele”. O Decreto-Lei supracitado refere igualmente que “os estabelecimentos de bebidas podem servir produtos confeccionados, pré-confeccionados ou pré-preparados que necessitem apenas de aquecimento ou conclusão de confeção, desde que disponham de equipamentos adequados a esse efeito, tais como micro-ondas, forno, chapa, fritadeira, tostadeira, máquina de sumos ou equiparados”.

3.3. Sistema de gestão de segurança dos alimentos

A segurança dos alimentos é uma responsabilidade partilhada por todos, desde a produção primária até ao consumidor final, requerendo um esforço comum interdisciplinar e multissetorial (DGAV 2020).

Para que seja garantida a higiene e segurança dos géneros alimentícios, as empresas do setor alimentar devem implementar um sistema de gestão de segurança dos alimentos (Reg. (CE) n.º 178/2002; Reg. (CE) n.º 852/2004). Em termos gerais, consiste num sistema global onde estão abrangidas as atividades de prevenção, preparação e autocontrolo para a gestão da segurança dos alimentos com o propósito de prevenir a ocorrência de perigos e contaminantes nos alimentos. Deste modo, este sistema surge como uma ferramenta prática para controlar o ambiente e o processo de produção dos alimentos, garantindo a sua segurança (CE 2022).

A sua estruturação deve ter em consideração os programas de pré-requisitos (PPR), que incluem as boas práticas de higiene (BPH), bem como outras práticas e procedimentos, tais como a formação e a rastreabilidade, que criam as bases para a implementação e aplicação dos procedimentos baseados nos princípios do sistema HACCP (CE 2022; WHO and FAO 2009). Realça-se que os requisitos do sistema HACCP devem ter a flexibilidade suficiente para serem aplicáveis em todas as situações, incluindo as pequenas empresas (CE 2022).

A execução adequada dos procedimentos e práticas de higiene aliada a uma atitude proativa e preventiva por parte dos manipuladores de alimentos na gestão de perigos são alguns dos pontos essenciais para garantir a segurança e a qualidade dos géneros alimentícios (WHO and FAO 2009; Reg. (CE) n.º 852/2004).

3.3.1. Flexibilidade em pequenas empresas do setor alimentar

A Comissão Europeia publicou a “Comunicação da comissão sobre a implementação de sistemas de gestão da segurança dos alimentos que abrangem boas práticas de higiene e procedimentos baseados nos princípios HACCP, incluindo a facilitação/flexibilidade da implementação em determinadas empresas do setor alimentar” (CE 2022). Esta comunicação veio substituir a comunicação de 2016 (CE 2016), ao incorporar novos aspetos da legislação da UE, de normas internacionais e, ainda, da experiência adquirida da aplicação prática das recomendações constantes nos pareceres científicos publicados pela Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA).

Assim, pretende-se facilitar e harmonizar a aplicação dos requisitos de higiene e segurança dos alimentos na UE e clarificar a flexibilidade atribuída a determinados estabelecimentos, tendo em conta a natureza da atividade e a dimensão da empresa (volume de produção) (CE 2022).

Em pequenas empresas, como é o caso dos quiosques, poderá não ser possível identificar pontos críticos de controlo, sendo que, em certos casos, os perigos alimentares podem ser controlados com a implementação de programas de pré-requisitos (CE 2022; Reg. (CE) n.º 852/2004).

Posto isto, a legislação europeia enuncia um certo grau de flexibilidade referente aos procedimentos baseados nos princípios HACCP. Contudo, esta flexibilidade nunca deverá comprometer os princípios básicos de higiene dos géneros alimentícios estabelecidos, mas sim garantir o equilíbrio das medidas de controlo, tendo em consideração as características da empresa (CE 2022; Reg. (CE) n.º 852/2004).

3.4. Programa de pré-requisitos

Determinadas entidades do setor alimentar, como as associações setoriais, desenvolvem e divulgam guias de boas práticas com o objetivo de orientar as empresas a aplicar os programas de pré-requisitos e os procedimentos baseados nos princípios de HACCP. Estes guias baseiam-se nos requisitos do *Codex Alimentarius* e na legislação alimentar em vigor e encarregam-se as respetivas Autoridades Competentes

para a verificação da conformidade dos guias e aprovação e divulgação dos mesmos (CE 2022; Reg. (CE) n.º 852/2004).

A própria empresa pode criar o seu guia de BPH com base nas suas práticas e particularidades, nos princípios do *Codex Alimentarius* e na legislação alimentar em vigor, ou aplicar um guia BPH elaborado por uma associação do setor alimentar que seja adequado às suas necessidades, devendo nesse caso verificar se todas as atividades da empresa estão abrangidas pelo manual (CE 2022).

As BPH consistem em medidas e condições fundamentais aplicadas em qualquer fase da cadeia alimentar para proporcionar alimentos seguros e adequados. São compostas por 3 importantes componentes: a) o elemento estrutural (por exemplo, as instalações e equipamentos), b) o elemento operacional (por exemplo, o fluxo de trabalho e a manipulação de alimentos) e c) o elemento relativo ao comportamento pessoal (por exemplo, a higiene pessoal) (CE 2022). Estes aspetos englobam a manutenção e higienização adequadas e apropriadas das instalações, equipamentos e utensílios; a prevenção e controlo de pragas; o abastecimento e controlo de água; a gestão de resíduos; a rastreabilidade; as boas práticas de manipulação dos alimentos, incluindo a conduta e a higiene pessoal; e as atividades de monitorização e registo (WHO and FAO 2009).

A descrição dos procedimentos deve ser clara e de fácil entendimento e as instruções de trabalho devem estar expostas em locais estratégicos bem visíveis. Assim, facilita-se o acesso a informações pertinentes, favorecendo a correta execução dos procedimentos pelos trabalhadores (WHO and FAO 2023).

A DGAV, no intuito de facilitar o acesso à informação e a sua consulta pelos interessados, compilou e facultou no seu *website* uma série de textos de orientação sobre boas práticas nos estabelecimentos. Os guias de boas práticas de higiene e segurança dos alimentos da Associação Portuguesa de Hotelaria Restauração e Turismo (APHORT) (APORTH 2008) e da Associação dos Industriais Hoteleiros e Similares do Algarve (AIHSA) (AIHSA 2009) são dois dos manuais aplicáveis a estabelecimentos de restauração aprovados e oficialmente divulgados pela DGAV.

Especificamente falando de guias de BPH para estabelecimentos de “*street food*”, não existe nenhum documento oficial deste âmbito elaborado por uma entidade portuguesa. No entanto, a FAO tem disponível no seu *website* 3 códigos de boas práticas específicos para “*street food*” (WHO and FAO 2017; WHO and FAO 2013; WHO and FAO 1995).

Os tópicos que se seguem abordam os programas de pré-requisitos mais relevantes no contexto do estudo apresentado.

3.4.1 Instalações

Dependendo da natureza das operações e dos perigos associados, as instalações devem estar localizadas, projetadas e concebidas de modo a que as superfícies e os materiais das mesmas não sejam tóxicos (particularmente as que se destinam ao manuseamento de alimentos), permitam a manutenção e a higienização adequadas, evitem ou minimizem a contaminação dos alimentos e o acesso e permanência de pragas, e facultem um espaço de trabalho adequado para permitir a execução higiénica de todas as operações (Reg. (CE) n.º 852/2004, de 29 de abril; WHO and FAO 2023).

Devem ser fornecidas instalações adequadas e separadas para o armazenamento seguro e higiénico de géneros alimentícios, materiais de embalagem de alimentos e produtos e utensílios de limpeza. As instalações devem, igualmente, permitir a separação de alimentos crus de cozinhados e alimentos alergénicos de não alergénicos (WHO and FAO 2023; Reg. (CE) n.º 852/2004).

3.4.2 Equipamentos e utensílios

Todos os utensílios, aparelhos e equipamentos que entrem em contacto com os alimentos devem ser constituídos por materiais adequados para o efeito e devem encontrar-se limpos e, sempre que necessário, desinfetados. Também devem ser mantidas boas condições de funcionamento, arrumação e conservação dos mesmos, minimizando qualquer perigo de contaminação. Devem ser instalados de forma a permitir a limpeza adequada dos equipamentos e da área circundante. Sempre que necessário, o equipamento deve possuir dispositivos de controlo de temperatura capazes de assegurar o cumprimento da temperatura adequada (Reg. (CE) n.º 852/2004).

3.4.3 Disposições aplicáveis aos géneros alimentícios

As BPH incidem sobre os cuidados que os manipuladores de alimentos devem ter nas diferentes fases de manipulação dos alimentos, desde a receção das matérias-primas até ao acabamento e a disponibilização dos produtos alimentares para consumo.

Nos quiosques classificados como “estabelecimento de bebidas” o percurso genérico dos alimentos segue o esquema representado na figura 1.

RECEÇÃO → ARMAZENAGEM → CONFEÇÃO/PREPARAÇÃO → SERVIÇO

Figura 1. Representação esquemática do percurso genérico dos alimentos nos quiosques classificados como “estabelecimento de bebidas”.

Relativamente à receção, os operadores do setor alimentar não devem aceitar produtos alimentares que não se apresentem nas condições adequadas. Um exemplo é o caso da receção de alimentos congelados já em fase de descongelação, havendo uma interrupção da cadeia de frio que poderá colocar em causa a segurança do produto alimentar. Como tal, deve existir um exame atento do estado da embalagem, das informações constantes no rótulo, do próprio alimento, entre outros, prévia à receção do mesmo (APORTH 2008).

No que diz respeito à armazenagem, todos os produtos alimentares devem ser guardados em locais limpos e arrumados e conservados nas condições adequadas às suas características de modo a evitar-se a sua deterioração e/ou contaminação (APORTH 2008). A armazenagem deve ser efetuada permitindo a rotação dos *stocks* com base no princípio “primeiro a entrar – primeiro a sair” (do inglês “*first in – first out*”), tendo em conta o prazo de validade dos produtos alimentares (APORTH 2008).

É importante garantir que todos os equipamentos e utensílios defeituosos, danificados ou que apresentem condições inadequadas para estarem em contacto com os alimentos sejam retirados e substituídos (WHO and FAO 2013).

Também é importante rotular e/ou identificar os géneros alimentícios para que seja possível manter a sua rastreabilidade. Este procedimento permite detetar a sua origem, sendo possível seguir o rasto do género alimentício ao longo de toda a cadeia alimentar. Deste modo, a rastreabilidade constitui um elemento essencial para garantir a segurança dos alimentos (Reg. (CE) n.º 178/2002; Reg. (CE) n.º 852/2004).

É de extrema importância garantir que os produtos alimentares estejam armazenados a uma temperatura de conservação adequada para que o desenvolvimento de microrganismos potencialmente patogénicos ou a formação de toxinas não resulte num perigo para a saúde dos consumidores (Reg. (CE) n.º 852/2004). Na verdade, estes microrganismos podem multiplicar-se muito rapidamente se os alimentos estiverem à temperatura ambiente. Como tal, é importante manter a temperatura dos produtos alimentares fora do intervalo de perigo, isto é, abaixo dos 5°C e acima dos 60°C, promovendo a conservação dos alimentos ao retardar o possível desenvolvimento destes agentes patogénicos (DGAV 2020).

Relativamente aos equipamentos de frio positivo, no caso específico dos frigoríficos, é recomendado que a temperatura se mantenha entre os 0°C e 5°C (ASAE s.d.a). No armazenamento, deve-se manter uma organização adequada dos alimentos, por exemplo, acondicionando os alimentos crus em separado dos cozinhados de modo a evitar-se a contaminação cruzada (DGAV 2020). O equipamento não deve estar muito cheio para o ar frio circular bem, conservando os alimentos à temperatura adequada. Também é importante que os géneros alimentícios estejam protegidos em recipientes

adequados e bem identificados com as informações pertinentes, designadamente a identificação do conteúdo da embalagem, a data de preparação e a data de validade, e todas as outras informações que permitam manter a rastreabilidade do alimento (ASAE s.d.a; APORTH 2008).

No caso dos equipamentos de frio negativo, nomeadamente arcas de conservação de congelados, estes devem ter uma temperatura inferior a -18°C . Neste tipo de armazenagem, os produtos alimentares devem estar organizados de forma adequada. É importante acondicionar os alimentos de modo a evitar possíveis queimaduras pelo frio, garantir que as embalagens estejam íntegras e rotuladas com as informações pertinentes e assegurar que a arrumação permita a circulação do ar (ASAE s.d.a; APORTH 2008).

Nos quiosques é bastante comum a presença de vitrinas (equipamento de frio positivo) ou de pequenos expositores de manutenção de calor (figura 2) para a exposição de pastelaria, salgados e outros alimentos perecíveis. Contudo, nem sempre estes equipamentos são utilizados de forma adequada ou apresentam condições para um correto funcionamento. Os expositores de manutenção de calor devem assegurar que os alimentos se encontram a uma temperatura igual ou superior a 60°C (FSA 2019). No entanto, admite-se que os alimentos possam estar fora deste tipo de equipamentos, isto é, sem nenhum tipo de controlo de temperatura, até 2 horas (este procedimento só pode ser executado uma vez). Caso o alimento permaneça sem nenhum tipo de controlo de temperatura por mais de 2 horas, deve ser descartado (FSA 2019). No caso das vitrinas, estas devem manter uma temperatura compreendida entre os 0°C e 5°C .



Figura 2. Exemplo de expositor de manutenção de calor presente nos quiosques de Lisboa em estudo.

A temperatura de todos os equipamentos utilizados para a conservação dos alimentos deve ser monitorizada e, caso se justifique, registada (Reg. (CE) n.º 852/2004).

Na etapa de preparação dos géneros alimentícios é importante que os alimentos crus e confeccionados sejam manipulados em momentos diferentes ou com utensílios diferentes de modo a evitar-se a contaminação cruzada (DGAV 2020). É crucial efetuar a limpeza e desinfeção do material de trabalho e das superfícies entre as diferentes preparações e tarefas (APORTH 2008). Depois de preparados, os produtos alimentares devem ser fornecidos aos consumidores ou acondicionados na temperatura adequada à sua conservação. Não se deve deixar alimentos cozinhados, mais de 2 horas, à temperatura ambiente (DGAV 2020).

Relativamente às frutas e legumes que poderão conter resíduos de terra ou sujidade e, conseqüentemente, ser fator de contaminação para os equipamentos, utensílios ou mesmo para os próprios alimentos, estes devem ser previamente lavados e desinfetados (este último passo caso sejam consumidos em cru). A desinfeção destes produtos alimentares deve ser feita com um produto apropriado, na dose e tempo de efeito indicados (APORTH 2008).

Normalmente, os quiosques classificados como “estabelecimento de bebidas”, para evitar este tipo de procedimentos em alguns dos produtos alimentares, como na preparação de saladas e saladas de frutas, obtêm produtos de 4ª gama, isto é, produtos hortofrutícolas frescos prontos a consumir, minimamente processados, já lavados e desinfetados, cortados ou não, que mantêm as características da matéria-prima (COTHN 2017).

A descongelação dos géneros alimentícios deve ser efetuada de forma a minimizar o perigo de desenvolvimento de microrganismos patogénicos ou a formação de toxinas nos alimentos. Como tal, os alimentos devem ser colocado a descongelar a temperaturas de refrigeração na embalagem original ou num recipiente adequado. Em alternativa também é possível descongelar no micro-ondas na frequência adequada ou colocando o alimento num saco de plástico fechado sob água fria corrente. Depois de descongelado, o alimento deve ser confeccionado no prazo de 24 horas. Alimentos congelados de pequenas dimensões podem ser confeccionados ainda congelados, como é o caso dos salgados, batatas fritas, pastéis de nata, entre outros. Não se deve voltar a congelar produtos que sofreram, total ou parcialmente, um processo de descongelação (AIHSA 2009; APORTH 2008).

3.4.4 Higienização e manutenção

A existência e a adequação de um plano de higienização que contemple as instalações, equipamentos e utensílios de um estabelecimento alimentar é fundamental para a correta manutenção higiénica dos mesmos (Oliveira 2021). Geralmente, num estabelecimento alimentar, todas as superfícies, em particular aquelas que entram em contacto com os géneros alimentícios, devem possibilitar a aplicação de boas práticas de higiene ao permitir a sua manutenção, lavagem e desinfeção, de forma a evitar a acumulação de sujidade (WHO and FAO 2023).

Durante as operações de higienização, deve-se ter em atenção a segurança dos alimentos para que esta não seja comprometida. Todos os produtos alimentares devem estar devidamente protegidos, não esquecendo os expositores e vitrinas (APORTH 2008). Os produtos e materiais de limpeza e desinfeção devem ser armazenados em locais distintos dos produtos alimentares. Também devem ser usados produtos de limpeza e desinfeção adequados para as superfícies de contato com alimentos. Estes devem ser manuseados e usados com cuidado e de acordo com as instruções dos fabricantes. Os equipamentos e utensílios de limpeza devem ser distintos e bem identificados para as diferentes zonas, nomeadamente distinguindo superfícies de contato com alimentos das demais. O material de limpeza também deve ser mantido limpo e em boas condições para que não se torne numa fonte de contaminação cruzada das superfícies e alimentos (WHO and FAO 2023).

No caso específico dos quiosques, em que a área de trabalho disponível é bastante limitada, acaba por não existir uma separação evidente entre a copa suja e a copa limpa. Deste modo, torna-se ainda mais importante que as tarefas de higienização sejam evitadas nos momentos de manipulação e preparação dos alimentos.

3.4.5 Saúde e higiene pessoal

Segundo os textos do *Codex Alimentarius*, um manipulador de alimentos é definido com qualquer pessoa que manipula diretamente alimentos (embalados ou não), os equipamentos e utensílios utilizados e, ainda, as superfícies que entram em contato com os alimentos, e da qual é exigida o cumprimento de todos os requisitos de higiene e segurança dos géneros alimentícios (WHO and FAO 2023).

Os manipuladores de alimentos, devido à própria natureza do seu trabalho, desempenham um importante papel no que diz respeito à segurança dos géneros alimentícios, podendo ser uma das principais fontes de contaminação dos mesmos (Oliveira 2021; Soares et al. 2012). É importante assegurar que aqueles que contactam direta ou indiretamente com os alimentos estejam conscientes da importância de manter um estado de saúde apropriado, um nível de higiene pessoal adequado e de apresentar

práticas e comportamentos profissionais corretos de modo a assegurar a higiene e segurança dos alimentos (WHO and FAO 2023).

Os trabalhadores podem eventualmente apresentar doenças ou condições de saúde que comprometam a higiene e segurança dos alimentos. Assim, sempre que um trabalhador sofra ou seja portador de uma doença facilmente transmissível através dos alimentos ou que esteja afetado, por exemplo, por feridas infetadas, infeções cutâneas, inflamações ou diarreia deverá reportar imediatamente os seus sintomas ao seu responsável hierárquico, para que este possa avaliar a situação e, assim, tomar a decisão de o dispensar de atividades que requeiram a manipulação de géneros alimentícios, durante o período necessário (WHO and FAO 2023; Reg. (CE) n.º 852/2004).

Neste contexto, é necessário que os trabalhadores possuam uma ficha de aptidão médica atualizada que certifique que o trabalhador está apto e apresenta um estado de saúde adequado para o desempenho das suas funções (Lei n.º 102/2009). Este documento é comprovativo do exame de admissão (antes do início da prestação de trabalho ou, se a urgência da admissão o justificar, nos 15 dias seguintes) ou do exame periódico (que devem ser anuais para colaboradores com idade inferior a 18 anos e superior a 50 anos e bianuais para os restantes colaboradores) ou, ainda, do exame ocasional (realizado sempre que haja alterações substanciais nos componentes materiais de trabalho que possam ter repercussão nociva na saúde do colaborador ou no caso de regresso ao trabalho depois de uma ausência superior a 30 dias, por motivo de acidente ou doença) (SNS 2023).

Para prevenir a contaminação dos alimentos, a higiene pessoal é necessária e essencial, sendo este um dos tópicos mais pertinente das boas práticas de higiene. Todos os que trabalham num local em que sejam manuseados alimentos devem manter um elevado grau de higiene pessoal e apresentação adequada. O fardamento deve ser apropriado, limpo e exclusivo para o local de trabalho (WHO and FAO 2023; Reg. (CE) n.º 852/2004). Outras medidas, como a correta e frequente higienização das mãos, devem ser implementadas para prevenir a contaminação cruzada. Deve-se lavar as mãos com água quente e sabão líquido, e enxaguá-las e secá-las de maneira a que não ocorra recontaminação. Os desinfetantes para as mãos não devem substituir a lavagem das mesmas e devem ser usados apenas após a lavagem das mãos. Se forem usadas luvas para preparar e manusear alimentos, deve-se assegurar que as mesmas não se tornam uma fonte de contaminação, tendo em atenção que o uso de luvas não substitui a adequada e frequente lavagem e desinfeção das mãos (WHO and FAO 2023; AHRESP 2021).

Os manipuladores de alimentos devem, igualmente, evitar comportamentos que possam resultar na contaminação dos alimentos. São exemplos desses comportamentos o ato de fumar, mastigar, comer ou beber e tossir ou espirrar junto dos alimentos. Adicionalmente, objetos pessoais como jóias e relógios não devem ser usados nas áreas de manipulação de alimentos, uma vez que apresentam um perigo acrescido de carga microbiana alojada nas mãos e punhos o que por si própria o perigo de contaminação (WHO and FAO 2023). O manipulador de géneros alimentícios deve apresentar as unhas sempre limpas, curtas e sem verniz, sendo que unhas roídas não configuram uma boa prática de higiene, visto que favorece a manutenção e sobrevivência de agentes potencialmente patogénicos, mesmo após a higienização das mãos (Oliveira 2021).

Reforça-se, mais uma vez, a importância da supervisão e da formação regular adequada dos manipuladores para que estes possam exercer as suas funções com base em práticas que assegurem a higiene e a segurança dos alimentos.

3.5. Formação em higiene e segurança dos alimentos

Os operadores da empresa do setor alimentar (OESA) devem estar conscientes da responsabilidade que detêm na elaboração de alimentos seguros, devendo garantir que as suas práticas preencham os requisitos da legislação alimentar aplicáveis às suas atividades (Reg. (CE) n.º 852/2004; Reg. (CE) n.º 178/2002). Assim, estes devem ter as habilidades e os conhecimentos necessários para poderem manipular os alimentos de forma higiénica e segura (WHO and FAO 2023).

A entidade empregadora tem o dever de assegurar que os seus funcionários recebem instrução e/ou formação adequada para o desempenho das funções que lhes são requeridas e que são supervisionados quanto ao cumprimento dos princípios da legislação alimentar (Reg. (CE) n.º 852/2004). Também os gerentes e os supervisores do estabelecimento devem possuir os conhecimentos necessários sobre os princípios e as práticas de higiene dos alimentos, de modo a poderem avaliar potenciais perigos e poderem adotar as medidas corretivas necessárias (WHO and FAO 2023).

Tendo em consideração o comunicado da Comissão Europeia (CE 2022), a formação referida no Regulamento (CE) n.º 852/2004, deve ser interpretada num contexto alargado. Com efeito, uma formação adequada não pressupõe uma participação num curso de formação formal por parte do manipulador de alimentos. Desta forma, as competências e o conhecimento também podem ser obtidos através de informações técnicas, de aconselhamento por parte de organismos profissionais ou das autoridades competentes, de formação adequada no posto de trabalho, de guias de boas práticas, entre outros (CE 2022).

As ações de formação profissional, em matéria de higiene e segurança dos alimentos, consistem na exposição a conteúdos relativos a programas de pré-requisitos, abordando temáticas como as noções básicas de segurança e microbiologia alimentar, a prevenção e controlo de pragas, a higiene pessoal, a manutenção e higienização de instalações, equipamentos e utensílios, entre outros, de forma a estimular o desenvolvimento de competências adequadas por parte dos manipuladores de alimentos face às suas responsabilidades (Oliveira 2021; Reg. (CE) n.º 852/2004).

A formação contínua deve ser incentivada para que sejam asseguradas práticas e procedimentos corretos por parte dos manipuladores de alimentos. Adicionalmente, devem ser feitas avaliações periódicas da eficácia dos programas de instrução e/ou formação, bem como da supervisão e verificações de rotina, para garantir que os procedimentos adotados estão a ser executados de forma eficaz (WHO and FAO 2009).

Em março de 2021, através do Reg. (UE) 2021/382 que altera os anexos do Reg. (CE) n.º 852/2004, a importância da formação foi reforçada com a introdução do conceito “cultura de segurança dos alimentos” (CSA). Este novo conceito surge como elemento essencial para o bom funcionamento de todos os sistemas de segurança dos alimentos. Deste modo, a formação será muitas vezes o instrumento mais importante para alcançar uma boa CSA ou para servir de medida corretiva caso sejam detetadas deficiências ao avaliar a extensão da cultura de segurança dos alimentos (CE 2022).

3.6. Autoridade competente e atos de controlo oficial

Relativamente aos documentos legislativos sobre os controlos oficiais no setor alimentar, é o Regulamento (UE) 2017/625, de 15 de março, que estabelece as regras para a realização dos controlos oficiais aplicáveis aos géneros alimentícios, incluindo os de origem animal.

O ato de controlo oficial consiste na aplicação de um conjunto de técnicas e métodos estruturados, por parte das autoridades competentes, com o objetivo de verificar e assegurar a conformidade com a legislação aplicável em vigor. De modo a assegurar a sua qualidade e eficácia, este controlo deve ser detalhado, imparcial e efetuado com profissionalismo (Reg. (UE) n.º 2017/625). Os operadores envolvidos também devem colaborar com as autoridades competentes, disponibilizando as informações requeridas (Reg. (CE) n.º 852/2004). Relativamente à frequência dos controlos oficiais, estes devem ser ajustados à natureza, à dimensão, à gestão de perigo e ao nível de cumprimento expectável por parte da empresa fiscalizada (Reg. (UE) n.º 2017/625).

As autoridades competentes são o conjunto de entidades centrais de um Estado-Membro ou qualquer outra entidade a quem tenha sido delegada competência que,

através de atividades de fiscalização, asseguram o cumprimento dos requisitos da legislação em vigor, tendo em vista a proteção da saúde pública e do interesse comum (Reg. (UE) n.º 2017/625; Reg. (CE) n.º 852/2004). É da responsabilidade destas entidades realizar uma planificação pormenorizada do controlo, onde devem estar incluídos os domínios a fiscalizar, os métodos e técnicas a aplicar, os registos das atividades de controlo que foram efetuadas, a redação do relatório final com os resultados e, se aplicável, com recomendações e/ou medidas corretivas. Os profissionais que efetuam os controlos oficiais devem receber formação adequada frequente sobre a legislação aplicável, no âmbito das suas competências (Reg. (UE) n.º 2017/625).

No setor alimentar, o papel de autoridade competente é, muitas vezes, desempenhado por um médico veterinário oficial que apresenta as qualificações necessárias para a realização de controlos e outras atividades oficiais (Reg. (UE) n.º 2017/625). Entre as várias funções, o médico veterinário municipal, delegado pela DGAV, executa atividades de controlo higio-sanitário às empresas do setor alimentar, tal como acontece nos quiosques do setor alimentar.

Atualmente, os quiosques são espaços de grande importância e de representatividade significativa no que diz respeito à saúde pública. Assim, reforça-se a necessidade de assegurar que estes estabelecimentos sejam alvo de controlo por parte das autoridades competentes no que diz respeito às condições higio-sanitárias e ao cumprimento da legislação e dos requisitos de higiene e segurança dos alimentos aplicáveis ao setor alimentar.

Nem todos os quiosques de concelho de Lisboa são acompanhados regularmente por uma autoridade competente responsável. Na verdade, apenas os quiosques que se encontram afetos ao DPDL da CML é que possuem um controlo regular por parte da equipa de médicos veterinários municipais. No entanto, têm-se reunido os esforços para que os quiosques pertencentes às outras unidades orgânicas da CML e das juntas de freguesia tenham o acompanhamento adequado para que sejam asseguradas e mantidas todas as condições necessárias no âmbito da higiene e segurança dos alimentos. Como tal, sempre que solicitado, existe a colaboração da equipa de médicos veterinários municipais no acompanhamento higio-sanitário dos quiosques que se encontram sob gestão de outras estruturas orgânicas da CML.

3.7. Doenças de origem alimentar

As doenças de origem alimentar têm sido uma questão problemática para todas as sociedades desde o início da humanidade. Estas têm uma morbidade e mortalidade

significativas, surgindo como uma barreira ao desenvolvimento económico e uma ameaça à saúde pública. Mais de 200 doenças são causadas pela ingestão de alimentos contaminados com bactérias, vírus, parasitas ou substâncias químicas, como toxinas, materiais pesados, pesticidas ou aditivos (WHO 2015).

Um surto de toxinfecção alimentar é definido como uma doença infecciosa ou tóxica que afeta dois ou mais indivíduos, causada ou que se suspeita ter sido causada pelo consumo de um género alimentício contaminado por microrganismos, toxinas produzidas pelos mesmos ou contaminantes químicos (INSA 2019). Dentro das toxinfecções alimentares distinguem-se as infeções alimentares e as intoxicações alimentares. No primeiro caso, a infeção é causada pela presença de microrganismos patogénicos que se multiplicaram no alimento, sendo o período de incubação superior ao segundo caso - as intoxicações alimentares - em que o agente responsável pela intoxicação não é o microrganismo, mas sim a presença de toxinas formadas pelo mesmo ou contaminantes químicos (Barros 2018).

O impacto, a gravidade e o tipo dessas doenças vão-se alterando com o tempo e acabam por refletir-se de forma distinta nos diferentes países e comunidades. No entanto, existem alguns desafios comuns a todos os países e Portugal não fica de fora. Na verdade, apenas uma fração das pessoas que fica doente com a comida que ingeriu procura atendimento médico, sendo que, desses casos, apenas uma parte obtém um diagnóstico correto e tratamento adequado. No final, ainda é menor a quantidade de casos que é reportada às autoridades de saúde pública e registrada em estatísticas oficiais de doenças de origem alimentar (WHO 2015).

Anualmente, estima-se que, em todo o mundo, cerca de 600 milhões de pessoas adoecem após ingerir alimentos contaminados e 420 mil dessas pessoas acabam por morrer. Dependendo da causa e suscetibilidade individual, os sinais clínicos diferem, podendo o indivíduo apresentar desde um quadro gastrointestinal agudo, com febre, vômitos e diarreia, até quadros crónicos e multissistémicos. A população mais afetada inclui os indivíduos que vivem em regiões de baixo rendimento, os adultos com mais de 65 anos, as grávidas, os indivíduos imunodeprimidos e as crianças, especialmente as com menos de 5 anos (CDC 2022; WHO 2015).

Estima-se que, na Europa, cerca de 23 milhões de pessoas sejam afetadas com doenças de origem alimentar e 5 mil desses casos acabem em morte (WHO 2019).

De acordo com o relatório de zoonoses da União Europeia no ano de 2021 disponibilizado pela Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA), as zoonoses mais reportadas, por ordem decrescente, foram a campilobacteriose, a salmonelose, a yersiniose, seguida por *Escherichia coli* produtora de toxina *Shiga* (STEC) e *Listeria monocytogenes* (EFSA 2022).

No que diz respeito aos surtos de origem alimentar, a maioria envolveu bactérias, que também foram responsáveis pelo maior número de casos de infeções alimentares, hospitalizações e mortes. *Salmonella* spp. foi responsável pela maioria dos surtos de origem alimentar, número de casos humanos e hospitalizações na EU, no ano de 2021. *Escherichia coli* produtora de toxina *Shiga* (STEC) foi a terceira bactéria mais frequentemente reportada como causa de surtos de origem alimentar. Já *Campylobacter* spp. foi o quarto agente patogénico mais frequentemente reportado como causa de surtos de origem alimentar. A bactéria associada ao maior número de mortes com origem alimentar foi *Listeria monocytogenes*. Depois das bactérias, os agentes causais de surtos de origem alimentar mais frequentemente reportados foram as toxinas produzidas por bactérias e os vírus, particularmente o norovírus. Norovírus (e outros Calicivírus) foram o terceiro agente patogénico mais frequentemente reportado como causa de surtos de origem alimentar na EU (EFSA 2022).

Também em 2021, os surtos de origem alimentar com forte evidência estavam associados, principalmente, ao consumo de alimentos de origem animal (por exemplo, carne, peixe, ovos e leite e os produtos derivados respetivos). A “carne e produtos derivados”, seguido dos “ovos e produtos derivados” foram os grupos de alimentos mais frequentemente reportados. No grupo “alimentos compostos, alimentos multi-ingredientes e outros” (alimentos com múltiplos ingredientes ou que são altamente processados ou manipulados), incluem-se os “alimentos mistos” (reconhecido na língua inglesa como “*mixed food*”) que foram o tipo de alimentos mais frequentemente reportado como causa de surtos de origem alimentar (EFSA 2022).

Em 2021 na União Europeia, as principais associações entre agentes patogénicos e alimentos com forte evidência em surtos de origem alimentar foram em termos de: a) maior número de surtos – *Salmonella* veiculada em “ovos e produtos derivados” e “alimentos mistos”; b) maior número de casos – *Salmonella* veiculada em “vegetais, sumos e outros produtos derivados” e Norovírus (e outros Calicivírus) veiculados em “alimentos mistos”; c) maior número de hospitalizações – *Salmonella* veiculada em “alimentos mistos”, “ovos e produtos derivados” e “vegetais, sumos e outros produtos derivados”; d) maior número de mortes – *Listeria monocytogenes* veiculada em “peixe e produtos derivados” e *Clostridium perfringens* em “carne de porco e produtos derivados” (EFSA 2022).

A maior parte dos surtos reportados com forte evidência tinha ocorrido em âmbito doméstico. Em segundo lugar, com cerca de um quarto dos surtos de origem alimentar total, tinha origem em “restaurantes, bares, vendedores de rua, takeaway, etc”. Os principais agentes nestes casos foram, por ordem decrescente, a *Salmonella*, as toxinas produzidas por bactérias (*Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*, *Bacillus*

cereus e outras não especificadas), Norovírus e histamina (presente em peixe e produtos derivados e queijos curados) (EFSA 2022).

Os principais fatores que contribuíram para os surtos de origem alimentar com forte evidência foram a contaminação cruzada, o uso de ingredientes não processados contaminados, o incumprimento do binómio tempo/temperatura na conservação dos alimentos e manipuladores de alimentos com as mãos contaminadas, sendo esta última a causa mais importante no grupo de “restaurantes, bares, vendedores de rua, takeaway, etc” (EFSA 2022).

Apesar da contaminação dos géneros alimentícios poder ocorrer em qualquer fase da cadeia do setor alimentar, a adoção de boas práticas de manipulação alimentar e de higiene pessoal desempenham um papel fundamental na higiene e segurança do alimento. Deste modo, um comportamento inadequado por parte dos manipuladores de alimentos tem sido apontado como um dos principais motivos das toxinfecções alimentares em todo o mundo (Aquad et al. 2019; WHO 2015).

Além disso, um outro perigo crescente na segurança dos alimentos está relacionado com a exposição humana a bactérias resistentes a antimicrobianos através dos alimentos (Campos et al. 2015). A “*street food*” foi descrita como um meio para a transmissão de agentes patogénicos resistentes a antimicrobianos, como *Salmonella* spp., *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* (Samapundo et al. 2016).

Em relação aos quiosques, apesar de serem infraestruturas fixas, também apresentam algumas fragilidades em termos de segurança dos alimentos. Para além da sua pequena dimensão que condiciona grande parte das tarefas de armazenagem e preparação, e da sua forte exposição aos perigos provenientes do meio ambiente, como a poluição e pragas, também muitos dos produtos alimentares que estes estabelecimentos vendem são perecíveis e reconhecidos como potenciais veículos de perigos biológicos pela presença e desenvolvimento de bactérias potencialmente patogénicas (Campos et al. 2015).

3.8. Método CAP - “Conhecimentos, Atitudes e Práticas”

Os manipuladores de alimentos devem reconhecer a responsabilidade que detêm em assegurar a higiene e a segurança dos alimentos. Como tal, o aperfeiçoamento das competências técnicas, o desenvolvimento de ferramentas úteis e eficazes e a elaboração de programas de formação organizados são importantes medidas a tomar para atingir um nível superior de higiene e segurança dos alimentos (WHO and FAO 2023).

A formação adequada dos manipuladores de alimentos é amplamente reconhecida como contribuindo decisivamente para o sucesso da implementação de um SGSA. Contudo, nem sempre a transmissão de informação assegura que os objetivos dos programas de formação sejam alcançados (Agueria et al. 2018). Na verdade, o conhecimento é necessário, mas não um fator suficiente para alterar o comportamento dos indivíduos (WHO 2012).

Sabe-se que a melhoria da saúde pública depende da compreensão adequada dos aspetos socioculturais e económicos no contexto em que os programas de saúde pública são implementados. Esta compreensão pode ser obtida a partir da recolha de informações através de estudos transversais, sendo o método de avaliação de conhecimentos, atitudes e práticas (CAP), do inglês *knowledge, attitudes, practices* (KAP), o mais popular e amplamente usado para investigar o comportamento humano em saúde, assim como a recolha de informações úteis que permitam reconhecer as fragilidades existentes e que possam representar obstáculos à mudança do comportamento (Launiala 2009). Deste modo, os programas e ferramentas de formação podem ser melhorados, devendo ter por base o conceito de “educação para a saúde”, onde as experiências de aprendizagem devem contemplar os vários fatores do comportamento humano (Agueria et al. 2018).

O método CAP propõe que a mudança no comportamento humano está dividida em 3 processos sucessivos: a aquisição de conhecimentos, a criação de atitudes e a formação do comportamento. A teoria apresenta uma relação progressiva entre estes 3 fatores, sendo o conhecimento a fundação da mudança do comportamento, e as crenças e atitudes a força motriz para que a mudança dos comportamentos ocorra. Este modelo foi apresentado em 1950, no âmbito do estudo do comportamento humano em saúde, estabelecendo que a criação de uma crença em saúde desempenha um papel fundamental para a aceitação do conhecimento fornecido e, conseqüentemente, alteração do comportamento e práticas (Fan et al. 2018).

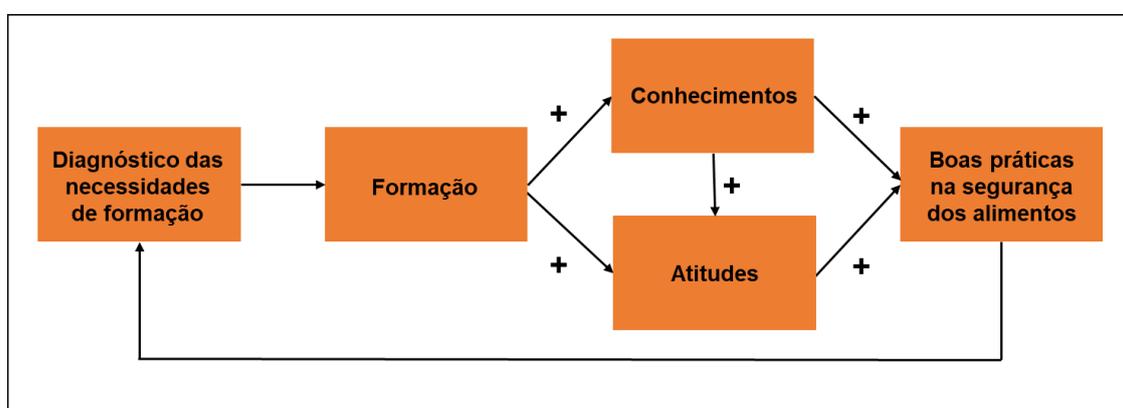
Através da construção de um inquérito, com base na metodologia CAP, é possível recolher informações relativas aos conhecimentos, atitudes e práticas de uma determinada população, num assunto específico. Os conhecimentos são baseados em factos científicos e verdades universais, contudo as atitudes são um estado complexo envolvendo conhecimentos, crenças, sentimentos e valores que condicionam um indivíduo a agir de um certo modo (Soares et al. 2012; Launiala 2009). No que diz respeito às práticas, estas representam a conduta de um indivíduo numa determinada matéria, podendo ser auto-reportadas ou observadas pelo profissional a entrevistar (Cunha et al. 2014).

Nos últimos anos, vários estudos têm utilizado o método CAP para avaliar os conhecimentos, as atitudes e as práticas dos manipuladores de alimentos nas diferentes áreas do setor alimentar (Vitória et al. 2021; Ncube et al. 2020; Auad et al. 2019; Agueria et al. 2018; Zanin et al. 2017; Samapundo et al. 2016; Cunha et al. 2014; Soares et al. 2012), entre outros. Esta avaliação possibilita a implementação de ações de melhoria específicas, através da compreensão das principais fragilidades na execução das tarefas que implicam a higiene e a segurança dos alimentos (Wan et al. 2022).

No entanto, o modelo de avaliação CAP também apresenta limitações relativas à sua base lógica, à sua modelação, ao modo de avaliação de práticas e em relação à sua escala e pontuação (Cunha 2021). Para além das práticas autorrelatadas poderem não corresponder necessariamente ao comportamento real, pois os manipuladores de alimentos poderão dar respostas otimistas e distorcidas sobre a realidade, este método também assume que os conhecimentos recebidos pelos manipuladores de alimentos se traduzem em atitudes e comportamentos (Cunha et al. 2019; Zanin et al. 2017). Contudo, a relação entre os conhecimentos adquiridos e as práticas executadas é bem mais complexa. Os efeitos positivos da formação em higiene e segurança dos alimentos estão bem estabelecidos na literatura científica, contudo a teoria CAP parece falhar ao focar-se apenas no conhecimento do manipulador de alimentos como elemento principal na formação de atitudes positivas e práticas apropriadas (Cunha 2021).

Apesar das limitações apresentadas, o método CAP não deixa de ser uma ferramenta muito útil numa primeira abordagem para guiar e priorizar as estratégias mais apropriadas referentes aos aspetos de segurança dos alimentos que requerem mais atenção (Wan et al. 2022; Zanin et al. 2017).

Na figura 3 podemos observar a representação esquemática da interligação das etapas e conceitos associadas ao método CAP.



Teoria e raciocínio do método conhecimentos-atitudes-práticas (CAP).
(+) = efeito positivo.

Figura 3. Representação esquemática de alguns dos elementos do método CAP (adaptado de Cunha 2021).

É fundamental para a comunidade científica, autoridades competentes e OESA debater as potencialidades e limitações deste e de outros modelos de avaliação e formação para que sejam aplicadas as melhores estratégias que assegurem a higiene e a segurança dos alimentos.

4. Materiais e Métodos

4.1. Amostragem e seleção dos participantes

Até à data, não se encontravam disponíveis dados atualizados referentes ao número total de quiosques com operadores do setor alimentar existentes na cidade de Lisboa. Contudo, a responsabilidade pelos mesmos está distribuída pelas várias unidades orgânicas que compõem a Câmara Municipal de Lisboa e pelas juntas de freguesia. No presente estudo, consideraram-se os 26 quiosques que são acompanhados pela Divisão de Promoção e Dinamização Local, na qual se encontra inserida a equipa de Médicos Veterinários Municipais de saúde pública e segurança dos alimentos.

Desde modo, os colaboradores a exercerem funções de manipuladores de alimentos nos 26 quiosques foram abordados no sentido de participarem, de forma voluntária, no estudo através da apresentação do objetivo e metodologia utilizados. Posteriormente, foi assinado um consentimento informado para garantir o anonimato do colaborador e da empresa.

No total, 50 manipuladores de alimentos (amostra de conveniência) participaram no estudo, sendo que, por quiosque, houve uma representatividade mínima e máxima de 1 e 3 participantes, respetivamente. A recolha de dados decorreu entre fevereiro e maio de 2023 durante o horário de funcionamento dos quiosques considerados.

4.2. Metodologia da recolha de dados

A recolha de dados realizou-se através de uma entrevista presencial individual aos manipuladores de alimentos dos estabelecimentos de interesse, utilizando para o efeito um inquérito.

O inquérito foi construído tendo em conta as características dos estabelecimentos e dos trabalhadores dos mesmos, baseando-se nos seguintes documentos: a) Regulamento (CE) nº 852/2004, de 29 de abril; b) *Codex Alimentarius*: Food hygiene basic texts (WHO and FAO 2009); c) Código de boas práticas de higiene e segurança dos alimentos (APHORT 2008); d) artigos de Vitória et al. (2021), Auad et al. (2019), Agueria et al. (2018), Samapundo et al. (2016) e Soares et al. (2012).

Posteriormente, a testagem do inquérito foi feita numa amostra de conveniência de 10 indivíduos (manipuladores de alimentos, médicos veterinários e outros indivíduos não relacionados profissionalmente com o tema). Esta etapa conduziu à revisão do inquérito, possibilitando a sua otimização.

Na sua versão final (Anexo 1), o inquérito foi organizado do seguinte modo:

- Inquérito sociodemográfico: Secção 1 – Identificação e caracterização do estabelecimento e Secção 2 – Identificação e caracterização do manipulador de alimentos;
- Inquérito CAP: Secção 3 – Conhecimentos, Secção 4 – Atitudes e Secção 5 – Práticas auto-reportadas;
- Inquérito de satisfação no trabalho: Secção 6.

As 6 secções atrás mencionadas foram organizadas de forma a possibilitar a recolha de dados referentes: a) à identificação e caracterização do estabelecimento e dos manipuladores de alimentos; b) aos conhecimentos, atitudes e práticas auto-reportadas (CAP) relativos à higiene e segurança dos alimentos; c) à satisfação no trabalho dos mesmos. As secções 1 e 2 foram preenchidas pelo entrevistador, sendo as restantes secções (secção 3 a 6) preenchidas pelo próprio participante na presença do entrevistador.

No inquérito CAP, as respostas foram avaliadas e consideradas corretas quando estavam em conformidade com os seguintes documentos: a) Regulamento (CE) n.º 852/2004, de 29 de abril; b) *Codex Alimentarius: Food hygiene basictexts* (WHO and FAO 2009); e c) *Safer food better business for retailers* (FSA 2019).

Nas secções relativas aos conhecimentos e às atitudes (secções 3 e 4), consideraram-se respostas erradas as que não estavam de acordo com os mesmos documentos ou quando era assinalada a resposta “Não sei”. Assim, foi atribuído 1 ponto a cada afirmação com resposta certa e 0 pontos a cada afirmação com resposta considerada errada ou “Não sei”. As pontuações alcançadas foram convertidas nas respetivas percentagens e estabeleceu-se o *cutoff* de 50% para distinguir os resultados aceitáveis ($\geq 50\%$) dos não aceitáveis ($< 50\%$).

No total responderam 50 manipuladores de alimentos e cada uma destas duas secções tinha 10 afirmações. A pontuação mínima e máxima possível variou dependendo de se avaliava os CAP por afirmação ou por manipulador de alimentos. No ponto 5.4. do presente estudo (Avaliação dos conhecimentos, atitudes e práticas auto-reportadas) avaliou-se a afirmação em si. Assim, nas secções 3 e 4, a pontuação mínima e máxima possível em cada afirmação é de 0 e 50 pontos, respetivamente. No entanto, no ponto 5.7. do presente estudo (Relação entre as características sociodemográficas e os resultados obtidos na avaliação CAP), avaliou-se o manipulador

de alimentos. Assim, nas secções 3 e 4, a pontuação mínima e máxima possível de cada manipulador de alimentos foi de 0 e 10 pontos, respetivamente.

Relativamente à secção das práticas auto-reportadas (secção 5), foi utilizada uma escala de pontuação de 1 a 5 (1=nunca, 2=raramente, 3=algumas vezes, 4=frequentemente e 5=sempre) para avaliar as respostas das afirmações cujas práticas eram adequadas. Para as práticas auto-reportadas consideradas inadequadas, a escala foi utilizada na ordem inversa (5=nunca, 4=raramente, 3=algumas vezes, 2=frequentemente e 1=sempre). As pontuações alcançadas foram convertidas em percentagem. Nesta secção, estabeleceu-se um *cutoff* de 75% para distinguir os resultados aceitáveis ($\geq 75\%$) dos não aceitáveis ($< 75\%$).

No total responderam 50 manipuladores de alimentos e esta secção tinha 19 afirmações. Nesta secção, a pontuação mínima e máxima possível no ponto 5.4. do presente estudo (Avaliação dos conhecimentos, atitudes e práticas auto-reportadas), onde a avaliação foi feita por afirmação, foi de 50 e 250 pontos, respetivamente. Contudo, no ponto 5.7. do presente estudo (Relação entre as características sociodemográficas e os resultados obtidos na avaliação CAP), onde a avaliação foi feita por manipulador de alimentos, a pontuação mínima e máxima possível foi de 19 e 95 pontos, respetivamente.

4.3. Análise de dados

Os dados recolhidos foram registados, organizados e analisados numa base de dados usando o *software* Microsoft Office Excel 2013® (Microsoft Corporation, Redmond, Estados Unidos da América). Posteriormente, recorreu-se ao *software* R® (versão 4.2.2) (R *Development Core Team*, Viena, Áustria) para testar a relação estatística (valor de $p < 0,05$) entre as características sociodemográficas (sexo, idade, nacionalidade, habilitações literárias, experiência na área alimentar, experiência específica em quiosques e formação certificada profissional) e as pontuações obtidas pelos manipuladores de alimentos nas secções dos conhecimentos, atitudes e práticas auto-reportadas, usando o teste de *Wilcoxon* e o teste de *Kruskal-Wallis*.

5. Resultados e Discussão

5.1. Identificação e caracterização do estabelecimento

A cidade de Lisboa está dividida em 24 freguesias. Os 26 quiosques incluídos no estudo estavam localizados em 11 freguesias, a saber: Santo António, Arroios, Parque das Nações, Misericórdia, Avenidas Novas, Santa Maria Maior, Benfica, São

Domingos de Benfica, Belém, Alvalade e São Vicente. A atividade económica principal da maioria dos quiosques estava classificada como “estabelecimento de bebidas” (88,5%; n=23), estando os restantes classificados como “estabelecimento de restauração e bebidas” (11,5%; n=3).

Estes estabelecimentos alimentares disponibilizavam ao consumidor um conjunto de produtos alimentares, cuja maioria era confeccionada e/ou preparada no local. Com efeito, os produtos mais frequentemente disponibilizados eram sandes (com manteiga, fiambre, queijo, patê de frango), saladas (de frango, salmão fumado, ovo, vegetariana), hambúrgueres, cachorros-quentes, *pizzas*, tortilhas (vários ingredientes), batatas fritas, pastelaria diversa com e sem creme, salgados, fruta pronta a consumir, sumos naturais e outras bebidas diversas.

5.2. Perfil sociodemográfico dos manipuladores de alimentos

No total, foi possível efetuar a recolha de dados junto de 50 manipuladores de alimentos. A tabela 1 sintetiza os resultados das características sociodemográficas dos manipuladores de alimentos dos quiosques de Lisboa incluídos no estudo.

Tabela 1. Características sociodemográficas dos manipuladores de alimentos estudados dos quiosques de Lisboa.

Variável	Categoria	n	%
Sexo	Feminino	28	56%
	Masculino	22	44%
Idade (anos)	18-24	20	40%
	25-29	15	30%
	30-39	8	16%
	>40	7	14%
Nacionalidade	Portuguesa	27	54%
	Brasileira	20	40%
	Outra	3	6%
Habilitações literárias	Ensino básico	11	22%
	Ensino secundário	27	54%
	Ensino superior	12	24%
Experiência na área alimentar (anos)	<1	9	18%
	1-5	25	50%
	6-10	10	20%
	>10	6	12%
Experiência num estabelecimento desta tipologia (anos)	<1	23	46%
	1-5	21	42%
	6-10	3	6%
	>10	3	6%
Experiência no quiosque atual (anos)	<1	26	52%
	1-5	20	40%
	6-10	2	4%
	>10	2	4%

A partir dos dados da tabela 1, verificou-se uma representação equitativa do sexo feminino e masculino (56%; n=28 e 44%; n=22, respetivamente). No entanto, vários estudos (Wallace et al. 2022; Ncube et al. 2020; Samapundo et al. 2016) referem uma prevalência evidente do sexo feminino no setor de prestação de serviços alimentares. É mais comum haver mulheres envolvidas nas atividades de manipulação de alimentos devido, possivelmente, a questões socioculturais (Cunha et al. 2014).

Relativamente à idade, 70% (n=35) dos inquiridos tinham idades compreendidas entre os 18 e 29 anos. Verificou-se que 16% (n=8) dos manipuladores de alimentos tinham entre 30 e 39 anos e que 14% (n=7) tinham idade igual ou superior a 40 anos (tabela 1). Estes resultados retratam uma população predominantemente jovem a trabalhar neste tipo de estabelecimentos e estão de acordo com os dados descritos por Hassan and Fweja (2020) e Werkneh et al. (2023) em estabelecimentos de “*street food*” em Zanzibar e na Etiópia, respetivamente. Pelo contrário, os estudos de Pilamala et al. (2023), Samapundo et al. (2016) e Meher et al. (2022), realizados em estabelecimentos de “*street food*” no Equador, Vietname e Bangladesh, respetivamente, relatam que a maioria dos manipuladores de alimentos apresentava idades superiores a 40 anos, divergindo dos dados recolhidos no presente estudo.

A predominância de trabalhadores jovens neste tipo de estabelecimentos pode, possivelmente, justificar-se pelo facto de ser um emprego com um acesso fácil, não requerendo qualificações específicas, e pela flexibilidade de horários que facilita o complemento com os estudos ou outro emprego. O facto de ser um trabalho intenso que requer mais energia do trabalhador, também surge como uma outra explicação para a predominância de faixas etárias mais jovens e ativas (Hassan and Fweja 2020).

No que diz respeito à nacionalidade dos manipuladores de alimentos, verificou-se um número considerável de trabalhadores com nacionalidade brasileira (40%; n=20) comparativamente ao número de trabalhadores com nacionalidade portuguesa (54%; n=27) (tabela 1). Os cidadãos brasileiros, para além de serem a principal comunidade estrangeira residente em Portugal, representando cerca de 205 mil pessoas em 2021 (SEF 2021), também têm como língua materna o português. Aliado a estes fatores, surge novamente o facto do emprego neste tipo de estabelecimentos ser de fácil acesso, não requerendo qualificações específicas. Apenas 6% (n=3) dos inquiridos pertenciam a outras nacionalidades, concretamente a venezuelana, cabo-verdiana e bangladexense. Uma vez que 98% (n=49) dos inquiridos compreendiam e falavam português, prevê-se que o idioma não constitua uma barreira à transmissão de conhecimentos durante as ações de instrução e/ou formação (Oliveira 2022).

Quanto ao nível de habilitações literárias, o ensino secundário era o nível máximo de escolaridade apresentado pela maioria dos inquiridos (54%; n=27). A

percentagem de manipuladores de alimentos com o ensino superior completo ou por completar era de 24% (n=12), enquanto com o ensino básico era de 22% (n=11) (tabela 1). Uma potencial explicação para a presença de jovens com escolaridade elevada a exercer funções com menores qualificações pode ser a dificuldade de entrada no mercado de trabalho de um recém-formado (Auad et al. 2019). O facto de ser um emprego com flexibilidade de horários possibilita o seu complemento com os estudos ou com um outro trabalho. O estudo de Werkneh et al. (2023) relata que um nível de escolaridade baixo costuma ser uma característica dos manipuladores de alimentos deste tipo de estabelecimentos em países em desenvolvimento. Vitória et al. (2021) e Hossen et al. (2021) relatam a relação existente entre o nível de habilitações literárias dos manipuladores de alimentos e a implementação de boas práticas, reforçando a importância do nível educacional dos manipuladores de alimentos aquando do planeamento de estratégias de formação.

No que diz respeito à experiência profissional na área alimentar, apurou-se que metade dos trabalhadores (50%; n=25) está em contacto com o ramo alimentar há cerca de 1 a 5 anos e que 20% (n=10) entre os 6 a 10 anos. A percentagem de manipuladores de alimentos com menos de 1 ano e com mais de 10 anos de experiência era de 18% (n=9) e 12% (n=6), respetivamente (tabela 1).

Relativamente ao tempo de trabalho no estabelecimento atual, verificou-se que a maioria (52%; n=26) trabalhava no estabelecimento há menos de 1 ano, 40% (n=20) dos inquiridos entre 1 e 5 anos e 8% (n=4) há mais de 6 anos (tabela 1). Verificou-se, igualmente, que 23 dos 26 manipuladores de alimentos (n=88%) trabalhavam há menos de 1 ano no quiosque atual, sendo este o primeiro contacto profissional com um estabelecimento desta tipologia.

Estes resultados retratam um predomínio de manipuladores de alimentos com experiência profissional reduzida, não ultrapassando os 5 anos, tanto na área alimentar em geral, como num estabelecimento desta tipologia. Tal pode ser justificado pela predominância de trabalhadores jovens. Para além disso, estes resultados também podem explicar o carácter temporário deste tipo de emprego, uma vez que 92% (n=46) dos inquiridos estava a trabalhar no estabelecimento atual há menos de 5 anos. Resultados semelhantes foram obtidos nos estudos conduzidos por Hassan and Fweja (2020) e Werkneh et al. (2023), sugerindo que este tipo de emprego tem um carácter temporário, o que parece ser corroborado no presente estudo com a resposta à pergunta “Tenciona manter este trabalho nos próximos 12 meses?” (pergunta 8, secção 2, Anexo 1), à qual 32% (n=16) dos inquiridos responderam negativamente. No estudo de Zanin et al. (2017) é referido que o carácter temporário deste tipo de emprego afeta

negativamente o impacto das ações de formação e intervenções formativas proporcionadas pela entidade patronal.

Verificou-se, igualmente, que 46% (n=23) dos inquiridos tinham uma experiência profissional inferior a 1 ano no exercício de funções determinadas por este tipo de estabelecimento (tabela 1). Tal poderá traduzir-se em práticas menos corretas pela inexperiência num estabelecimento com características e necessidades específicas.

Com resultados discrepantes, o estudo de Pilamala et al. (2023) refere o costume da cedência do cargo entre gerações do mesmo agregado familiar, explicando o predomínio de manipuladores de alimentos com mais anos de experiência profissional.

Tabela 2. Dados relativos à realização de formação profissional e de consulta de medicina do trabalho apresentada pelos manipuladores de alimentos estudados dos quiosques de Lisboa.

Variável	n	Categoria	Frequência	%
Formação profissional certificada	50	Sim	21	42%
		Não	29	58%
Ano de realização da formação profissional certificada	21	2022	11	52%
		2021	4	19%
		≤2020	6	29%
Apenas instrução dada pelo gerente e/ou colegas	29	Sim	26	90%
		Não	3	10%
Ficha de aptidão médica atualizada	50	Sim	25	50%
		Não	25	50%

No que concerne ao certificado de formação profissional em matéria de higiene e segurança dos alimentos, verificou-se que 42% dos inquiridos (n=21) possuíam este documento, sendo que 11 (52%) destes tinham recebido essa formação em 2022, 4 (19%) em 2021 e 6 (29%) antes de 2020 (tabela 2). A partir dos dados recolhidos, constatou-se que, dos manipuladores de alimentos que não tinham tido qualquer tipo de formação profissional certificada, 90% (n=26) tinham instrução em matéria de higiene e segurança dos alimentos ministrada pelo gerente do estabelecimento e/ou colegas de trabalho com mais experiência. Apenas 3 manipuladores de alimentos (10%) não tinham tido qualquer tipo de formação profissional e/ou instrução.

A supervisão e a formação contínua são importantes e desejáveis, contudo, neste estudo, verificou-se que apenas 54% (n=27) e 88% (n=44) dos inquiridos respondeu afirmativamente à existência de supervisão e de ações formativas de sensibilização periódicas.

Tendo em consideração a Comunicação da Comissão Europeia “sobre a implementação de sistemas de gestão da segurança dos alimentos que abrangem boas

práticas de higiene e procedimentos baseados nos princípios HACCP, incluindo a facilitação/flexibilidade da implementação em determinadas empresas do setor alimentar” (CE 2022), as indicações relativas à formação dos manipuladores de alimentos são a supervisão e a instrução e/ou formação adequadas, em matéria de higiene dos géneros alimentícios, para o desempenho das funções dos mesmos. Este documento também refere que as competências e o conhecimento podem ser obtidos através de informações técnicas, de aconselhamento por parte de organismos profissionais ou das autoridades competentes, de formação adequada no posto de trabalho, de guias de boas práticas, entre outros (CE 2022).

No entanto, a classificação da formação como “adequada” ou “não adequada” continua a ser abstrata e subjetiva, uma vez que não existe uma base informativa oficial onde sejam disponibilizadas ferramentas e/ou medidas concretas e concisas referentes a este tema. O número total de horas de formação, os temas abordados, a modalidade da formação (prática/teórica), a frequência de atualização dos conhecimentos, a compreensão da eficácia da transmissão dos conhecimentos entre o emissor e recetor, por exemplo, poderiam surgir como aspetos a ter em consideração na determinação de uma formação adequada, para que, em complemento com as ferramentas já existentes, seja possível assegurar-se um bom conhecimento, em matéria de higiene e segurança dos alimentos, por parte dos meios intervenientes.

Em termos de sugestões de melhoria da instrução/formação prestada (pergunta 12, secção 2, Anexo 1) foi referido por parte dos inquiridos o seguinte: a) instrutores/formadores com maior capacidade de transmissão de conhecimentos; b) instrução/formação mais adequada às funções a desempenhar no quiosque; c) necessidade de maior componente prática e d) formação mais frequente para atualização de conhecimentos.

Relativamente à realização do exame de admissão ou exame periódico na consulta de medicina do trabalho, comprovado por uma ficha de aptidão médica, de acordo com a Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, verificou-se que apenas metade (50%; n=25) dos trabalhadores possuía este documento atualizado (tabela 2).

5.3. Documentação do sistema de gestão de segurança dos alimentos

Relativamente à documentação do sistema de gestão de segurança dos alimentos, os manipuladores foram questionados relativamente à existência de monitorização e registo de temperatura dos expositores (equipamento de frio positivo ou de manutenção de calor) onde normalmente se encontram produtos alimentares

perceíveis (pastelaria, salgados e sandes). Verificou-se que, dos 26 quiosques, apenas 31% (n=8) monitorizava e registava duas vezes ao dia a temperatura do expositor, sendo esta temperatura a adequada para a conservação dos produtos alimentares em exposição. Os restantes (69%; n=18) não efetuavam nem a monitorização, nem o registo de temperatura, sendo que, no momento da entrevista, estes expositores apresentavam as seguintes temperaturas: entre 20 e 40°C (61%; n=11), temperatura ambiente (28%; n=5), e sem forma de medição da temperatura (11%; n=2) (figura 4).

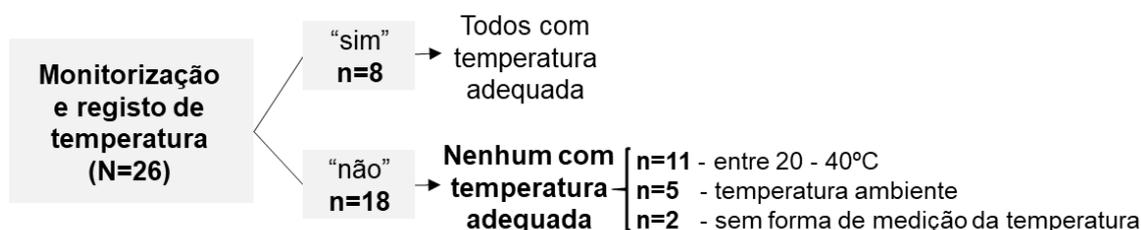


Figura 4. Representação esquemática da frequência observada relativa à monitorização e registo de temperatura dos expositores de produtos perecíveis nos quiosques de Lisboa em estudo.

Deste modo, verificou-se que a grande maioria dos quiosques (69%; n=18) não fazia monitorização nem apresentava um documento de registo de temperatura, estando em incumprimento com os requisitos do Regulamento (CE) nº 852/2004. É de referir que os produtos alimentares estavam sujeitos a um binómio tempo/temperatura de conservação inadequado, o que põe em causa a segurança desses alimentos (FSA 2019).

Segundo o comunicado de 2022 da Comissão Europeia (CE 2022), a flexibilidade em matéria de registo pode ser mais facilmente aceite do que a flexibilidade relativa à monitorização propriamente dita (por exemplo, a sua frequência). Em especial, para as pequenas empresas, a monitorização da temperatura correta é muito mais importante do que o seu registo efetivo, e os registos podem ser efetuados só em caso de desvio ou incumprimento detetado (CE 2022). No entanto, a partir dos dados recolhidos, verificou-se que, não existindo obrigatoriedade do registo de temperatura, o esquecimento da monitorização torna-se evidente, aumentando o perigo de exposição dos produtos alimentares a uma temperatura de conservação inadequada.

Os manipuladores de alimentos também demonstraram falta de conhecimento relativa à temperatura adequada para a conservação de determinados produtos alimentares, como apresentado adiante neste trabalho em 5.4.1 Conhecimentos dos manipuladores de alimentos. Uma possível explicação para esta ausência de conhecimento poderá ser a não adaptação da formação, em matéria de higiene e segurança dos alimentos, à realidade e às necessidades dos estabelecimentos em questão. A falta de competências técnicas por parte dos supervisores e gerentes

também pode levar à perpetuação de práticas incorretas pela transmissão de conceitos errados aos restantes colaboradores.

Deste modo, é igualmente importante salientar a necessidade de serem realizadas avaliações periódicas da eficácia dos programas de formação e de instrução, bem como das supervisões e verificações de rotina, de forma a garantir a eficácia dos procedimentos adotados (WHO and FAO 2009).

5.4. Avaliação dos conhecimentos, atitudes e práticas auto-reportadas

5.4.1 Conhecimentos dos manipuladores de alimentos

Na tabela 3 são apresentados os dados obtidos relativamente aos conhecimentos em matéria de higiene e segurança dos alimentos dos manipuladores de alimentos estudados. As respostas corretas e respetivas frequências encontram-se destacadas a negrito. Os resultados com conformidade igual ou superior a 50% foram considerados “aceitáveis”, enquanto os resultados cuja conformidade foi inferior a 50% foram considerados “não aceitáveis” e analisados em maior pormenor.

Tabela 3. Dados obtidos relativamente aos "conhecimentos" em matéria de higiene e segurança dos alimentos dos manipuladores estudados nos quiosques de Lisboa.

Afirmação	Resposta	Frequência	Pontuação (%)
1. A utilização de luvas dispensa a higienização das mãos.	F	33	66%
	V	15	30%
	Não sei	2	4%
2. A utilização de um desinfetante pode substituir a lavagem das mãos com água e sabonete comum.	F	36	72%
	V	12	24%
	Não sei	2	4%
3. Os alimentos contaminados apresentam sempre alguma alteração na cor, odor ou sabor.	F	22	44%
	V	26	52%
	Não sei	2	4%
4. Pode-se encontrar microrganismos na pele, nariz e boca de manipuladores saudáveis.	F	4	8%
	V	36	72%
	Não sei	10	20%
5. A temperatura de um frigorífico pode estar entre 1°C a 10°C.	F	17	34%
	V	23	46%
	Não sei	10	20%
6. Alimentos desmontados podem ser guardados no frigorífico.	F	34	68%
	V	16	32%
	Não sei	10	20%
7. Alimentos prontos a consumir (p.e. croquete e pastel de nata) devem ser mantidos a uma temperatura entre os 25°C e os 35°C no expositor.	F	16	32%
	V	18	36%
	Não sei	16	32%
8. Os produtos de limpeza e desinfecção podem ser guardados junto dos produtos alimentares, desde que estejam bem identificados.	F	49	98%
	V	1	2%
	Não sei	0	0%

9. Tarefas de limpeza e manipulação de alimentos podem ser realizadas no mesmo espaço ao mesmo tempo, desde que por pessoas diferentes.	F	35	70%
	V	10	20%
	Não sei	5	10%
10. O aborto em grávidas pode ser induzido por doenças transmitidas pela ingestão de alimentos contaminados.	F	3	6%
	V	23	46%
	Não sei	24	48%

A média de afirmações corretamente respondidas foi de 60% (tabela 3). Este resultado, apesar de estar acima do *cutoff* estabelecido ($\geq 50\%$), sugere um nível baixo de conhecimento geral em matéria de higiene e segurança dos alimentos dos manipuladores de alimentos estudados.

A afirmação relacionada com as boas práticas na arrumação dos produtos de limpeza (afirmação 8 da tabela 3) foi a que apresentou um maior número de respostas corretas (98%), demonstrando que os manipuladores de alimentos em estudo compreendem a necessidade de arrumar produtos de limpeza num lugar apropriado e diferente dos produtos alimentares.

Relativamente às afirmações 1, 2, 4, 6 e 9, da tabela 3, obtiveram-se resultados entre os 66% e 72%. Estes resultados, apesar de aceitáveis, revelam que um número considerável de manipuladores de alimentos desconhece: a) a importância da higienização das mãos antes da colocação de luvas; b) que a correta lavagem das mãos não pode ser substituída pela utilização de um desinfetante; c) a presença de microrganismos na pele, nariz e boca em manipuladores saudáveis; d) que alimentos descongelados não devem ser recongelados; e) a importância das tarefas de limpeza não serem executadas quando estão a ser manipulados alimentos.

Adicionalmente, verificaram-se resultados não aceitáveis (inferior a 50% de conformidade) na avaliação dos conhecimentos nos seguintes temas: a) temperatura adequada para a conservação dos géneros alimentícios; b) reconhecimento de alimentos impróprios para o consumo e c) impacto que as doenças de origem alimentar podem ter na saúde humana. Com efeito, perante a afirmação “Os alimentos contaminados apresentam sempre alguma alteração na cor, odor ou sabor” (afirmação 3 da tabela 3), apenas 44% (n=22) dos manipuladores de alimentos responderam corretamente. Resultados com uma conformidade inferior (38%, 33% e 8%, respetivamente) à observada foram relatados por Cunha et al. (2014), Auad et al. (2019) e Oliveira (2022), em estabelecimentos do setor alimentar no Brasil, carrinhas de comida no Brasil e estabelecimentos de venda a retalho de géneros alimentícios de origem animal em Portugal, respetivamente.

Os resultados obtidos parecem sugerir que a noção de que os géneros alimentícios com características sensoriais aceitáveis são sempre seguros, é comum a muitos manipuladores de alimentos. Esta errada suposição pode potencialmente levar à utilização de géneros alimentícios microbiologicamente contaminados sem alterações na cor, odor ou sabor, representando um perigo para a saúde do consumidor.

Nas afirmações “A temperatura de um frigorífico pode estar entre 1°C a 10°C” e “Alimentos prontos a consumir (por exemplo, croquete e pastel de nata) devem ser mantidos a uma temperatura entre os 25°C e os 35°C no expositor” (afirmações 5 e 7 da tabela 3), verificou-se que apenas 34% (n=17) e 32% (n=16) dos inquiridos responderam corretamente. Salienta-se que um número considerável de manipuladores de alimentos, especificamente 20% (n=10) e 32% (n=16), respetivamente, responderam “não sei” nas afirmações 5 e 7 (tabela 3).

Um dos principais fatores que contribui para os surtos de origem alimentar é o incumprimento do binómio tempo/temperatura na conservação dos alimentos (EFSA 2022). Como tal, é de extrema importância garantir que os produtos alimentares são conservados a uma temperatura adequada para que o desenvolvimento de microrganismos patogénicos ou a formação de toxinas não resulte num perigo para a saúde dos consumidores (Reg. (CE) n.º 852/2004, de 29 de abril). Contudo, e em concordância com o presente estudo, vários autores (Eslami et al. 2022; Taha et al. 2020; Al-shabib et al. 2016; Liu et al. 2015) referem que a maioria dos manipuladores de alimentos carece de conhecimentos sobre a temperatura adequada na conservação dos géneros alimentícios.

No que diz respeito à afirmação “O aborto em grávidas pode ser induzido por doenças veiculadas por alimentos contaminados” (afirmação 10 da tabela 3), verificou-se que apenas 46% (n=23) dos inquiridos responderam corretamente, sendo que 48% (n=24) assinalaram a opção “não sei”. Numa questão equivalente no estudo de Samapundo et al. (2016), verificou-se uma conformidade inferior (8%), sendo que uma percentagem semelhante (45%) de inquiridos indicou não saber a resposta. Estes resultados revelam desconhecimento, por parte dos manipuladores dos alimentos, relativamente ao impacto que as doenças de origem alimentar podem ter na saúde de indivíduos mais suscetíveis, como é o caso das grávidas.

Os estudos de Cunha et al. (2014) e Ncube et al. (2020) demonstraram que a formação em higiene e segurança dos alimentos melhora os conhecimentos dos manipuladores de alimentos, sugerindo a necessidade da formação ser realizada com maior regularidade, isto é, a cada 6 a 12 meses, para ser alcançada uma eficácia superior.

Assim, uma possível explicação para o nível baixo de conhecimentos verificado entre os manipuladores de alimentos estudados poderá ser a ausência de formação ou a frequência de uma formação não adequada às necessidades e à realidade do estabelecimento. O desconhecimento, nestas matérias, por parte dos gerentes e supervisores também pode fomentar a incorreta instrução dos seus funcionários. Como tal, é importante que a entidade patronal assegure que os seus funcionários recebam instrução e/ou formação adequada para o desempenho das funções que lhes são requeridas, e supervisão quanto ao cumprimento dos princípios da legislação alimentar (Reg. (CE) n.º 852/2004, de 29 de abril).

5.4.2 Atitudes dos manipuladores de alimentos

Na tabela 4, encontram-se os dados obtidos relativos às atitudes em matéria de higiene e segurança dos alimentos dos manipuladores de alimentos estudados. As respostas corretas e respetivas frequências encontram-se destacadas a negrito. Os resultados obtidos com conformidade igual ou superior a 50% foram considerados “aceitáveis”. Os resultados com conformidade inferior a 50% foram considerados “não aceitáveis”.

A média de afirmações corretamente respondidas foi de 77% (tabela 4). Também foi possível verificar que: a) a maioria dos manipuladores dos alimentos (80%; n=40) reconhece que o seu papel na produção de alimentos higiénicos e seguros é muito ou extremamente relevante (afirmação A1); b) a maior parte dos inquiridos (74%; n=37) admite que o impacto das doenças de origem alimentar na saúde pública e na economia é muito ou extremamente relevante (afirmação A2); c) para 56% (n=28) dos manipuladores de alimentos, as crenças são muito ou extremamente relevantes na determinação da sua conduta no local de trabalho (afirmação A3).

Estes resultados sugerem que, na generalidade, os manipuladores de alimentos apresentaram atitudes positivas no que concerne à higiene e segurança dos alimentos.

Os temas de contaminação cruzada por utensílios e de boas práticas na arrumação dos produtos de limpeza (afirmação 5 e 9, respetivamente, da tabela 4) foram os que apresentaram respostas concordantes com uma atitude positiva e desejável em matérias de higiene e segurança dos alimentos pela grande maioria dos inquiridos (90%).

Relativamente às afirmações 1, 4 e 8 da tabela 4, obtiveram-se resultados entre os 80% e os 84% de conformidade. Estes resultados revelam que a maioria dos manipuladores de alimentos apresenta uma atitude positiva relacionada com: a) a necessidade da lavagem das mãos antes da colocação de luvas; b) a importância de

não comer ou beber no local onde se manipulam alimentos; c) o não acondicionamento de alimentos em equipamentos ou utensílios com evidência de necessidade de substituição ou higienização.

Perante as afirmações 2, 3, 7 e 10 da tabela 4, verificou-se que os resultados se encontravam entre os 68% e os 78%. Estes resultados, apesar de serem considerados aceitáveis, revelam que um número considerável de manipuladores de alimentos não reconhece: a) que a correta lavagem das mãos não pode ser substituída pela utilização de um desinfetante; b) a importância de possuir uma farda adequada e exclusiva do local de trabalho; c) que alimentos que sofreram um processo de descongelamento não devem ser recongelados; d) a importância do controlo da temperatura em determinados alimentos.

Adicionalmente, verificou-se um resultado não aceitável (inferior a 50% de conformidade) na afirmação 6 (tabela 4) relativa a boas práticas na descongelamento de alimentos. Com efeito, 42% (n=21) dos manipuladores de alimentos acreditam que descongelar alimentos à temperatura ambiente não constitui um perigo para a segurança dos mesmos.

Tabela 4. Dados obtidos relativamente às "atitudes" em matéria de higiene e segurança dos alimentos dos manipuladores estudados nos quiosques de Lisboa.

Afirmação	Resposta	Frequência	Pontuação (%)
A1. Classifique, com base na sua opinião, a importância que os manipuladores de alimentos têm na segurança dos mesmos	Nada relevante	0	0%
	Pouco relevante	1	2%
	Relevante	9	18%
	Muito relevante	17	34%
	Extremamente relevante	23	46%
A2. Classifique, com base na sua opinião, a relevância que as doenças de origem alimentar têm na saúde pública e na economia.	Nada relevante	0	0%
	Pouco relevante	1	2%
	Relevante	12	24%
	Muito relevante	26	52%
	Extremamente relevante	11	22%
A3. Classifique, com base na sua opinião, o peso que as suas crenças (aquilo que acredita ser o correto) tem nos seus comportamentos no local de trabalho.	Nada relevante	3	6%
	Pouco relevante	5	10%
	Relevante	14	28%
	Muito relevante	17	34%
	Extremamente relevante	11	22%
1. É aceitável a substituição da higienização das mãos pelo uso de luvas.	Sim	6	12%
	Não	42	84%
	Não sei	2	4%
2. É aceitável que a desinfecção das mãos com desinfetante seja suficiente para a higienização correta das mãos.	Sim	6	12%
	Não	38	76%
	Não sei	6	12%

3. É aceitável um manipulador de alimentos usar a roupa que traz vestida de casa nas suas tarefas.	Sim	8	16%
	Não	39	78%
	Não sei	3	6%
4. É aceitável um manipulador de alimentos comer ou beber no local onde se manipulam alimentos.	Sim	9	18%
	Não	41	82%
	Não sei	0	0%
5. É aceitável usar a mesma faca e base de corte em alimentos crus e cozinhados.	Sim	4	8%
	Não	45	90%
	Não sei	1	2%
6. É aceitável descongelar um alimento colocando-o na bancada à temperatura ambiente.	Sim	21	42%
	Não	23	46%
	Não sei	6	12%
7. É aceitável que os alimentos descongelados possam ser recongelados no máximo uma vez.	Sim	12	24%
	Não	34	68%
	Não sei	4	8%
8. É aceitável acondicionar alimentos em equipamentos ou utensílios com evidência de necessidade de substituição ou higienização.	Sim	3	6%
	Não	40	80%
	Não sei	7	14%
9. É aceitável que os produtos de limpeza e os produtos alimentares possam estar armazenados no mesmo local, se devidamente identificados.	Sim	4	8%
	Não	45	90%
	Não sei	1	2%
10. É aceitável que alimentos prontos a consumir como, por exemplo, salgados e pasteleria diversa não necessitem de controlo de temperatura.	Sim	5	10%
	Não	38	76%
	Não sei	7	14%

A adoção de uma atitude positiva demonstra ser um dos fatores importantes na relação entre conhecimentos e práticas (Ko 2013). Deste modo, uma possível explicação para os resultados obtidos pode ser a falta de conhecimento, em determinadas matérias, que acaba por condicionar a atitude demonstrada pelos manipuladores de alimentos. A perceção de perigos para a segurança dos alimentos e a motivação dos manipuladores de alimentos também são variáveis que estão diretamente associadas a atitudes e práticas corretas (Ncube et al. 2020; Cunha et al. 2014).

5.4.3 Práticas auto-reportadas dos manipuladores de alimentos

Na tabela 5, encontram-se os dados obtidos relativos às práticas auto-reportadas em matéria de higiene e segurança dos alimentos dos manipuladores de alimentos em estudo. Os resultados com conformidade igual ou superior a 75% foram considerados como “aceitáveis”, enquanto os resultados com conformidade inferior a 75% foram considerados “não aceitáveis” e analisados em maior detalhe.

A média de conformidade das respostas foi de 80%, sendo 65% e 94% as pontuações mínima e máxima obtidas pelos inquiridos, respetivamente. Este resultado médio sugere um nível aceitável de práticas gerais executadas pelos manipuladores de alimentos.

Do total das 19 afirmações da tabela 5, 9 alcançaram pontuações superiores a 90% de conformidade. Estes resultados revelam que a grande maioria dos manipuladores de alimentos apresenta práticas alinhadas com a necessidade de: a) manter as instalações, equipamentos, utensílios e todas as superfícies de contacto com os géneros alimentícios, organizados e corretamente higienizados; b) arrumar os produtos de limpeza num lugar apropriado e diferente dos produtos alimentares; c) manter os alimentos conservados nas temperaturas adequadas; d) acondicionar e identificar com as informações essenciais os alimentos preparados; e) verificar a data limite de consumo dos alimentos previamente à sua utilização; f) rejeitar géneros alimentícios em processo de descongelação aquando da receção dos produtos provenientes dos fornecedores.

Com pontuações entre os 78% e os 89% de conformidade verificaram-se 6 afirmações relacionadas com a importância de: a) lavar as mãos corretamente entre as tarefas de limpeza e as de preparação de alimentos, e depois de mexer no dinheiro; b) usar a farda corretamente no local de trabalho; c) evitar comer ou beber nas zonas de manipulação de alimentos; d) cumprir com os procedimentos presentes nos planos de higienização dos espaços e equipamentos; e) manter a rastreabilidade dos alimentos (tabela 5).

Tabela 5. Dados obtidos relativamente a "práticas auto-reportadas" em matérias de higiene e segurança dos alimentos dos manipuladores estudados nos quiosques de Lisboa.

Afirmção	Resposta	Frequência	%	Pontuação (%)
1. Lavo as mãos corretamente entre as tarefas de limpeza e as de preparação de alimentos.	Sempre	26	52%	222 (89%)
	Frequentemente	21	42%	
	Algumas vezes	2	4%	
	Raramente	1	2%	
	Nunca	0	0%	
2. Lavo as mãos depois de mexer no dinheiro.	Sempre	18	36%	195 (78%)
	Frequentemente	15	30%	
	Algumas vezes	11	22%	
	Raramente	6	12%	
	Nunca	0	0%	
3. Lavo as mãos antes de colocar luvas.	Sempre	12	24%	175 (70%)
	Frequentemente	11	22%	
	Algumas vezes	19	38%	
	Raramente	6	12%	
	Nunca	2	4%	
4. Vou para o local de trabalho já com a farda vestida de casa.	Sempre	10	20%	168 (67%)
	Frequentemente	6	12%	
	Algumas vezes	7	14%	
	Raramente	10	20%	
	Nunca	17	34%	
5. Uso a minha farda de forma correta no local de trabalho.	Sempre	30	60%	213 (85%)
	Frequentemente	11	22%	
	Algumas vezes	3	6%	
	Raramente	4	8%	
	Nunca	2	4%	
6. Como ou bebo nas zonas de manipulação de alimentos.	Sempre	2	4%	208 (83%)
	Frequentemente	2	4%	
	Algumas vezes	8	16%	
	Raramente	12	24%	
	Nunca	25	50%	
7. Vou trabalhar quando me sinto doente.	Sempre	4	8%	172 (69%)
	Frequentemente	7	14%	
	Algumas vezes	14	28%	
	Raramente	13	26%	
	Nunca	12	24%	
8. Cumpro com os procedimentos presentes nos planos de higienização dos espaços e equipamentos.	Sempre	26	52%	222 (89%)
	Frequentemente	21	42%	
	Algumas vezes	2	4%	
	Raramente	1	2%	
	Nunca	0	0%	
9. Mantenho a instalação do quiosque limpa e organizada.	Sempre	29	58%	228 (91%)
	Frequentemente	20	40%	
	Algumas vezes	1	2%	
	Raramente	0	0%	
	Nunca	0	0%	
10. Mantenho as superfícies de contacto com os alimentos corretamente higienizadas.	Sempre	32	64%	230 (92%)
	Frequentemente	16	32%	
	Algumas vezes	2	4%	
	Raramente	0	0%	
	Nunca	0	0%	

11. Mantenho os produtos de limpeza devidamente guardados em espaço próprio.	Sempre	37	74%	230 (92%)
	Frequentemente	10	20%	
	Algumas vezes	3	6%	
	Raramente	0	0%	
	Nunca	0	0%	
12. Mantenho os alimentos guardados à temperatura adequada para a sua conservação.	Sempre	28	56%	226 (90%)
	Frequentemente	20	40%	
	Algumas vezes	2	4%	
	Raramente	0	0%	
	Nunca	0	0%	
13. Deixo alimentos congelados a descongelar na bancada à temperatura ambiente.	Sempre	8	16%	163 (65%)
	Frequentemente	5	10%	
	Algumas vezes	17	34%	
	Raramente	6	12%	
	Nunca	14	28%	
14. Mantenho a rastreabilidade dos alimentos.	Sempre	24	48%	207 (83%)
	Frequentemente	14	28%	
	Algumas vezes	8	16%	
	Raramente	3	6%	
	Nunca	1	2%	
15. Acondiciono corretamente e coloco a etiqueta com as informações essenciais nos alimentos preparados.	Sempre	34	68%	228 (91%)
	Frequentemente	12	24%	
	Algumas vezes	2	4%	
	Raramente	2	4%	
	Nunca	0	0%	
16. Verifico a data limite de consumo dos alimentos antes de usá-los.	Sempre	36	72%	234 (94%)
	Frequentemente	13	26%	
	Algumas vezes	0	0%	
	Raramente	1	2%	
	Nunca	0	0%	
17. Aquando da receção, se os alimentos congelados chegam já descongelados aceito o produto.	Sempre	0	0%	224 (90%)
	Frequentemente	0	0%	
	Algumas vezes	8	16%	
	Raramente	10	20%	
	Nunca	32	64%	
18. Arrumo os alimentos que necessitam de manutenção da cadeia de frio assim que os mesmos chegam do fornecedor.	Sempre	36	72%	234 (94%)
	Frequentemente	12	24%	
	Algumas vezes	2	4%	
	Raramente	0	0%	
	Nunca	0	0%	
19. Mantenho o frigorífico e o congelador arrumados e organizados.	Sempre	35	70%	233 (93%)
	Frequentemente	13	26%	
	Algumas vezes	2	4%	
	Raramente	0	0%	
	Nunca	0	0%	

Adicionalmente, averiguaram-se 4 práticas (afirmações 3, 4, 7 e 13) com resultados não aceitáveis (inferiores a 75% de conformidade), referentes aos temas de higiene pessoal geral (higiene das mãos, fardamento e saúde dos manipuladores de alimentos) e temperatura adequada na descongelação dos alimentos (tabela 5). Nos estudos de Auad et al. (2019), Vitória et al. (2021) e Côrte-Real (2022), realizados em cantinas escolares no Brasil, em carrinhas de comida no Brasil e em unidades industriais alimentares em Portugal, respetivamente, verificou-se, igualmente, uma conformidade inferior em questões equivalentes às afirmações 7 e 13 (tabela 5) do presente estudo. Tal poderá ser indicativo de que os temas gerais de saúde e higiene pessoal e de

temperatura adequada na conservação dos alimentos sejam mais desafiantes para os manipuladores de alimentos.

Relativamente à afirmação “Lavo as mãos antes de colocar luvas”, constatou-se que 54% (n=27) dos inquiridos responderam “às vezes” (38%), “raramente” (12%) ou “nunca” (4%) (afirmação 3 da tabela 5). Possíveis explicações para os resultados obtidos podem ser a ausência de conhecimento e/ou a incorreta noção, relativas às boas práticas de higiene das mãos, podendo conduzir a uma baixa perceção do perigo e a uma falsa noção de segurança dos alimentos. Outras possíveis razões podem ser a falta de tempo e a pressão exercida pelos consumidores ou gerentes, que acabam por condicionar as práticas dos manipuladores de alimentos, mesmo que estes saibam os procedimentos corretos.

É importante ressaltar que dois manipuladores de alimentos referiram ter eczema nas mãos e que a lavagem frequente das mesmas, por piorar a condição da pele, era compensada pelo uso mais frequente de luvas. Contudo, o uso de luvas não substitui a adequada e frequente lavagem e desinfecção das mãos (AHRESP 2021). Assim, torna-se relevante compreender a implicação que algumas condições médicas, como o eczema, têm nas práticas dos trabalhadores, e tentar alcançar soluções que não comprometam as boas práticas em higiene e segurança dos alimentos.

No que diz respeito à afirmação “Vou para o local de trabalho já com a farda vestida de casa”, verificou-se que 46% (n=23) dos inquiridos responderam “sempre” (20%), “frequentemente” (12%) ou “algumas vezes” (14%) (afirmação 4 da tabela 5). Mais uma vez, o manipulador de alimentos pode não ter a perceção da importância que um fardamento apropriado, limpo e exclusivo para o local de trabalho, pode ter na produção de alimentos seguros. É de salientar que nem sempre era disponibilizada uma farda para o trabalhador usar no local de trabalho ou que, quando disponibilizada, não era usada pelo manipulador de alimentos.

Relativamente à afirmação “Vou trabalhar quando me sinto doente”, verificou-se que 50% (n=25) dos inquiridos responderam “sempre” (8%), “frequentemente” (14%) ou “algumas vezes” (28%) (afirmação 7 da tabela 5). Foi referido, por alguns dos inquiridos que, por vezes, não havia a possibilidade de dispensa de tarefas por parte da entidade patronal, visto que não tinham ninguém para substituição. A desvalorização do impacto que determinadas doenças podem ter na segurança dos alimentos por parte do trabalhador ou gerente também se identifica como possível explicação de práticas menos corretas. Assim, pode-se verificar que a falta de recursos (funcionários) ou a carência de conhecimento sobre o impacto do estado de saúde dos trabalhadores na segurança dos alimentos, por parte dos próprios trabalhadores, supervisores ou gerentes, pode condicionar as boas práticas dos manipuladores de alimentos.

Na afirmação 13, verificou-se que 60% (n=30) dos inquiridos referiram deixar alimentos a descongelar à temperatura ambiente “sempre” (16%), “frequentemente” (10%) ou “algumas vezes” (34%) (tabela 5). Algumas possíveis explicações para os resultados obtidos podem ser a ausência de conhecimento nesta matéria ou, ainda, a errada percepção do perigo associado, visto que os manipuladores de alimentos até podem saber os procedimentos corretos, mas possivelmente não compreendem, ou não acreditam, no perigo associado quando o procedimento correto não é seguido.

De acordo com vários autores (Cunha et al. 2019; Akabanda et al. 2017; Liu et al. 2015), existe uma diferença significativa entre práticas auto-reportadas e práticas observadas. Com efeito, nas práticas auto-reportadas existe uma tendência para os manipuladores de alimentos darem uma resposta socialmente aceitável, de modo a serem favoravelmente percebidos pelos outros, em vez de darem uma resposta baseada na realidade. Neste sentido, tal poderá conduzir a uma sobrestimação de comportamentos que são socialmente expectáveis, sendo que os manipuladores de alimentos podem estar cientes das boas práticas e da importância da sua execução, mas não admitirem o seu incumprimento (Auad et al. 2019). Por conseguinte, realça-se que, o facto de se ter recorrido a práticas auto reportadas no presente estudo, poderá ter influenciado as repostas obtidas e refletido um panorama mais positivo do que efetivamente é na realidade.

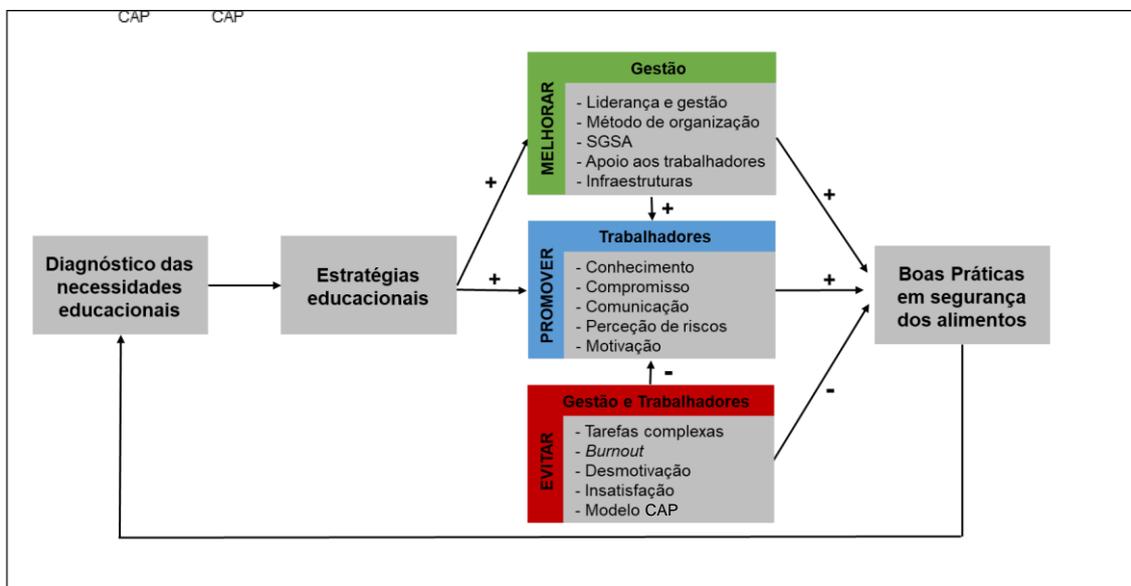
5.4.4 Fatores que condicionam as boas práticas na segurança dos alimentos

Uma das principais abordagens comumente usadas para melhorar a segurança dos alimentos é o aprimoramento das competências técnico-científicas (reconhecidas como “*hard skills*” na língua inglesa) através da formação (Cunha 2021). Contudo, é importante salientar que, apesar de existir uma relação entre a formação e melhores conhecimentos, nem sempre se verifica a conversão dos conhecimentos adquiridos na formação em comportamento e práticas adequadas (Akabanda et al. 2017; Liu et al. 2015). Na verdade, este processo de conversão de conhecimentos em boas práticas é bastante complexo (Liu et al. 2015; Cunha et al. 2014).

Cunha (2021) refere que a formação atual coloca o foco em conceitos teóricos e ignora alguns aspetos importantes como as experiências, as percepções e as expectativas dos manipuladores de alimentos. Este autor também defende que uma complementação do sistema atual com uma abordagem baseada no comportamento (reconhecido na língua inglesa como “*Behavior-based approaches*”) pode ser uma

estratégia benéfica para ultrapassar algumas das dificuldades encontradas na melhoria da segurança dos alimentos.

Na figura 5 podemos observar uma representação esquemática desta nova abordagem.



Sumário dos fatores relevantes que afetam as boas práticas na segurança dos alimentos.
(+) = efeito positivo; (-) = efeito negativo.

Figura 5. Representação esquemática da estratégia de abordagem global aplicável à formação de manipuladores de alimentos proposta por Cunha (2021) (adaptado de Cunha 2021).

Esta nova abordagem foca-se em fortalecer a cultura de segurança dos alimentos (CSA), alinhando-a com o sistema de gestão de segurança dos alimentos (Cunha 2021). Alguns dos componentes que participam na CSA são: a) compromisso da gerência e de todos os trabalhadores no empenho na segurança dos alimentos produzidos; b) liderança dos gestores do OESA para orientar os trabalhadores; c) comunicação aberta e clara entre os trabalhadores da empresa e a gerência; d) sensibilização dos trabalhadores da empresa para a perceção de perigos, e a sua implicação na segurança dos alimentos; e) recursos suficientes físicos e não físicos para garantir o manuseamento seguro e higiénico dos alimentos (CE 2022; Cunha 2021).

O princípio da cultura de segurança dos alimentos foi recentemente introduzido na legislação europeia. Com efeito, através do Reg. (UE) 2021/382 que altera os anexos do Reg. (CE) nº 852/2004, a importância da formação foi reforçada com a introdução deste novo conceito, surgindo como elemento essencial para o bom funcionamento de todos os sistemas de segurança dos alimentos (CE 2022). No entanto, esta abordagem complementar não foi detetada nos quiosques em questão. Tal pode ser explicado pela recente introdução do conceito na legislação europeia ou pela dificuldade de implementação destes novos aspetos nas pequenas empresas.

Outras estratégias relatadas nos estudos de Zanin et al. 2017 e Cunha et al. 2014 que visavam a melhoria das práticas dos manipuladores de alimentos ou, pelo menos, a maximização da eficiência das intervenções da formação foram: 1) tornar a formação mais prática, treinando os funcionários no local de trabalho para que haja melhor compreensão dos procedimentos; 2) envolver o gerente ou supervisor nas intervenções relacionadas com as boas práticas, para que estes possam monitorizar e corrigir eventuais práticas menos corretas; 3) providenciar um espaço com os recursos necessários; 4) motivar e reconhecer o trabalho dos manipuladores de alimentos; 5) estabelecer objetivos e distribuir tarefas objetivas; 6) selecionar o conteúdo da formação, visto que informação irrelevante diminui o interesse do formando.

Com efeito, a procura contínua pela melhoria das capacidades técnico-científicas aliada à aplicação de uma abordagem multidimensional, relacionando os vários fatores sociais, ambientais e organizacionais do local de trabalho, que muitas vezes se apresentam como barreiras à implementação de boas práticas, poderá constituir um bom ponto de partida para que se verifique a aplicação de práticas adequadas pelos manipuladores de alimentos (Vitória et al. 2021; Soares et al. 2012).

5.5. Relação entre as características sociodemográficas e os resultados obtidos na avaliação CAP

A tabela 6 sumariza as características sociodemográficas dos manipuladores de alimentos dos quiosques de Lisboa incluídos no estudo e apresenta os dados relativos à relação estatística entre as características sociodemográficas e os resultados obtidos pelos manipuladores de alimentos na secção dos conhecimentos, atitudes e práticas auto-reportadas. Os valores de p que se encontram destacados a negrito indicam relação estatística significativa ($p < 0,05$).

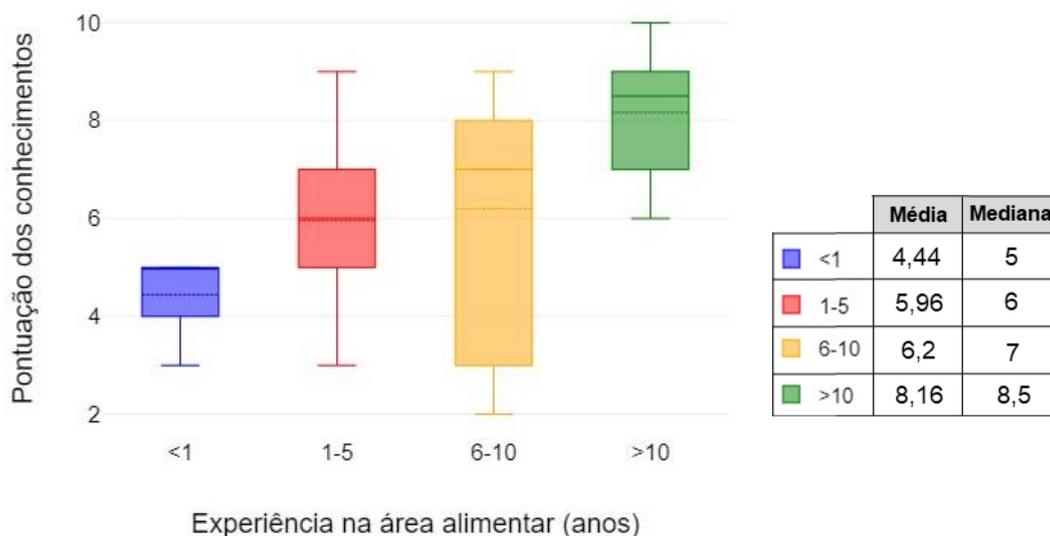
A partir dos dados da tabela 6, verificou-se relação estatisticamente significativa entre a idade dos manipuladores dos alimentos e os conhecimentos em higiene e segurança dos alimentos ($p=0.02974$), sugerindo que uma idade superior está associada a melhores conhecimentos. O mesmo se verificou nos estudos de Taha et al. (2020) e Osaili et al. (2018), desenvolvidos em estabelecimentos da área alimentar nos Emirados Árabes Unidos e em estabelecimentos alimentares universitários na Jordânia, respetivamente. Estes autores associam as idades mais avançadas dos indivíduos com a possibilidade de maior experiência de trabalho e oportunidade de aquisição de conhecimentos, especialização e perceção das boas práticas aplicáveis. Em adição, Taha et al. (2020) referem que trabalhadores com idade mais avançada tendem a ter menor empregabilidade e, como tal, apresentam um comprometimento superior com a entidade empregadora.

Tabela 6. Relação entre as características sociodemográficas e os resultados obtidos nas secções “conhecimentos”, “atitudes” e “práticas auto-reportadas” dos manipuladores de alimentos estudados dos quiosques de Lisboa.

Variável (frequência;%)	Conhecimentos		Atitudes		Práticas	
	Mediana	Valor p	Mediana	Valor p	Mediana	Valor p
	6	-----	8	-----	80,5	-----
Sexo (n=50)		0.1798		0.08452		0.9688
Feminino (28;56%)						
Masculino (22;44%)						
Idade (n=50)		0.02974		0.2471		0.9305
18-24 anos (20;40%)	5					
25-29 anos (15;30%)	5					
30-39 anos (8;16%)	7					
>40 anos (7;14%)	8					
Habilitações literárias (n=50)		0.2161		0.1882		0.7114
Ensino básico (11;22%)						
Ensino secundário (27;54%)						
Ensino superior (12;24%)						
Experiência na área alimentar (n=50)		0.003183		0.02959		0.883
<1 ano (9;18%)	5		7			
1-5 anos (25;50%)	6		8			
6-10 anos (10;20%)	7		8			
>10 anos (6;12%)	8,5		9			
Experiência num estabelecimento desta tipologia (n=50)		0.0007809		0.03702		0.9592
<1 ano (23; 46%)	5		7			
1-5 anos (21;42%)	7		8			
6-10 anos (3;6%)	7		9			
>10 anos (3;6%)	9		9			
Formação profissional certificada (n=50)		0.0004692		0.006377		0.3599
Sim (21;42%)	7		9			
Não (29;58%)	5		8			

Constatou-se, igualmente, uma relação estatística significativa entre a experiência na área alimentar e os conhecimentos ($p=0.003183$) e as atitudes ($p=0.02959$) dos manipuladores de alimentos. Os dados obtidos sugerem que mais anos de experiência no setor alimentar associam-se a conhecimentos e atitudes com melhores resultados na avaliação CAP (tabela 6). A partir do gráfico 1, é possível observar a relação positiva entre experiência na área alimentar e pontuação na secção de conhecimentos da avaliação CAP, no qual se observa um melhor nível de conhecimentos à medida que os anos de experiência no setor alimentar vão aumentando.

Gráfico 1. Relação entre anos de experiência na área alimentar e resultados obtidos na secção de conhecimentos da avaliação CAP nos manipuladores de alimentos estudados dos quiosques de Lisboa.

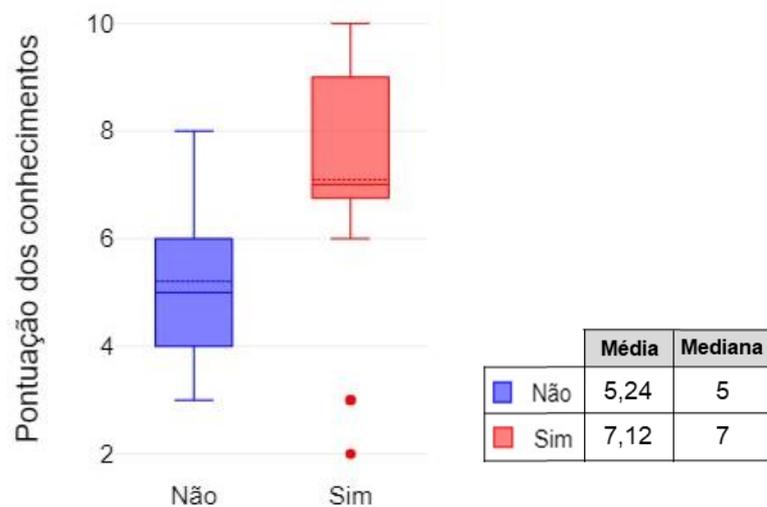


Esta relação pode ser justificada pelo facto da experiência de trabalho poder permitir oportunidades mais frequentes de aprendizagem, aquisição de conhecimentos, especialização e perceção das boas práticas aplicáveis, e contacto com programas de formação (Taha et al. 2020; Osaili et al. 2018). Contudo, é também importante salientar que de acordo com Ramalho et al. (2015), os anos de experiência podem predispor à adoção de práticas incorretas pela falta de formação, repetição de comportamentos incorretos ao longo dos anos e resistência à mudança de hábitos.

Os quiosques são estabelecimentos com características e necessidades particulares, requerendo conhecimentos específicos. Verificou-se uma relação estatística significativa entre a experiência específica em quiosques e os conhecimentos ($p=0.0007809$) e atitudes ($p=0.03702$) (tabela 6). Assim, espera-se que quanto maior for a experiência e a familiarização com as necessidades peculiares desta tipologia de estabelecimentos, superior será a especialização e a aquisição de conhecimentos.

Relativamente à formação profissional certificada, foi possível verificar relação estatística significativa com os conhecimentos ($p=0.0004692$) e atitudes ($p=0.006377$) dos manipuladores dos alimentos a quem esta foi administrada (tabela 6). Em concordância com o presente estudo (gráfico 2), Werkneh et al. (2023), Ncube et al. (2020) e Osaili et al. (2018) relataram que o conhecimento em matéria de higiene e segurança dos alimentos dos manipuladores de alimentos que recebem formação profissional certificada é superior quando comparado com aqueles que não têm acesso a essa formação.

Gráfico 2. Relação entre a formação profissional certificada em higiene e segurança dos alimentos e os resultados dos conhecimentos obtidos pelos manipuladores de alimentos estudados dos quiosques de Lisboa.



Formação profissional certificada

É importante salientar que apesar de existir relação entre formação profissional certificada e melhores conhecimentos, nem sempre se verifica a conversão dos conhecimentos adquiridos na formação em comportamentos e práticas adequadas (Akabanda et al. 2017; Liu et al. 2015). O mesmo se confirmou no presente estudo, onde não foi verificada uma relação entre a formação e as práticas auto-reportadas dos manipuladores de alimentos (tabela 6).

A partir dos dados recolhidos foi possível verificar que 29 (58%) manipuladores de alimentos referiram não ter formação profissional certificada em matéria de higiene e segurança dos alimentos. Contudo, a maioria destes (n=26) indicou ter instrução em matéria de higiene e segurança dos alimentos dada pelo gerente ou colegas com mais experiência (tabela 2). Curiosamente, a partir dos resultados obtidos, verificou-se que esta instrução não se refletiu em melhores conhecimentos. Mais uma vez, reforça-se a importância da percepção de uma formação adequada e de não deixar este conceito em subjetivo na legislação aplicável.

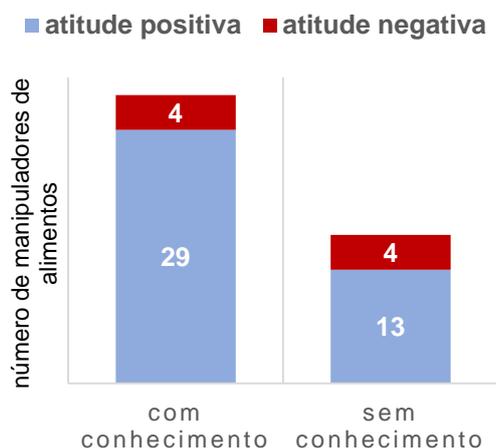
5.6. Relação entre os conhecimentos, atitudes e práticas auto-reportadas

No presente estudo, não foi testada a relação estatística entre os resultados obtidos nos conhecimentos, atitudes e práticas auto-reportadas. Contudo, através dos dados obtidos, fez-se uma análise mais pormenorizada em determinadas afirmações equivalentes em cada secção CAP.

Com efeito, relativamente à higienização das mãos prévia à utilização das luvas, constatou-se que dos 33 (66%) manipuladores de alimentos que apresentaram um conhecimento correto nesta matéria, 29 revelaram uma atitude positiva, sendo que os

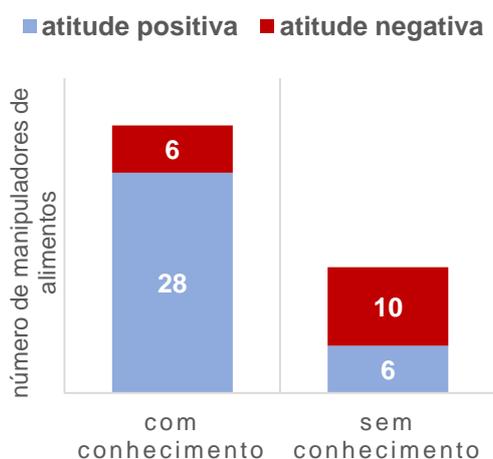
restantes 4 apresentaram uma atitude negativa. Curiosamente, 13 dos 17 (34%) manipuladores de alimentos, apesar de não possuírem conhecimento nesta matéria, demonstraram uma atitude positiva. Os restantes 4 apresentaram uma atitude negativa (gráfico 3).

Gráfico 3. Atitude dos manipuladores de alimentos estudados relativamente à necessidade de higienização das mãos previamente à utilização de luvas em função do conhecimento desta prática.



Quanto aos alimentos descongelados não poderem ser recongelados, observou-se que dos 34 (68%) manipuladores de alimentos que apresentaram um conhecimento correto nesta matéria, 28 apresentaram uma atitude positiva, sendo que os restantes 6 apresentaram uma atitude negativa. Dos 16 (32%) manipuladores de alimentos que não possuíam conhecimento nesta matéria, metade demonstrou uma atitude positiva e a outra metade uma atitude negativa (gráfico 4).

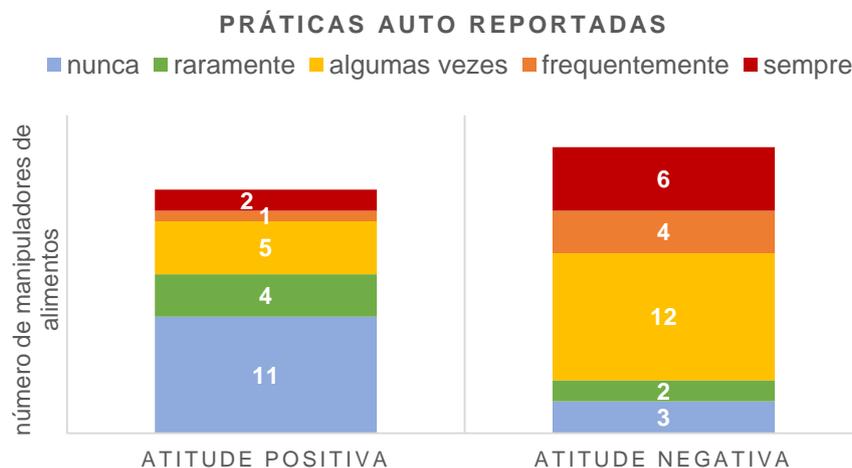
Gráfico 4. Atitude dos manipuladores de alimentos estudados relativamente à não congelação de alimentos já descongelados em função do conhecimento desta prática.



A partir do gráfico 5, constatou-se que, apesar de 23 (46%) manipuladores de alimentos possuírem uma atitude positiva, reconhecendo a importância de não descongelar alimentos à temperatura ambiente, apenas 48% (n=11) e 17% (n=4) desses

indicaram “nunca” e “raramente”, respetivamente, descongelar alimentos à temperatura ambiente. Os restantes 35% (n=8) indicaram descongelar alimentos à temperatura ambiente “às vezes” (22%;n=5), “frequentemente” (4%;n=1) ou “sempre” (9%;n=2).

Gráfico 5. Atitudes e práticas auto-reportadas dos manipuladores de alimentos estudados dos quiosques de Lisboa relativas ao ato de descongelar alimentos à temperatura ambiente.



Dos 27 (54%) manipuladores de alimentos que possuíam uma atitude negativa, verificou-se que a grande maioria (81%; n=22) demonstrou descongelar alimentos à temperatura ambiente “algumas “vezes” (45%;n=12), “frequentemente” (15%;n=4) ou “sempre” (22%;n=6), sendo que apenas 11% (n=3) e 7% (n=2) responderam “nunca” e “raramente”, respetivamente.

A partir dos resultados obtidos, representados nos gráficos 3 e 4, verificou-se que os manipuladores de alimentos que possuíam conhecimentos apresentavam uma tendência para demonstrar uma atitude positiva na mesma matéria. Relativamente ao gráfico 5, constatou-se que, apesar dos manipuladores de alimentos possuírem uma atitude positiva, reconhecendo a importância de não descongelar alimentos à temperatura ambiente, nem sempre apresentavam uma conduta baseada nas boas práticas. Contudo, verificou-se que os manipuladores de alimentos que possuíam uma atitude negativa nesta matéria, demonstraram piores práticas.

Segundo Cunha et al. (2014), manipuladores de alimentos com um nível baixo de conhecimento podem apresentar atitudes inapropriadas. Uma atitude positiva pode ser um mediador importante na relação entre conhecimento e práticas (Ko 2013). Assim, mesmo que um manipulador de alimentos apresente um conhecimento numa dada matéria, se não demonstrar uma atitude positiva, dificilmente o conhecimento será suficiente para desencadear uma conduta baseada nas boas práticas (Cunha et al. 2014). No entanto, no estudo de revisão de Zanin et al. (2017) sobre a relação entre as CAP dos manipuladores de alimentos na área de segurança dos alimentos, verificou-se que 50% (n=17) dos estudos consultados relataram que não havia uma transformação

apropriada de conhecimentos em atitudes e/ou práticas positivas, ou atitudes em boas práticas. Com efeito, é importante salientar que nem sempre se verifica a conversão dos conhecimentos adquiridos em atitudes e práticas adequadas. Na verdade, este processo de conversão de conhecimentos em atitudes e boas práticas é bastante complexo (Akabanda et al. 2017; Liu et al. 2015; Cunha et al. 2014).

Assim, para além dos fatores cognitivos como os conhecimentos e as atitudes, outros componentes também podem condicionar as práticas dos manipuladores dos alimentos. Entre estes podem-se destacar: a) a qualidade e adaptação da formação prestada às necessidades apresentadas; b) a cultura de segurança dos alimentos apresentada pelos trabalhadores, supervisores e gerente; c) a perceção dos perigos e motivação dos trabalhadores; d) a satisfação no trabalho do trabalhador (Cunha 2021; Zanin et al. 2017).

5.7. Satisfação no trabalho dos manipuladores de alimentos

Na tabela 7 encontram-se os resultados obtidos na secção da satisfação no trabalho dos manipuladores de alimentos. Com efeito, verificou-se que 26% e 52% dos manipuladores de alimentos estavam “sempre” e “frequentemente”, respetivamente, satisfeitos com o seu trabalho, representado a maioria dos inquiridos (78%; n=39). Os restantes 22% (n=11) responderam “algumas vezes” (16%; n=8), “raramente” (4%; n=2) ou “nunca” (2%; n=1) (afirmação 1 da tabela 7).

Tabela 7. Dados obtidos relativos à satisfação no trabalho dos manipuladores de alimentos estudados dos quiosques de Lisboa

Afirmação	Resposta	Frequência	%
1. Estou satisfeito com o meu trabalho.	Sempre	13	26%
	Frequentemente	26	52%
	Algumas vezes	8	16%
	Raramente	2	4%
	Nunca	1	2%
2. Sinto motivação para ir trabalhar e fazer as tarefas associadas ao exercício das minhas funções.	Sempre	14	28%
	Frequentemente	26	52%
	Algumas vezes	6	12%
	Raramente	3	6%
	Nunca	1	2%

3. O local onde exerço as minhas funções possui as condições necessárias para que eu possa garantir a higiene e segurança dos alimentos.	Sempre	26	52%
	Frequentemente	18	36%
	Algumas vezes	4	8%
	Raramente	1	2%
	Nunca	0	0%
4. As tarefas que devo realizar são totalmente explicadas.	Sempre	25	50%
	Frequentemente	21	42%
	Algumas vezes	4	8%
	Raramente	0	0%
	Nunca	0	0%
5. Sou respeitado pelos meus colegas de trabalho.	Sempre	28	56%
	Frequentemente	22	44%
	Algumas vezes	0	0%
	Raramente	0	0%
	Nunca	0	0%
6. Sou respeitado pelos consumidores.	Sempre	7	14%
	Frequentemente	29	58%
	Algumas vezes	12	24%
	Raramente	2	4%
	Nunca	0	0%
7. A quantidade de tarefas a executar é equilibrada tendo em conta o número de funcionários por turno.	Sim	31	62%
	Não	19	38%

Relativamente à motivação para ir trabalhar e realizar as tarefas associadas, constatou-se que, apesar da maioria (80%; n=40) sentir-se “sempre” (28%; n=14) ou “frequentemente” (52%; n=26) motivada, 20% dos inquiridos indicaram sentir-se motivados “algumas vezes” (12%; n=6), “raramente” (6%; n=3) ou “nunca” (2%; n=1) (afirmação 2 da tabela 7).

Segundo Cunha (2021) a motivação e a complexidade do trabalho também podem afetar diretamente o desempenho dos manipuladores de alimentos. Os gerentes também desempenham um papel importante no fornecimento de condições estruturais, organizacionais e ambientais que promovam a aplicação de boas práticas (Ramalho et al. 2015). O facto do trabalho neste tipo de estabelecimentos não requerer qualificações específicas, confere uma baixa remuneração oferecida. Este fator também acaba por afetar negativamente a dedicação do trabalhador, uma vez que influencia a sua motivação (Vitória et al. 2021).

Na afirmação 5 e 6 da tabela 7, referentes ao respeito que os colegas de trabalho e os consumidores, respetivamente, tinham pelo inquirido, observou-se que todos se sentiam respeitados pelos colegas de trabalho “sempre” (56%; n=28) ou “frequentemente” (44%; n=22). Contudo, relativamente aos consumidores, verificou-se que apenas 14% (n=7) dos manipuladores de alimentos se sentia sempre respeitado, sendo que a maioria (58%; n=29) respondeu “frequentemente”. Cerca de um quarto dos manipuladores de alimentos (28%; n=14) indicou sentir-se respeitado apenas “algumas vezes” (24%; n=12) ou “raramente” (4%; n=2).

Através da afirmação 4 da tabela 7, verificou-se que a grande maioria dos manipuladores de alimentos indicou que as tarefas que lhes estavam associadas eram “sempre” (50%; n=25) ou “frequentemente” (42%; n=21) explicadas. Os restantes 8% (n=4) responderam que apenas “às vezes” essas tarefas eram explicadas.

No que diz respeito às condições do local de trabalho para os trabalhadores poderem garantir a produção de alimentos seguros verificou-se que, apesar da maioria ter afirmado que o espaço de trabalho fornecia “sempre” (52%; n=26) ou “frequentemente” (36%; n=18) as condições necessárias, 8% (n=4) e 2% (n=1) dos inquiridos indicou que apenas “algumas vezes” e “raramente”, respetivamente, eram garantidas as condições de trabalho adequadas para assegurar a segurança dos alimentos (afirmação 3 da tabela 7).

Outras barreiras à implementação de boas práticas podem surgir de alguns fatores estruturais, como a falta de espaço, ou até mesmo dentro da própria equipa de trabalho. Alguns exemplos são a falta de liderança e comunicação, a pressão exercida pelo gerente e supervisores, e a falta de colaboradores (Cunha et al. 2014).

No presente estudo, constatou-se que 38% (n=19) dos manipuladores de alimentos referiram que a quantidade de tarefas a executar não estava equilibrada com o número de funcionários por turno (afirmação 7 da tabela 7). Cunha et al. (2014) verificaram que a carga de trabalho também condicionava o comportamento dos manipuladores de alimentos, levando-os a executar práticas menos adequadas de modo a facilitar ou acelerar a produção das refeições, por exemplo.

Posto isto, algumas das sugestões referidas pelos manipuladores de alimentos para melhorar a sua satisfação e eficiência no exercer das funções que lhes estão incumbidas foram: a) melhor organização e gestão de equipa; b) condições salariais mais justas; c) mais funcionários; d) boa comunicação entre colegas, supervisores e gerentes; e) criação de mais espaços para armazenamento; f) formação mais frequente e adequada; g) reconhecimento pelo trabalho e consideração pelo trabalhador; h) sistema mais simples de tarefas (por exemplo, simplificar o menu); i) organização do espaço e limpeza mais frequente; j) acompanhamento pelo gerente mais frequente.

Assim, torna-se bastante importante ouvir e compreender as necessidades dos manipuladores de alimentos, visto que a sua satisfação no trabalho pode condicionar em muito as suas práticas.

6. Limitações do estudo

A amostra de participantes e de quiosques pertencentes ao concelho de Lisboa incluídos no estudo foi limitada. Com efeito, para além dos quiosques disponíveis para o estudo em questão serem apenas os 26 que se encontravam sob gestão da Divisão de Promoção e Dinamização Local da Câmara Municipal de Lisboa, não foram incluídos no estudo todos os manipuladores de alimentos que exerciam funções nestes 26 estabelecimentos.

Adicionalmente, é importante salientar que os quiosques que se encontravam afetos ao DPDL da CML mantêm um acompanhamento regular por uma autoridade competente, em concreto a equipa de Médicos Veterinários Municipais, na área de saúde pública e segurança dos alimentos. Como tal, os resultados obtidos poderão indicar um panorama mais otimista do que aquele encontrado na totalidade dos quiosques de Lisboa.

A recolha de dados realizou-se através de uma entrevista presencial individual com o recurso a um inquérito em formato físico. As secções destinadas à recolha de dados sobre os conhecimentos, atitudes e práticas foram preenchidas pelo próprio participante. Em relação às práticas auto-reportadas, tal poderá ter conduzido a uma sobrestimação de comportamentos que são socialmente expectáveis, podendo não corresponder necessariamente ao comportamento real, pois os manipuladores de alimentos poderão dar uma resposta otimística distorcida sobre a realidade.

Relativamente ao método CAP, este também apresenta as suas particulares limitações relativas à base lógica, ao modo de avaliação e à escala de pontuação. Todavia, não deixa de ser uma ferramenta muito útil numa primeira abordagem para compreender as principais fragilidades e guiar e priorizar as estratégias mais apropriadas referentes aos aspetos de segurança dos alimentos que requerem mais atenção.

7. Conclusão

Este estudo teve como objetivo a avaliação dos conhecimentos, atitudes e práticas auto-reportadas em matéria de higiene e segurança dos alimentos de manipuladores de alimentos em quiosques da cidade de Lisboa. Complementarmente, efetuou-se a caracterização sociodemográfica destes indivíduos e avaliou-se a sua satisfação no trabalho.

Nestes estabelecimentos, a população entrevistada era predominantemente jovem com escolaridade elevada e com experiência reduzida, não ultrapassando os 5 anos, tanto na área alimentar, como em estabelecimentos como os quiosques. Com

efeito, a maioria apresentava idades compreendidas entre os 18 e os 29 anos, tendo completado o ensino secundário. Havia uma representação semelhante do sexo feminino e masculino e, apesar de cerca de metade dos inquiridos ser de nacionalidade portuguesa, era evidente o número de trabalhadores com nacionalidade brasileira a exercer funções nos estabelecimentos em estudo. Relativamente à formação profissional certificada em higiene e segurança dos alimentos, menos de metade dos entrevistados haviam frequentado estas ações de formação, tendo a maioria ocorrido há menos de um ano.

Relativamente ao sistema de gestão de segurança dos alimentos, a maioria dos estabelecimentos não realizava nem a monitorização, nem o registo da temperatura dos expositores onde normalmente conservavam para venda os produtos alimentares perecíveis. No momento da entrevista, a temperatura verificada nos expositores que careciam de monitorização e registo era inadequada.

No que diz respeito aos resultados obtidos pelos manipuladores de alimentos na avaliação CAP obtiveram-se as seguintes conclusões: a) a avaliação dos conhecimentos, em matéria de higiene e segurança dos alimentos, apesar de ter alcançado um valor médio aceitável, os resultados sugeriram um nível baixo de conhecimentos, especialmente nos temas de temperatura adequada para a conservação dos géneros alimentícios, identificação de alimentos impróprios para o consumo, e reconhecimento do impacto que as doenças de origem alimentar podem ter na saúde dos indivíduos mais suscetíveis; b) na generalidade, as atitudes dos manipuladores de alimentos apresentaram-se positivas, contudo uma parte considerável de inquiridos acreditava que descongelar alimentos à temperatura ambiente não constituía um perigo para a segurança dos mesmos; c) nas práticas auto reportadas pelos manipuladores de alimentos, o resultado médio alcançado também sugeriu um nível aceitável. Todavia, obtiveram-se resultados não aceitáveis referentes aos temas de higiene pessoal geral e temperatura adequada na descongelação de alimentos.

Também foi possível verificar-se relação estatística significativa entre algumas características sociodemográficas e os resultados obtidos na avaliação dos CAP. Como tal, os resultados obtidos sugeriram que: a) uma idade superior está associada a melhores conhecimentos; b) mais anos de experiência no setor alimentar e num estabelecimento como o quiosque associam-se a conhecimentos e atitudes superiores; c) conhecimentos e atitudes, em matéria de higiene e segurança dos alimentos dos manipuladores de alimentos que receberam formação profissional certificada, foi superior quando comparado com aqueles que não tiveram acesso a essa formação.

É importante salientar que, apesar de ter existido uma relação entre formação e melhores conhecimentos, nem sempre se verifica a conversão dos conhecimentos adquiridos na formação, em conhecimentos e práticas adequadas. Deste modo, a procura contínua pela melhoria das capacidades técnicas aliada à aplicação de uma abordagem multidimensional, relacionando os vários fatores comportamentais, sociais, ambientais e organizacionais do local de trabalho, poderão constituir um bom ponto de partida para que se verifique a melhoria da higiene e segurança dos alimentos através da aplicação de boas práticas.

8. Referências Bibliográficas

Abrahale K, Sousa S, Albuquerque G, Padrão P, Lunet N. 2019. Street food research worldwide: a scoping review. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 32(2): 152-174. DOI: 10.1111/jhn.12604.

Agueria DA, Terni C, Baldovino VM, Civit D. 2018. Food safety knowledge, practices and attitudes of fishery workers in Mar del Plata, Argentina. *Food Control*. 91: 5-11. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2018.03.028>

Al-Shabib N, Mosilhey S, Husain F. 2016. Cross-sectional study on food safety knowledge, attitude and practices of male food handlers employed in restaurants of King Saud University, Saudi Arabia. *Food Control*. 59: 212-217. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodcont.2015.05.002>

Akabanda F, Hlortsi E, Owusu-Kwarteng J. 2017. Food safety knowledge, attitudes and practices of institutional food-handlers in Ghana. *BMC Public Health*. 17(1): 40. DOI: 10.1186/s12889-016-3986-9.

[AHRESP] Associação da Hotelaria, Restauração e Similares de Portugal. 2021. Restauração e Bebidas – Guia de Boas Práticas. [acedido em 8 jun 2023]. https://ahresp.com/app/uploads/2021/04/Guia-de-Boas-Pra%CC%81ticas_Restaurac%CC%A7a%CC%83o-e-Bebidas_atualizado-a-05abril21.pdf

[AIHSA] Associação dos Industriais Hoteleiros e Similares do Algarve. 2009. Código de Boas Práticas para a restauração. [acedido em 8 jun 2023]. <https://www.dgav.pt/wp-content/uploads/2021/05/33-codigo-de-boas-praticas-6-11-09.pdf>.

[APHORT] Associação Portuguesa de Hotelaria, Restauração e Turismo. 2008. Código de Boas Práticas de Higiene e Segurança Alimentar. [acedido a 2023 janeiro 10]. https://www.dgav.pt/wp-content/uploads/2021/05/manual-boas-praticas_2008.pdf

Auad L, Ginani V, Stedefeldt E, Nakano E, Nunes A, Zandonadi R. 2019. Food Safety Knowledge, Attitudes, and Practices of Brazilian Food Truck Food Handlers. *Nutrients*. 11(8): 1784. DOI: [10.3390/nu11081784](https://doi.org/10.3390/nu11081784).

[ASAE] Autoridade de Segurança Alimentar e Económica. s.d.a. Conservação dos Alimentos no Frio. [acedido em 2023 jun 11]. <https://www.asae.gov.pt/perguntas-frequentes1/area-alimentar/conservacao-dos-alimentos-no-frio.aspx>

Barros M. 2018. Toxinfecções alimentares. *Metis*; [acedido em 2023 jun 11]. http://www.metis.med.up.pt/index.php/Toxinfo%CC%81ticas_alimentares

Campos J, Gil J, Mourão J, Peixe L, Antunes P. 2015. Ready-to-eat street-vended food as a potential vehicle of bacterial pathogens and antimicrobial resistance: An exploratory study in Porto region, Portugal. *International Journal of Food Microbiology*. 206: 1-6. DOI: 10.1016/j.ijfoodmicro.2015.04.016

[CDC] Centers for Disease Control and Prevention. 2022. Food Poisoning Symptoms. [acedido em 2023 jun 12]. <https://www.cdc.gov/foodsafety/symptoms.html>

[COTHN] Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional. 2017. II Seminário - IV Gama Hortofrutícola em Portugal: Investigação e Industrialização. [acedido em 2023 jun 10]. <https://www.cothn.pt/publicfiles/dsfieiafy0p8zoduaochsnpphyou03debrqdvhm1.pdf>

[CCE] Comissão das Comunidades Europeias. 2000. Livro Branco Sobre a Segurança Dos Alimentos. Bruxelas.

[CE] Comissão Europeia. 2016. Comunicação da Comissão sobre a implementação de sistemas de gestão da segurança alimentar que abrangem programas de pré-requisitos (PRP) e procedimentos baseados nos princípios HACCP, incluindo a facilitação/flexibilidade de implementação em determinadas empresas do setor alimentar. Jornal Oficial da União Europeia. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0730\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0730(01))

[CE] Comissão Europeia. 2022. Comunicação da Comissão sobre a implementação de sistemas de gestão da segurança alimentar que abrangem boas práticas de higiene e procedimentos baseados nos princípios HACCP, incluindo a facilitação/flexibilidade da implementação em determinadas empresas do setor alimentar. Jornal Oficial da União Europeia. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52022XC0916\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52022XC0916(01))

Côrte-Real RCC. 2022. Avaliação de conhecimentos, atitudes e práticas de manipuladores de alimentos em unidades industriais alimentares. [dissertação de mestrado]. Lisboa (PT): Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa.

Cunha D. 2021. Improving food safety practices in the foodservice industry. Current Opinion in Food Science. 42: 127– 133. <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2021.05.010>

Cunha D, Stedefeldt E, Rosso V. 2014. The role of theoretical food safety training on Brazilian food handlers' knowledge, attitude and practice. Food Control, 43: 167–174. <https://doi.org/10.1016/j.foodc.2014.03.012>

Cunha D, Rosso V, Pereira M, Stedefeldt E. 2019. The differences between observed and self-reported food safety practices: A study with food handlers using structural equation modeling. Food Research International. 125. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2019.108637>

Decreto-Lei n.º 113/2006 de 12 de junho de 2006. Diário da República n.º 113/2006, Série I-A. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Lisboa.

Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto. Diário da República n.º 164/2007, Série I. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. Lisboa.

Decreto-Lei n.º 223/2008 de 18 de novembro. Diário da República n.º 224/2008, Série I. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Lisboa.

Decreto-Lei n.º 10/2015 de 16 de janeiro. Diário da República n.º 11/2015 - 1.ª série. Ministério da Economia. Lisboa.

Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro. Diário da República n.º 235/2017, Série I. Ambiente. Lisboa.

[DGAV] Direção Geral da Alimentação e Veterinária. 2020. A Segurança dos Alimentos depende de todos. [acedido em 2023 maio 25]. https://www.dgav.pt/wp-content/uploads/2021/10/brochura_DMSA20.pdf

Eslami H, Nasirzadeh M, Nabizadeh F, Salari M, Alinaghizadeh Z. 2022. Food Safety and Hygiene Knowledge and Attitudes among the Health-Care Staff in the Southeast Area of Iran. *Journal Nutrition and Food Security*. 7(2): 200-207. <https://doi.org/10.18502/jnfs.v7i2.9333>

[EFSA] European Food Safety Authority. 2022. The European Union One Health 2021 Zoonoses Report. *EFSA Journal*. 20(12). DOI: 10.2903/j.efsa.2022.7666

Fan Y, Zhang S, Li Y, Li Y, Zhang T, Liu W, Jiang H. 2018. Development and psychometric testing of the Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) questionnaire among student Tuberculosis (TB) Patients (STBP-KAPQ) in China. *BMC Infectious Diseases*. <https://doi.org/10.1186/s12879-018-3122-9>

[FAO] Food and Agriculture Organization of the United States. s.d. Food for the Cities - Street Foods. [acedido em 2023 jun 11]. <https://www.fao.org/fcit/food-processing/street-foods/en/>

[FSA] Food Standards Agency. 2019. Safer food better business for retailers business [Internet]. [acedido a 2023 fevereiro 21]. https://www.food.gov.uk/sites/default/files/media/document/sfbb-retailers-pack-jan-2020_0_0.pdf

Hassan J, Fweja L. 2020. Assessment of Food Safety Knowledge and Compliance to Hygienic Practices among Street Food Vendors in Zanzibar Urban District. *Current Journal of Applied Science and Technology*. 39(7): 59-72. <https://doi.org/10.9734/cjast/2020/v39i730577>

Hossen M, Ferdaus M, Hasan M, Lina N, Das A, Barman S, Paul D, Roy R. 2021. Food safety knowledge, attitudes and practices of street food vendors in jashore region, Bangladesh. *Food Science and Technology*. 41: 226-239. DOI: 10.1590/fst.13320

[INSA] Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. 2019. Investigação laboratorial de surtos de toxinfecção alimentar: dados referentes a 2017. [acedido em 2023 jun 11]. <https://www.insa.min-saude.pt/investigacao-laboratorial-de-surtos-de-toxinfeccao-alimentar-dados-referentes-a-2017/>

Ko W. 2013. The relationship among food safety knowledge, attitudes and self-reported HACCP practices in restaurant employees. *Food Control*. 29(1): 192-197. DOI: 10.1016/j.foodcont.2012.05.076

Launiala A. 2009. How much can a KAP survey tell us about people's knowledge, attitudes and practices? Some observations from medical anthropology research on malaria in pregnancy in Malawi. *Anthropology Matters Journal*. 11(1). <https://doi.org/10.22582/am.v11i1.31>

Lei n.º102/2009 de 10 de setembro, Regime Jurídico da Promoção da Segurança e Saúde no Trabalho. Diário da República n.º 176/2009 – Série I. Assembleia da República. Lisboa.

Liu S, Liu Z, Zhang H, Lu L, Liang J, Huang Q. 2015. Knowledge, attitude and practices of food safety amongst food handlers in the coastal resort of Guangdong, China. Food Control. 47: 457-461. DOI: 10.1016/j.foodcont.2014.07.048

Meher M, Afrin M, Talukder A, Haider M. 2022. Knowledge, attitudes and practices (KAP) of street food vendors on food safety in selected areas of Bangladesh. Heliyon. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12166>

Ncube F, Kanda A, Chijokwe M, Mabaya G, Nyamugure T. 2020. Food safety knowledge, attitudes and practices of restaurant food handlers in a lower-middle-income country. Food Science and Nutrition. 8(3): 1677-1687. <https://doi.org/10.1002/fsn3.1454>

Oliveira RS. 2021. Avaliação de procedimentos e práticas de higiene das mãos e de superfícies que contactam com alimentos: Estudo transversal observacional em estabelecimentos de venda a retalho de produtos de pesca frescos nos mercados municipais de Lisboa. [dissertação de mestrado]. Lisboa (PT): Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa

Oliveira IS. 2022. Avaliação de procedimentos e práticas de higiene pessoal em estabelecimentos de venda a retalho de géneros alimentícios de origem animal. [dissertação de mestrado]. Lisboa (PT): Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa.

Osaili T, Al-Nabulsi A, Krasneh H. 2018. Food safety knowledge among foodservice staff at the universities in Jordan. Food Control. 89: 167-176. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2018.02.011>.

Pilamala RA, Linnermann A, Luning P. 2023. Food safety knowledge, self-reported hygiene practices, and street food vendors' perceptions of current hygiene facilities and services - An Ecuadorean case. Food Control. 144. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2022.109377>

Time Out. 2010 jun 6. Amamos quiosques: A origem dos quiosques. p.28.

Ramalho V, Moura A, Cunha L. 2015. Why do small business butcher shops fail to fully implement HACCP?. Food Control. 49: 85-91. DOI: 10.1016/j.foodcont.2013.11.050

Regulamento (CE) n.º178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de Janeiro de 2002, que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios.

Regulamento (CE) n.º852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios. Jornal Oficial da União Europeia. Estrasburgo.

Regulamento (CE) n.º853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004 que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal. Jornal Oficial da União Europeia. Estrasburgo.

Regulamento (UE) n.º2017/625 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de março de 2017, relativo aos controlos oficiais e outras atividades oficiais que visam assegurar a aplicação da legislação em matéria de géneros alimentícios e alimentos para animais e das regras sobre saúde e bem-estar animal, fitossanidade e produtos fitofarmacêuticos, que altera os Regulamentos [...], e que revoga os Regulamentos [...] (Regulamento sobre os controlos oficiais). Jornal Oficial da União Europeia. Estrasburgo.

Regulamento (CE) n.º2021/382 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de março de 2021, que altera os anexos do Regulamento (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à higiene dos géneros alimentícios no que se refere à gestão de alérgenos alimentares, à redistribuição dos alimentos e à cultura de segurança dos alimentos. Jornal Oficial da União Europeia. Estrasburgo.

Taha S, Osaili T, Saddal N, Al-Nabulsi A, Ayyash M, Obaid R. 2020. Food safety knowledge among food handlers in food service establishments in United Arab Emirates. Food Control. 110. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.106968>

Samapundo S, Cam T, Khaferi R, Devlieghere F. 2016. Food safety knowledge, attitudes and practices of street food vendors and consumers in Ho Chi Minh city, Vietnam. Food Control. 70: 79-89. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2016.05.037>

[SEF] Serviço de Estrangeiros e Fronteiras. 2021. Portal de estatística. [acedido em 26 maio 2023]. <https://sefstat.sef.pt/forms/home.aspx>

Sezgin AC, Sanlier N. 2016. Street food consumption in terms of the food safety and health. Journal of Human Sciences. 13(3): 4072. DOI: 10.14687/jhs.v13i3.3925

[SNS] Serviço Nacional de Saúde. 2023. Segurança e Saúde no Trabalho. [acedido em 2023 Jun 8]. <https://www.arsnorte.min-saude.pt/seguranca-e-saude-no-trabalho/ssst-perguntas-frequentes/>

Soares L, Almeida R, Cerqueira E, Carvalho J, Nunes I. 2012. Knowledge, attitudes and practices in food safety and the presence of coagulase-positive staphylococci on hands of food handlers in the schools of Camaçari, Brazil. Food Control. 27(1): 206-213. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2012.03.016>

Vitória GA, Oliveira JSC, Pereira LCA, Faria CP, José JFBS. 2021. Food safety knowledge, attitudes and practices of food handlers: A cross-sectional study in school kitchens in Espírito Santo, Brazil. BMC Public Health. 21: 349 <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10282-1>

Wallace F, Mittal N, Lambertini E, Nordhagen, S. 2022. Vendor Knowledge, Attitudes, and Practices Related to Food Safety in Low- and Middle-Income Countries: A Scoping Review. Journal of food protection. 85(7): 1069-1078. <https://doi.org/10.4315/JFP-21-439>

Wan W, Ramoo V, Chong M, Abdullah K. 2022. A systematic review of the knowledge, attitude, and practices (KAP) of food safety among street food handlers. International Food Research Journal. 29(6): 1226-1239. <https://doi.org/10.47836/ifrj.29.6.01>

Werkneh A, Tewelde M, Gebrehiwet T, Islam M, Belew M. 2023. Food safety knowledge, attitude and practices of street food vendors and associated factors in Mekelle city, Northern Ethiopia. Heliyon. 9(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15126>

[WHO] World Health Organization. 2012. Health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies. Cairo. [acedido em 2023 jun 11]. https://applications.emro.who.int/dsaf/EMRPUB_2012_EN_1362.pdf

[WHO] World Health Organization. 2015. WHO estimates of the global burden of foodborne diseases: foodborne disease burden epidemiology reference group 2007-2015. [acedido em jun 11] https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/199350/9789241565165_eng.pdf

[WHO] World Health Organization. 2019. 23 million people falling ill from unsafe food each year in Europe is just the tip of the iceberg. [acedido em 2023 jun 11]. <https://www.who.int/news/item/05-06-2019-23-million-people-falling-ill-from-unsafe-food-each-year-in-europe-is-just-the-tip-of-the-iceberg>

[WHO and FAO] World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations. 1995. Regional code of hygienic practice for the preparation and sale of street foods (Latin America and the Caribbean). [acedido em 2023 jun 15]. https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?Ink=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXC%2B43R-1995%252FCXP_043Re.pdf

[WHO and FAO] World Health Organization & Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2006. FAO/WHO guidance to governments on the application of HACCP in small and less-developed food businesses. World Health Organization. [acedido em 2023 jun 15]. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43598>

[WHO and FAO] World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2009. Codex Alimentarius: Food hygiene (Basic texts), 4th ed. Rome. [acedido em 2023 jun 15]. <https://www.fao.org/3/a1552e/a1552e.pdf>

[WHO and FAO] World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2013. Regional code of practice for street-vended foods (Near East). [acedido em 2023 jun 15]. https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?Ink=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXC%2B71R-2013%252FCXP_071Re.pdf

[WHO and FAO] World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2017. Regional code of hygienic practice for street- vended foods in Asia. [acedido em 2023 jun 15]. https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?Ink=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXC%2B76R-2017%252FCXP_076Re.pdf

[WHO and FAO] World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2022. Food safety is everyone's business in street food vending. [acedido em 2023 jun 15]. <https://www.fao.org/3/cc0037en/cc0037en.pdf>

[WHO and FAO] World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2023. General Principles of Food Hygiene. Codex Alimentarius Code

of Practice, No.CXC 1-1969. Codex Alimentarius Commission. Rome.
<https://doi.org/10.4060/cc6125en>

Zanin L, Cunha D, Rosso V, Dias V, Stedefeldt E. 2017. Knowledge, attitudes and practices of food handlers in food safety: An integrative review. Food Research International. 100: 53-62. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2017.07.04244454647>

9. Anexos

Anexo 1. Inquérito realizado aos manipuladores de alimentos em estudo dos quiosques de Lisboa.

INQUÉRITO SOCIODEMOGRÁFICO					
Secção 1 – Identificação e caracterização do estabelecimento					
Questão	Resposta				
Código identificação					
Freguesia					
Tipo de estabelecimento/ CAE					
Secção 2 – Identificação do manipulador de alimentos					
Questão	Resposta				
1. Sexo	Feminino	Masculino	Outro		
2. Idade (anos)	18-24	25-29	30-39	>40	
3. Nacionalidade	Portuguesa		Outra:		
4. Nível de habilitações literárias	Ensino básico (2º ou 3º ciclo)				
	Ensino Secundário ou equivalente				
	Ensino Superior ou equivalente				
5. Há quanto tempo (anos) trabalha na área alimentar?	<1	1-5	6-10	>10	
6. Há quanto tempo (anos) trabalha num estabelecimento desta tipologia (quiosques)?	<1	1-5	6-10	>10	
7. Há quanto tempo (anos) trabalha no quiosque atual?	<1	1-5	6-10	>10	
8. Tenciona manter este trabalho nos próximos 12 meses?	Sim		Não		
9. A entidade patronal proporciona formação profissional certificada no âmbito de higiene e segurança dos alimentos?	Sim (Se SIM, avançar para 10.)		Não (Se NÃO, avançar para 11.)		
10. Qual foi o ano da última formação certificada?	≤2020	2021	2022	2023	Não sei

11. A entidade patronal proporcionou apenas instrução dada pelo gerente e/ou colegas?	Sim		Não	
12. Sugestões de melhoria da formação/instrução fornecida.	Formação mais frequente para atualização de conhecimentos	Formação mais adequada às funções a desempenhar no quiosque	Outra:	Nada a melhorar
	Formação com mais componente prática	Formadores com maior capacidade para transmitir conhecimentos		
13. A entidade empregadora proporciona periodicamente ações formativas de sensibilização em matéria de higiene e segurança alimentar?	Sim		Não	
14. A entidade empregadora proporciona supervisão nas tarefas executadas pelos manipuladores de alimentos?	Sim		Não	
15. A entidade empregadora proporciona periodicamente exames médicos que permitam aferir a aptidão para as funções que desempenha?	Sim		Não	
16. Tem ficha de aptidão médica atualizada?	Sim		Não	
17. Existe monitorização e registo da temperatura dos expositores?	Sim		Não	
18. Temperatura dos expositores	sem forma de medição de temperatura	temperatura ambiente	temperatura do expositor:	

INQUÉRITO CAP			
Secção 3 – Conhecimento			
Questão	Resposta		
1. A utilização de luvas dispensa a higienização das mãos.	V	F	Não sei
2. A utilização de um desinfetante pode substituir a lavagem das mãos com água e sabonete comum.	V	F	Não sei
3. Os alimentos contaminados apresentam sempre alguma alteração na cor, odor ou sabor.	V	F	Não sei
4. Pode-se encontrar microrganismos na pele, nariz e boca de manipuladores saudáveis.	V	F	Não sei
5. A temperatura de um frigorífico pode estar entre 1°C a 10°C.	V	F	Não sei
6. Alimentos descongelados podem ser recongelados no máximo uma vez.	V	F	Não sei
7. Alimentos prontos a consumir (p.e. croquete e pastel de nata) devem ser mantidos a uma temperatura entre os 25°C e os 35°C no expositor.	V	F	Não sei
8. Os produtos de limpeza e desinfeção podem ser guardados junto dos produtos alimentares, desde que estejam bem identificados.	V	F	Não sei
9. Tarefas de limpeza e manipulação de alimentos podem ser realizadas no mesmo espaço ao mesmo tempo, desde que por pessoas diferentes.	V	F	Não sei

10. O aborto em grávidas pode ser induzido por doenças transmitidas pela ingestão de alimentos contaminados.	V	F	Não sei		
INQUÉRITO CAP					
Secção 4 – Atitudes					
Questão (Eu acredito que...)	Resposta				
B1. Classifique, com base na sua opinião, a importância que os manipuladores de alimentos têm na segurança dos mesmos.	Nada relevante	Pouco relevante	Relevante	Muito relevante	Extremamente relevante
B2. Classifique, com base na sua opinião, a relevância que as doenças de origem alimentar têm na saúde pública e na economia.	Nada relevante	Pouco relevante	Relevante	Muito relevante	Extremamente relevante
B3. Classifique, com base na sua opinião, o peso que as suas crenças (aquilo que acredita ser o correto) tem nos seus comportamentos no local de trabalho.	Nada relevante	Pouco relevante	Relevante	Muito relevante	Extremamente relevante
1. É aceitável a substituição da higienização das mãos pelo uso de luvas.	Sim	Não		Não sei	
2. É aceitável que a desinfeção das mãos com desinfetante seja suficiente para a higienização correta das mãos.	Sim	Não		Não sei	
3. É aceitável um manipulador de alimentos usar a roupa que traz vestida de casa nas suas tarefas.	Sim	Não		Não sei	
4. É aceitável um manipulador de alimentos comer ou beber no local onde se manipulam alimentos.	Sim	Não		Não sei	
5. É aceitável usar a mesma faca e base de corte em alimentos crus e cozinhados.	Sim	Não		Não sei	

6. É aceitável descongelar um alimento colocando-o na bancada à temperatura ambiente.	Sim	Não	Não sei
7. É aceitável que os alimentos descongelados possam ser recongelados no máximo uma vez.	Sim	Não	Não sei
8. É aceitável acondicionar alimentos em equipamentos ou utensílios com evidência de necessidade de substituição ou higienização.	Sim	Não	Não sei
9. É aceitável que os produtos de limpeza e os produtos alimentares possam estar armazenados no mesmo local, se devidamente identificados.	Sim	Não	Não sei
10. É aceitável que alimentos prontos a consumir como, por exemplo, salgados e pasteleria diversa não necessitem de controlo de temperatura.	Sim	Não	Não sei

INQUÉRITO CAP

Secção 5 – Práticas auto-reportadas

	Resposta				
1. Lavo as mãos corretamente entre as tarefas de limpeza e as de preparação de alimentos.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
2. Lavo as mãos depois de mexer no dinheiro.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
3. Lavo as mãos antes de colocar luvas.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
4. Vou para o local de trabalho já com a farda vestida de casa.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
5. Uso a minha farda de forma correta no local de trabalho.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
6. Como ou bebo nas zonas de manipulação de alimentos.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
7. Vou trabalhar quando me sinto doente.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre

8. Cumpro com os procedimentos presentes nos planos de higienização dos espaços e equipamentos.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
9. Mantenho a instalação do quiosque limpa e organizada.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
10. Mantenho as superfícies de contacto com os alimentos corretamente higienizadas.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
11. Mantenho os produtos de limpeza devidamente guardados em espaço próprio.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
12. Mantenho os alimentos guardados à temperatura adequada para a sua conservação.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
13. Deixo alimentos congelados a descongelar na bancada à temperatura ambiente.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
14. Mantenho a rastreabilidade dos alimentos.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
15. Acondiciono corretamente e coloco a etiqueta com as informações essenciais nos alimentos preparados.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
16. Verifico a data limite de consumo dos alimentos antes de usá-los.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
17. Aquando da receção, se os alimentos congelados chegam já descongelados não aceito o produto.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
18. Arrumo os alimentos que necessitam de manutenção da cadeia de frio assim que os mesmos chegam do fornecedor.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
19. Mantenho o frigorífico e o congelador arrumados e organizados.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre

INQUÉRITO SATISFAÇÃO NO TRABALHO					
Secção 6 - Satisfação dos manipuladores de alimentos					
Questão	Resposta				
1. Estou satisfeito com o meu trabalho.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
2. Sinto motivação para ir trabalhar e fazer as tarefas associadas ao exercício das minhas funções.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
3. O local onde exerço as minhas funções possui as condições necessárias para que eu possa garantir a higiene e segurança dos alimentos.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
4. As tarefas que devo realizar são totalmente explicadas.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
5. Sou respeitado pelos meus colegas de trabalho.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
6. Sou respeitado pelos consumidores.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
7. A quantidade de tarefas a executar é equilibrada tendo em conta o número de funcionários por turno.	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
8. Sugestões para aumentar a satisfação/eficiência do trabalhador ao exercer as suas funções.	Resposta:				