

MESTRADO EM ENGENHARIA ALIMENTAR

Quélia Gomes Marques

Auditoria de segurança alimentar a uma cadeia de restauração e take-away

Orientador: Professor João Freire de Noronha

Coimbra, 2024/2025

Quélia Gomes Marques

Auditoria de segurança alimentar a uma cadeia de restauração e take-away

Relatório de estágio apresentado à Escola Superior Agrária de
Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à
obtenção do grau de mestre em Engenharia Alimentar

Orientador: Professor João Freire de Noronha

Coimbra, 2024/2025

Agradecimentos

Quero expressar a minha sincera gratidão a todos aqueles que de alguma forma, contribuíram para a realização do meu estágio e para a elaboração deste relatório.

Em primeiro lugar, agradeço ao meu orientador de estágio, pelo acompanhamento constante, pelas orientações e pela disponibilidade. À equipa da empresa Rei dos Frangos, deixo também um especial reconhecimento pelo acolhimento, pela paciência e pela partilha de experiências que enriquecem a minha aprendizagem.

Não poderia deixar de agradecer à minha família e ao meu grupo de amigas pelo apoio incondicional, incentivo e compreensão ao longo desta etapa, que tantas vezes exigiu dedicação e tempo.

A todos os que, direta ou indiretamente, fizeram parte deste percurso, o meu muito obrigada.

Resumo

O setor do retalho alimentar, em particular o segmentado no takeaway, tem ganho destaque pela oferta de refeições práticas, seguras e de qualidade. A cadeia Rei dos Frangos representa um exemplo deste modelo, combinando grelhados tradicionais, ingredientes naturais e métodos de confeção consistentes, apoiados por um sistema de HACCP bem estruturado.

Este estudo teve como objetivo auditar uma das suas unidades, verificando a conformidade legal, as boas práticas de higiene e segurança alimentar, a organização do trabalho e a experiência do cliente. A auditoria permitiu identificar vários pontos fortes, como a boa higienização das instalações, a organização das câmaras, o cumprimento das temperaturas de segurança, a atualização dos registos e a apresentação cuidada dos produtos e do atendimento.

Foram também registadas algumas não conformidades, relacionadas sobretudo com o uso inconsistente de equipamentos de proteção individual, pequenas falhas na apresentação de produtos e lacunas na verificação de temperaturas após confeção. Estas situações revelam a necessidade de reforçar a formação contínua dos funcionários.

De forma geral, verificou-se que a unidade cumpre com a maioria dos requisitos legais e operacionais. A implementação das melhorias propostas contribuirá para fortalecer a eficiência, a segurança e a qualidade, reforçando a cultura de melhoria contínua da empresa.

Palavras-chave: segurança alimentar; HACCP; take-away; retalho alimentar; auditoria; higiene e qualidade.

Abstract

The food retail sector, particularly the take-away segment, has gained prominence for offering practical, safe and high-quality meals. The Rei dos Frangos chain represents a strong example of this model, combining traditional grilled dishes, natural ingredients and consist cooking methods, supported by a well-structured HACCP system.

This study aimed to audit one of its units, assessing legal compliance, good hygiene and food safety practices, work organization and the overall customer experience. The audit identified several strenghts, such as good hygiene of the facilities, proper organization of storage chambers, compliance with safety temperatures, updated records, and the careful presentation of products and customer servisse. Some non-conformities were also observed, mainly related to the inconsistente use of personal protetive equipment, minor issues in product highlight the need to reinforce contínuous staff training.

Overall, the unit was found to comply with most legal and operational requirements. Implementing the proposed improvements will help strengthen efficiency, safety and quality, reinforcing the company's culture of continuous improvement.

Keywords: food safety; HACCP; take-away; food retail; audit; hygiene and quality

Índice

1.	Introdução.....	7
1.1.	Apresentação da empresa.....	8
2.	O modelo <i>take-away</i>	10
2.1.	Segurança Alimentar	11
2.1.1.	Tipos de perigos na indústria de retalho	13
2.1.2.	Doenças transmitidas pelos alimentos	15
2.1.3.	Condições para a ocorrência de doenças transmitidas pelos alimentos	16
2.1.4.	Surtos de casos notáveis na União Europeia.....	17
2.2.	Legislação Alimentar Aplicável ao setor da Restauração Comercial e <i>Take-away</i>	19
2.2.1.	Codex Alimentarius.....	30
2.2.2.	Programa de pré-requisitos	32
2.2.3.	Sistema HACCP	39
2.2.3.1.	Origem e Conceito	39
2.2.3.2.	Boas práticas de higiene no estabelecimento	41
2.2.3.3.	Boas práticas de higiene pessoal	45
2.3.	Auditorias	46
2.3.1.	Tipos de auditorias.....	48
2.3.2.	Papel da auditoria no setor do retalho – caso de estudo: Rei dos Frangos	49
2.4.	Formação – O seu papel no setor do retalho	49
3.	Auditoria de estabelecimentos de retalho alimentar (churrasqueiras <i>take-away</i>) – caso de estudo Rei dos Frangos	51
3.1.	Descrição da auditoria numa churrasqueira Rei dos Frangos	53
3.2.	Propostas de melhoria contínua	61
4.	Conclusão.....	63
5.	Bibliografia.....	64
6.	Anexo I.....	69

Índice de figuras

Figura 1 - Foto da fábrica Rei dos Frangos	9
Figura 2 - Questionário sobre os módulos.....	62

Índice de tabelas

Tabela 1 - Programa de pré-requisitos de um operador económico do setor alimenta.....	33
Tabela 2 –Ckecklist de verificação de procedimentos de HACCP e de Boas práticas de higiene	52
Tabela 3 - Meios de combate a incêndio consoante o local.....	62

1. Introdução

O setor da restauração comercial em Portugal é uma área importante da economia nacional. Para além de gerar postos de trabalho, tem também um impacto relevante no turismo, no comércio local e no consumo das famílias. Este setor inclui uma grande variedade de negócios, como restaurantes tradicionais, cafés, pastelaria, bares, fast food e serviços de catering. Onde as pessoas pagam para comer ou beber fora de casa, seja no local, para levar ou por entrega. (Informa, 2025).

A maioria das empresas do setor da restauração comercial são micro ou pequenas, muitas vezes geridas por famílias ou pelos próprios proprietários. Ao mesmo tempo, o setor enfrenta forte concorrência, o que leva os empresários a procurar constantemente formas de se diferenciarem – seja através da inovação nos produtos, da qualidade do serviço ou da experiência oferecida ao cliente (Informa, 2025).

Evolução e Crescimento do Modelo Take- Away

A maior procura por refeições rápidas, práticas e que pudessem ser consumidas fora do espaço do restaurante levou a uma rápida transformação do setor em Portugal. Muitos estabelecimentos passaram a disponibilizar menus próprios para levar, investiram em embalagens adequadas e aderiram a plataformas digitais de entrega como Uber Eats, Glovo e Bolt Food (Alves, 2024).

O setor da restauração em Portugal registou uma faturação total de 5.595 milhões de euros em 2024, com um crescimento de +5,2% face ao ano anterior. O segmento de restaurantes com serviço de mesa representou cerca de 3.750 milhões de euros, enquanto a área de fast food – que inclui *take-away* – corresponde a 29% do total do setor, com 1.640 milhões de euros (Informa, 2025).

Este crescimento do modelo *take-away* e fast food foi também evidente em 2023, ano em que este segmento registou um aumento de +10,5% na faturação, totalizando 1.525 milhões de euros (28,2% do setor), ou seja, há uma tendência de crescimento mais acelerado deste modelo em comparação com os restaurantes tradicionais com serviço de mesa. Este crescimento reflete mudanças no comportamento dos consumidores, que cada vez mais optam por conveniência e rapidez (Alves, 2024)

1.1.Apresentação da empresa

“O início da nossa história data de 1989, altura em que a nossa família abre a sua primeira churrasqueira take-away em Leiria. O amor pela comida da Dona Anabela e a arte de assar frango do Senhor João rapidamente deram lugar à primeira loja de take-away do Rei dos Frangos!” (Rei dos Frangos, 2025)

Após a fundação da empresa em 1989, em Leiria, a Churrasqueira Rei dos Frangos iniciou um processo de crescimento sustentado, assente na qualidade dos seus produtos e na resposta positiva do público. Ao longo dos anos, a empresa foi alargando a sua presença geográfica, com a abertura progressiva de vinte novas lojas *take-away*. Para além disso, tem quatro restaurantes de *casual dining* com a marca *Frangus à Carta* e uma marca de refeições congeladas, *Frangus*, que é exportada para vários continentes, nomeadamente Europa, Ásia, América do Norte e África (Rei dos Frangos, 2025).

A expansão começou com a abertura de unidades em zonas próximas de Leiria, aproveitando o reconhecimento local da marca e o crescimento da procura. Com base nesse sucesso, a empresa adotou uma estratégia de crescimento gradual, centrada em zonas urbanas e com elevado fluxo populacional (Rei dos Frangos, 2025).

- Loja nº 1 localiza-se em Rua Capitão Mouzinho de Albuquerque 57, 2400-193 Leiria
- Loja nº 2 localiza-se em Rua Miguel Torga 134, 2410-134 Leiria
- Loja nº 3 localiza-se em Estrada dos Marinheiros, 2415-584 Leiria
- Loja nº 4 localiza-se em Rua 25 de Abril 453, 2415-605 Leiria
- Loja nº 5 localiza-se em Rua do Professor Abílio Moniz Barreto 10, Caldas da Rainha
- Loja nº 6 localiza-se em Avenida da articulação, 2430-672 Vieira de Leiria
- Loja nº 7 localiza-se em Rua Luis A. Duarte Santos 22, 3030-403 Coimbra Vale das Flores
- Loja nº 9 localiza-se em Rua José Baptista Santos 2, 2410-048 Leiria (Cruz d'areia)
- Loja nº 10 localiza-se em Rua Diário de Notícias nº 59 C, Caldas da Rainha
- Loja nº 11 localiza-se em Polígono de Atividades Económicas, 2625-573 Forte da Casa, Lisboa
- Loja nº 12 localiza-se em Avenida Infante Dom Pedro, 2660-206 Santo António dos Cavaleiros
- Loja nº 13 localiza-se em Rua António Granjo, 3000-300 Coimbra, Antiga Estação

- Loja nº 14 localiza-se em Rua Pulido Valente Zona 7, Lote 1, Loja 1 Urbanização Colinas do Cruzeiro, 2675-645 Odivelas
- Loja nº 15 localiza-se em Avenida da Peregrinação, 1886-502 Moscavide
- Loja nº 17 localiza-se em Alameda Armando Gonçalves 21, Celas, Coimbra
- Loja nº 18 localiza-se em Edifício Plaza, Avenida Dr. José Eduardo Vítor Neves, 2330-066 Entroncamento
- Loja nº 19 localiza-se em Rua dos Parceiros 1030, 2400-441 Parceiros
- Loja nº 20 localiza-se em Avenida Beato Nuno, 2495-651 Fátima

Em 2004, foi inaugurada a atual sede, uma unidade industrial com mais de 8000 m², localizada em Leiria, onde são produzidas comidas pré-cozinhadas. Esta unidade segue rigorosas normas de higiene e segurança alimentar certificada na ISO 9001, ISO 22000, FSSC 22000 e na IFS Food versão 8, mantendo o foco na preservação do sabor autêntico da gastronomia tradicional portuguesa (Rei dos Frangos, 2025).

A Churrasqueira Rei dos Frangos tem como missão oferecer aos seus clientes refeições com sabor caseiro. A empresa aposta na simplicidade e proximidade ao consumidor, disponibilizando comida tradicional portuguesa com o objetivo de fazer chegar os seus produtos a um número cada vez maior de lares, estabelecimentos de restauração e distribuidores. A prioridade é proporcionar refeições completas, saborosas, práticas e de elevada qualidade (Rei dos Frangos, 2025).



Figura 1 - Foto da fábrica Rei dos Frangos, localizada em Zona Industrial da Cova das Faias, lote 20 — Marrazes 2411 – 901 Leiria

2. O modelo *take-away*

O modelo *take-away* (ou “para levar”) é um formato de serviço na restauração em que os clientes compram alimentos preparados para consumir fora do local de venda, seja em casa, no trabalho ou noutro lugar à sua escolha. Este modelo não exige consumo no espaço físico do estabelecimento, distinguindo-se do serviço de mesa tradicional (Liu e Chen, 2021).

Características principais (Liu e Chen, 2021):

- ✚ **Rapidez e conveniência:** A comida confeccionada é exposta no banho-maria, assim como alguns grelhados e acompanhamentos, é mantida quente e visível ao cliente, facilitando a escolha e garantido a entrega no momento;
- ✚ **Rapidez no atendimento:** Como a comida já está preparada, o tempo de espera é reduzido, o que é essencial em horários de maior movimento;
- ✚ **Produção em larga escala e padronização:** Os grelhados são temperados e as refeições são pré-cozinhadas na fábrica com métodos consistentes, garantindo a qualidade e sabor uniforme;
- ✚ **Embalagens práticas:** A comida é embalada de forma adequada para manter a temperatura e garantir o transporte seguro até ao destino final;
- ✚ **Redução de custos operacionais:** O serviço não requer mesas, talheres ou pessoal para atendimento à mesa, otimizando recursos;
- ✚ **Procura elevada em horários estratégicos:** Principalmente ao almoço e jantar, com grande rotatividade de clientes que procuram refeições rápidas e completa.

2.1. Segurança Alimentar

A segurança alimentar (food safety) diz respeito à garantia de que os alimentos não causarão efeitos adversos à saúde dos consumidores quando preparados e consumidos de acordo com a sua utilização pretendida. Este conceito está diretamente relacionado com a inocuidade dos alimentos, ou seja, a ausência ou controlo de perigos físicos, químicos e biológicos que possam comprometer a saúde humana (FAO, 2009).

Este enquadramento tem a sua origem no *Codex Alimentarius* (2003), criado em 1963 pela FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura) e pela OMS (Organização Mundial de Saúde), com o objetivo de desenvolver normas alimentares internacionais que protejam a saúde dos consumidores e promovam práticas justas no comércio alimentar. Desde então, a segurança alimentar tornou-se uma componente central das políticas de saúde pública em todo o mundo, especialmente após diversos surtos de doenças transmitidas pelos alimentos (FAO, 2009)

Na União Europeia, a segurança alimentar é legislada através do Regulamento (CE) nº 178/2002, que define os alimentos seguros como aqueles que não são prejudiciais à saúde e que são adequados para consumo humano. Este regulamento introduz também princípios fundamentais como a rastreabilidade, a responsabilidade dos operadores do setor alimentar e o controlo ao longo de toda a cadeia alimentar, do campo ao consumidor final.

O Regulamento (CE) nº 853/2004 estabelece que todos os operadores de empresas do setor alimentar, ao longo da cadeia de produção, devem garantir que a segurança alimentar dos géneros alimentícios não seja comprometida, devendo criar e aplicar programas de segurança baseados nos princípios de HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*). Os requisitos do sistema HACCP deverão, por sua vez, tomar em consideração os princípios do *Codex Alimentarius* (2003), devendo ter a flexibilidade suficiente para ser aplicáveis em todas as situações, sem que essa flexibilidade comprometa os objetivos de higiene estabelecidos.

A comissão do *Codex Alimentarius* (2003) estabeleceu, no código de práticas internacionais, recomendações com o objetivo de identificar os princípios essenciais de higiene dos alimentos aplicáveis a toda a cadeia alimentar, possibilitando que os alimentos sejam seguros e adequados para a alimentação humana. Estes princípios descrevem as condições e práticas que preservam a qualidade dos alimentos e previnem a contaminação e a ocorrência de doenças de origem alimentar. O referido código constitui uma base fundamental para a produção de alimentos seguros, sendo aplicável a todas as etapas do processo de produção.

Em 1987, a *Internacional Organization for Standardization* (ISO) publicou o primeiro referencial da série ISO 9000, direcionado à eficácia do sistema de gestão da qualidade e pode ser utilizado para aplicação interna pelas organizações, para certificação ou para fins contratuais. Esta norma estabelece os requisitos a cumprir na implementação de um sistema de gestão da qualidade, que são complementares aos requisitos próprios para a produção/serviços prestados pela organização.

Posteriormente, e de forma a uniformizar a grande diversidade de normas de segurança alimentar (BRC e IFS) foi criada a norma ISO 22000:2005, Sistema de Gestão de Segurança Alimentar, que tem o reconhecimento internacional facilitado. A ISO 22000 “especifica requisitos para um sistema de gestão de segurança alimentar em que a organização, que opere na cadeia alimentar, necessita de demonstrar a sua aptidão para controlar os perigos para a segurança alimentar, de modo a garantir que um alimento é seguro no momento do consumo humano”. Esta norma integra os princípios de HACCP, as boas práticas do *Codex Alimentarius* (2003), o cumprimento integral da legislação em vigor e a introdução de conceitos como os programas de pré-requisitos operacionais e a comunicação como elemento fundamental na gestão da segurança alimentar. Tudo isso permite identificar, controlar e reduzir os perigos com maior eficácia, evitando a ocorrência de situações de risco que possam pôr em causa a confiança e credibilidade das empresas do setor alimentar.

2.1.1. Tipos de perigos na indústria de retalho

De acordo com a Comissão *Codex Alimentarius* (2003), um perigo alimentar é qualquer agente biológico, químico ou físico com potencial para tornar um alimento prejudicial à saúde humana. A *Internacional Commission on Microbiological Specification for Foods* complementa este conceito, considerando como perigo qualquer contaminação, crescimento ou sobrevivência inaceitável de microrganismos que comprometa a inocuidade, qualidade ou provoque a produção de substâncias indesejáveis, como por exemplo toxinas (ICMSF, 2006).

A identificação e controlo destes perigos são essenciais para garantir a produção de alimentos seguros, sendo necessária à sua eliminação ou redução a níveis aceitáveis ao longo da cadeia alimentar.

Os perigos podem ser classificados de acordo com a sua natureza e são normalmente agrupados em três categorias: biológico, químicos ou físicos.

Perigos Biológicos

Os perigos biológicos representam o principal risco à inocuidade dos alimentos, englobando microrganismos como bactérias, fungos, vírus, parasitas e toxinas microbianas. Estão geralmente associados à manipulação inadequada dos alimentos e ao uso de matérias-primas contaminadas. Muitos desses microrganismos são naturais do ambiente e podem ser destruídos por processos térmicos ou controlados por boas práticas de higiene, fabrico, manipulação e armazenamento, bem como pelo controlo de tempo e temperatura durante o processamento (Baptista e Venâncio, 2003).

Entre os microrganismos, destacam-se as bactérias patogénicas, responsáveis pela maioria dos casos de intoxicação alimentar. Estas podem estar presentes em alimentos crus e proliferar em consequência de armazenamento ou manipulação inadequados, aumentando o risco de contaminação ao longo da cadeia produtiva (Baptista e Venâncio, 2003).

Além das bactérias, outros perigos biológicos relevantes incluem os fungos e os vírus. Os fungos, como bolores e leveduras, podem ser benéficos quando utilizados na produção de alimentos como queijo, iogurtes e cerveja. No entanto, algumas espécies produzem micotoxinas, substâncias tóxicas que representam o risco à saúde humana (Justino, 2013).

Os vírus, por sua vez, são agentes infecciosos que podem ser transmitidos pelos alimentos, sobretudo através da água contaminada. Embora não se multipliquem nem sobrevivam por longos períodos nos alimentos, podem ser um veículo representando um risco indireto. Entre os principais vírus associados a doenças alimentares destacam-se: hepatite A, hepatite E, rotovírus e vírus de norwalk (SAS/UTAD, 2013).

Os parasitas são organismos geralmente específicos a determinados hospedeiros, podendo incluir o ser humano no seu ciclo de vida. As infestações parasitárias estão sobretudo associadas ao consumo de produtos mal cozinhados ou crus (peixe, carne, marisco), água contaminada, más práticas de higiene e manipulação inadequada de alimentos, produtos hortícolas mal lavados contaminados com fezes de animais ou humanos e em alimentos prontos contaminados. A congelação é uma das medidas eficazes na eliminação de parasitas presentes em alimentos tradicionalmente crus, marinados ou parcialmente cozidos. A ingestão desses alimentos sem o devido tratamento térmico constitui um risco relevante para a saúde pública (Baptista e Venâncio, 2003).

Perigos Químicos

O perigo químico abrange uma variedade de agentes de diferentes origens que podem comprometer a segurança alimentar. Estes perigos podem estar naturalmente presentes nas matérias-primas, ser introduzidos durante o processamento ou resultarem de contaminações externas. Entre os principais perigos químicos destacam-se (Baptista & Venâncio, 2003):

- ✚ Aditivos alimentares: quando utilizados em concentrações superiores às permitidas;
- ✚ Medicamentos veterinários: resíduos de substâncias como antibióticos e promotores de crescimento;
- ✚ Alergénios: compostos como glúten e lactose, com potencial de provocar reações adversas em indivíduos sensíveis;
- ✚ Pesticidas químicos: incluindo inseticidas, herbicidas e fungicidas;
- ✚ Metais pesados: como cobre, chumbo e mercúrio;
- ✚ Substâncias naturais vegetais: como solanina (batata), hemaglutinina (feijão), e compostos cianogénicos (caroço de frutas).

Perigos Físicos

Os perigos físicos referem-se à presença de materiais estranhos nos alimentos, resultantes de diferentes fontes ao longo da cadeia produtiva. Estes perigos podem originar-se das matérias-primas, do manuseamento durante o processamento ou da contaminação por equipamentos, utensílios, embalagens ou operadores (Justino, 2013).

Entre os perigos físicos mais comuns destacam-se fragmentos de vidro, madeira, pedra, metal, plástico, ossos e materiais de isolamento ou revestimento, bem como objetos de uso pessoal. A identificação e o controlo destas fontes de contaminação são fundamentais para garantir a segurança alimentar (SAS/UTAD, 2013).

2.1.2. Doenças transmitidas pelos alimentos

As doenças transmitidas pelos alimentos causam problemas de saúde pública global, com implicações diretas na segurança alimentar e na confiança dos consumidores.

Estas doenças resultam, geralmente, da ingestão de alimentos contaminados com agentes patogénicos como bactérias, vírus, parasitas ou toxinas microbianas. Os principais microrganismos envolvidos é a *Salmonella* spp., *Escherichia coli* O157:H7, *Listeria monocytogenes*, *Clostridium perfringens*, *Staphylococcus aureus* e *Campylobacter jejuni* (Moreira, 2022).

A ocorrência de doenças transmitidas pelos alimentos está associada a práticas inadequadas de higiene, conservação e confeção de alimentos. Em produtos de origem animal, como carnes de frangos, a temperatura de confeção insuficiente pode permitir a sobrevivência de patógenos como *Salmonella* e *Campylobacter*. Garantir que os alimentos atinjam a temperatura mínima de 80°C no centro térmico durante a confeção, é essencial para a eliminação destes microrganismos (Paparella e Maggio, 2023).

Adicionalmente, alimentos prontos a consumir, como pratos típicos compostos por arroz, feijão, couve e broa (como as migas), podem tornar-se veículos de infeção caso sejam armazenados de forma incorreta ou confeccionados inadequadamente. *Bacillus cereus*, por exemplo, é uma bactéria que pode proliferar em arroz cozinhado mantido a temperatura ambiente, libertando toxinas que causam intoxicações alimentares (Aladhadh, 2023).

A monitorização eficaz de agentes patogénicos ao longo da cadeia alimentar é um elemento crítico para garantir a segurança dos alimentos e proteger a saúde pública. Os alimentos podem ser contaminados em qualquer etapa – desde a produção primária, transporte, armazenamento e processamento até à distribuição e consumo final. A ausência do controlo rigoroso permite que microrganismos como *Salmonella spp.*, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli* O157:H7, entre outros, se multipliquem, aumentando o risco de surtos alimentares e perdas económicas significativas (Kabiraz, 2023).

É importante destacar que a monitorização contínua e precisa não só a deteção precoce de agentes patogénicos, como também facilita a tomada de decisões rápidas para implementar medidas corretivas. Em ambientes industriais, a aplicação de métodos rápidos e sensíveis de deteção- como PCR, biossensores ou espectroscopia – tem um papel na prevenção de doenças transmitidas pelos alimentos, no reforço da confiança do consumo e na conformidade com normas legais internacionais, como o HACCP e os regulamentos da Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (*European Food Safety Authority*) (Kabiraz., 2023).

2.1.3. Condições para a ocorrência de doenças transmitidas pelos alimentos

Para que uma doença transmitida por alimentos ocorra, não é suficiente a simples presença de um microrganismo patogénico ou da sua toxina no alimento. É necessário que determinadas condições estejam reunidas para que haja risco real de infeção ou intoxicação alimentar. De acordo com a literatura, essas condições são as seguintes (Baptista e Venâncio, 2003):

- ✚ O microrganismo patogénico deve estar presente em número suficiente para provocar infeção no hospedeiro ou produzir toxinas no alimento;
- ✚ O alimento deve desenvolver características como o teor de humidade, pH e composição nutricional, que favoreçam o crescimento dos microrganismos patogénicos;
- ✚ O alimento deve permanecer dentro da chamada zona de perigo de temperatura entre 5°C e 60°C durante um período suficiente para permitir a multiplicação dos microrganismos e/ou produção de toxinas;

- ✚ Deve ser consumida uma quantidade do alimento contaminada que ultrapasse o limiar de sustentabilidade do consumidor, isto é, a dose infecciosa ou tóxica necessária para causar doença.

Estas condições evidenciam a importância da aplicação rigorosa de boas práticas de higiene, conservação e confeção de alimentos ao longo de toda a cadeia alimentar, especialmente de produtos de origem animal, como frango, que representam um risco elevado se não forem corretamente manipulados e cozinhados.

2.1.4. Surtos de casos notáveis na União Europeia

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define um surto alimentar como ocorrência de dois ou mais casos de uma doença semelhante resultante da ingestão de um alimento ou bebida contaminada. Estes eventos constituem um grave problema de saúde pública, com impactos diretos na confiança dos consumidores, na economia agroalimentar e na segurança sanitária global.

Segundo o relatório anual da Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA) e do Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças (ECDC), em 2023 foram registados 5.763 surtos de doenças de origem alimentar na União Europeia, os quais resultaram em 48.605 casos, 3.998 hospitalizados e 47 mortes (EFSA and ECDC, 2024).

A *Salmonella spp.* foi o agente patogénico mais frequentemente implicado, com mais de 900 surtos notificados. Destaca-se a espécie *Salmonella enteritidis*, frequentemente associada ao consumo de ovos, produtos de pastelaria e carnes de aves. Por outro lado, os norovírus representaram cerca de 700 surtos, geralmente ligados ao consumo de marisco crus ou alimentos manipulados por pessoas infetadas. Embora o *Campylobacter spp.* tenha originado menos surtos em comparação com outros agentes, este foi o agente mais frequentemente notificado em termos de incidência populacional, com 45,7 casos por 100.00 habitantes. A transmissão ocorre, sobretudo, através do consumo de carne de frango mal cozinhada e leite cru. A *Listeria monocytogenes*, ainda que envolvida em menor número de surtos, destaca-se pela gravidade clínica, especialmente em grávidas, idosos e imunodeprimidos (EFSA and ECDC 2024b).

Em Portugal, os surtos alimentares tem sido objeto de monitorização por entidades como a Direção-Geral da Saúde (DGS), Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA), Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE) e Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV). Os dados obtidos através da vigilância laboratorial e epidemiológica evidenciam a relevância de boas práticas em toda a cadeia agroalimentar.

Em 2010 a 2015 foram notificados 62 surtos de toxinfecção alimentar, envolvendo 1 485 casos e 171 hospitalizações. O ano de 2014 destacou-se, com 13 surtos e 589 casos registados. Os fatores predominantes incluíram conservação inadequada de alimentos, falhas no controlo de temperatura e contaminação cruzada, frequentemente observados em cantinas escolares, lares e instituições publicas (Sic Noticias, 2014).

Durante o verão de 2023, ocorreram 187 casos suspeitos de toxinfecção associados ao consumo de broa de milho contaminada por sementes de *Datura stramonium*, planta tóxica naturalmente presente em alguns campos agrícolas. Os sintomas incluíram secura da boca, confusão mental e fraqueza muscular, com 43 hospitalizações. Este episódio revelou lacunas na triagem de contaminantes naturais e na segurança da moagem e panificação artesanal (Ascensão, 2023).

Os surtos alimentares em Portugal são multifatoriais e destacam-se tanto por agentes biológicos (*Salmonella* e toxinas bacterianas) quanto químicos naturais. A vigilância laboratorial aliada a medidas rigorosas de controlo e formação profissional, são pilares fundamentais para garantir a segurança da cadeia alimentar e proteger a saúde pública.

2.2. Legislação alimentar aplicável ao setor da restauração comercial e *take-away*

A legislação alimentar define as regras essenciais para garantir a segurança e qualidade dos alimentos servidos ao consumidor. No setor da restauração comercial e *do take-away*, estas normas são fundamentais para assegurar boas práticas de higiene, proteção da saúde pública e conformidade legal.

A atividade da restauração e do *take-away* está sujeita a um conjunto de normas legais e regulamentares destinadas a garantir a segurança alimentar e a proteção do consumidor, desde a produção e manipulação de alimentos até à sua comercialização. As principais normas aplicáveis incluem:

- 1) Regulamento (CE) N° 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 Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios.

🚩 O quadro regulamentar europeu relativo à segurança alimentar estabelece os princípios fundamentais para garantir a proteção da saúde pública e dos interesses dos consumidores. Este regulamento visa assegurar a segurança dos géneros alimentícios e dos alimentos para animais ao longo de toda a cadeia alimentar, desde a produção até à distribuição. Define responsabilidades comuns, promove uma base científica sólida para a tomada de decisões e introduz mecanismos organizacionais eficazes. A criação da Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos constitui um marco importante, reforçando a confiança no sistema alimentar. Este regulamento não se aplica à produção primária destinada a uso doméstico, nem às atividades de preparação e consumo privado, focando-se essencialmente no setor industrial e comercial;

- 2) Regulamento (CE) N° 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**.

🌐 O regulamento europeu integra o conjunto legislativo europeu conhecido como “Pacote Higiene” e complementa as regras gerais do Regulamento (CE) N° 852/2004. Define requisitos específicos para garantir que os produtos de origem animal, como carne, pescado, leite e ovos, sejam produzidos, transformados e comercializados de forma segura. Estabelece regras relativas a instalações e equipamentos, condições de temperatura, armazenamento e transporte, rastreabilidade e aprovação dos estabelecimentos. O objetivo principal é assegurar elevados padrões de higiene e segurança alimentar, harmonizando as práticas nos Estados-Membros e protegendo a saúde pública, aumentando a confiança dos consumidores nos alimentos de origem animal;

- 3) Regulamento (CE) N° 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril de 2004 **relativo à higiene dos géneros alimentícios**.

🌐 O regulamento europeu sobre higiene dos géneros alimentícios, define princípios fundamentais para garantir a segurança alimentar, atribuindo aos operadores do setor a responsabilidade ao longo de toda a cadeia alimentar, desde a produção primária. Destaca-se a importância da cadeia do frio, a aplicação dos princípios HACCP e o cumprimento de critérios microbiológicos baseados nas ciências. O regulamento aplica-se a todas as fases da produção, transformação e distribuição, com exceções como a produção e consumo doméstico, o fornecimento direto de pequenas quantidades e certas atividades industriais. Os Estados-Membros devem regulamentar essas exceções, garantindo o cumprimento dos objetivos europeus de segurança alimentar;

- 4) Regulamento (UE) N° 2021/382 da Comissão de 3 de março de 2021, que altera os anexos do Regulamento (CE) N° 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à higiene dos géneros alimentícios no que se refere à **gestão de alergénios** alimentares, à redistribuição dos alimentos e à cultura de segurança dos alimentos.

🚦 O regulamento europeu integra o conjunto legislativo conhecido como “Pacote Higiene” e atualiza as regras gerais do Regulamento (CE) N° 852/2004, introduzindo requisitos específicos para melhorar a segurança alimentar. As alterações incidem em três áreas principais: gestão de alergénios alimentares, redistribuição de alimentos e cultura de segurança dos alimentos;

Na gestão dos alergénios, estabelece a obrigação de limpeza e verificação rigorosa de equipamentos, veículos e contentores antes de serem usados para alimentos sem alergénios.

Na redistribuição de alimentos, define condições para doações e reaproveitamento, assegurando que os produtos mantêm a sua segurança a qualidade até ao consumo. Introduz a obrigatoriedade de uma cultura de segurança alimentar nas empresas do setor, incentivando o compromisso da gestão e dos trabalhadores com práticas seguras, comunicação eficaz e alocação de recursos adequados. O objetivo é reforçar a proteção da segurança pública, prevenir riscos alimentares, reduzir o desperdício e aumentar a confiança dos consumidores nos géneros alimentícios produzidos e distribuídos na União Europeia;

- 5) Regulamento (UE) nº 1169/2011 estabelece as regras relativas à **informação prestada aos consumidores sobre os géneros alimentícios**, com o objetivo de garantir transparência e proteger a saúde pública.

Define a rotulagem obrigatória dos alimentos, incluindo a denominação, lista de ingredientes, alergénios, quantidade líquida, prazo de validade, condições de conservação, identificação do operador responsável e a origem do produto. Introduz ainda a obrigatoriedade da declaração nutricional, indicando o valor energético e os principais nutrientes (gorduras, hidratos de carbono, açúcares, proteínas e sal). O regulamento reforça também a importância da informação sobre alergénios, aplicável tanto a alimentos pré-embalados como aos fornecidos em restauração e *take-away*, e estabelece critérios de legibilidade e clareza para evitar práticas que induzam o consumidor em erro;

- 6) A Lei Nº 62/2021, de 19 de agosto, estabelece o regime jurídico aplicável à **doação de géneros alimentícios para fins de solidariedade social** e define medidas para combater o desperdício alimentar em Portugal.

A lei tem como objetivos promover a solidariedade social, facilitando a doação de alimentos por empresas do setor agroalimentar e entidades que apoiam pessoas em situações de vulnerabilidade económica. Pretende também desperdício alimentar, reduzindo a quantidade de alimentos descartados e promovendo a sua reutilização para fins sociais. Além disso, a lei visa integrar nos programas escolares conteúdos sobre a importância da erradicação da fome, redução do desperdício alimentar, gestão eficiente dos recursos naturais, a prevenção da produção de resíduos biodegradáveis e redução da emissão de gases com efeitos de estufa, contribuindo para a sensibilização e educação da comunidade. Por fim, a legislação procura alinhar-se com os objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU e com a Diretiva (UE) 2018/851, reforçando o compromisso com a redução do desperdício alimentar;

7) O Decreto-Lei nº 69/2023, de 21 de agosto, que estabelece o regime jurídico da **qualidade da água para o consumo humano**.

✚ Este decreto transpõe diretivas europeias e introduz parâmetros mais exigentes de vigilância (como *Legionella*, PFAS e bisfenol A), reforçando a necessidade de uma gestão integrada de risco em todo o sistema de abastecimento. A sua aplicação no setor da restauração é fundamental, uma vez que assegura que a água utilizada na confeção dos alimentos, no consumo direto e na higienização de equipamentos cumpre os padrões de salubridade exigidos para a proteção da saúde pública;

8) Regulamento (UE) 2019/229 altera o Regulamento (CE) nº 2073/2005, reforçando os **critérios microbiológicos aplicáveis a determinados géneros alimentícios**.

✚ As principais alterações incidem na atualização de alguns métodos de análise e na determinação de critérios de segurança mais rigoroso para a *Listeria monocytogenes* em sementes germinada, um alimento considerado de risco elevado. O regulamento introduz ainda novos critérios de higiene dos processos e estabelece requisitos específicos para a segurança de sumos de frutas e de produtos hortícolas não pasteurizados para consumo (saladas embaladas e lavadas e vegetais processados e cortados), de modo a reduzir riscos associados a microrganismos patogénicos e proteger a saúde do consumido;

- 9) Regulamento (CE) n° 2073/2005 estabelece os **critérios microbiológicos** que devem ser cumpridos por géneros alimentícios na União Europeia, **definindo os limites máximos para microrganismos patogénicos e indicadores de higiene.**

🚦 O regulamento distingue entre critérios de segurança dos alimentos (relacionados com microrganismos que representam risco para a saúde do consumidor) e critérios de higiene dos processos (avaliando a eficácia das práticas de higiene na produção). Além disso, especifica métodos de amostragem e análises laboratoriais a aplicar e define as responsabilidades dos operadores de empresas alimentares na monitorização e correção de desvios, garantindo a segurança alimentar;

- 10) Regulamento (UE) n° 931/2011 estabelece regras detalhadas de **rastreabilidade para géneros alimentícios** de origem animal, em cumprimento do Regulamento (CE) n 178/2002, que define os princípios gerais da legislação alimentar na União Europeia.

🚦 O principal objetivo é assegurar que todos os produtos de origem animal, incluindo carne, pescado, leite, ovos e produtos transformados, possam ser identificados e rastreados ao longo de toda a cadeia alimentar, desde a produção primária até à distribuição e comercialização ao consumidor final. Este sistema de rastreabilidade permite uma reação rápida e eficaz em situações de risco alimentar, possibilitando a retirada ou recall imediato de lotes contaminados, reduzindo assim a exposição do consumidor a perigos microbiológicos, químicos ou físicos. Além disso, o regulamento contribui para a transparência e a confiança na cadeia alimentar, facilitando a verificação do cumprimento de boas práticas de produção e higiene, bem como a responsabilização de operadores de empresas alimentares em caso de incumprimento. Em última análise, a aplicação deste regulamento reforça a segurança alimentar e a proteção da saúde pública, constituindo um elemento central na gestão de riscos e na prevenção de crises alimentares;

11) Decreto-Lei nº 267/2009, publicado em 29 de setembro de 2009, estabelece o regime jurídico da **gestão de óleos alimentares usados (OAU) em Portugal**, abrangendo os setores industriais, da hotelaria e restauração (HORECA) e doméstico.

✚ O objetivo principal deste diploma é promover a recolha seletiva, transporte, tratamento e valorização dos OAU, através de operadores devidamente licenciados, assegurando a rastreabilidade e quantificação destes resíduos. Dá especial enfoque à recolha no setor doméstico, atribuindo um papel relevante aos municípios e estabelecendo objetivos concretos para a constituição de redes municipais de recolha seletiva. O regime jurídico assenta na coresponsabilização e envolvimento de todos os intervenientes no ciclo de vida dos óleos alimentares, incluindo consumidores, produtores, distribuidores e operadores de gestão de resíduos. A iniciativa visa, ainda, contribuir para a produção de biocombustíveis, alinhando-se com as políticas nacionais e comunitárias de promoção de energias renováveis e redução de emissões de gases com efeito de estufa;

12) Regulamento (UE) nº 2016/425, adotado em 9 de março de 2016, estabelece requisitos para a conceção, fabrico e comercialização de **equipamentos de proteção individual (EPI)** na União Europeia.

✚ O principal objetivo é assegurar a proteção da saúde e segurança dos utilizadores, garantindo que os EPI colocados no mercado sejam seguros e eficazes. Além disso, o regulamento visa facilitar a livre circulação de EPI entre os Estados-Membros, promovendo a harmonização das normas de segurança e a concorrência leal no mercado interno. Este regulamento revoga a Direção 89/686/CEE, introduzindo um sistema mais rigoroso de controlo e fiscalização, com responsabilidades claras para todos os intervenientes na cadeia de fornecimento, incluindo fabricantes, portadores e distribuidores;

13) Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (SCIE)

aprovado pelo Decreto – Lei nº 220/2008 de 12 de novembro, com as alterações posteriores:

✚ O Regulamento SCIE tem como objetivo definir as condições de segurança contra incêndios aplicáveis a edifícios e recintos, assegurando a proteção de pessoas, bens e ambiente. Estabelece regras para a preparação do risco de incêndio, para a limitação da sua propagação e para a facilitação da evacuação e do socorro em caso de emergência. Determina ainda requisitos de projeto, construção e utilização dos edifícios, incluindo meios de autoproteção, equipamentos de combate a incêndios e planos de emergência. Com as alterações introduzidas ao longo dos anos, reforçou-se a harmonização com normas europeias, clarificaram-se responsabilidades dos proprietários e utilizadores e aumentou-se a exigência em matéria de inspeções e manutenção das condições de segurança.

Este regulamento assume particular relevância para as unidades industriais e de restauração, onde a segurança contra incêndios deve ser integrada na gestão global da segurança alimentar, assegurando a proteção de colaboradores, instalações e consumidores;

14) Decreto – Lei nº 118/2019 estabelece o **Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE), o **Regulamento de Desempenho Energético dos Edifícios (REH)** e o **Regulamento de Desempenho Energético dos Sistemas de Climatização (RSECE)**.**

✚ O diploma tem como principais objetivos promover a eficiência energética, reduzir o consumo de energia e as emissões associadas, melhorar o conforto térmico e a qualidade do ar interior, bem como garantir a sustentabilidade ambiental no setor dos edifícios. Define ainda as regras para certificação energética, auditorias, inspeções e manutenção de sistemas, alinhando a legislação nacional com as diretivas europeias em matérias de energia e clima;

15) Decreto – Lei nº 74/2017, de 21 de junho, estabelece o regime jurídico do **Livro de Reclamações em Portugal**.

- ✚ O principal objetivo desta alteração é a simplificação e desmaterialização dos procedimentos, facilitando o envio e tratamento das reclamações, e o reforço da proteção dos direitos e interesses dos consumidores no exercício do direito de queixa. Além disso, introduz a criação do formato eletrónico do Livro de Reclamações, permitindo uma comunicação mais eficiente entre os consumidores e fornecedores de bens ou prestadores de serviço. O diploma estabelece que os estabelecimentos de restauração e de bebidas devem afixar, em local visível, um letreiro com a informação de que dispõem de Livro de Reclamações e a identificação da entidade competente para apreciar as reclamações, que, neste caso, é a Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE);

16) Decreto – Lei nº 48/96, de 15 de maio, estabelece o regime jurídico dos **horários de funcionamento dos estabelecimentos comerciais em Portugal**.

- ✚ O principal objetivo deste diploma é equilibrar a liberdade de iniciativa privada com o interesse público, promovendo a harmonização nacional dos horários de funcionamento e corrigindo distorções na concorrência. Visa também fortalecer as pequenas e médias empresas, integrando-as na distribuição com as empresas agrícolas e industriais, e preservar os hábitos de consumo adquiridos, satisfazendo as necessidades de abastecimento dos consumidores.

O estabelecimento deve afixar o mapa de horário de funcionamento em local bem visível do exterior. A fiscalização do cumprimento deste regime compete à GNR, PSP, ASAE e ao município territorialmente competente. As autoridades de fiscalização mencionadas podem determinar o encerramento imediato do estabelecimento que se encontre a laborar fora do horário de funcionamento estabelecido;

17) Decreto – Lei nº 58/2016, publicado a 29 de agosto, estabelece a obrigatoriedade de **atendimento prioritário às pessoas com deficiência ou incapacidade, pessoas idosas, grávidas e pessoas acompanhadas de crianças de colo**, em todas as entidades públicas e privadas que prestem atendimento presencia ao público.

🌈 O objetivo principal deste diploma é promover a igualdade de oportunidades, assegurando que grupos em situação de vulnerabilidade recebam tratamento preferencial, contribuindo para uma sociedade mais inclusiva e equitativa. Além disso, o decreto-lei define um regime de contraordenação para os casos de incumprimento, visando garantir a efetividade da medida;

18) Decreto – Lei nº 9/2002, de 24 de janeiro, estabelecia restrições à venda e ao consumo de bebidas alcoólicas, proibindo a sua disponibilização em locais como escolas, hospitais, ginásios e recintos desportivos, bem como a venda a menores de 16 anos. Mais tarde, o Decreto-Lei nº 50/2013, de 16 de abril, veio atualizar este regime, alargando as regras de disponibilização, proibindo a venda entre as 0h e as 8h (com exceções para restauração, aeroportos, portos e espaços de diversão noturna) e definindo idades mínimas diferenciadas para diferentes bebidas. Finalmente, o Decreto-Lei nº 106/2015, de 16 de junho, reforçou a proteção da saúde pública ao proibir totalmente a venda e o consumo de qualquer tipo de bebida alcoólica a menores de 18 anos. O objetivo central desta evolução legislativa é proteger os jovens e a saúde pública, prevenir consumos excessivos e reduzir riscos associados ao álcool, assegurando também regras claras quanto aos locais e horários de venda;

19) O documento da Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT) sobre o **direito de parentalidade** destaca o dever de os empregados afixarem, nos locais de trabalho, informações acessíveis sobre os direitos laborais associados à parentalidade, conforme previsto no Código do Trabalho (artigo 127º, nº 4) e reforçado pela Lei nº 120/2015. Este material informa trabalhadores e empregados sobre direitos fundamentais como:

- ✚ Licença parental inicial (120 ou 150 dias, caso os pais decidam partilhar o período);
- ✚ Dispensas e licenças especiais em situações como gravidez de risco, acompanhamento em testes pré-natais, realização de partos em unidades hospitalares fora da região de residência, interrupção voluntária da gravidez e assistência a filhos com doença, deficiência ou necessidade de internamento;
- ✚ Proteção contra a discriminação, garantindo igualdade no emprego, progressão na carreira e condições remuneratórias, independentemente da utilização dos direitos parentais;

O objetivo principal é promover a conciliação entre vida profissional e familiar, informar os trabalhadores e prevenir práticas discriminatórias, reforçando a transparência e o cumprimento das obrigações legais nos locais de trabalho.

20) Lei nº 7/2009 artigo 216º Código do Trabalho - **Afixação do mapa de horário de trabalho**

- ✚ O empregador deve afixar o mapa de horário de trabalho no local onde o trabalho é prestado, num lugar bem visível. Quando várias empresas ou serviços exercem atividade no mesmo espaço, o titular das instalações precisa autorizar a afixação dos mapas referentes a cada entidade.
A violação destas obrigações (afixar o mapa visível e obter consentimento quando aplicável) constitui uma contraordenação leve, sujeita a coima.

2.2.1. Codex Alimentarius

O *Codex Alimentarius* (2003), desenvolvido pela FAO e pela OMS, é um conjunto de normas internacionais que tem como objetivo central proteger a saúde dos consumidores e garantir práticas justas no comércio de alimentos. Além disso, procura harmonizar critérios e registos de higiene, facilitando a circulação de alimentos no comércio internacional. O documento reúne princípios gerais, diretrizes e códigos de práticas aplicáveis a todos os elos da cadeia alimentar, sendo uma referência global utilizada por governos, autoridades regulatórias, indústrias e consumidores, estabelecendo um quadro comum para a segurança e qualidade dos alimentos.

Os **princípios gerais de higiene** acompanham o percurso dos alimentos desde a produção primária até ao consumidor final. A produção deve ser realizada de forma a evitar a contaminação por agentes químicos, físicos ou biológicos, bem como por pragas e doenças animais ou vegetais. A higiene no meio de produção e a correta gestão de resíduos são fundamentais para garantir a segurança alimentar. As instalações e equipamentos devem ser construídos e mantidos de forma a reduzir riscos e contaminações, permitir limpeza e desinfeção eficazes e assegurar proteção contra pragas.

O **controlo das operações** é outro pilar, sendo recomendada a aplicação do sistema HACCP para identificar e controlar perigos críticos em cada etapa da produção e manipulação. Isto inclui a gestão adequada do tempo e temperatura, a definição de critérios microbiológicos, a prevenção da contaminação cruzada e a verificação da qualidade das matérias – primas utilizadas. Também são estabelecidas regras para a manipulação e higienização de instalações, a recolha e eliminação de resíduos e o controlo integrado de pragas.

O documento destaca ainda a importância da **higiene pessoal dos trabalhadores**, que devem manter elevados padrões de limpeza, usar vestuário protetor, comunicar doenças transmissíveis e evitar comportamentos de risco durante a manipulação dos alimentos. O **transporte** deve garantir a proteção contra danos e contaminações, mantendo condições adequadas de temperatura, humidade e ventilação. A **rotulagem** e a identificação de lotes asseguram a rastreabilidade dos produtos e permitem a sua rápida retirada do mercado, se necessário. A informação clara e acessível ao consumidor é vista como essencial, sendo reforçada a necessidade de programas de educação alimentar.

A **formação** contínua de todos os envolvidos na cadeia alimentar é considerada um elemento indispensável. Os trabalhadores devem estar conscientes das suas responsabilidades na proteção dos alimentar, sendo necessário atualizar regularmente os programas de formação para acompanhar mudanças tecnológicas e novas exigências de segurança. A supervisão eficaz e o treino adequado reduzem significativamente os riscos de contaminação.

O **sistema HACCP** (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo) é apontado como o método mais eficaz para assegurar a segurança alimentar, pois baseia-se na prevenção e não apenas na verificação do produto final. Os seus sete princípios fundamentais incluem: identificar e analisar perigos, determinar pontos críticos de controlo, estabelecer limites críticos, monitorizar os PCC, definir medidas corretivas, implementar procedimentos de verificação e manter registos adequados. A aplicação do HACCP dever ser flexível e adaptada à realidade de cada empresa, incluindo as pequenas e médias. O foco principal é garantir a segurança ao longo de todo o processo produtivo, reduzindo riscos antes que estes cheguem ao consumidor.

Outro ponto abordado são os **critérios microbiológicos**, que devem ser estabelecidos com base científica. Estes critérios envolvem a identificação de microrganismos relevantes, a definição de limites aceitáveis e a aplicação de métodos de amostragem e análise. A sua implementação cabe tanto às autoridades regulatórias como aos operadores do setor, permitindo uma avaliação mais rigorosa dos riscos microbiológicos.

O *Codex Alimentarius* (2003) tem também uma relevância global. Serve como referência normativa em questões de comercio internacional, sendo frequentemente utilizado em debates e avaliações da Organização Mundial do Comércio. Contribui para reforçar a confiança dos consumidores e dos países nos produtos alimentares que circulam no mercado, além de fornecer bases para programas de educação alimentar que visam promover escolhas mais seguras e responsáveis.

Em síntese, o *Codex Alimentarius* (2003) de 2003 constitui um quadro estruturado e preventivo para a segurança alimentar, estabelecendo requisitos de higiene em todas as fases da cadeia produtiva. Os princípios gerais de higiene, aliados ao sistema HACCP e aos critérios microbiológicos, oferecem uma base sólida para proteger a saúde pública, reforçar a confiança nos alimentos e facilitar o comercio justo entre nações. A sua

aplicação depende da cooperação entre governos, autoridades regulatórias, indústria, trabalhadores e consumidores. Através desta abordagem integrada é possível garantir que os alimentos se mantenham seguros, próprios para consumo e em conformidade com os padrões internacionais.

2.2.2. Programa de pré-requisitos

Os pré-requisitos constituem medidas fundamentais para prevenir, eliminar ou reduzir perigos que possam comprometer a segurança dos géneros alimentícios durante a produção e distribuição. Estes atuam sobre os perigos relacionados com o meio envolvente do processo produtivo, servindo de base para a implementação eficaz do sistema HACCP, o qual incide sobre os perigos específicos do próprio processo de produção (ASAE, s.d).

Todas as empresas do setor alimentar, incluindo a produção primária, devem implementar um programa de pré-requisitos ajustado à dimensão e especificidades, de forma a assegurar a segurança e a sustentabilidade dos alimentos ao longo da cadeia alimentar. Estes programas englobam aspetos essenciais como as condições das instalações e superfícies em contato com os alimentos, procedimentos de limpeza e desinfeção, higiene pessoal, qualidade da água, controlo de pragas, formação profissional, seleção e monitorização de fornecedores, rastreabilidade, gestão de resíduos e controlo de alergénios (CAC - Comissão do (2003 *Codex Alimentarius*), 2003).

Tabela 1 - Programa de pré-requisitos de um operador económico do setor alimentar

Programas de Pré-Requisitos	Descrição
Infraestruturas / instalações	a) Escolha do local; b) Projeto, dimensão, implementação, construção; c) Instalações sanitárias; d) Ventilação; e) Iluminação; f) Abastecimento de água; g) Esgotos; h) Pavimentos, paredes, tetos; i) Equipamentos; j) Manutenção.
Superfícies de contacto com os alimentos	Este pré-requisito destina-se aos materiais que entram em contacto com os géneros alimentícios, utensílios, equipamentos e matérias de acondicionamento.
Limpeza e desinfeção	Requisitos de higiene aplicáveis no estabelecimento.
Higiene pessoal	Contempla os pré-requisitos relacionados com o estado de saúde e higiene pessoal dos funcionários.
Controlo de pragas	Considera os aspetos relacionados com a prevenção e irradiação de pragas.
Formação	Aplicação do sistema HACCP bem como formação dos operadores sobre higiene dos alimentos.
Seleção e avaliação de fornecedores	Avaliação dos fornecedores e análise dos controlos realizados pelos mesmos.
Rastreabilidade	Sistemas de rastreabilidade que permitem identificar a origem/fornecedor dos géneros alimentícios.
Gestão de resíduos	Pré-requisito que diz respeito aos aspetos relacionados com a segurança alimentar no estabelecimento e com o destino final dos resíduos.
Alergénios	Considera os procedimentos que devem ser cumpridos para evitar reações alérgicas nos consumidores.

Tendo por base a análise da Organização Mundial da Saúde (OMS), os surtos de origem alimentar tendem a surgir sobretudo por falhas no controlo da temperatura (como armazenamento inadequado, refrigeração deficiente ou reaquecimento insuficiente), utilização de matérias-primas contaminadas ou inadequadas, deficiências nas práticas de manutenção e higiene (por exemplo, contaminação cruzada e limpeza insuficiente) e fatores ambientais, incluindo contaminação via manipuladores, equipamentos ou utilização imprópria de espaços (Burgher, s.d).

A garantia da segurança alimentar assenta, sobretudo, na adoção de medidas de carácter preventivo, designadamente a aplicação de boas práticas de higiene, a implementação de procedimentos fundamentais nos princípios do sistema HACCP e a utilização de outros mecanismos de controlo higio-sanitário. A OMS fundamenta a importância de assegurar a formação dos manipuladores de alimentos, dado que a consciencialização e o conhecimento adquirido aumentam a sua responsabilidade na segurança alimentar e fortalecem a capacidade de prevenção de riscos (WHO, 2010).

Em 1990, a OMS divulgou as “Dez regras de ouro para a preparação de alimentos seguros”. Mais tarde, em 2001 desenvolveu o cartaz das “Cinco chaves para uma alimentação mais segura”, com o objetivo de simplificar e uniformizar orientações essenciais para assegurar boas práticas de higiene e fabrico, fundamentais na prevenção da contaminação alimentar. Estas cinco chaves constituem princípios centrais para a obtenção de alimentos seguros e podem ser resumidas em: manter a higiene, separar alimentos crus de cozinhados, cozinhar de forma adequada, conservar os alimentos em condições de temperatura seguras e utilizar água e matérias-primas de qualidade. Cada uma destas chaves integra recomendações práticas que, no seu conjunto, contribuem para reforçar a segurança alimentar (WHO, 2010).

De acordo com a primeira chave, “**manter a limpeza**”, as instalações, equipamentos e utensílios devem ser concebidos e organizados de forma a permitir uma manutenção, limpeza e desinfeção eficazes, favorecendo a aplicação das boas práticas de higiene. As superfícies e materiais em contacto com os alimentos devem ser não tóxicos, resistentes e de fácil higienização. Além disso, devem existir medidas que previnam a contaminação física ou química, como a introdução de corpos estranhos (vidro, metal, pó, fumos ou resíduos químicos). Sempre que necessário, devem ser aplicados sistemas de detenção ou seleção durante a produção e o processamento (Declean e Bolton, 2006).

A existência de instruções e de um plano de limpeza e desinfeção contribui para manter a higiene das instalações, equipamentos e utensílios de forma contínua e eficaz, devendo estes processos serem acompanhados e registados. O plano de limpeza deve especificar os locais a intervencionar (superfícies, equipamentos e utensílios), identificar o responsável por cada tarefa e prever a verificação da sua eficácia. Esta deve ser confirmada através da observação do estado das superfícies – assegurando a remoção de sujidade e resíduos visíveis -, da eliminação de produtos químicos por enxaguamento e da redução da carga microbiana a um nível aceitável (Declean e Bolton, 2006).

De acordo com o Regulamento (CE), nº 852/2004, a aplicação de boas práticas de higiene é igualmente essencial para prevenir a ocorrência de pragas. Para tal, é necessário assegurar uma correta gestão dos resíduos, mantendo-os em recipientes fechados, proteger os alimentos em embalagens ou recipientes devidamente tapados, realizar a manutenção das instalações de modo a evitar fendas e orifícios, e proceder a inspeções regulares – pelo menos trimestrais – por pessoal especializado, de forma a detetar sinais de infestação por insetos ou roedores e identificar potenciais pontos de entrada.

Devem ser implementadas medidas adequadas para garantir a recolha e o correto armazenamento dos resíduos, de modo a evitar a sua acumulação nas zonas de manipulação e de armazenamento de alimentos, bem como nas áreas envolventes. Os recipientes de lixo devem ser em número suficiente, estar localizados em pontos estratégicos, terem tampa de acionamento não manual, estar forrado com sacos de plástico e apresentar boas condições de conservação. A área destinada ao armazenamento de resíduos, ainda que seja considerada uma zona suja, deve ser mantida em boas condições de limpeza (Declean e Bolton, 2006).

Neste aspeto, a higiene pessoal assume um papel de destaque. A segurança alimentar está fortemente ligada às práticas de higiene individual, sendo por isso essencial garantir que os manipuladores de alimentos mantêm um nível adequado de limpeza pessoal, adotam comportamentos corretos e não apresentam doenças que possam contaminar os alimentos e, consequentemente, colocar em risco a saúde dos colaboradores.

Os manipuladores de alimentos devem realizar um exame médico completo no início da sua atividade profissional e repeti-lo de dois em dois anos, ou anualmente no caso de terem mais de 50 anos, em conformidade com o Código de Trabalho. Qualquer alteração relevante no estado de saúde deve ser comunicada à entidade empregadora. É igualmente obrigatório manter um elevado padrão de higiene pessoal: usar vestuário, touca e calçado adequados, evitar o uso de adornos, proteger cortes e feridas com pensos impermeáveis, manter as unhas curtas, sem verniz, e garantir que as mãos se encontram sempre limpas e desinfetadas. Devem ainda ser evitados comportamentos suscetíveis de contaminar os alimentos, tais como comer, fumar, cuspir, tossir ou espirrar na sua proximidade, sendo fundamental a correta higienização das mãos (Carrelhas, 2008).

A segunda chave, **“Separe alimentos crus de alimentos cozinhados”**, destaca a importância de prevenir a contaminação cruzada, protegendo os alimentos em todas as fases de preparação. Para tal, é essencial garantir a separação física, tanto no armazenamento, como durante a preparação, bem como utilizar utensílios e equipamentos distintos para alimentos crus e cozinhados (WHO, 2015).

A contaminação cruzada um risco significativo para a segurança alimentar, uma vez que microrganismos patogénicos podem ser transmitidos de forma direta ou indireta entre alimentos, através das mãos dos manipuladores, das superfícies de contato ou mesmo do ar. Assim, sempre que a separação no espaço não seja possível, deve ser assegurada uma limpeza eficaz e, se necessário, a desinfecção intermédia das superfícies e equipamentos utilizados (Carrelhas, 2008).

O próprio layout das instalações deve respeitar o princípio da “marcha em frente”, ou seja, o fluxo contínuo dos processos de forma a evitar o cruzamento entre matérias-primas e produtos finais, bem como entre zonas consideradas “sujas” com zonas “limpas”. Devem estar claramente definidos e identificados os diferentes espaços funcionais: receção de matérias-primas, áreas de armazenamento (passíveis e não

perecíveis), locais de guarda de produtos de limpeza, zona de preparação específicas (peixe, carne, vegetais e sobremesas), cozinha, copa, área de distribuição, vestuários e instalações sanitárias para funcionários, sala de refeições áreas de recolha dos resíduos. Esta organização visa reduzir o risco de contaminação cruzada e assegurar a segurança dos alimentos (Declean e Bolton, 2006).

A segunda chave encontra-se intimamente ligada à terceira e à quarta, **“Cozinhar bem os alimentos”** e **“Manter os alimentos a temperaturas seguras”**, uma vez que ambas visam eliminar ou reduzir a carga microbiana presente nas matérias-primas a níveis que não comprometem a saúde do consumidor. Neste sentido, a aplicação de temperatura adequadas, superiores a 80°C durante um período suficiente, é fundamental tanto no processo de confeção como no reaquecimento dos alimentos (CAC - Comissão do (2003 *Codex Alimentarius*), 2003).

As Boas Práticas de Higiene e de Fabrico constituem uma medida preventiva essencial, garantindo que os alimentos se mantêm seguros em todas as fases da cadeia produtiva, através do controlo eficaz dos perigos alimentares (Regulamento (CE) nº 852/2004). Um dos riscos mais frequentes identificados está relacionado com o controlo inadequado da temperatura, o que favorece a sobrevivência e multiplicação de microrganismos patogénicos responsáveis por toxi-infeção alimentares.

A quarta chave, **“Manter os alimentos a temperaturas seguras”**, reforça esta preocupação, sublinhando a necessidade de um controlo rigoroso da temperatura sempre que seja crítica para a segurança alimentar. O intervalo entre 5°C a 60°C é considerado a “zona de perigo”, já que promove a multiplicação acelerada de microrganismos. Importa, no entanto, salientar que temperaturas inferiores a 5°C apenas retardam o crescimento microbiano, não devendo os produtos ser armazenados sob refrigeração por períodos demasiado prolongados. Isto deve-se ao facto de a refrigeração não eliminar os microrganismos, apenas atrasa o seu crescimento. Alguns, como a *Listeria monocytogenes*, conseguem mesmo multiplicar-se a baixas temperaturas, pelo que o armazenamento prolongado, ainda que em frio, pode conduzir a níveis de contaminação capazes de comprometer a segurança alimentar (Batista e Antunes, 2005).

Deste modo, alimentos perecíveis, preparados ou em descongelação não devem permanecer a temperatura ambiente, devendo ser conservados sob refrigeração adequada. Já os alimentos confeccionados destinados a ser mantidos quentes devem permanecer acima de 60°C até ao consumo. Em qualquer caso, os controlos das temperaturas críticas devem ser devidamente registados e documentados, assegurando a rastreabilidade e a conformidade com os requisitos legais aplicáveis (Batista e Antunes, 2005).

Na quinta e última chave, ” **Utilizar água e matérias-primas seguras**”, ressalta a importância de assegurar a qualidade das matéria-prima deste o momento da receção. Isto exige uma seleção rigorosa de fornecedores que comprovam cumprir os requisitos legais de higiene alimentar e possuam um sistema de segurança alimentar eficaz, permitindo a rastreabilidade completa dos produtos fornecidos. A rastreabilidade tem um papel crucial ao possibilitar identificar a origem dos alimentos, acompanhar o seu percurso na cadeia de fornecimento e implementar ações corretivas rápidas quando necessário, protegendo tanto aos consumidores como os operadores do setor (Batista e Antunes, 2005).

A água utilizada no abastecimento deve ser potável, isto é, adequada ao consumo humano nos termos definidos pela legislação portuguesa em vigor (Decreto-Lei nº 306/2007). O seu armazenamento deve ser efetuado em infraestruturas apropriadas, garantindo o controlo da distribuição e da temperatura, de forma a preservar a segurança alimentar. Para usos não relacionados com a produção de alimentos – como combate a incêndios, sistemas de refrigeração ou rega – deve existir uma rede independente e devidamente identificada de água não potável.

Nas cinco chaves está implícita a necessidade de aplicar as diferentes medidas de prevenção e os requisitos prévios de segurança alimentar. Para tal, a formação dos intervenientes assume um papel central. Destaca-se, em particular, a importância de sensibilizar os manipuladores de alimentos relativamente à importância da higiene alimentar, uma vez que estas ações constituem um dos principais instrumentos na prevenção das doenças transmitidas por alimentos (WHO, 2010).

A formação em higiene alimentar é um requisito essencial, devendo todos os manipuladores receber formação e/ou treino adequado às tarefas que desempenham. É indispensável que conheçam as suas funções e responsabilidades no que respeita à manipulação segura dos alimentos, sendo igualmente necessária a realização de avaliações periódicas para confirmar a correta aplicação dos procedimentos e identificar eventuais necessidades de atualização. Apenas através de programas de formação contínuos e eficazes, aliados à consciencialização permanente dos manipuladores, será possível garantir a produção e disponibilização de alimentos seguros, inócuos e nutricionalmente adequados, capazes de responder às exigências de consumidores cada vez mais informados (CAC - Comissão do (2003 *Codex Alimentarius*), 2003).

Nas empresas do setor alimentar, o pré-requisitos constitui um elemento essencial para a implementação simples e eficaz do sistema HACCP.

2.2.3. Sistema HACCP

O sistema de Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (HACCP) assenta uma abordagem preventiva, orientada para a identificação e avaliação dos riscos que podem comprometer a segurança alimentar. A sua aplicação permite a eliminação ou a redução desses perigos a níveis aceitáveis, assegurando que os alimentos disponibilizados ao consumidor final são seguros. Desta forma, o HACCP constitui uma ferramenta essencial na gestão da qualidade e na proteção da saúde pública (Homens, 2007).

2.2.3.1. Origem e Conceito

O conceito de HACCP tem origem numa teoria de microbiologistas da década de 1930, mas foi no fim dos anos 1960 que foi efetivamente desenvolvido pela empresa norte-americana Pillsbury, em colaboração com a NASA (*Nacional Aeronautics and Space Administration*) e com os U.S. Army Laboratories em Natick. O objetivo era criar métodos seguros para a produção e fornecimento de alimentos destinados aos astronautas do programa espacial da NASA – projeto APOLO (Homens, 2007).

Na década de 1970, o sistema passou a ser aplicado à indústria conserveira nos Estados Unidos e, em 1980, a OMS/FAO recomendaram a sua implementação também em pequenas e médias empresas. Assim, o HACCP surgiu inicialmente como uma iniciativa do setor privado, destinada a garantir a segurança alimentar dos produtos (Homens, 2007).

A nível europeu, o HACCP passou a ter enquadramento legal em 1993, através da Diretiva 93/43/CEE, baseado nos princípios do *Codex Alimentarius*. Posteriormente, em 2006, entrou em vigor o Regulamento (CE) nº 853/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, que estabeleceu a obrigatoriedade para todos os operadores do setor alimentar de implementar e manter procedimentos permanentes fundamentados nos sete princípios do HACCP (Homens, 2007).

O sistema HACCP salienta a importância para a identificação de perigos e na definição de medidas destinadas ao seu controlo. É amplamente utilizado na indústria alimentar com o objetivo de garantir a produção de alimentos seguros, que não representam risco à saúde humana nem sejam impróprios para o consumo. O sistema concentra-se no controlo de etapas previamente identificadas como críticas, devido à sua relação direta com perigos de natureza biológica, física ou química (Batista & Antunes, 2005).

O sistema de HACCP baseia-se em sete princípios fundamentais:

O primeiro princípio do HACCP, a **análise de perigos**, é a base de qualquer plano deste sistema, pois é nesta fase que os riscos têm de ser identificados, avaliados e compreendidos antes de se definirem medidas de controlo adequadas. Este passo implica reconhecer os perigos mais relevantes em todas as etapas do processo produtivo, desde a receção das matérias-primas até ao consumo final. Considera-se perigo qualquer agente de natureza química, física ou biológica presente nos alimentos que possa representar um risco para a saúde do consumidor (Batista e Antunes, 2005).

O segundo princípio, **determinar os pontos críticos de controlo (PCC)**, corresponde à identificação das etapas do processo em que é possível aplicar medidas de decisão para eliminar ou reduzir o perigo a um nível aceitável. O terceiro princípio, **estabelecer os limites críticos para cada PCC**, prevê a criação de um sistema de vigilância sistemática, baseado em observação ou medição dos parâmetros de controlo. Já o quarto princípio, **estabelecer um sistema de monitorização para cada PCC**, prevê a criação de um sistema de vigilância sistemática, baseado em observação ou medição dos parâmetros de controlo. O quinto princípio, **estabelecer ações corretivas**, implica a definição de medidas a aplicar quando a monitorizações indicarem que determinado PCC está fora de controlo, especificando o que será necessário fazer para corrigir os desvios (Batista e Antunes, 2005).

O sexto princípio do HACCP corresponde, **estabelecer de procedimentos de verificação**, os quais englobam a realização de inspeções, auditorias, análises laboratoriais ou outras formas de avaliação sistemática. O objetivo é confirmar a conformidade com o plano previamente definido, bem como assegurar a eficácia do sistema implementado. O sétimo princípio, por sua vez, refere-se à implementação de um **sistema estruturado de documentação e registos**, destinado a construir evidências objetivas das atividades realizadas no âmbito da operacionalidade do HACCP. Exemplos incluem registos de procedimentos de limpeza, monitorização do estado do óleo de fritura, bem como fichas de higienização de frutas e vegetais, entre outros elementos de controlo operacional (Batista e Antunes, 2005).

O HACCP representa um pilar fundamental na gestão da segurança alimentar, sendo, por isso, indispensável garantir o seu planeamento, implementação, monitorização e gestão adequados para assegurar a produção de alimentos seguros. A eficácia deste sistema depende de uma base estruturada, sustentada por programas de pré-requisitos e pela avaliação contínua do próprio HACCP. Esta avaliação contempla a validação inicial do plano e a sua revisão periódica, realizada por meio da observação direta, entrevistas aos responsáveis pela monitorização dos PCC's, análises dos registos de controlo, calibração de equipamentos, entre outros procedimentos (Batista e Antunes, 2005).

2.2.3.2. Boas práticas de higiene no estabelecimento

As instalações destinadas à preparação, tratamento ou transformação de géneros alimentícios devem cumprir os requisitos de higiene previstos no Regulamento (CE) nº 852/2004, nomeadamente ao nível da conceção e manutenção de superfícies, equipamentos e utensílios, que devem ser fabricados em materiais impermeáveis, laváveis, não tóxicos e de fácil higienização. A lavagem e, sempre que necessário, as desinfecções devem estar previstas num programa de higienização definido pelo operador da unidade, incluindo a escolha dos produtos, a periodicidade e a metodologia aplicada. O uso de desinfetantes como a lixívia (hipoclorito de sódio) é permitido, desde que assegure a segurança dos alimentos e cumpra as boas práticas de higiene (ASAE, 2007).

O plano de higienização constitui um instrumento fundamental na garantia da segurança alimentar, uma vez que define, de forma estruturada, as ações de limpeza e desinfecção a implementar nas instalações e equipamentos de uma unidade industrial. A sua elaboração integra etapas como a inspeção das áreas produtivas, a avaliação do estado

dos materiais, superfícies e equipamentos, bem como a realização de análises físico-químicas e microbiológicas das águas a utilizar no processo. Inclui ainda o estudo dos meios disponíveis, como recursos humanos, horários, sistemas e equipamentos de higienização, de modo a assegurar a sua eficiência. Paralelamente, o plano estabelece a seleção dos produtos de limpeza e desinfecção, a respetiva metodologia, frequência e dose de aplicação, definindo rotinas específicas para cada zona ou equipamento. A implementação eficaz deste instrumento requer não só o cumprimento rigoroso das orientações estabelecidas, mas também a formação adequada dos operadores, de forma a prevenir riscos de contaminação cruzada e a assegurar a conformidade com os princípios das boas práticas de higiene (AHRESP, 2020).

Os estabelecimentos de restauração, devido à elevada e contínua afluência de pessoas, podem constituir um meio de transmissão indireta do vírus. Este pode permanecer ativo em diferentes superfícies durante um período que varia de algumas horas até seis dias, sendo que a realização significativamente desse tempo de permanência (AHRESP, 2020).

Para minimizar o risco de transmissão em estabelecimentos de restauração, é essencial garantir uma ventilação adequada dos espaços, preferencialmente por renovação natural do ar ou em caso de utilização de ar condicionado, através de sistemas de extração com manutenção certificada. Deve ser assegurada a limpeza e desinfecção frequente de superfícies de contacto intensivo (como maçanetas, interruptores, equipamentos eletrónicos, toneiras ou corrimões), no mínimo duas vezes por dia, bem como a desinfecção imediata de equipamentos críticos após cada utilização (exemplo: terminais de pagamento automático). Adicionalmente, deve existir um plano de higienização das instalações, que deve estar afixado num local visível e um sistema de registo que identifique responsáveis e frequência das operações de limpeza (AHRESP, 2020).

É essencial que os colaboradores detenham um conhecimento aprofundado sobre os produtos a utilizar, nomeadamente detergentes e desinfetantes, compreendendo as preocupações associadas ao seu manuseamento e aplicação em condições de segurança. Devem igualmente estar sensibilizados para as medidas de autoproteção a adotar durante os procedimentos de higienização e para a necessidade de assegurar uma ventilação adequada dos espaços no decurso dessas operações (AHRESP, 2020).

Técnicas de limpeza

A limpeza deve ser realizada sempre a húmido, evitando métodos a seco. O processo deve seguir a ordem de cima para baixo e das zonas mais limpas para as mais sujas, respeitando a seguinte sequência (ASAE, 2007):

- 1 Paredes e teto (quando aplicável);
- 2 Superfícies acima do pavimento e bancadas;
- 3 Equipamentos existentes no espaço;
- 4 Pavimento, que deve ser sempre a última superfície a limpar.

Materiais de limpeza

Devem existir matérias de limpeza distintos e de uso exclusivo, consoante o nível de risco das áreas a higienizar. Sempre que possível, os panos de limpeza devem ser descartáveis e de utilização única. Quando não for viável, devem ser reutilizados apenas se estiverem devidamente diferenciados por um código de cores, correspondente ao tipo de área e ao risco associado. Assim, recomenda-se a utilização da cor azul para bancadas e mesas; verde para mesas de refeição e áreas de preparação de alimentos; amarelo para os lavatórios das instalações sanitárias e vermelho para limpeza exterior das sanitas (AHRESP, 2020).

No que diz respeito ao pavimento, o balde e esfregona são habitualmente reutilizáveis, pelo que é fundamental garantir a sua limpeza e desinfeção no final de cada utilização. Além disso, devem existir conjuntos distintos de balde e esfregona para diferentes áreas, de forma a evitar contaminações cruzadas. Por exemplo os materiais usados nas instalações sanitárias não devem, em circunstância alguma, ser utilizados em áreas de alimentação ou em outros espaços públicos (AHRESP, 2020).

Produtos de limpeza e desinfeção

Os estabelecimentos devem ter em mão as fichas de dados de segurança dos produtos usados no plano de higienização e cumprir sempre as instruções dos fabricantes. Os produtos químicos devem estar rotulados, fechados, armazenados nas embalagens de origem e guardados em locais próprios, fora das áreas de manipulação de alimentos. Apenas devem ser utilizados detergentes adequados para estabelecimentos alimentares. Os desinfetantes mais comuns são a lixívia e o álcool a 70% (AHRESP, 2020).

Preparação e confeção de alimentos

A adoção de boas práticas de higiene alimentar durante a preparação e confeção dos alimentos é uma responsabilidade diária de todos os estabelecimentos de restauração e constitui um dos pilares fundamentais do sistema HA CCP já implementados. No entanto, reforçar estas medidas assume uma importância ainda maior em contextos de maior exigência sanitária. Entre os cuidados mais relevantes destaca-se, em primeiro lugar, e separação rigorosa entre alimentos crus e cozinhados, de modo a prevenir contaminações cruzadas. Para tal, recomenda-se a utilização de diferentes equipamentos e utensílios, como facas ou tábuas de corte, sendo prática comum recorrer a códigos de cores para uma identificação rápida e eficaz (AHRESP, 2020).

Adicionalmente, os alimentos devem ser sempre armazenados em recipientes ou embalagens fechadas, garantindo que não ocorre contacto entre os crus e os já cozinhados. A higiene das mãos desempenha também um papel essencial, devendo os manipuladores lavá-las cuidadosamente sempre que transitam entre tarefas envolvendo alimentos crus e alimentos prontos a consumir (AHRESP, 2020).

No que diz respeito à confeção, é indispensável cozinhar bem todos os alimentos, preferencialmente a temperaturas superiores a 80°C, com especial atenção às carnes, ovos e pescado, assegurando que não permanecem malpassados. Quanto ao processo de descongelação, este nunca deve ocorrer à temperatura ambiente, mas sim no frigorífico, de forma controlada e segura (AHRESP, 2020).

Os alimentos retirados do frio devem ser preparados o mais rapidamente possível, reduzindo o tempo de exposição, e, uma vez cozinhados, não devem permanecer mais de duas horas à temperatura ambiente. Para garantir a sua segurança, devem ser rapidamente refrigerados, idealmente abaixo dos 5°C, ou mantidos quentes acima dos 60°C até ao momento de serem servidos - uma medida particularmente importante para estabelecimentos que organizam o serviço em diferentes turnos. Porque nestes locais os alimentos podem permanecer armazenados ou em exposição durante períodos mais longos entre a preparação e o consumo. Em estabelecimentos com turnos diferentes, alimentos preparados com antecedência podem permanecer tempo excessivo na “zona de perigo” (5-60 °C), favorecendo a multiplicação de microrganismos e aumentando o risco de intoxicação alimentar. Por isso, é essencial controlar rigorosamente tempo e

temperatura, mantendo os alimentos quentes ($>65^{\circ}\text{C}$) ou refrigerando rapidamente ($<5^{\circ}\text{C}$), garantindo refeições seguras para todos os turnos (AHRESP, 2020).

A qualidade e segurança das matérias-primas dependem de cuidados na recepção dos produtos. Recomenda-se organizar horários de recepção de matérias-primas fora de períodos de maior movimento. Os manipuladores devem lavar as mãos antes e depois da recepção e usar equipamento de proteção adequado, como bata ou avental descartável exclusivo para essa tarefa. Os produtos devem ser inspecionados quanto à higiene e salubridade, descarrega descarregando-se as embalagens exteriores antes do armazenamento. Devem ser armazenados rapidamente, especialmente os que exigem refrigeração ou congelação, para não interromper a cadeia de frio. Por fim, é necessário garantir a existência de contentores adequados e suficientes para resíduos e lixo, permitindo uma boa gestão dos mesmos (AHRESP, 2020).

2.2.3.3. Boas práticas de higiene pessoal

De acordo com o capítulo VIII do anexo II do Regulamento (CE) nº 853/2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios, os trabalhadores que manipulando alimentos devem manter elevados padrões de higiene pessoal e utilizar vestuário adequado, limpo e sempre que necessário, que ofereça proteção.

É proibida a manipulação de alimentos ou a entrada em áreas de preparação para qualquer pessoa que sofra ou seja portadora de doenças facilmente transmissíveis através dos alimentos, ou que apresente condições com feridas infeccionadas, infeções cutâneas, inflamações ou diarreia, sempre que exista risco de contaminação direta ou indireta.

Qualquer trabalhador afetado por estas condições e que esteja em contato com géneros alimentícios deve informar imediatamente a sua chefia, indicando, sempre que possível, a doença, os sintomas e as suas causas.

Podem ainda ser adotadas, entre outras consideradas pertinentes, as seguintes boas práticas de higiene:

- ✚ Manter uma higiene pessoal cuidada ao nível do corpo, da roupa e do vestuário;
- ✚ Guardar a roupa e outro material utilizado fora do local de laboração, num armário/ cacifo;
- ✚ Utilizar equipamento pessoal, vestuário, e exclusivamente nas instalações de trabalho;
- ✚ Procurar manter o vestuário limpo e em bom estado de conservação. Sempre que necessário perceba a sua substituição;
- ✚ Adequado e exclusivo do local de trabalho;
- ✚ Cobrir por completo o cabelo, utilizando touca ou barretes, não deixando pontas de fora;
- ✚ Manter as unhas curtas, limpas e sem vernizes;
- ✚ Não utilizar adornos pessoais, relógios, pulseiras, brincos, anéis, piercings, entre outros;
- ✚ Lavar corretamente as mãos, sempre que necessário;
- ✚ Não comer, não beber, nem mascar pastilha elástica em locais onde se manuseie os alimentos.

2.3. Auditorias

A auditoria é um processo sistemático, independente e documentado, utilizado para recolher informações e evidências relevantes que permitam avaliar se as políticas, procedimentos e requisitos de uma organização estão a ser cumpridos. Os critérios de auditoria têm como base os sistemas de segurança alimentar, as políticas internas da empresa e os requisitos legais, permitindo verificar em que medida esses critérios são satisfeitos.

Trata-se de uma ferramenta essencial para assegurar a inocuidade dos alimentos, a conformidade dos produtos e serviços, bem como a satisfação dos clientes e a melhoria contínua. A norma ISO 19011:2011 fornece orientações para a realização de auditorias em sistemas de gestão da qualidade e ambiental, servindo de guia no planeamento, execução e acompanhamento de auditorias internas e externas.

Os princípios fundamentais da auditoria definidos pela norma, destacam-se a **integridade**, que exige do auditor uma atuação ética, responsável e transparente; a **apresentação justa**, que assegura que os resultados sejam relatados de forma precisa, verdadeira e objetiva; e o **devido cuidado profissional**, que implica o uso de discernimento, diligência e competência técnica durante todo o processo. Além disso, a **confidencialidade** é considerada essencial, uma vez que a auditoria envolve informações sensíveis que devem ser tratadas com segurança. Outro princípio indispensável é a **independência**, que garante a imparcialidade e a ausência de conflitos de interesse, assegurando objetividade nos resultados. Por fim, a norma reforça a **abordagem baseada em evidências**, segundo a qual todas as conclusões devem estar fundamentadas em informações verificáveis, bem como a **abordagem baseada em risco**, que direciona a auditoria para áreas mais críticas e relevantes para o sistema de gestão.

O planejamento cuidadoso da auditoria, incluindo a preparação da equipa, a definição de documentos de referência e a realização de reuniões de abertura, constitui uma etapa fundamental para a sua eficácia. Durante a execução, a coleta de evidências deve ser feita por meio de entrevistas, observações diretas e análise documental, de modo a assegurar uma avaliação consistente. As constatações são analisadas e classificadas como conformidades, não conformidades ou oportunidades de melhoria, sendo comunicadas ao auditado em reunião de encerramento. Outros aspetos relevantes da norma é a **gestão da competência dos auditores**, que deve ser avaliada continuamente para garantir que possuem conhecimentos técnicos, capacidade de comunicação, imparcialidade e experiência adequados ao contexto da auditoria. Além disso, destaca-se que a auditoria não deve limitar-se à verificação da conformidade, mas deve ser como uma **ferramenta de melhoria contínua**, fornecendo informações úteis para a gestão e contribuindo para o fornecimento da eficácia dos sistemas de gestão.

Assim, a ISO 19011:2011 consolida-se como uma referência essencial para a condução de auditorias, assegurando que estas sejam realizadas de forma ética, independente, objetiva e orientada para resultados consistentes e confiáveis, promovendo não apenas a conformidade normativa, mas também o aperfeiçoamento organizacional.

2.3.1. Tipos de auditorias

As auditorias podem ser classificadas em internas e externas, dependendo da sua origem e finalidade.

As auditorias internas, também conhecidas como de primeira parte, são conduzidas por decisão da própria empresa. Podem ser realizadas por colaboradores da organização ou, em alguns casos, por entidades externas contratadas. O seu principal objetivo é verificar o grau de conformidade do sistema implementado, identificar não conformidades e apontar oportunidades de melhoria.

As auditorias externas subdividem-se em auditorias de segunda e da terceira parte. As da segunda parte são promovidas por clientes junto dos seus fornecedores, com o propósito de avaliar o nível de confiança e a conformidade dos produtos ou serviços recebidos. Estas auditorias são executadas por profissionais externos à organização fornecedora, geralmente quando existe necessidade de assegurar a qualidade antes de estabelecer ou manter uma relação comercial.

As auditorias de terceira parte são realizadas por organismos independentes de certificação ou por auditores acreditados. O objetivo destas auditorias é verificar se a organização cumpre os requisitos estabelecidos por normas de referência, possibilitando a emissão ou manutenção de certificados de conformidade. Dentro deste grupo, incluem-se diferentes modalidades:

-  **Concessão:** auditoria inicial para obtenção de certificação;
-  **Acompanhamento:** auditorias periódicas, normalmente anuais, para verificar a manutenção da conformidade;
-  **Seguimento:** realizadas para avaliar a eficácia das ações corretivas após a identificação de não conformidades em auditorias anteriores;
-  **Renovação:** efetuadas para confirmar a continuidade da certificação ao fim do ciclo estabelecido;
-  **Extensão:** aplicadas quando a empresa pretende ampliar o âmbito da certificação para novas áreas ou atividades.

Além destas, podem ainda existir auditorias técnicas, focadas na análise detalhada de funções ou unidades específicas da organização servindo como instrumento adicional para avaliar a conformidade com os requisitos definidos.

2.3.2. Papel da auditoria no setor do retalho – caso de estudo: Rei dos Frangos

No caso da empresa Rei dos Frangos, as auditorias internas são implementadas nas unidades de churrasqueiras como parte do sistema de gestão da qualidade e segurança alimentar. Estas auditorias, realizadas por decisão da própria empresa, tem como finalidade avaliar se os procedimentos adotados estão em conformidade com os requisitos estabelecidos, bem como identificar eventuais não conformidades e propor medidas corretivas. Através deste processo, a organização garante um acompanhamento contínuo das suas práticas operacionais, reforçando a melhoria constante dos serviços prestados e assegurando a confiança dos clientes.

Todas as conformidades e não conformidades detetadas durante o processo eram devidamente registadas em relatório de auditorias, os quais serviam de base para o acompanhamento e monitorização das ações implementadas. Desta forma, a empresa assegurava não apenas a verificação do cumprimento dos requisitos, mas também a melhoria continua das suas práticas operacionais.

2.4. Formação – O seu papel no setor do retalho

A formação em Higiene e Segurança Alimentar representa uma ferramenta fundamental na prevenção de riscos associados à manipulação incorreta dos alimentos e à consequente propagação de doenças de origem alimentar. Através de cursos, treinos e palestras, procura-se não apenas dotar os manipuladores de alimentos de conhecimento técnico, mas também promover a consciencialização sobre o seu papel crucial na proteção dos consumidores e na prevenção da qualidade dos produtos (Ferraz, 2015).

De acordo com o *Codex Alimentarius* (2003), os manipuladores devem receber formação adequada que lhes permita manusear os alimentos de forma higiénica e segura, evitando contaminações e deteriorações. No entanto, a realidade mostra que a legislação, embora clara, ainda não é totalmente cumprida. Por exemplo, estudos realizados em Portugal evidenciam que apenas uma parte reduzida dos profissionais da área tem formação necessária, o que expõe fragilidades nas práticas diárias (Barros, 2008).

A legislação laboral, nomeadamente a Lei nº 7/2009 de 12 de fevereiro, vem reforçar a importância da formação contínua ao exigir que os empregados assegurem oportunidades regulares de capacitação, abrangendo pelo menos 10% dos trabalhadores em cada ano. Esta obrigatoriedade visa garantir não só o cumprimento das normas, mas também a melhoria contínua das competências dos funcionários.

Apesar disso, continuam a registar-se surtos de origem alimentar, o que indica que a formação por si só não é suficiente se não for acompanhada pela aplicação prática e consistente dos conhecimentos adquiridos. A eficiência da formação depende de uma abordagem contínua, que considere a natureza dos alimentos, os riscos de contaminação, as condições de armazenamento e os tempos de conservação aceitáveis. Além disso, é necessário incentivar a adoção de hábitos higio - sanitários adequados no dia a dia (Soares, 2007).

Em suma, a formação em Higiene e Segurança Alimentar é indispensável para a prevenção de falhas no manuseamento de alimentos e para a proteção da saúde pública. No entanto, por mais detalhada que seja a legislação, a sua eficácia depende diretamente da implementação prática das medidas e da sua fiscalização. Assim, mais do que uma exigência legal, a formação contínua deve ser entendida como um investimento estratégico na qualidade, na segurança dos alimentos e na confiança dos consumidores.

3. Auditoria de estabelecimentos de retalho alimentar (churrasqueiras take-away) – caso de estudo Rei dos Frangos

As auditorias alimentares nas churrasqueiras Rei Frangos são organizadas semanalmente, numa reunião de segunda-feira para distribuir as vinte churrasqueiras pelos engenheiros. As auditorias têm como objetivo avaliar práticas de higiene e segurança alimentar, acompanhar o desenvolvimento do trabalho na abertura da churrasqueira (preparação das refeições), avaliar atendimento ao cliente, acompanhar possíveis manutenções, acompanhar a postura do funcionário ao longo do serviço.

O horário das auditorias no período da manhã é por volta das 11h da manhã até às 16h e o horário do período da tarde é por volta das 18h da tarde até às 22h da noite. Tive a oportunidade de conseguir acompanhar os dois turnos, porque assim consegui perceber que o dinamismo de trabalho nas churrasqueiras é completamente diferente.

Ao longo do segundo mês de trabalho foi sugerido contruir uma *checklist* complexa (anexo I), pois ajudava-me a acompanhar pormenorizadamente todos os itens de verificação da churrasqueira sem me esquecer de nenhum em particular. Ao assinalar conforme, não conforme, não verificável e não aplicável, conseguiria perceber de que forma cada item estava a ser cumprido. Ao longo do estágio, percebi que a primeira *checklist* tornava-se muito extensa para o meu dia a dia. Surgiu a necessidade de construir uma *checklist* pequena (Tabela 2), menos detalhada o que permitiu que a auditoria fosse realizada mais depressa.

Tabela 2 – *Ckecklist* de verificação de procedimentos de HACCP e de Boas práticas de higiene

CHECKLIST TAKEAWAY	Data:			
Auditor/a:	Lojas :			
HACCP e Documentação	Conforme	Não conforme	Não aplicável	Não verificado
Avisos e menções obrigatórias				
Documentação interna				
Dossiê de registos HACCP				
Registo de higienização				
HIGIENIZAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS	Conforme	Não conforme	Não aplicável	Não verificado
Fardamento limpo, sem rasgos ou partes rotas				
Touca (mulheres) e pala (homens) devidamente colocadas antes do início das atividades				
Higienização das mãos antes do manuseio de alimentos				
Higienização das mãos após cada ida a casa de banho ou pausas				
Mãos lavadas com água e sabão segundo o protocolo de higiene				
Sem uso de adornos (anéis, brincos, pulseiras, relógios)				
Evitar tossir, espirrar ou tocar no rosto durante a preparação ou serviço de alimentos				
Não tossir ou espirrar na direção dos alimentos				
Proibido tocar no nariz, boca ou cabelo durante a manipulação de alimentos				
Conhecimento e aplicação das boas práticas de higiene				
ESPAÇO DO CLIENTE	Conforme	Não conforme	Não aplicável	Não verificado
Apresentação geral da loja				
Preçários de todas as referências				
Equipamentos funcionais				
Ementas atualizadas				
Preparação de wc para utilização				
ZONA DE CAIXA	Conforme	Não conforme	Não aplicável	Não verificado
Zona higienizada e organizada				
Integridade dos cestos e tampas de proteção				
Preçário do pão				
SERVIÇO DE TAKEAWAY	Conforme	Não conforme	Não aplicável	Não verificado
Integridade dos equipamentos e utensílios				
Assegurar o abastecimento dos níveis do equipamento				
Disposição de utensílios exclusivos para cada prato				
Iniciar o serviço com comida do dia				
Confeção dos pratos de acordo com o Manual de Confeção				
Verificação da temperatura antes de retirar os pratos do forno				
Qualidade da comida / grelhados / migas / pão				
Quantidade de comida / grelhados / migas / pão				
Temperatura dos pratos a meio do serviço				
Nomeado responsável por cada confeção				
CÂMARAS / ARCAS	Conforme	Não conforme	Não aplicável	Não verificado
Temperatura				
Organização da câmara / arca				
Higienização geral da câmara / arca				
Integridade e identificação das caixas e produtos				
Stock excessivo				
Cumprimento do código interno de cores nos produtos armazenados				
Produtos organizados pelo FEFO				
Identificação geral dos produtos				
COPA/ CARVÃO / ARMAZEM	Conforme	Não conforme	Não aplicável	Não verificado
Existências de detergentes perto da zona de confeção				
Higienização e integridade dos utensílios de confeção				
Organização adequada e higienização das zonas				
Todas as referências guardadas				
Excesso de stock				
Produtos afastados do pavimento e armazenados				

3.1.Descrição da auditoria numa churrasqueira Rei dos Frangos

A auditoria começa na entrada do auditor na churrasqueira, a mesma tem de estar livre de sujidade (sem folhas, lixo e beatas), os vidros e porta têm de estar limpos (sem dedadas do dia anterior (se a auditoria decorrer de manhã) e na troca de turno (se a auditoria decorrer de tarde), o tapete tem de estar limpo (sem pó, pedras e papeis de senha) e o dispensador de senhas carregado com as respetivas. O auditor entra nas churrasqueiras e circula no espaço do cliente. Nesta zona, tudo o que está à primeira vista do cliente tem de estar higienizado (pavimento, caixotes do lixo e respetivos sacos, janelas, vidros da vitrine do banho-maria e prateleiras). Quando o cliente circula encontra prateleiras com bebidas alcoólicas e não alcoólicas a temperatura ambiente e prateleiras com batatas fritas, vitrines de refrigeração, saladas e sobremesas com temperatura entre 0 °C e 5 °C. Também existe nesta zona arcas/vitrines de congelação com cuvetes de comida tradicional portuguesa (marca nova cozinha) e gelados com temperatura entre -18 °C e -24 °C. Em todos os expositores com produtos expostos para o cliente tem de existir referências de preço com a identificação de cada produto exposto e o respetivo preço os equipamentos têm de ter iluminação. Todos os produtos expostos têm de estar organizados pelo FEFO (first expired, first out - validade com data reduzida é o primeiro a sair). Na zona de circulação do cliente existe um WC para o mesmo, e o auditor tem de verificar se o funcionário higienizou a louça sanitária, se os baldes para recolha de inutilizados está a funcionar e se retirou os respetivos, verificar se os doseadores e dispensadores estão apetrechados com papel e sabão.

De seguida, o auditor depara-se com o funcionário fardado, repara se o funcionário tomou banho e se apresenta o fardamento limpo (ausência de rasgos, partes rotas e fardamento com sujidade), se existe a presença de touca nas mulheres e pala nos homens e avental em ambos se estão devidamente colocados antes de dar início à atividade. É proibido o uso de adornos (relógios, pulseiras, anéis, brincos). Verificar durante o decorrer do serviço se o funcionário higieniza mãos (com água e sabão segundo o protocolo de higiene) antes do manuseio de alimentos e após cada ida a casa de banho ou pausas. Perceber se o funcionário evita de tossir, espirrar, tocar no rosto, cabelo nariz e boca durante a preparação ou serviço de alimentos e se não tosse ou espirra na direção dos

alimentos, desta forma, o auditor conforme o comportamento do funcionário consegue perceber se o funcionário tem conhecimento e aplica as boas práticas de higiene.

O auditor, no fim de verificar o funcionário dirige-se ao serviço de takeaway e nesta zona os espaços de circulação e passagens têm de estar obstruídos. O funcionário começa a preparar a comida da ementa do dia o auditor vai verificando se o funcionário fez um pré-aquecimento ao forno no programa a vapor a 100 °C porque a comida tem de ser inserida já com o forno quente para facilitar a cozedura da comida. Todos os tabuleiros têm de ser seguidos de acordo com o manual de confeção, se a comida for da ementa do dia (o auditor tem de perceber se é cumprido o programa de confeção (vapor, misto e forno) de cada prato (tempos e temperaturas), se a comida for do dia anterior respeitando a validade (o auditor tem de perceber quantas regenerações a comida sofreu). Regenerações é o termo utilizado pela entidade para perceber quantas vezes a comida foi levada ao forno, a contagem é feita da seguinte forma, a primeira regeneração é feita no dia, a segunda é feita no dia a seguir e a terceira é rara ou nula, porque não é seguro ingerir comida muitas vezes manuseada por ter sido exposta a diferentes temperaturas. Toda a comida confeccionada tem de sair do forno com temperatura >80 °C e colocada no banho-maria. Ao acompanhar o funcionário neste processo de cozedura, o auditor percebe se a validade dos tabuleiros, a gestão dos pratos do dia e respetivas quantidades está a ser cumprida. Embora seja complicado gerir o stock de comida porque o fluxo de clientes não é todo o mesmo ao longo do dia e nem todos os dias, assim sendo, caso existe excesso de stock o funcionário tem de contactar a churrasqueira mais próxima da zona para distribuir os tabuleiros para outra churrasqueira que precise. Nas churrasqueiras da zona de Leiria o excesso de stock é devolvido à sede.

Relativamente ao banho-maria o auditor verifica as condições do equipamento, primeiro verificar se está ligado e coberto com tabuleiros vazios, ou seja, o objetivo é aquecer a água atingir rapidamente os 100 °C. Depois verifica-se o nível da água, o ideal é que bata no tabuleiro da comida para ir mantendo a temperatura ideal > 65 °C durante o serviço ao público (temperatura controlada a meio e quase no fim do serviço). O equipamento encontra-se preparado para receber a comida no banho-maria, devidamente adornado (de acordo com o manual de confeção – com uma laranja, limão, salsa, coentros, azeite), ausência de comida queimada e utilização de talheres distintos para cada tabuleiro

de comida para que não exista contaminação cruzada. De seguida, verifica-se se a fritadeira se encontra previamente ligada e se existe a quantidade de óleo respeitada pelo equipamento. Ao lado da fritadeira existe um equipamento que mantém a temperatura das batatas fritas depois de saírem da fritadeira e serve também para escoar os excessos de óleo das batatas fritas (equipado com tabuleiro furado). Existe também uma fritadeira para fritar salgados à parte, para não comprometer a qualidade do óleo, evitar contaminação cruzada por diversos ingredientes e resíduos queimados no óleo. Tanto na fritadeira das batatas fritas como na dos salgados o óleo é mudado duas vezes por semana. O funcionário realiza um teste de qualidade ao óleo (LRSM 3M), caso suscite dúvidas. O teste deve ser realizado quando o óleo se encontra entre 160°C a 170°C e aquando da sua execução não pode existir produto na fritadeira. O objetivo é medir a percentagem de compostos polares para confirmar a necessidade de rejeição ou não do mesmo, se a tira do teste apresentar três ou a totalidade dos quadrados amarelos o óleo encontra-se em processo de degradação e deve ser executada a mudança total. A temperatura do óleo deve ser acompanhada recorrendo ao termómetro calibrado, tendo em conta que nunca pode atingir um valor superior a 175°C. O auditor verifica a qualidade dos filtros de exaustão, caso exista acumulação de gordura ou o filtro se apresente rasgado tem de ser rapidamente retirado para que não cause um incêndio. No decorrer do serviço, o auditor percebe como o funcionário procede à preparação da batata palito crua previamente cortada e lavada, acondicionada num balde com água. Antes de fritar a batata, o funcionário deve lavá-la, e colocá-la num tabuleiro furado para escorrer o excesso de água, colocar uma tampa de inox por cima para que nada caia sobre as mesmas e desta forma pode fritar as batatas de acordo com o que precisa.

Na zona da assadeira, local onde se grelha o frango, entrecosto, espetadas de frango e porco, entremeadas, secretos, salsichas, alheira e morcela, também se grelha peixe (usa-se uma grelha à parte). O auditor verifica a quantidade de água nas gavetas da assadeira. As gavetas da assadeira têm de estar cheias de água porque ao colocar o frango na gaveta o mesmo pode secar e não é o pretendido. As gavetas são usadas como material de trabalho, em que o funcionário consegue gerir os frangos quando existe maior movimentação na loja. Desta forma garante sempre frango para o cliente. A grelha tem de estar limpa, sem vestígios de gordura queimada. A troca de filtros na assadeira é realizada todos os dias antes de começar a atividade. Depois verifica-se se os três molhos,

picante, limão e laranja que estão expostos na bancada se encontram a temperatura ambiente, para não arrefecer o frango ao pincelá-lo. O funcionário dirige-se à câmara de refrigeração das carnes para organizar o carrinho com os produtos que precisa para grelhar, o auditor verifica a validade dos produtos armazenados na câmara e desta forma consegue perceber, se o funcionário respeita o FEFO dos produtos que escolhe para grelhar. Na câmara existem dois tabuleiros (se a auditoria for realizada durante a tarde), um com entrecosto pré-grelhado e outro tabuleiro com frangos pré-grelhados (denominado entalados), produto utilizado para grelhar na hora de maior movimento porque são mais rápidos de grelhar. Tendo em conta o aspeto do frango e entrecosto pré-grelhado, é preciso existir um controlo para perceber se o produto está ou não conforme. O funcionário regista na etiqueta de preparação o dia da preparação, o lote do frango e a data de validade (12h conservado na câmara) que dá origem a uma etiqueta de preparação de entalado.

O produto estrela da churrasqueira são as migas, e por esse motivo, tem especial atenção. Têm de ser sempre produto fresco, confeccionado no dia. É um produto cuja receita leva feijão, arroz, couve, broa, azeite e alho. De acordo com o movimento da loja, tem de ser feito em quantidades reduzidas. É um produto feito na hora e porque não se encontra exposto dentro do banho-maria e por este motivo tem de ser feito em tabuleiros que levem menores quantidades para se vender rapidamente. Na preparação das migas, inclui-se couve, feijão e arroz produtos que requerem algum cuidado porque são ingredientes com elevada suscetibilidade a deterioração microbiana, exigindo, por isso, cuidados específicos de manipulação, conservação e tempo de permanência à temperatura ambiente, dado o seu potencial para acidificação de forma rápida. Para controlar a preparação das migas existe a etiqueta de preparação onde o funcionário coloca o dia da preparação das migas e o lote da couve (cortada na fábrica). Todos os outros ingredientes são registados na folha de rastreabilidade das migas.

Na copa o auditor verifica se a circulação e passagens estão obstruídas. Se a copa se encontra organizada, ou seja, se não existem utensílios sujos perto da zona de confeção, ausência de detergentes perto da zona de confeção, existências de panelas com testos, gavetas e tabuleiros higienizados e o carrinho que transporta os tabuleiros do forno para o banho-maria se apresenta em bom estado de conservação (ausência de ferrugem, partes partidas, higienizado).

Na câmara de refrigeração das carnes o auditor verifica a temperatura, a organização (caixas vermelhas para frango e espetadas de frango, caixas amarelas para carne entrecosto, espetadas de porco, lentiscas e secretos). Depois o auditor verifica a higienização, o estado de conservação de todas instalações, assim como, o pavimento, paredes, prateleiras, evaporadores, paletes e estrados. Depois verificava se todos os produtos estavam armazenados e se apresentavam acondicionados e afastados do pavimento e organizados pela regra do FEFO.

Na câmara de refrigeração da comida pré-confeccionada o auditor verifica a temperatura, a organização da câmara, ou seja, se existiam caixas de cartão, tabuleiros de comida, sopas, baldes de batatas palito, batata miúda organizados pela regra do FEFO. Produtos como broa, bola de lenha, pão de mafra em descongelação têm de estar devidamente identificados, com data de descongelação. Peixe em descongelação têm de estar identificado com o dia da descongelação e o respetivo lote.

No armazém o auditor verifica nesta divisão a higienização do espaço, desde teto, pavimento e estrados. Depois verifica se as zonas estão devidamente identificadas: zona das embalagens, bebidas, detergentes e matérias-primas. É importante que nenhum produto esteja em contacto direto com o pavimento. No armazém do carvão o auditor verifica toda a higienização do espaço, é muito importante porque não pode existir pó de carvão a sobrevoar por toda a churrasqueira. Depois, é importante verificar o estado de conservação dos filtros novos e se os filtros sujos estão devidamente arrumados dentro de um plástico preto por cima de uma paleta. Este armazém tem de ter zonas devidamente identificadas como zona de filtro sujo e zona de filtro limpo. Existe também uma zona

identificada para recolha de óleos e gorduras, produto afastado do pavimento. Os escadotes têm de estar higienizados, assim como, o carrinho para o transporte de carvão.

Na zona da caixa registadora o auditor tem de verificar se se apresenta limpa e organizada, se existem sacos de plástico e papel à disposição do cliente. O auditor também verifica se o expositor do pão se encontra higienizado e em boas condições de utilização e se cada cesto do pão tem as respetivas tampas de proteção em boas condições de utilização (sem estarem rachadas ou partidas). Variedades de pão (pão de lenha, pão de Mafra e broa) com indicação de preços. Na parede da zona da caixa estão afixados dísticos de reclamações e avisos gerais da empresa com informação dirigida para o cliente. Também estão arquivados vários documentos sobre o funcionamento interno da churrasqueira. Entre eles está o dossiê com registos de HACCP que inclui a seguinte documentação:

- ✚ Rastreabilidade dos pratos confeccionados;
- ✚ Rastreabilidade das migas;
- ✚ Rastreabilidade dos grelhados;
- ✚ Desinfecção dos hortofrutícolas;
- ✚ Controlo de qualidade do óleo de fritura;
- ✚ Registo de higienização dos sanitários dos clientes;
- ✚ Registo de higienização dos balneários femininos e masculinos;
- ✚ Registo de higienização zona de confeção;
- ✚ Registo de higienização das câmaras de refrigeração;
- ✚ Registo de higienização das câmaras de congelação;
- ✚ Registo de higienização da assadeira;
- ✚ Registo de higienização do forno;
- ✚ Registo de higienização do banho-maria;
- ✚ Registo de higienização do forno do pão;
- ✚ Registo da temperatura das vitrines/câmaras de refrigeração;
- ✚ Registo da temperatura das vitrines/câmaras de congelação;
- ✚ Inventário do carvão.

O funcionário preenche diariamente todos estes registos, com o objetivo de reunir, de forma clara e organizada, todos os registos associados ao sistema HACCP. Desta forma, torna-se possível comprovar o cumprimento da legalização em vigor e assegurar a rastreabilidade, a higienização, o controlo das operações e a verificação das condições de segurança alimentar em todas as etapas do processo produtivo.

No fim da auditoria, o auditor elabora o relatório sobre as conformidades e não conformidades que via durante o serviço. No fim de elaborar o relatório, o auditor conversava com o chefe de loja e o mesmo teria de apresentar melhoria na próxima visita. O relatório já traz alguns itens a avaliar obrigatoriamente:

- ✚ **Apresentação geral da churrasqueira**, considerando a organização do espaço, acessibilidade e perceção da qualidade transmitida ao consumidor.;
- ✚ **Aspeto do pão exposto na vitrine**, tendo em conta critérios de frescura, conservação e atratividade visual do produto;
- ✚ **Apresentação das migas (produto típico da empresa)**, avaliando uniformidade, qualidade visual e conformidade com os padrões estabelecidos;
- ✚ **Grelhados expostos ao consumidor**, verificando as condições de conservação, a rotação de produto respeitando a validade, a qualidade de confeção e a apresentação da exposição do produto no banho-maria até ao momento da venda;
- ✚ **Equipamento de banho-maria**, avaliando a sua correta utilização na conservação dos alimentos quentes, assegurando que se mantêm > 70° temperatura de segurança alimentar;
- ✚ **Registos de HACCP**, analisando se os mesmos se encontram devidamente atualizados, completos e em conformidade com a legislação em vigor;
- ✚ **Organização das câmaras de armazenamento**, com especial atenção à correta disposição dos produtos, cumprimento das temperaturas de conservação e separação e higiene alimentar.

Exemplos de conformidades encontradas ao longo da auditoria:

- ✚ O funcionário apresenta-se ao serviço limpo;
- ✚ As câmaras apresentam-se higienizadas e organizadas;
- ✚ A vitrine do banho-maria apresenta-se limpa;
- ✚ Os filtros foram mudados;
- ✚ As migas apresentam-se com bom aspeto;
- ✚ Grelhados com boa apresentação;
- ✚ Registos de HACPP atualizados;
- ✚ Produtos a descongelar com data de descongelação;
- ✚ Presença de etiquetas de preparação;
- ✚ Os funcionários fizeram um bom atendimento;
- ✚ Foi respeitado a separação de grelhas para produtos de carne e peixe;
- ✚ Entre outras conformidades.

Exemplos de não conformidades encontradas ao longo da auditoria:

- ✚ Ausência de bebidas e/ou de batatas fritas expostas na prateleira (criava “buracos” nas prateleiras, dava mau aspeto);
- ✚ O funcionário apresenta ausência de avental no fardamento;
- ✚ O funcionário apresenta ausência de calçado antiderrapante (senhoras levam havaianas);
- ✚ Cesto do pão sem tampa de proteção;
- ✚ Quantidade de água presente no banho-maria não respeita o limite;
- ✚ Funcionário não verifica a temperatura depois dos tabuleiros saírem do forno;
- ✚ Ausência de elementos decorativos na comida exposta no banho-maria, tais como limão, laranja, salsa, coentro;
- ✚ Foi observado que o funcionário não usa equipamento de proteção individual (luvas de proteção térmica) ao virar a grelha do peixe;
- ✚ Entre outras não conformidades.

3.2. Propostas de melhoria contínua

Primeira proposta - Atualmente, o controlo da qualidade do óleo é realizado através do teste LRSM 3M, que representa um custo de 223€ e é aplicado sempre que a temperatura do óleo se encontre entre os 60°C e os 80°C. No entanto, como a churrasqueira não tem um termómetro resistente, esta verificação é realizada uma vez por semana. Uma alternativa mais eficiente seria investir num termómetro resistente ou instalar um termómetro externo diretamente na fritadeira. Desta forma, seria possível monitorizar a temperatura do óleo em tempo real, garantir maior precisão, reduzir gastos desnecessários com os testes e ainda evitar custos de manutenção do equipamento.

Segunda proposta – Na loja existia um único dispensador de senhas para atendimento geral. Durante a hora de maior movimento, surgiam reclamações de clientes que já tinham realizado encomendas, mas tinham de esperar até chegarem ao balcão para que os pedidos começassem a ser preparados. Embora as encomendas tivessem prioridade, a entrada de simultânea de vários clientes criava confusão na ordem de atendimento, especialmente quando mais de um cliente pedia o mesmo produto. Para resolver esta situação, foi sugerida a instalação de um dispensador específico para clientes com encomendas, tornando o atendimento organizado e claro para todos.

Terceira proposta – Refere-se a um incêndio provocado numa churrasqueira, provocado por descuido de um funcionário que se encontrava a higienizar a frigideira. Todos os funcionários legalmente recebem formação obrigatória sobre segurança e saúde no trabalho, realizada no trabalho. O objetivo é garantir que saibam como se proteger em caso de incêndio. Essa formação inclui a utilização dos meios de combate disponíveis na churrasqueira. Caso não consiga controlar o fogo o funcionário deve imediatamente contactar os serviços de emergência, consoante a localização da loja. Como consequência deste incêndio, foi reforçada a comunicação interna, para que todos os funcionários recordem os procedimentos adequados. Para esse fim, foi elaborada a tabela 3 que identifica de forma clara os locais onde pode existir perigo de incêndio e os respetivos extintores recomendados para cada caso. A tabela 3 estabelece ainda a ordem de utilização dos meios de combate a incêndio, ajudando os funcionários a escolher rapidamente o extintor mais adequando consoante o ambiente onde o fogo de inicia.

Tabela 3 - Meios de combate a incêndio consoante o local

Local	CO ₂	ABF	Pó químico	Manta
Elétrico	1º	Proibido	Proibido	N/A
Exaustão	2º	1º	3º	N/A
Fritadeira, cuba de óleo ou fogão	3º	2º	4º	1º
Forno (interior)	2º	1º	3º	N/A
Roupa	NÃO	NÃO	NÃO	SIM

Legenda: N/A – não há

Quarta proposta – Sempre que um novo funcionário entrava para a equipa da churrasqueira, recebia formação contínua em contexto de trabalho. Durante esse processo, eram entregues folhetos de acolhimento dividido em três partes.

- Modulo I – apresentação da empresa, atendimento, comunicação, escuta ativa, postura e comportamento, livro de reclamações e ementas diárias;
- Modulo II – aparência da loja aos olhos do cliente, funcionamento do banho-maria e balcões de atendimento, de organização prateleiras e vitrines, utilização de detergentes e procedimentos de higienização;
- Módulo III – importância de uma confeção correta e como executá-la, conhecimento dos meios de combate a incendio existentes na loja e a sua utilização.

A proposta consiste em criar um livro de acolhimento “A arte do saber – fazer parte da família Rei dos Frangos”, substituindo os folhetos por um formato moderno e completo. Este livro inclui também perguntas ao longo dos módulos para avaliar a compreensão e a eficácia da formação.



rei dos frangos

EFICÁCIA DA FORMAÇÃO

Responda com verdadeiro (V) ou falso (F):

Somos uma empresa de Coimbra?	
Toda a nossa comida é feita de forma tradicional?	
Os nossos molhos são: limão, laranja e picante?	

Responda a cada pergunta justificando sempre que possível.

- Enumere os tipos de fardamento que a empresa dá aos funcionários.
- Qual a forma correta de lavar as mãos?
- Posso vir fardado de casa?
- Quais são os 3 casos de atendimento prioritário?
- Posso utilizar a palavra “Não” ao cliente?
- No caso de haver reclamação, qual a folha que deve ficar na posse do cliente?
- Quais são os 2 menus que existem no Rei dos Frangos?

- Enumere os grelhados que devem estar sempre disponíveis no banho-maria:
- A ementa diária é a mesma durante 3 dias seguidos?
- Qual o código de cores dos materiais de limpeza usados nas nossas lojas?
- Quais são os equipamentos de proteção individual que a empresa disponibiliza?
- Qual é a importância de ter a loja limpa e organizada?
- Onde está guardada/afixada a lista de alergénicos dos nossos pratos e o QR code?
- Posso colocar comida no forno sem pré-aquecimento?
- Em que programa se confecciona o arroz?
- Posso confeccionar a sopa sem tampa?

Figura 2 - Questionário sobre os módulos

4. Conclusão

A realização desta auditoria à empresa Rei dos Frangos permitiu identificar de forma clara os pontos fortes e as áreas que carecem de maior atenção no âmbito da higiene, segurança alimentar e qualidade dos serviços prestados. Verificou-se que a empresa adota práticas alinhadas com os princípios do HACCP e cumpre com as exigências legais, o que reforça a confiança dos consumidores e garante a proteção da saúde pública.

Contudo também foram observadas oportunidades de melhoria, nomeadamente no reforço da formação contínua dos colaboradores, na otimização de procedimentos do controlo e na implementação de soluções que promovam maior eficiência e segurança. Estas propostas, se devidamente aplicadas, contribuirão não apenas para corrigir falhas pontuais, mas também para consolidar uma cultura de melhoria continua e responsabilidade coletiva dentro da organização.

Em suma, este trabalho evidenciou a importância das auditorias como ferramentas essenciais para assegurar a conformidade, aumentar a qualidade e estimular a evolução das práticas no setor alimentar. No caso da empresa Rei dos Frangos demonstra que, continua a responder às expectativas dos clientes e da sociedade porque mantém a sua tradição, procura inovar e trabalha sempre com profissionalismo e atenção à qualidade.

5. Bibliografia

- Aladhadh, M. (2023). A Review of Modern Methods for the Detection of Foodborne Pathogens. *Microorganisms*, 11(5),1111. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11051111>
- Alves, M. T. (2014). Restaurantes faturaram 5,4 mil milhões em 2023, mais 9,1% que no ano anterior. O jornal económico. Obtido a 8 de abril de 2025 <https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/restaurantes-faturaram-54-mil-milhoes-em-2023-mais-91-que-no-ano-anterior/>
- ASAE. (s.d). Empresas do setor alimentar - Obrigatoriedade de implementação de procedimentos de segurança baseados nos princípios HACCP. ASAE. Obtido a 5 de março de 2025, de <https://www.asae.gov.pt/perguntas-frequentes1/area-alimentar/haccp/haccp-esclarecimento--simplificacao.aspx>
- ASAE. (2007). Higiene das Instalações. ASAE. Obtido a 24 de junho de 2025 <https://www.asae.gov.pt/perguntas-frequentes1/area-alimentar/higiene-das-instalacoes-.aspx>
- Ascensão, J. (2023). DGS pede que se interrompa o consumo de broa de milho entre Santarém e Aveiro. Expresso. Obtido a 15 de junho 2025 <https://expresso.pt/sociedade/saude/2023-08-10-DGS-pede-que-se-interrompa-o-consumo-de-broa-de-milho-entre-Santarem-e-Aveiro-77585edf>
- AHRESP. (2020). Restauração e bebidas - Guia de boas práticas. Obtido a 18 de junho de 2025 <https://ahresp.com/guia-de-boas-praticas-pos-covid19-2/>
- CAC - Comissão do (2003 Codex Alimentarius). (2003). *codex_alimentarius_VersaoPortuguesa_2003*. Codex Alimentarius - Código de Boas Práticas, Internacionais Recomendadas, Princípios Gerais de Higiene Alimentar, CAC/RCP 1-1969.
- Carrelhas, H. (2008). Código de boas práticas de higiene e segurança alimentar - aplicação dos princípios de haccp para a hotelaria e restauração. Obtido a 14 de junho 2025 http://www.adapcde.org/restauracao/haccp/Hotelaria_Restauracao_APHORT.pdf

- Baptista, P. e Venâncio, A. (2003). Os perigos para a segurança no processamento de alimentos. Forvisão – consultoria em formação integrada, lda.
- Batista, P. e Antunes, C. (2005). Higiene e Segurança Alimentar na Restauração - Volume II-Avançado.
- Burgher, M. S. (s.d). Food and health in Europe: a new basis for action. Obtido a 16 de julho de 2025 <https://iris.who.int/items/3a177d72-0110-466a-a8cc-9db2e5e8a01e>
- Declean e Bolton (2006). Guia para Controlo da Segurança Alimentar em Restaurantes Europeus. Obtido a 8 de junho de 2025 http://www.adapcde.org/restauracao/haccp/SEG_ALIMENTAR_InstRicarJorge.pdf
- Diário de Notícias. (2015). DGS registou três casos de botulismo num mês, mais do que em todo o ano de 2012 ou 2013. Diário de Notícias. Obtido a 25 de fevereiro de 2025 <https://www.dn.pt/arquivo/diario-de-noticias/dgs-registou-tres-casos-de-botulismo-num-mes,-mais-do-que-em-todo-o-ano-de-2012-ou-2013.html>
- EFSA and ECDC. (2024). Casos de Campylobacter e Samonella estáveis na União Europeia. ASAE news. Obtido a 17 de março de 2025 <https://www.asae.gov.pt/newsletter2/asaenews-n-122-marco-2021/casos-de-campylobacter-e-salmonella-estaveis-na-uniao-europeia.aspx>
- FAO (2009). Food hygiene Basic texts Fourth edition. ISBN. Obtido a 23 de junho de 2015 <https://www.fao.org/4/a1552e/a1552e00.pdf>
- Homens, S. (2007). Segurança Alimentar. ASAE. Obtido a 7 de junho de 2025 <https://www.asae.gov.pt/seguranca-alimentar/haccp.aspx>
- Informa (2025). Restaurantes ultrapassam os 5,5 mil milhões de euros de faturação em 2024. Informa news. Obtido a 15 de junho de 2025 <https://blog.informadb.pt/2025/05/restaurantes-ultrapassaram-os-55-mil-milhoes-de-euros-de-faturacao-em-2024/>
- ICMSF (2006). Guia simplificado para a compreensão e uso de objetivos de inocuidade de alimentos e objetivos de desempenho. Comissão Internacional de Especificações Micobiológicas para Alimentos. Obtido a 26 de dezembro de 2025 <https://www.icmsf.org/wp-content/uploads/2018/02/GuiaSimplificadoPO.pdf>

- SAS/UTAD (2013). Edição 1 Gabinete da qualidade auditoria e apoio à gestão: Manual de boas práticas higiene e segurança alimentar. Obtido a 18 de junho de 2025.
- Kabiraz, M. P., Majumdar, P. R., Mahmud, M. M. C., Bhowmik, S., Ali, A. (2023). Conventional and advanced detection techniques of foodborne pathogens: A comprehensive review. *Heliyon*. Obtido a 6 de junho de 2025 <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15482>
- Liu, C. e Chen, J. (2021). Consuming takeaway food: Convenience, waste and Chinese young people's urban lifestyle. *Journal of Consumer Culture*, 21(4), 848–866. Obtido a 15 de junho de 2025 <https://doi.org/10.1177/1469540519882487>
- Moreira, F. (2022). Doenças transmitidas por alimentos: uma revisão bibliográfica. *Revista Científica Semana Acadêmica*, 10(226), 1–12. Obtido a 18 de abril <https://doi.org/10.35265/2236-6717-226-12271>
- Paparella, A., e Maggio, F. (2023). Detection and Control of Foodborne Pathogens. Em *Foods* (Vol. 12, Número 19). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). Obtido a 28 de maio em 2025 <https://doi.org/10.3390/foods12193521>
- Rei dos Frangos. (2025). *Rei dos Frangos*. Rei dos Frangos. Obtido a 6 de julho <https://reidosfrangos.pt/>
- Sic Noticias. (2014). *Cerca de 10% das intoxicações alimentares deram origem a hospitalização*. Publicado a 11 de março de 2014.
- WHO. (2015). *WHO estimates of the global burden of foodborne diseases*. World Health Organization. Obtido a 26 de junho em 2025 <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/2cd58abf-fa80-40ef-b98a-9d663f0a9c79/content>
- WHO. (2010). *Five keys to safer food manual*. World Health Organization. Obtido a 10 de julho em 2025 <https://www.who.int/publications/i/item/9789241594639>

Legislação consultada

Decreto – Lei nº 48/96, de 15 de maio, estabelece o regime jurídico dos horários de funcionamento dos estabelecimentos comerciais em Portugal.

Decreto – Lei nº 58/2016, publicado a 29 de agosto, estabelece a obrigatoriedade de atendimento prioritário às pessoas com deficiência ou incapacidade, pessoas idosas, grávidas e pessoas acompanhadas de crianças de colo, em todas as entidades públicas e privadas que prestem atendimento presencia ao público.

Decreto-Lei nº 69/2023, de 21 de agosto, que estabelece o regime jurídico da qualidade da água para o consumo humano.

Decreto – Lei nº 74/2017, de 21 de junho, estabelece o regime jurídico do Livro de Reclamações em Portugal.

Decreto – Lei nº 118/2019 estabelece o Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE), o Regulamento de Desempenho Energético dos Edifícios (REH) e o Regulamento de Desempenho Energético dos Sistemas de Climatização (RSECE).

Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (SCIE) aprovado pelo Decreto – Lei nº 220/2008 de 12 de novembro.

Decreto-Lei nº 267/2009, publicado em 29 de setembro de 2009, estabelece o regime jurídico da gestão de óleos alimentares usados (OAU) em Portugal, abrangendo os setores industriais, da hotelaria e restauração (HORECA) e doméstico.

Lei nº 7/2009 artigo 216º Código do Trabalho - Afixação do mapa de horário de trabalho

Regulamento (CE) nº 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de janeiro de 2002.

Regulamento (CE) nº 2073/2005 estabelece os critérios microbiológicos que devem ser cumpridos por géneros alimentícios na União Europeia, definindo os limites máximos para microrganismos patogénicos e indicadores de higiene.

Regulamento (CE) Nº 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril de 2004 relativo à higiene dos géneros alimentícios.

Regulamento (CE) N° 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

Regulamento (UE) n° 931/2011 estabelece regras detalhadas de rastreabilidade para géneros alimentícios de origem animal.

Regulamento (UE) n° 1169/2011 estabelece as regras relativas à informação prestada aos consumidores sobre os géneros alimentícios.

Regulamento (UE) n° 2016/425, adotado em 9 de março de 2016, estabelece requisitos para a conceção, fabrico e comercialização de equipamentos de proteção individual (EPI) na União Europeia.

Regulamento (UE) 2019/229 altera o Regulamento (CE) n° 2073/2005, reforçando os critérios microbiológicos aplicáveis a determinados géneros alimentícios.

Regulamento (UE) N° 2021/382 da Comissão de 3 de março de 2021, relativo à higiene dos géneros alimentícios no que se refere à gestão de alergénios alimentares, à redistribuição dos alimentos e à cultura de segurança dos alimentos.

Anexo I

Ficha de auditoria (checklist) – documento completo ajudar a compreender o trabalho desenvolvido na churrasqueira.

CHECKLIST TAKEAWAY					Data:
Auditor/a:	Loja:				
MENÇÕES OBRIGATÓRIAS (VISÍVEL CLIENTE)	C	NC	NA	NV	Ações Corretivas
Horário de funcionamento da loja					
Aviso de prioridade de atendimento a grávidas, idosos, pessoas com mobilidade reduzida e cães guia					
Presença de dístico de proibição de fumar					
Aviso sobre a proibição de venda de bebidas alcoólicas a menores e a quem se apresente notoriamente embriagado ou aparente possuir anomalia psíquica					
Informação dos alérgenos no banho maria					
Presença do aviso informativo da câmara de videovigilância					
HIGIENIZAÇÃO DOS COLABORADORES	C	NC	NA	NV	Ações Corretivas
Fardamento limpo, sem rasgos ou partes rotas					
Touca (mulheres),pala (homens) e avental devidamente colocadas antes do início das atividades					
Higienização das mãos antes do manuseio de alimentos					
Higienização das mãos após cada ida a casa de banho ou pausas					
Mãos lavadas com água e sabão segundo o protocolo de higiene					
Sem uso de adornos (anéis, brincos, pulseiras, relógios)					
Evitar tossir, espirrar ou tocar no rosto durante o preparo ou serviço de alimentos					
Não tossir ou espirrar na direção dos alimentos					
Proibido tocar no nariz, boca ou cabelo durante a manipulação de alimentos					
Conhecimento e aplicação das boas práticas de higiene					
ESPAÇO DO CLIENTE	C	NC	NA	NV	Ações Corretivas
Higienização do pavimento, portas e tapetes					
Higienização janelas e caixotes do lixo					
Prateleira de bebidas higienizadas					
Bebidas fronteadas					
Organizadas pelo FEFO					
Vitrine das sobremesas higienizadas					
Temperatura da vitrine das sobremesas					
Iluminação da vitrine das sobremesas					
Organizadas pelo FEFO					
Vitrine de bebidas higienizadas					
Temperatura das vitrines de bebidas					
Iluminação da vitrine de bebidas					
Bebidas fronteadas					
Organizadas pelo FEFO					
Vitrine nova cozinha higienizadas					
Temperatura da vitrine nova cozinha					
Iluminação da vitrine nova cozinha					
Organizadas pelo FEFO					
Integridade das embalagens de 350g					
Integridade das embalagens de 2kg					
Rotulagem das embalagens de 2kg					
Todas as referências estão expostas					
Preçário das bebidas sem álcool					
Preçário das bebidas com álcool					
Preçário das sobremesas					
Preçário das batatas fritas					
Preçário das cuvetes nova cozinha					
WC CLIENTES	C	NC	NA	NV	Ações Corretivas
WC masculino dos clientes higienizado					
Baldes para recolha de inutilizados a funcionar					
Baldes para recolha de inutilizados com saco					
Dispensadores de papel apetrechados					
Doseadores de sabão líquido atestados					
Distribuidores de papel higiénico apetrechados					
Filtros de sistema de ventilação higienizados					
Papel higiénico reposto					
WC femininos dos clientes higienizado					
Baldes para recolha de inutilizados a funcionar					
Baldes para recolha de inutilizados com saco					
Dispensadores de papel apetrechados					
Doseadores de sabão líquido atestados					
Distribuidores de papel higiérnico apetrechados					

ZONA DE CAIXA	C	NC	NA	NV	Ações Corretivas
Zona da caixa limpa e organizada					
Sacos de plástico à disposição do cliente					
Sacos de papel à disposição do cliente					
Expositor do pão higienizado					
Cestos do pão em boas condições de utilização					
Cestos do pão higienizados					
Tampas de proteção em boas condições de utilização					
Tampas de proteção higienizadas					
Preçário do pão					
Distíco de livro de reclamações afixado					
Avisos gerais da empresa					
Rastreabilidade dos pratos confeccionados					
Rastreabilidade das migas					
Rastreabilidade dos grelhados					
Desinfecção dos hortofrutícolas					
Controlo de qualidade do óleo de fritura					
Registo de higienização dos sanitários dos clientes					
Registo de higienização dos balneários femininos e masculinos					
Registo de higienização zona de confeção					
Registo de higienização das câmaras de refrigeração					
Registo de higienização das câmaras de congelação					
Registo de higienização da assadeira					
Registo de higienização do forno					
Registo de higienização do banho maria					
Registo de higienização do forno do pão					
Registo da temperatura das vitrines/câmaras de refrigeração					
Registo da temperatura das vitrines/câmaras de congelação					
Inventário do carvão					
Dossiê da documentação legal					
Contatos de Emergência e Seguros de Acidentes de Trabalho					
Planta do Estabelecimento					
Caderneta Predial Urbana					
Alvará					
Mera Comunicação Prévia					
Licença de Ocupação do Espaço Público					
Instalação e Certificação de Inspeção do Gás					
Audiogest e SPA (não existe nas lojas 5, 6, 7, 10, 11, 13, 15)					
Controlo Metrológico Balanças					
Certificado de Controlo de Resíduos					
Controlo de Pragas					
Manutenção Revisão dos meios de combate a incêndios					
Manutenção Monta Cargas (não existe nas lojas 1, 2, 3, 7, 9, 12, 14, 15)					
Identificação e Avaliação de Riscos (SST)					
Medidas de Autoprotecção (MAPPS)					
Consulta aos Trabalhadores					
Controlo Analítico					
Relatório de Avaliação Auditorias internas					
Registo de Integração de novos colaboradores					
Formação aos colaboradores					
Informação aos colaboradores					
Declarações Colaboradores					
Declarações e comunicados da sede					
Relatório de Ocorrências					
Relatório Único					
Acidentes de trabalho					
ATRÁS DOS BALNEÁRIOS (MENSCÕES OBRIGATÓRIAS EXPOSTAS)	C	NC	NA	NV	Ações Corretivas
Mapa de férias					
Horário de trabalho					
Código de boa conduta					
Canal de denúncia					
Afixação da legislação referente ao direito de parentalidade e aos direitos e deveres em matéria de igualdade e não discriminação					
Informações aos trabalhadores e respetivos registos					
Documentação interna					
Manual de confeção					
Livro de receitas					
Instruções de trabalho					

SERVIÇO DE TAKEAWAY	C	NC	NA	NV	Ações Corretivas
Circulação e passagens obstruídas					
Pré-aquecimento do forno					
Forno devidamente higienizado					
Pratos do dia anterior acondicionados e identificados					
Respeitado o número de regenerações dos pratos					
Confecção dos pratos de acordo com o Manual de Confecção					
Gestão dos pratos do dia					
Gestão da quantidade de comida					
Respeitado tempo e temperatura de confecção dos pratos					
Verificação da temperatura antes de retirar os pratos do forno					
Banho maria previamente ligado					
Banho maria devidamente higienizado					
Estufas do banho maria previamente ligadas					
Estufas do banho maria devidamente higienizadas					
Quantidade de água existente no banho maria					
Banho maria devidamente protegido com tabuleiros					
Temperatura do banho maria					
Pratos devidamente adornados					
Pratos com boa apresentação					
Utilização de talher distinto para cada prato					
Temperatura dos pratos a meio do serviço					
Temperatura do banho maria no final do serviço					
Fritadeiras previamente ligadas					
Fritadeiras devidamente higienizadas					
Fritadeiras com quantidade de óleo suficiente					
Qualidade do óleo de fritura					
Escalda batatas previamente ligado					
Escalda batatas devidamente higienizado					
Batata palito crua lavada e escorrida previamente					
Batata palito crua acondicionada em tabuleiro furado					
Batata palito frita acondicionada devidamente					
Higienização das assadeiras					
Substituição dos filtros					
Nível da água nas gavetas das assadeiras					
Qualidade e quantidade da brasa					
Localização do carrinho dos grelhados					
Entalados devidamente acondicionados e identificados					
Confecção dos grelhados de acordo com o Manual de Confecção					
Stock adequado de todas as referências dos molhos (limão, laranja e picante)					
Temperatura dos molhos					
Zona do corte do frango/grelhados devidamente higienizada					
Gestão dos grelhados					
Grelhados com boa apresentação					
Grelhados expostos devidamente adornados					
Quantidade da brasa deixada para o horário do meio dia					
Quantidade de entalados deixados para o horário do meio dia					
Migas do dia anterior devidamente acondicionada e identificadas					
Couve utilizada na confecção das migas previamente desinfectada					
Confecção das migas de acordo com a receita					
Início do serviço com migas frescas					
Migas do dia anterior expostas sem aquecimento prévio					
Forno do pão devidamente higienizado					
Integridade e higienização da tela do pão					
Integridade e higienização da pá do pão					
Integridade e higienização da vassoura do forno					
Pão confeccionado à temperatura e no tempo adequados					
Pão confeccionado sem presença de outros alimentos no forno					
Tabuleiros/tampas utilizados na confecção do pão higienizados					
Pão devidamente espalhado sobre tabuleiros/tampas					
Nomeado responsável pela confecção do pão					
Embalagens de sopa individual em número suficiente					
Embalagens de sopa individual com a abertura voltada para baixo					
Embalagens de sopa dupla em número suficiente					
Embalagens de sopa dupla com a abertura voltada para baixo					
Embalagens pequenas de plástico em número suficiente					
Embalagens pequenas de plástico com a abertura voltada para baixo					
Embalagens médias de plástico em número suficiente					
Embalagens médias de plástico com a abertura voltada para baixo					
Embalagens pequenas redondas em número suficiente					
Embalagens pequenas redondas com a abertura voltada para baixo					
Embalagens grandes redondas em número suficiente					
Embalagens grandes redondas com a abertura voltada para baixo					
Tampas redondas em número suficiente					
Embalagens de frango em número suficiente					
Embalagens de frango com a abertura voltada para baixo					
Tampas de frango em número suficiente					

PONTOS DE LAVAGEM DE MÃOS	C	NC	NA	NV	Ações Corretivas
Baldes para recolha de inutilizados a funcionar					
Baldes para recolha de inutilizados com saco					
Dispensadores de papel apetrechados					
Doseadores de detergentes líquido atestados					
COPA	C	NC	NA	NV	Ações Corretivas
Circulação e passagens obstruídas					
Organização da copa					
Utensílios sujos perto da zona de confeção					
Detergentes perto da zona de confeção					
Existência de painéis com teste					
Gavetas dos utensílios higienizadas					
Tabuleiros higienizados					
Tabuleiros de inox empilhados corretamente					
Tampas de inox em número suficiente					
Higienização do carrinho					
Integridade do carrinho					
Stock de tabuleiros (levar para a fábrica)					
CÂMARAS DE MANUTENÇÃO DE REFRIGERAÇÃO DAS CARNES	C	NC	NA	NV	Ações Corretivas
Circulação e passagens obstruídas					
Temperatura					
Organização da câmara					
Higienização do pavimento					
Higienização das paredes					
Higienização das prateleiras					
Higienização dos evaporadores					
Higienização das paletes e estrados					
Higienização e integridade da borrachas da porta					
Existência de caixas de cartão					
Carnes e produtos cárneos armazenados afastados do pavimento					
Carnes e produtos cárneos armazenados devidamente identificados					
Carnes e produtos cárneos armazenados devidamente acondicionados					
Cumprimento do código interno de cores nos produtos armazenados					
Frangos organizados pelo FEFO					
Frangito organizado pelo FEFO					
Espetadas de frango organizadas pelo FEFO					
Espetadas de porco organizadas pelo FEFO					
Secretos organizados pelo FEFO					
Entremeadas organizadas pelo FEFO					
Salsichas organizadas pelo FEFO					
Morcelas organizadas pelo FEFO					
Alheiras organizadas pelo FEFO					
Carrinho dos grelhados higienizado					
Produtos para grelhar colocados no carrinho de acordo com o FEFO					
Procedimento com produtos a terminar a validade					
Referência das carnes e produtos cárneos					
Hortofrutícolas armazenados afastados do pavimento					
Hortofrutícolas armazenados devidamente identificados					
Hortofrutícolas armazenados devidamente acondicionados					
Hortofrutícolas em bom estado de conservação					
Hortofrutícolas organizadas pelo FEFO					
Molhos armazenados afastados do pavimento					
Molhos armazenados devidamente identificados					
Molhos armazenados devidamente acondicionados					
Molhos organizados pelo FEFO					
Referência dos molhos (limão, laranja e picante)					

CÂMARAS DE MANUTENÇÃO (3,12,19)/ARCAS DOS CONGELADOS	C	NC	NA	NV	Ações Corretivas
Circulação e passagens obstruídas					
Temperatura					
Organização da câmara/arca					
Formação de gelo nas paredes					
Existência da identificação de cartão em contacto directo com o produto					
Formação de gelo no produto					
Produtos armazenados em CV de plástico					
Produtos armazenados em CV devidamente acondicionados					
Stock excessivo de CV					
Stock excessivo de peixe					
Stock excessivo de salgados					
Stock excessivo de pão/broa					
Stock excessivo de hortofrutícolas					
Câmara:					
Higienização das prateleiras					
Higienização dos evaporadores					
Higienização e integridade da borrachas da porta					
Produtos armazenados afastados do pavimento					
Arca:					
Higienização do pavimento/fundo e paredes					
Higienização e integridade das borrachas da porta					
ARMAZEM	C	NC	NA	NV	Ações Corretivas
Circulação e passagens obstruídas					
Higienização da paredes e teto					
Higienização do pavimento					
Higienização das paletes e estrados					
Higienização das prateleiras das matérias primas					
Higienização das prateleiras dos produtos de limpeza					
Organização do armazém					
Zonas de embalagens, bebidas, detergentes e matérias primas identificadas					
Detergentes afastados das matérias primas					
Caixas das embalagens afastadas do pavimento e fechadas					
Embalagens de sopa individual					
Embalagens de sopa dupla					
Embalagens pequenas de plástico					
Embalagens médias de plástico					
Embalagens pequenas redondas					
Embalagens grandes redondas					
Tampas redondas					
Embalagens de frango					
Tampas de frango					
Sacos pequenos do pão					
Sacos grandes do pão					
Sacos para batata frita					
Fitacola para batata frita					
Bebidas e produtos afastados do pavimento					
Bebidas organizadas pelo FEFO					
Referências de águas armazenadas					
Referências de refrigerantes armazenadas					
Referências de cervejas armazenadas					
Referências de vinho armazenadas					
Detergentes armazenados afastados do pavimento					
Integridade das embalagens dos detergentes					
Stock excessivo de detergentes e utensílios de limpeza					
Fichas técnicas dos detergentes					
Fichas de segurança dos detergentes					

ARMAZEM DO CARVÃO	C	NC	NA	NV	Ações Corretivas
Circulação e passagens obstruídas					
Higienização da paredes e teto					
Higienização do pavimento					
Higienização das paletes e estrados					
Organização do armazém					
Sacos de carvão afastados do pavimento					
Filtros higienizados devidamente arrumados					
Filtros sujos devidamente arrumados					
Escadotes higienizados					
Carrinho para transporte de carvão devidamente higienizado					
Recipientes para recolha de óleos e gorduras armazenados em local adequado e identificado					
Recipientes para recolha de óleos e gorduras afastados do pavimento					
BALNEÁREOS	C	NC	NA	NV	Ações Corretivas
WC masculino dos colaboradores higienizado					
WC femininos dos colaboradores higienizado					
Baldes para recolha de inutilizados a funcionar					
Baldes para recolha de inutilizados com saco					
Dispensadores de papel apetrechados					
Doseadores de sabão líquido atestados					
Distribuidores de papel higienico apetrechados					
Higienização dos cacifos					