



Grupo de Disciplinas de Ecologia da Hidrosfera

Condições Técnico-Funcionais em Restauração

Por: Rui Pedro Guerreiro da Silva

Dissertação apresentada na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa para a obtenção do grau de Mestre em Tecnologia e Segurança Alimentar

Orientador: Professor Doutor Fernando Lidon

Co-Orientador: Ângela Musga Nunes

Lisboa

2010

Agradecimentos

Esta dissertação de Mestrado representa o fim de uma jornada que só foi possível graças ao apoio de algumas pessoas e instituições às quais eu gostaria de agradecer.

Aos meus pais, por todos os sacrifícios que fizeram para que eu chegasse a este momento.

À Universidade Nova de Lisboa e à Faculdade de Ciências e Tecnologia, pelos anos que lá passei a aprender e a crescer, tornando-me no homem que sou hoje.

Ao meu orientador, Professor Doutor Fernando Lidon pela sua disponibilidade, preocupação e sugestões.

A todos os professores que partilharam comigo alguns dos seus conhecimentos e de alguma forma me ajudaram na realização deste trabalho.

À AATEL (Assistência e Apoio Técnico às Empresas Lda), pela forma como me receberam e ajudaram a recolher as informações sem as quais não teria conseguido realizar esta dissertação.

À minha co-orientadora, Ângela Musga Nunes pelos seus conselhos e auxílio na realização da dissertação.

Aos restantes funcionários da AATEL, pela colaboração e companhia.

E por último, mas não menos importantes, a todos os meus colegas e amigos, por terem estado sempre comigo nos bons e nos maus momentos e sem os quais nunca teria chegado aqui.

Sumário

Nos últimos anos tem-se verificado uma crescente consciencialização e preocupação dos consumidores relativamente à segurança e qualidade dos alimentos, sendo que crises alimentares como a da Encefalopatia Espongiforme Bovina (doença das vacas loucas) ou a das dioxinas deram a este assunto ainda maior importância. Nesse sentido a União Europeia tornou a segurança alimentar um dos seus objectivos principais elaborando legislação rigorosa que abrange todos os sectores da produção alimentar, de forma a tornar a União Europeia a zona do globo mais segura a este nível.

A restauração não foi excepção e aspectos como condições técnico-funcionais e HACCP passaram a fazer parte do nosso dia-a-dia e a ser sinónimos de qualidade e segurança alimentar, sendo hoje em dia estipulados por legislação comunitária e nacional.

Assim, e devido à extensa legislação existente, os estabelecimentos de Restauração têm muitas vezes de recorrer a empresas que prestam assistência e apoio, verificando se as condições técnico-funcionais, HACCP e outros aspectos considerados relevantes estão a ser cumpridos.

Este trabalho visa assim verificar as condições técnico-funcionais de Restaurantes na zona da grande Lisboa, através da criação e aplicação de uma lista de verificação que foque os pontos a que as fiscalizações oficiais dão mais importância e atenção. Após a análise dos resultados obtidos pretende-se identificar os aspectos normalmente descurados pelos manipuladores e proprietários que podem de alguma forma afectar a segurança dos consumidores e na maioria das vezes levar à aplicação de coimas por parte das autoridades competentes.

Abstract

In the last few years consumer's awareness and concern regarding food quality and safety has been growing and, food crises such as Bovine Spongiform Encephalopathy (mad cow disease) or dioxins have given a greater importance to this issue. To respond to that, the European Union has made food safety one of its key objectives by developing strict legislation covering all food production in order to make the European Union the most secure area of the globe foodwise.

The Restaurant sector was not an exception and aspects like technical-functional conditions and HACCP became part of our day to day and synonymous of quality and safety, and now stipulated by European and national legislation.

Therefore, and due to the extensive existing legislation, restaurant establishments have often to rely on companies that provide assistance and support, verifying the technical and functional conditions, HACCP, and other relevant aspects are being strictly met.

This work seeks to verify the technical-functional conditions of Restaurants in the Lisbon surroundings, through the creation and implementation of a checklist that focuses on the points that official inspections give more attention and importance. After analyzing the results it's intended to identify aspects usually neglected by owners and handlers that can somehow affect consumer safety and most often lead to additional taxes by the authorities.

Símbolos e notações

Agente zoonótico – qualquer vírus, bactéria, fungo, parasita ou outra entidade biológica susceptível de provocar uma zoonose.

Análise de Perigos – Processo de recolha e análise de informação sobre os perigos e as condições que os originam, decidindo quais se revelam importantes para a segurança dos alimentos e, por conseguinte, devem ser incluídos no Plano HACCP.

ASAE – Autoridade de Segurança Alimentar e Económica.

Bio-segurança – normas e mecanismos que controlam o impacto de possíveis efeitos negativos de novas espécies ou produtos com origem em espécies geneticamente modificadas.

BSE - *Bovine spongiform encephalopathy* – Doença das “vacas loucas”.

Checklist – Lista de verificação.

Condições Técnico-funcionais – todos os aspectos que podem influenciar a segurança e/ou qualidade de um bem alimentar.

Contaminação – Aparecimento de qualquer matéria indesejável, incluindo bactérias, nos alimentos ou no seu ambiente. A presença ou introdução de um risco.

Contaminação cruzada – Transferência de microrganismos de alimentos contaminados (normalmente não preparados) para os alimentos preparados pelo contacto directo ou indirecto através de um veículo como as mãos, utensílios, equipamentos ou vestuário.

EFSA/AESA – European Food Safety Authority/ Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos.

FAO – Food and Agriculture Organization.

Fitossanidade – Ramo da ciência que se dedica ao estudo das pragas e doenças das plantas e seu tratamento.

Género alimentício – qualquer substância ou produto, transformado, parcialmente transformado ou não transformado, destinado a ser ingerido pelo ser humano ou com razoáveis probabilidades de o ser.

HACCP – *Hazard Analysis and Critical Control Point*, ou em português, “Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle “(APPCC).

HORECA – Hotelaria, Restauração e *Catering*.

INE – Instituto Nacional de Estatística.

Limite Crítico – Critério que diferencia a aceitabilidade ou não do processo numa determinada fase.

N/A – Não aplicável.

OMS – Organização Mundial de Saúde.

OAU – Óleos Alimentares Usados.

Perigo – Agente biológico, químico ou físico presente no alimento, ou condição deste, que possa ter um efeito adverso para a saúde.

Ponto Crítico de Controlo (PCC) – Etapa em que se pode aplicar um controlo e que é essencial para prevenir ou eliminar um perigo para a segurança dos alimentos, ou reduzi-lo para um nível aceitável.

Parasitas – Organismos que crescem, alimentam-se e protegem-se num organismo diferente e dele retiram o que precisam.

Patogénicos – Microrganismos que podem causar doenças por infecção, toxicidade ou alergenicidade.

Risco – Na segurança alimentar, trata-se de um agente biológico, químico ou físico nos alimentos, ou as condições em que os alimentos se encontram, com o potencial de causar efeitos adversos sobre a saúde dos consumidores.

Salubridade – Condição favorável à saúde.

UE – União Europeia.

Zoonose – qualquer doença ou infecção naturalmente transmissível directa ou indirectamente entre os animais e o homem.

Índice de Matérias

AGRADECIMENTOS	2
SUMÁRIO.....	3
ABSTRACT	4
SÍMBOLOS E NOTAÇÕES	5
ÍNDICE DE MATÉRIAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	9
ÍNDICE DE TABELAS	10
INTRODUÇÃO.....	12
CAPÍTULO 1 – RESTAURAÇÃO	15
1.1-História.....	16
1.2-Importância económica e social da Restauração.....	17
CAPÍTULO 2 – LEGISLAÇÃO ALIMENTAR RELEVANTE.....	20
2.1 – Documentos que suportam a legislação alimentar europeia actualmente em vigor	21
2.1.1- Livro Verde (1997).....	21
2.1.2 – Livro Branco (2000)	22
2.1.3 – Princípio da Precaução (Fevereiro de 2000).....	23
2.1.4 – Regulamento (CE) Nº 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de Janeiro de 2002	24
2.2 – <i>Codex Alimentarius</i>	27
2.2.1 – Princípios Gerais de Higiene de Alimentos	27
2.2.2 – Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo (HACCP).....	30
2.3 – Regulamento (CE) nº 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril de 2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios.	33
2.4 – Legislação Nacional	36
CAPÍTULO 3 – CONDIÇÕES TÉCNICO-FUNCIONAIS EM RESTAURAÇÃO	37
3.1 – Planeamento e Construção das Instalações	38
3.2 – Requisitos específicos aplicáveis aos locais em que os géneros alimentícios são preparados, tratados ou transformados.....	40
3.3 – Requisitos aplicáveis aos equipamentos.....	42
3.4 – Resíduos alimentares	42
3.5 – Higiene e saúde do pessoal.....	43

3.5.1 – Estado de saúde.....	43
3.5.2 – Higiene pessoal	44
3.6 – Disposições relativas aos géneros alimentícios	45
3.7 – Formação	47
CAPÍTULO 4 – CHECKLIST OU LISTA DE VERIFICAÇÃO	48
4.1 – Área de Armazenagem	50
4.2 – Equipamentos de refrigeração	52
4.3 – Equipamentos de Conservação de Congelados	54
4.4 – Zona de preparação de bens alimentares	56
4.5 – Vestiários e instalações sanitárias destinadas ao uso do pessoal.....	57
4.6 – Disposições gerais relativas ao pessoal	58
4.7 – Formação	59
4.8 – Rastreabilidade	59
4.9 – Subprodutos e resíduos.....	60
4.10– Sistema HACCP	61
4.11– Informações	61
CAPÍTULO 5 – APLICAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO (CHECKLIST).....	62
5.1 – Área de Armazenagem	64
5.2 – Equipamentos de Refrigeração.....	65
5.3 – Equipamentos de conservação de congelados	66
5.4 – Zona de Preparação de alimentos	67
5.5 – Vestiários e instalações sanitárias destinadas ao uso do pessoal.....	68
5.6 – Disposições gerais relativas ao pessoal	69
5.7 – Formação	70
5.8 – Rastreabilidade	70
5.9 – Subprodutos e resíduos.....	71
5.10 – HACCP.....	71
5.11 - Informações.....	72
CONCLUSÃO.....	73
BIBLIOGRAFIA	76
ANEXOS	79

Índice de Figuras

Capítulo 1

Figura 1.1 – Representação gráfica do n.º de empresas em Portugal separadas por área de actividade	17
Figura 1.2 – Representação gráfica do volume de negócios (€) das Actividades económicas mais representativas	18
Figura 1.3 – Representação gráfica do pessoal ao serviço (n.º) das empresas por actividade económica	19

Capítulo 2

Figura 2.1 – Diagrama com a sequência lógica para aplicação de um sistema HACCP.....	32
--	----

Capítulo 4

Figura 4.1 – Esquema representativo das temperaturas máximas de segurança para os diferentes tipos de alimentos e da zona onde ocorre desenvolvimento microbiano ..	55
---	----

Índice de Tabelas

Capítulo 4

Tabela 4.1 – Secção da Lista de Verificação correspondente à área de armazenagem.....	50
Tabela 4.2 – Secção da lista de verificação correspondente aos equipamentos de refrigeração	52
Tabela 4.3 – Temperaturas recomendadas para os diferentes tipos de matérias-primas.....	53
Tabela 4.4 – secção da lista de verificação correspondente aos equipamentos de conservação de congelados	54
Tabela 4.5 – Secção da lista de verificação correspondente à zona de preparação de bens alimentares	56
Tabela 4.6 – Secção da lista de verificação correspondente aos vestiários e instalações sanitárias destinadas ao uso do pessoal.....	57
Tabela 4.7 – Secção da lista de verificação correspondente a disposições relativas ao pessoal.....	58
Tabela 4.8 – Secção da lista de verificação correspondente à formação.....	59
Tabela 4.9 – Secção da lista de verificação sobre rastreabilidade.....	59
Tabela 4.10 – Secção da lista de verificação relativa aos subprodutos e resíduos	60
Tabela 4.11 – Exemplo de um certificado de OAU	60
Tabela 4.12 – Secção da lista da verificação relativa ao HACCP.....	61
Tabela 4.13 – Secção da lista de verificação correspondente às informações	61

Capítulo 5

Tabela 5.1 – Secção da lista de verificação relativa à área de armazenagem e respectivas percentagens de cumprimento/incumprimento	64
Tabela 5.2 – Secção da lista de verificação relativa aos equipamentos de refrigeração e respectivas percentagens de cumprimento (sim) e incumprimento (não).....	65
Tabela 5.3 – Secção da lista de verificação relativa aos equipamentos de conservação de congelados e respectivas percentagens de cumprimento (sim) e incumprimento (não)	66
Tabela 5.4 – Secção da lista de verificação relativa à zona de preparação de géneros alimentícios e respectivas percentagens de cumprimento (sim) e incumprimento (não)	67
Tabela 5.5 – Secção da lista de verificação relativa às instalações sanitárias e vestiários e respectivas percentagens cumprimento (sim) e incumprimento (não).....	68
Tabela 5.6 – Secção da lista de verificação relativa às disposições gerais relativas ao pessoal e respectivas percentagens cumprimento (sim) e incumprimento (não)	69
Tabela 5.7 – Secção da lista de verificação relativa à Formação e respectivas percentagens de cumprimento (sim) e incumprimento (não)	70
Tabela 5.8 – Secção da lista de verificação relativa à rastreabilidade e respectivas percentagens de cumprimento (sim) e incumprimento (não).....	70
Tabela 5.9 – Secção da lista de verificação relativa aos subprodutos e resíduos e respectivas percentagens de cumprimento (sim) e incumprimento (não).....	71
Tabela 5.10 – Secção da lista de verificação relativa ao HACCP e respectivas percentagens de cumprimento (sim) e incumprimento (não)	71
Tabela 5.11 – Secção da lista de verificação relativa às informações e respectivas percentagens de cumprimento (sim) e incumprimento (não).....	72

Introdução

A produção e o consumo de alimentos é fundamental para qualquer sociedade, tendo consequências económicas, sociais e (na maiorias dos casos) ambientais.

As pessoas têm o direito de confiar que os alimentos que comem são seguros e adequados ao consumo. As doenças e lesões causadas por alimentos são, no mínimo, desagradáveis, podendo na pior das hipóteses ser mesmo fatais. No entanto as consequências destas doenças e/ou lesões de origem alimentar não são apenas directas, uma vez que levam a uma desconfiança por parte dos consumidores, podendo causar prejuízos ao comércio e turismo, e consequentemente a perdas de rendimento, empregos e litígio.

Como o comércio internacional de alimentos e as viagens internacionais estão em crescimento, há uma maior facilidade de propagação de doenças à escala mundial. Por outro lado, a alteração dos hábitos alimentares de muitos países, e o desenvolvimento de novas técnicas de produção, preparação e distribuição de alimentos, torna fundamental o controlo higiénico eficaz para evitar as consequências nefastas para a saúde humana e para a economia das doenças e lesões com origem alimentar.

Neste contexto, todos os intervenientes, desde agricultores e criadores, fabricantes e processadores, manipuladores de alimentos e consumidores, têm a responsabilidade de assegurar que os alimentos são seguros e adequados ao consumo.

Nos últimos anos, a preocupação com a segurança alimentar tem vindo a aumentar, sendo nesse sentido que a Comissão das Comunidades Europeias criou o “Livro Branco Sobre a Segurança dos Alimentos” de 12 de Janeiro de 2000. Neste livro é patente a preocupação em garantir os mais elevados parâmetros de segurança dos alimentos na UE, propondo uma abordagem radicalmente nova.

Uma das principais medidas descritas no Livro Branco passa pela criação de uma Autoridade Alimentar Europeia independente que seria responsável por algumas tarefas fundamentais, entre as quais a formulação de pareceres científicos independentes sobre todos os aspectos relacionados com a segurança dos alimentos, gestão de sistemas de alerta rápido, a comunicação e o diálogo com os consumidores sobre questões de segurança dos alimentos e de saúde, bem como a constituição de redes com as agências nacionais (no caso português ASAE) e os organismos científicos, ficando ainda definido que esta Autoridade Alimentar

Europeia só poderia iniciar a sua actividade após a criação e adopção da legislação necessária. Esta autoridade e todos os aspectos legislativos referentes à sua criação e funcionamento foram posteriormente descritos no Regulamento (CE) n.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de Janeiro de 2002, sendo-lhe atribuída a sigla EFSA.

Um outro ponto importante do Livro Branco é o melhorar e tornar mais coerente a legislação que abrange todos os aspectos associados aos produtos alimentares “do prado ao prato”, sendo que mais de 80 acções relacionadas com o melhoramento dos padrões de segurança dos alimentos são descritas no próprio Livro Branco. Este aspecto toma uma importância ainda maior na medida em que nas últimas décadas assistiu-se a uma evolução muito grande nos métodos de produção e processamento de alimentos assim como nos controlos necessários para assegurar normas de segurança aceitáveis, motivo pelo qual foi necessário actualizar a legislação existente. Neste contexto, a alimentação animal também passou a ter um controlo mais rigoroso.

A informação dos consumidores é um outro aspecto importante, devendo os mesmos ser informados pela Comissão e pela Autoridade Alimentar Europeia para que considerem que as acções propostas no livro branco levam a uma melhoria dos padrões de segurança dos alimentos. Os consumidores também devem ser informados dos novos problemas de segurança dos alimentos e os perigos/riscos de determinados alimentos em certos grupos da população.

Relativamente à legislação mais relevante para o tema da presente dissertação, deve-se destacar o Regulamento (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril de 2004 que foi transposto para a legislação nacional pelo Decreto-lei n.º 113/2006 de 12 de Junho de 2006, este regulamento estabelece as regras gerais destinadas aos operadores das empresas do sector alimentar relativamente à higiene dos géneros alimentícios, sendo que este regulamento será abordado de forma mais aprofundada no decorrer do trabalho. O Decreto Regulamentar n.º 20/2008 que estabelece os requisitos dos estabelecimentos de restauração ou de bebidas foi também importante para a realização deste trabalho, sendo que será também abordada toda a legislação nacional considerada relevante.

Nesta dissertação pretende-se abordar de forma realista as condições técnico-funcionais em restauração tendo em consideração os aspectos importantes relativos à legislação em vigor e aos códigos de boas práticas de higiene. Neste contexto foram realizadas auditorias, acompanhando técnicos experientes, de forma a realizar uma *CheckList* que se adapte a todos

os estabelecimentos e onde eram verificados os aspectos mais comumente inspeccionados pelas autoridades oficiais (ASAE) e que são muitas vezes objecto de coimas ou encerramento das instalações.

Capítulo 1 – Restauração

1.1-História

O nascimento dos restaurantes é muitas vezes atribuído a Paris após a revolução (século XVII), no entanto têm a sua origem nas tavernas e nas “estalagens” da antiguidade. Estes estabelecimentos existiam em cidades com importância comercial e ofereciam serviços de “restauração” (juntamente com bebidas), muito antes dos restaurantes com menu.

Existia um conceito semelhante na China do século XIII antes da invasão pela Mongolia mas para todos os efeitos, na Europa, começou em Paris, durante a revolução francesa. A partir de 1792 os restaurantes começaram a proliferar, isto deveu-se à entrada dos grandes chefes de cozinha, que trabalhavam para a antiga aristocracia, no mercado de trabalho usaram as suas poupanças para abrir restaurantes, sendo que só após a revolução é que os restaurantes se tornaram uma parte importante da gastronomia Parisiense.

A tradução à letra da palavra francesa *Restaurant* significa “uma tigela de sopa” ou um “restaurativo”, mesmo em português o significado de Restaurante é muito semelhante, o que enfatizava a relação com a saúde que a alimentação tem e que os proprietários, especialmente os dos séculos XVIII e XIX, gostavam de realçar para protestar contra os regulamentos aplicados aos restaurantes que nesta altura eram iguais aos dos cabarés e tabernas (Kiefer, 2002).

1.2-Importância económica e social da Restauração

No contexto nacional português a restauração apresenta uma importância que deve ser tida em conta.

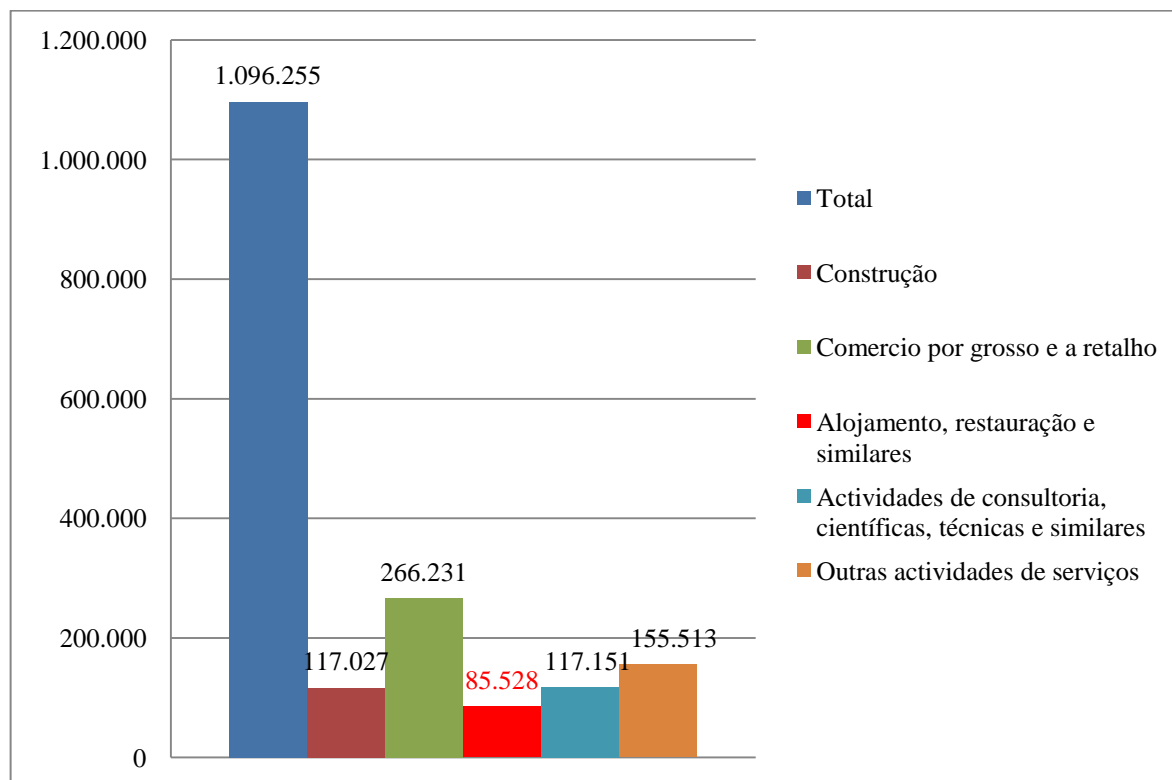


Figura 1.1 – Representação gráfica do n.º de empresas em Portugal separadas por área de actividade. Construído a partir de dados do INE de 2008.

Observando a figura 1.1, que foi construída a partir dos dados do INE para o ano de 2008, verifica-se que a área de actividade em que se insere a Restauração (Alojamento, restauração e similares) é a 5ª, de um total de 17, em termos de número de empresas registadas, sendo ainda importante referir que a grande maioria corresponde a empresas de pequena dimensão, isto é, com menos de 10 funcionários (81498). Ao nível do volume de negócios este segmento não apresenta, como era de esperar, uma importância tão grande, ocupando “apenas” o 9º lugar (figura 1.2) de um total de 17 actividades económicas consideradas pelo INE para o ano de 2008 (sendo que nos gráficos apresentados apenas se encontram representadas as actividades económicas com valores superiores à restauração de forma a tornar mais fácil a sua percepção).

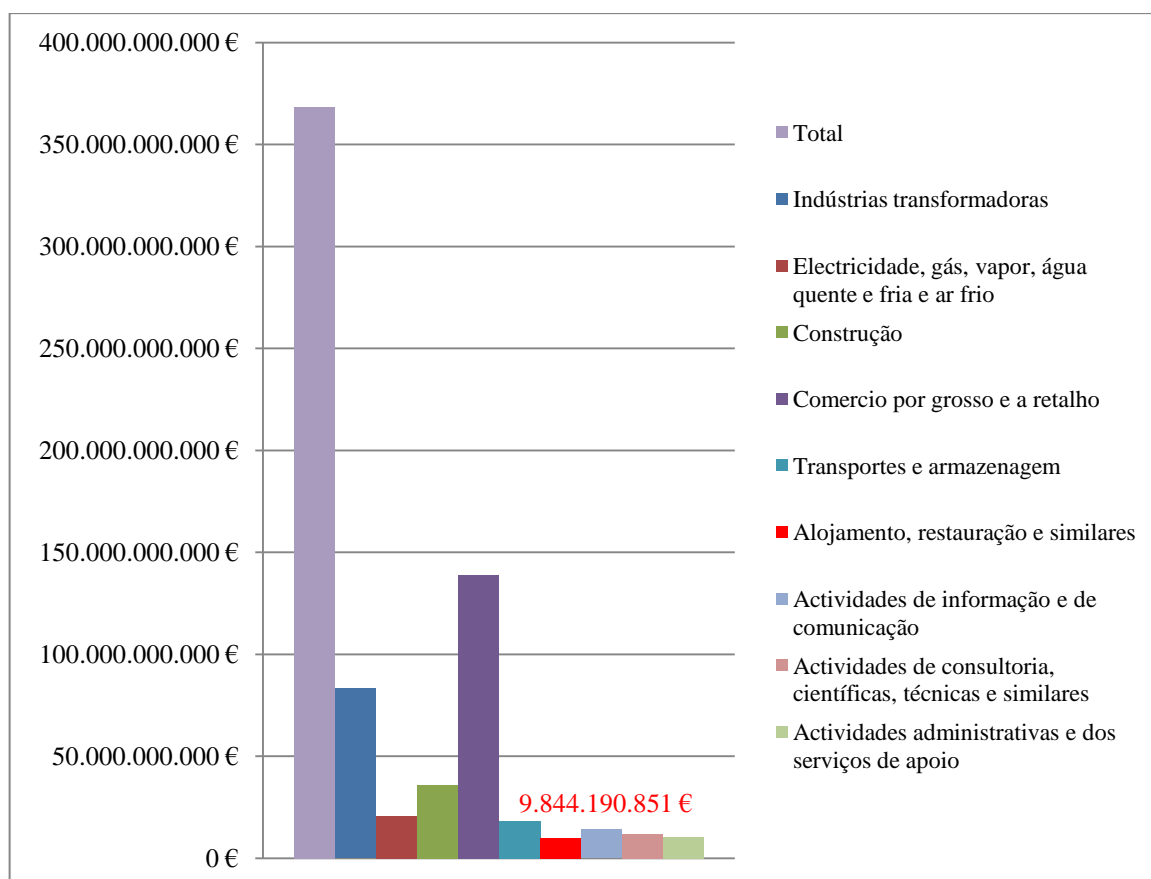


Figura 1.2 – Representação gráfica do volume de negócios (€) das Atividades económicas mais representativas. Construído a partir de dados do INE de 2008.

As restantes Atividades económicas que não se encontram representadas em nenhum dos gráficos são: Pesca e aquicultura; Indústrias extractivas; Captação, tratamento e distribuição de água, saneamento, gestão de resíduos e despoluição; Atividades imobiliárias; Educação; Atividades de saúde humana e apoio social; Atividades artísticas, de espectáculos, desportivas e recreativas; Outras actividades de serviços. Todas estas apresentam volumes de negócios inferiores aos da restauração e apenas as “Outras actividades de serviços” apresenta um maior número de empresas que a restauração.

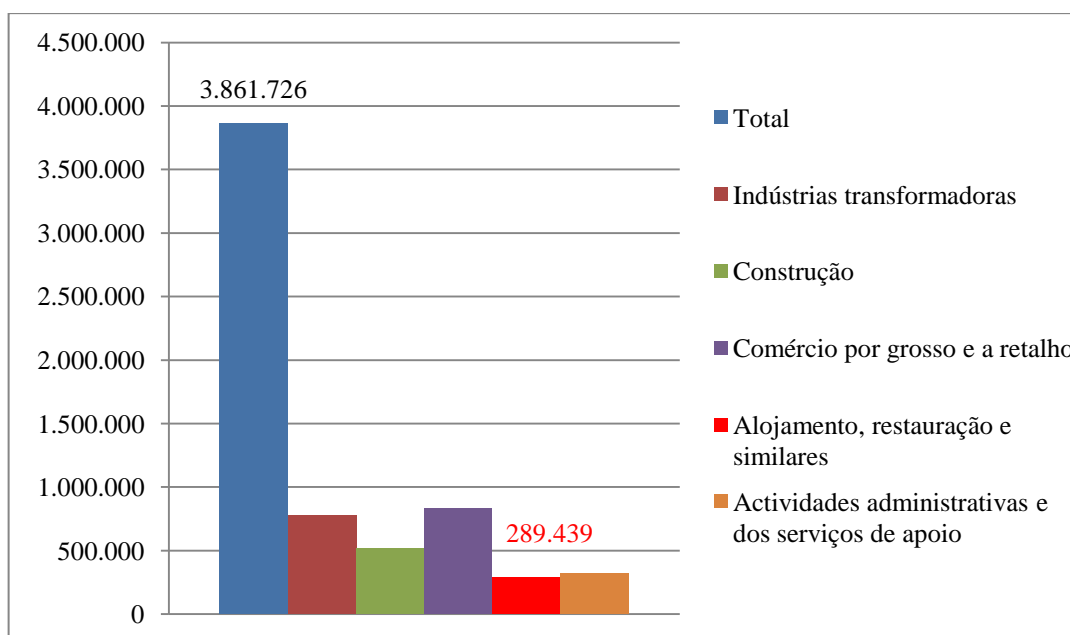


Figura 1.3 – Representação gráfica do pessoal ao serviço (n.º) das empresas por actividade económica. Construído a partir de dados do INE de 2008.

Pela figura 1.3, cuja representação gráfica foi construída a partir dos dados do INE para o ano de 2008, verifica-se que o grupo de actividades em que se insere a restauração encontra-se em 5º lugar no que diz respeito às actividades que empregam mais pessoas, sendo só ultrapassadas pelas restantes representadas. O valor é de 289.439 empregados, sendo no entanto importante realçar que este valor corresponde apenas a empregos directos, o que corresponde a cerca de 7,5% do emprego em Portugal. Outro aspecto importante é o emprego sazonal que a Restauração cria, nomeadamente no verão devido ao turismo.

Assim e de acordo com os dados apresentados torna-se claro que a Restauração é uma actividade com uma grande importância económica e social no nosso país.

Capítulo 2 – Legislação Alimentar Relevante

2.1 – Documentos que suportam a legislação alimentar europeia actualmente em vigor

2.1.1- Livro Verde (1997)

O Livro Verde sobre os princípios gerais da legislação alimentar na UE foi criado em 1997 para discutir a legislação existente na altura, uma vez que problemas como a BSE levantaram dúvidas sobre se a legislação era capaz de satisfazer todos os seus objectivos para assegurar um grau de protecção de saúde pública e dos consumidores.

Assim sendo o Livro Verde apresenta seis objectivos básicos para a legislação alimentar comunitária:

1. Assegurar um grau elevado de protecção da saúde pública e de segurança do consumidor.
2. Assegurar a livre circulação de mercadorias no mercado interno.
3. Garantir que a legislação assente essencialmente em dados científicos e na avaliação dos riscos.
4. Assegurar a competitividade da indústria europeia e melhorar as perspectivas de exportação.
5. A principal responsabilidade pela segurança alimentar, através de sistemas HACCP, é atribuída à indústria, aos produtores e aos fornecedores.
6. Atestar pela coerência, racionalidade e clareza da legislação.

Sendo que para estes objectivos serem alcançados é necessário que a abordagem regulamentar abranja todos os intervenientes na cadeia alimentar “do prado ao prato”. Pois à medida que a cadeia alimentar se torna cada vez mais complexa, a probabilidade de haver uma falha que aumente os riscos para os consumidores é também maior.

A legislação alimentar resultante deverá ainda ter em conta as obrigações internacionais da UE, bem como as resultantes dos acordos da Organização Mundial do Comércio. E a UE, por sua vez deve acompanhar a evolução das directivas, normas, recomendações e códigos de boas práticas adoptados pelo *Codex Alimentarius* de forma a assegurar sempre a protecção do consumidor (Comissão das Comunidades Europeias, 1997).

2.1.2 – Livro Branco (2000)

O livro Branco sobre a segurança dos alimentos já foi abordado com alguma profundidade na introdução, pois consiste numa abordagem nova na forma como se deve garantir elevados padrões de segurança dos alimentos na UE.

O Livro Branco tinha como Objectivos:

- A criação de uma Autoridade Alimentar Europeia para avaliação dos riscos.
- A atribuição da responsabilidade pela segurança dos alimentos à indústria, aos produtores e aos fornecedores.
- Dar uma maior importância à rastreabilidade e rotulagem dos alimentos.
- A segurança dos alimentos deve ser baseada em pareceres científicos recorrendo ao princípio da precaução sempre que necessário, sendo que a higiene também é considerada um factor essencial da segurança dos alimentos.
- Criação de um sistema de vigilância, semelhante ao sistema de Alerta Rápido, para permitir a tomada de medidas de salvaguarda rápidas e eficazes de forma a responder a emergências sanitárias em toda a cadeia alimentar, até na alimentação animal. Explicando ainda a conveniência da existência de autocontrolos e boas práticas de fabrico no sector da alimentação animal.
- Sublinha a importância do controlo do sector da alimentação animal, assim como da saúde animal no que respeita aos agentes zoonóticos e ao bem-estar animal, como aspecto importante no que respeita à obtenção de alimentos seguros. Destaca ainda a importância de alargar os controlos veterinários fronteiriços a todos os produtos destinados à alimentação animal.
- Reforça o facto de que a implementação das Directivas Comunitárias não ocorre da mesma forma em todos os estados membros, o que não permite um mesmo nível de protecção do consumidor.
- Juntamente com a Autoridade Alimentar Europeia, promover a informação e uma participação mais activa do consumidor na política de segurança alimentar.
- Por último, mas não menos importante, o livro branco determina as prioridades sobre a segurança alimentar, definindo um plano de acção calendarizado com várias medidas (cerca de 80) a tomar e os respectivos objectivos (Comissão das Comunidades Europeias, 2000)

2.1.3 – Princípio da Precaução (Fevereiro de 2000)

O texto relativo ao Princípio de Precaução surgiu como uma necessidade de completar o Livro Branco Sobre a Segurança dos Alimentos (Janeiro 2000), assim como o acordo celebrado em Fevereiro de 2000 em Montreal, relativo ao Protocolo de Cartagena sobre a biosegurança. Neste documento a Comissão especifica os casos em que este princípio se aplica:

- Casos em que os dados científicos sejam insuficientes, pouco conclusivos ou incertos.
- Casos em que uma avaliação científica revele que há motivos razoáveis para se suspeitar que efeitos potencialmente perigosos para o ambiente, saúde dos animais e pessoas assim como para a sanidade vegetal.

Nos dois casos referidos, os riscos são incompatíveis com o elevado nível de protecção pretendido pela União Europeia. Para que este princípio seja respeitado é necessário observar três princípios específicos enunciados no próprio documento:

- Deve ser pedido o parecer científico completo a uma autoridade independente de forma a determinar o grau de incerteza científica.
- Avaliação dos riscos e das consequências da ausência de uma acção europeia.
- Participação de todas as partes interessadas no estudo das várias acções possíveis, com a maior transparência possível.

Para além destes princípios específicos, aplicam-se ainda os princípios gerais de uma boa gestão dos riscos sempre que o Princípio da Precaução for invocado. Estes cinco princípios são:

1. A proporcionalidade entre as medidas tomadas e o nível de protecção procurado.
2. A não discriminação na aplicação de medidas.
3. A coerência das medidas com as já tomadas em situações semelhantes ou que utilizaram abordagens similares.
4. A análise das vantagens e desvantagens resultantes da acção ou da não acção.
5. Reavaliação das medidas à medida que a ciência evolui.

As medidas resultantes do recurso ao Princípio da Precaução, podem assumir a forma de uma decisão de agir ou de não agir, consoante o nível de risco ser considerado “aceitável”.

Este princípio foi aplicado no que diz respeito aos organismos geneticamente modificados.

2.1.4 – Regulamento (CE) N° 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de Janeiro de 2002

Este regulamento 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.

Relativamente à legislação alimentar, ficou estipulado com este regulamento que a mesma tem de abranger todas as etapas da cadeia alimentar. Este regulamento define como objectivos gerais da legislação alimentar:

- A procura de um nível de protecção da vida e da saúde humanas, a protecção dos consumidores, e as boas práticas no comércio de géneros alimentícios, devendo ter em consideração a protecção da saúde e bem-estar animal, a fitossanidade e o ambiente sempre que necessário.
- A necessidade da legislação alimentar visar a circulação livre de géneros alimentícios e alimentos para animais dentro da Comunidade Europeia, desde que sejam fabricados e comercializados de acordo com os princípios e requisitos gerais descritos no regulamento.
- As normas internacionais existentes ou que estejam prestes a ser aprovadas devem ser tidas em conta na formulação ou adaptação da legislação alimentar, excepto nos casos em que as normas ou os seus elementos importantes constituírem meios ineficazes ou inadequados para atingir os objectivos da legislação alimentar, quando houver uma justificação científica ou ainda quando essas normas não garantam um nível de protecção suficiente para os requisitos da União Europeia.

Todo o Regulamento (CE) N° 178/2002 possui informação e medidas importantes para a legislação alimentar, sendo no entanto importante referir as seguintes:

- Harmonização dos requisitos da segurança dos géneros alimentícios e dos alimentos para animais. Um género alimentício não será considerado seguro se for prejudicial para a saúde (efeitos tóxicos a curto, médio, ou longo prazo), ou se for considerado impróprio para consumo humano (contaminação, decomposição, deterioração, putrefacção).
- A rastreabilidade dos géneros alimentícios, alimentos para animais, animais produtores de géneros alimentícios e de qualquer substância destinada a ser incorporada num

género alimentício ou num alimento para animais, deve ser assegurada pelos operadores das empresas do sector alimentar, sendo as mesmas responsabilizadas juridicamente.

- Se um operador de uma empresa do sector alimentar considerar ou tiver razões para crer que um género alimentício por si importado, produzido, transformado, fabricado ou distribuído não está em conformidade com os requisitos de segurança dos géneros alimentícios, tem como obrigação retirar do mercado o género alimentício em causa ou caso isso não seja possível informar as autoridades competentes de forma a informar os consumidores.
- Alargamento do sistema de alerta rápido para que este também passe a abranger alimentos para animais e criação de um Comité Permanente da cadeia alimentar e da saúde animal.

A criação de uma **Autoridade Europeia para a Segurança dos alimentos** é outro dos pontos fundamentais do Regulamento (CE) N° 178/2002, sendo que era imperativo a existência de uma entidade isenta e credível para avaliar e comunicar os riscos da cadeia alimentar aos consumidores e aos operadores económicos. Esta entidade fornece pareceres científicos e apoio técnico em todos os campos que possam ter impacto na segurança dos alimentos, constituindo uma fonte independente de informações sobre todas as questões nesses domínios. A AESA avalia os riscos relacionados com a cadeia alimentar e garante a sua comunicação ao público em geral, para isso estabelece uma cooperação com as entidades análogas existentes em cada um dos estados membros (em Portugal ASAE). A AESA incentiva a participação dos estados membros da União Europeia e não só, pois os estados não membros que queiram adoptar a legislação comunitária na matéria de segurança dos alimentos também podem participar.

A AESA tem assim várias responsabilidades e tarefas, entre as quais se pode destacar:

- Fornecer os melhores pareceres científicos possíveis às instituições e aos Estados-Membros, quer seja por iniciativa própria ou a pedido da Comissão, do Parlamento Europeu ou de um Estado-Membro (Pareceres científicos sobre questões de segurança dos alimentos e matérias relacionadas, e avaliação científica de substâncias, produtos ou métodos existentes na legislação comunitária).
- Promoção e coordenação do desenvolvimento de metodologias uniformes de avaliação dos riscos.
- Prestar assistência científica e técnica à comissão.

- Requerer estudos científicos que forem necessários para as suas funções, mas evitando estudos que já estejam a ser feitos (duplicação de estudos).
- Procurar, compilar, analisar e sintetizar dados científicos e técnicos no domínio da segurança dos alimentos.
- Adoptar medidas com vista a identificar e caracterizar os riscos emergentes.
- Constituir um sistema de redes europeias de organismos activos no domínio da segurança dos alimentos (sistema de alerta rápido, intercâmbio de informações, etc.).
- Prestar assistência científica e técnica, a pedido da comissão, de forma a melhorar a cooperação entre a Comissão e os países candidatos à adesão assim como com as organizações internacionais e outros países.
- Garantir que todas as partes interessadas e o público recebem informações fiáveis, objectivas e compreensíveis.
- Formular as suas próprias conclusões e orientações nas matérias da sua competência.

Em termos da sua organização a AESA é formada por :

- Conselho de Administração.
- Director Executivo.
- Fórum Consultivo.
- Comité Científico.
- Painéis Científicos.

Todos os documentos discutidos ao longo deste capítulo representam os pilares da legislação alimentar existente hoje na União Europeia, sendo por isso relevante a sua exposição como forma de introduzir o tema desta dissertação.

2.2 – *Codex Alimentarius*

Codex Alimentarius (código ou lei dos alimentos), criado pela FAO em conjunto com a OMS, implementa um Programa Conjunto de Normas Alimentares e tem como objectivo proteger a saúde dos consumidores e assegurar práticas justas relativamente ao comércio de alimentos. Este programa consiste numa compilação de normas alimentares internacionais aprovadas, estando apresentadas de uma forma uniforme. Para além disto apresenta ainda orientações de carácter consultivo relativamente a códigos de boas práticas, directrizes e outras medidas recomendadas, para que os seus objectivos sejam alcançados.

O documento do *Codex Alimentarius* mais “importante” para o tema em questão é o relativo à Higiene Alimentar, este divide-se essencialmente em quatro partes. A primeira trata dos **Princípios Gerais de Higiene de Alimentos**, a segunda do **Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo (HACCP)** e Directrizes para a sua Aplicação, a terceira sobre os **Princípios Para o Estabelecimento e Aplicação de Critérios Microbiológicos para os Alimentos**, e a quarta sobre os **Princípios e Directrizes para a Aplicação e Avaliação dos Riscos Microbiológicos**. Neste trabalho concreto assumem particular importância as duas primeiras partes do *Codex Alimentarius*, motivo pelo qual só essas serão abordadas.

2.2.1 – Princípios Gerais de Higiene de Alimentos

Relativamente aos Princípios Gerais de Higiene de Alimentos estes dividem-se em dez secções.

1. A primeira secção corresponde aos objectivos e são estes:
 - Identificar os princípios essenciais da higiene dos alimentos ao longo de toda a cadeia alimentar de forma a assegurar que os alimentos são seguros e aptos para o consumo humano.
 - Recomenda uma abordagem baseada num sistema HACCP.
 - Indica a forma de implementar esses princípios.
 - Servir como um guia de códigos específicos que podem ser necessários a alguns sectores da cadeia alimentar ou em alguns processos ou produtos, servindo assim como forma de ampliar os requisitos de higiene.

2. A segunda secção trata do âmbito de aplicação, utilização e definições.
3. A terceira secção diz respeito à produção primária, abordando aspectos como a higiene do ambiente, produção higiénica de fontes alimentares, manipulação armazenamento e transporte, limpeza manutenção e higiene pessoal na produção primária.
4. A quarta secção aborda o planeamento e construção das instalações. Sendo aspectos como a localização, edifícios e salas (organização e disposição do mobiliário), equipamentos (próprios para o contacto com os alimentos) e serviços (abastecimento de água, escoamento e eliminação de resíduos, limpeza, instalações de higiene pessoal, controlo de temperatura, qualidade do ar e ventilação, iluminação e armazenamento), importantes nesta secção.
5. A quinta secção trata do Controlo das Operações, referindo os seguintes pontos:
 - Controlo dos Riscos Alimentares (Por exemplo: Sistema HACCP).
 - Aspectos fundamentais do sistema de controlo da higiene.
 - Requisitos relativamente às matérias-primas.
 - Embalagem.
 - Água.
 - Gestão e Supervisão.
 - Documentação e registos.
 - Procedimentos para recolha e remoção de alimentos.
6. A sexta secção fala da Manutenção e Saneamento das instalações, abordando aspectos como a manutenção e limpeza das instalações e equipamentos, planos de limpeza, sistemas de controlo de pragas, gestão de resíduos e eficácia da monitorização. Tudo isto tem como objectivo evitar a contaminação por resíduos de alimentos e sujidade, fragmentos metálicos, estuque e produtos químicos.
7. A sétima secção aborda a Higiene pessoal dentro das instalações, e dentro deste tema os principais aspectos a ter em consideração são:
 - O estado de saúde (pessoas com suspeita de possuírem doenças que podem ser transmitidas aos alimentos não deverão permanecer nas zonas de manipulação de alimentos).
 - Doenças e ferimentos.
 - Higiene pessoal (vestuário adequado, touca e calçado, lavagem das mãos sempre que necessário).

- Comportamento Pessoal (evitar comportamentos que possam contaminar os alimentos).
 - Visitantes (cumprir as disposições de higiene pessoal referidas no *Codex Alimentarius*).
- 8.** A oitava secção refere as considerações gerais (protecção e condições de transporte), requisitos (das embalagens e dos meios de transporte) e aspectos relacionados com a utilização e manutenção do transporte de alimentos (aspectos relacionados com a higiene e limpeza).
- 9.** A secção número nove diz respeito à informação sobre produtos e sensibilização dos consumidores. Nesta secção é abordada a necessidade identificar os lotes (para retirar produtos caso seja detectado algum problema e para melhor gestão de stocks), a informação sobre os produtos (estes devem trazer informação necessária para que as pessoas utilizem o produto de forma adequada), a etiquetagem (semelhante à informação sobre o produto) e a informação para os consumidores.
- 10.** A última secção (secção 10), refere a importância da formação nas pessoas que manipulam alimentos, sendo que a sua ausência representa uma possível ameaça para a segurança dos produtos e a sua aptidão para consumo. Dentro do âmbito da formação aborda temas como sensibilização e responsabilidades, programas de formação, treino e supervisão e actualização de conhecimentos.

Estes aspectos relacionados com os Princípios Gerais de Higiene de Alimentos, serão abordados com maior profundidade no capítulo referente às condições técnico-funcionais.

2.2.2 – Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo (HACCP)

O sistema HACCP permite identificar perigos específicos bem como as medidas para o seu controlo de forma a garantir a segurança dos alimentos. Representa uma ferramenta para avaliar os perigos e estabelecer sistemas de controlo baseados na prevenção em vez de na análise do produto final. O sistema HACCP pode ser alterado para acompanhar avanços nos equipamentos, métodos de processamento ou mesmo tecnológicos.

O HACCP pode ser aplicado ao longo de toda a cadeia alimentar, e a sua implementação deve ter como linhas orientadoras evidências científicas de riscos para a saúde humana. A implementação do HACCP, para além de melhorar a segurança dos alimentos, poderá apresentar outras vantagens como facilitar a inspeção por parte das entidades responsáveis e aumentar a confiança na segurança dos alimentos.

Antes de se poder aplicar o Sistema HACCP a qualquer sector da cadeia alimentar, este deverá estar a funcionar de acordo com os princípios gerais de higiene dos alimentos e os códigos de práticas do *Codex* que lhe correspondem, devendo também cumprir a legislação em matéria de segurança dos alimentos que lhe é aplicável.

No entanto para que a implementação do sistema HACCP dê bons resultados tem de haver um comprometimento e envolvimento tanto da administração como dos funcionários que manipulam os alimentos. Requer ainda uma abordagem multidisciplinar, devendo incluir pessoal especializado em agronomia, saúde animal, produção, microbiologia, medicina, saúde pública, tecnologia alimentar, saúde ambiental, química e engenharia, dependendo do caso em questão. Este sistema é compatível com os sistemas de gestão da qualidade (por exemplo: Normas da série ISO 9000), sendo o método mais adequado para controlar a segurança dos alimentos nestes sistemas.

O sistema HACCP é constituído por sete princípios:

1. Realizar uma análise de perigos.
2. Determinar os pontos críticos de controlo (PCC's).
3. Estabelecer limites críticos.
4. Criar um sistema para monitorizar o controlo dos PCC's.
5. Estabelecer as medidas correctivas a tomar quando a monitorização indicar que um PCC está fora de controlo.

6. Estabelecer procedimentos de verificação para confirmar que o sistema HACCP funciona eficazmente.
7. Criar um sistema de documentação sobre todos os procedimentos e para os registos apropriados e também para estes princípios e sua aplicação.

No entanto antes de se aplicar o sistema HACCP a qualquer segmento da cadeia alimentar, há que garantir que as instalações estão a funcionar de acordo com os Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos do *Codex* (Pré-requisitos de um sistema HACCP).

A aplicação do sistema HACCP é um processo com várias etapas (Figura 2.1).

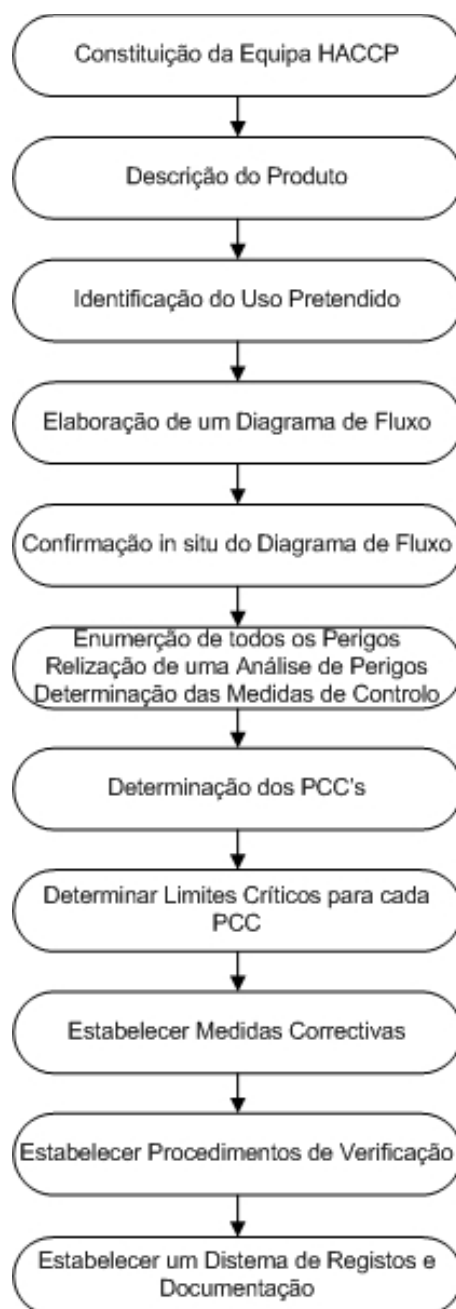


Figura 2.1 – Diagrama com a sequência lógica para aplicação de um sistema HACCP. Retirado do *Codex Alimentarius*.

Aquando da sua criação, as informações e indicações presentes no *Codex* eram tidas como aspectos recomendáveis mas não eram obrigatórios. Actualmente a legislação existente “obriga” todas as empresas do sector alimentar a cumprir os códigos de boas práticas e a ter um sistema HACCP, tendo o *Codex* como base e referência (ISO22000, ISO9000, *Codex Alimentarius* 2001).

2.3 – Regulamento (CE) n° 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril de 2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios.

Este regulamento é o mais relevante para o tema em questão, estando ainda em vigor. Foi criado no seguimento de um dos objectivos fundamentais (elevado nível de protecção da vida e saúde humanas) da legislação alimentar, tal como se encontra presente no Regulamento (CE) n°178/2002.

O regulamento (CE) n° 852/2004 apresenta na sua elaboração várias considerações, sendo referidas apenas algumas das mais relevantes:

- Garantir a segurança alimentar desde o local de produção primária até a colocação no mercado ou exportação. Todos os operadores de empresas do sector alimentar devem garantir a segurança dos géneros alimentícios.
- As regras comunitárias descritas neste regulamento não serão aplicadas à produção primária para consumo doméstico, nem à preparação, manuseamento e armazenagem doméstica de géneros alimentícios para consumo doméstico privado. Aplicando-se apenas às empresas.
- A legislação deve determinar os requisitos mínimos de higiene e deverão ser instaurados controlos oficiais para verificar se as empresas do sector alimentar cumprem esses requisitos. Deverão ainda ser criados e aplicados programas de segurança de géneros alimentícios e processos baseados nos princípios HACCP.
- É necessário que o pessoal das empresas do sector alimentar receba formação para que a implementação de processos baseados nos princípios HACCP seja bem sucedida. O sistema HACCP apenas auxilia na obtenção de um nível de segurança alimentar mais elevado, não devendo ser encarado como um método de auto-regulação e não substituindo controlos oficiais.
- Os requisitos necessários para a implementação do sistema HACCP devem ter em conta os princípios constantes do *Codex Alimentarius*. Estes deverão ser flexíveis para que a sua aplicação seja possível em todas as situações, mesmo nas pequenas empresas. É também importante reconhecer que em certas empresas do sector alimentar não é possível identificar pontos críticos de controlo, sendo que nesses casos as boas práticas de higiene podem substituir a monitorização dos pontos críticos de controlo. Deve ainda haver uma flexibilidade no que diz respeito à conservação dos documentos para evitar uma sobrecarga desnecessária para empresas muito pequenas.

- O registo dos estabelecimentos e a cooperação dos operadores das empresas do sector alimentar são essenciais para permitir que as autoridades competentes realizem os controlos oficiais com eficácia.
- A rastreabilidade dos géneros alimentícios e respectivos ingredientes ao longo de toda a cadeia alimentar constitui um elemento essencial para garantir a segurança dos mesmos. Sendo que no Regulamento (CE) n.º178/2002 já eram referidas a regras e os procedimentos relativos à rastreabilidade dos géneros alimentícios.

O presente regulamento estabelece também outros aspectos relevantes para a higiene dos géneros alimentícios, sendo que neste contexto é imperativo referir os códigos de boas práticas (Capítulo III). Os códigos de boas práticas de higiene usados podem ser comunitários ou nacionais, sendo que sempre que forem elaborados códigos nacionais (Artigo 8.º), estes serão elaborados e divulgados por empresas dos sectores alimentares devendo respeitar os seguintes orientações:

- Consultar representantes das partes cujos interesses possam ser afectados, como as autoridades competentes ou as associações de consumidores.
- Ter em conta os códigos de práticas pertinentes do *Codex Alimentarius*.

De seguida os estados membros deverão analisar os respectivos códigos nacionais para garantirem se:

- Foram elaborados e divulgados por entidades qualificadas para o efeito.
- Os seus conteúdos são adequados à actividade a que se destinam (Ex: Restauração).

O regulamento (CE) n.º 852/2004 apresenta dois anexos.

O Anexo I, diz respeito à higiene na produção primária e operações conexas (transporte, armazenagem e manuseamento). Na primeira parte deste anexo é definido o âmbito de aplicação deste documento, as disposições relativas à higiene, manutenção de registos. A segunda parte trata das recomendações para os códigos de boas práticas de higiene.

O Anexo II, diz respeito aos requisitos de higiene aplicáveis a todos os operadores das empresas do sector alimentar (exceptuando os casos em que se aplica o Anexo I), sendo que os restaurantes estão incluídos neste grupo.

Neste contexto, o Anexo II apresenta considerações muito importantes para o tema desta dissertação, sendo que os mesmos serão aprofundados no capítulo 3 deste trabalho. No entanto pode-se desde já referir que aborda os seguintes temas:

- Requisitos gerais aplicáveis a instalações do sector alimentar.
- Requisitos específicos aplicáveis aos locais em que os géneros alimentícios são preparados, tratados ou transformados.
- Requisitos aplicáveis às instalações amovíveis e/ou temporárias. Também se aplica a locais que, apesar de serem utilizados essencialmente como habitação privada, servem para preparar alimentos que são posteriormente são colocados no mercado, e a máquinas de venda automática.
- Transporte de géneros alimentícios (como deve ser feito, higienização, entre outros).
- Requisitos aplicáveis ao equipamento que entra em contacto com os alimentos.
- Resíduos alimentares (cuidados a ter e procedimentos adequados).
- Abastecimento de água.
- Higiene pessoal (das pessoas que trabalham em locais onde são manipulados alimentos ou que os manuseiem).
- Disposições aplicáveis aos géneros alimentícios (congelamento/descongelamento, arrefecimento, etc.).
- Disposições aplicáveis ao acondicionamento e embalagem de géneros alimentícios (adequação dos materiais, armazenagem das embalagens, etc.).
- Tratamento térmico.
- Formação.

2.4 – Legislação Nacional

Para efeitos legislativos, o ramo da restauração não inclui apenas restaurantes mas também pastelarias e estabelecimentos de bebidas que sirvam refeições rápidas e afins.

No contexto do tipo de estabelecimentos referidos, importa realçar alguns documentos relativos às condições de funcionamento e higiene dos géneros alimentícios:

- Portaria 329/75 (1975) → Encontra-se ainda em vigor apesar de ser já bastante antigo, estabelecendo regras de normalização das características dos produtos alimentares e controlo da qualidade e higiene dos géneros alimentícios desde o fabrico até ao consumo.
- Portaria 149/88 (1988) → Estabelece as regras de asseio e higiene a observar pelas pessoas que na sua actividade profissional entram em contacto directo com os alimentos.
- Portaria 1135/95 (1995) → Estabelece as regras a observar na utilização das gorduras e óleos na preparação de géneros alimentícios fritos.
- Decreto-lei 113/2006 (2006) → Transpõe para a legislação nacional os Regulamentos (CE) n.ºs 852/2004 e 853/2004 e para além da obrigatoriedade directa destes regulamentos, estabelece as sanções para o incumprimento das normas destes regulamentos.
- Decreto Regulamentar 20/2008 → Estabelece as características gerais e específicas de cada tipo de estabelecimento, assim como os conceitos e princípios a obedecer na instalação na modificação e no funcionamento das instalações de restauração ou de bebidas.
- Decreto-lei nº 267/2009 → Estabelece o regime jurídico da gestão de óleos alimentares usados (OAU), criando um conjunto de normas que visam a implementação de circuitos de recolha selectiva, o seu correcto transporte, tratamento e valorização, por operadores devidamente licenciados para o efeito.

Capítulo 3 – Condições Técnico- Funcionais em Restauração

As condições técnico-funcionais, no caso da indústria alimentar, podem ser definidas como os pré-requisitos que asseguram as condições operacionais e ambientais mínimas necessárias para produzir alimentos “seguros”.

Dito isto, é possível verificar que existe muitas semelhanças entre as condições técnico-funcionais e os pré-requisitos de um sistema HACCP, uma vez que ambos se referem a aspectos que podem afectar a qualidade e segurança dos alimentos produzidos. Estas condições técnico-funcionais, no caso da restauração, abrangem quase todos os aspectos, desde o planeamento e construção das instalações, manutenção e saneamento das mesmas, adequação e higiene dos equipamentos, higiene pessoal, armazenagem e transporte dos alimentos e matérias-primas, formação do pessoal. Estes aspectos encontram-se descritos na legislação Europeia e Nacional, sendo o Regulamento (CE) nº852/2004 o mais relevante pois refere com mais ou menos detalhes todos estes aspectos e remete para código de boas práticas baseados no *Codex Alimentarius*, e os próprios documentos do *Codex*, como forma de obter informação mais aprofundada.

3.1 – Planeamento e Construção das Instalações

As instalações do sector alimentar devem ser adequadas ao fim a que se destinam e encontrar-se em boas condições de conservação de modo a assegurar os requisitos hígio-sanitários.

- 1) Pela sua **disposição relativa, concepção, construção, localização e dimensões**, as instalações do sector alimentar devem assegurar que:
 - a) Possibilitam a aplicação de boas práticas de higiene e reduzem a contaminação ao mínimo e, em especial, o controlo dos parasitas.
 - b) Permitem uma manutenção, limpeza e desinfecção adequadas, assim como uma minimização da contaminação por via aérea e facultar um espaço de trabalho adequado para permitir a execução higiénica de todas as operações.
 - c) Permitem evitar acumulação de sujidade, o contacto com materiais tóxicos, a queda de partículas nos géneros alimentícios e a formação de condensação e de bolores indesejáveis nas superfícies.

- d) As superfícies e materiais, especialmente aqueles que entrem em contacto com os alimentos, não sejam tóxicos para o uso a que se destinam, e que sejam suficientemente duradouros e fáceis de manter e limpar nas zonas onde for necessário.
 - e) Disponham de meios de controlo da temperatura, da humidade e de outros factores onde isso se justifique, proporcionando condições adequadas de manuseamento e armazenagem. Devendo ser concebidas de forma a que essas temperaturas possam ser alteradas e, se necessário, registadas.
 - f) Exista uma protecção eficaz contra o acesso e multiplicação de pragas.
- 2) Na escolha de um local para o estabelecimento alimentar é necessário ter em consideração as possíveis fontes de contaminação e as medidas a tomar para proteger os alimentos das mesmas. Se mesmo após as medidas protectoras o local continue a apresentar um risco para a segurança alimentar, então o local não é apropriado. Neste contexto, as instalações não se devem localizar em zonas:
- a) Cujo ambiente esteja contaminado e onde as actividades industriais constituem um risco de contaminação dos alimentos.
 - b) Sujeitas a inundações, a menos que estejam protegidas de forma adequada.
 - c) Expostas a infestações de pragas.
 - d) Onde não é possível remover resíduos (tanto sólidos como líquidos).
- 3) As instalações alimentares devem possuir instalações sanitárias em número suficiente, munidas de autoclismo e ligadas a um sistema de esgoto eficaz. Devem de estar equipadas com ventilação adequada (natural ou mecânica), não podendo comunicar directamente com as salas onde se manipulam alimentos.
- 4) Nas instalações alimentares deve existir um número adequado de lavatórios devidamente localizados e indicados para a lavagem das mãos. Estes lavatórios devem de estar equipados com água corrente quente e fria, assim como de materiais de limpeza e dispositivos de secagem higiénica. Sempre que necessário, para garantir a segurança e salubridade dos géneros alimentícios, estes deverão ser separados dos que se destinam à lavagem de alimentos e deverão estar equipados com torneiras de accionamento não manual.
- 5) As instalações devem possuir ventilação natural ou mecânica adequada e suficiente mas de modo a ser evitado o fluxo mecânico de ar de uma zona contaminada para uma zona

limpa. Estes sistemas devem ser construídos de forma a permitir um acesso fácil aos filtros e a outras partes que necessitem de limpeza ou manutenção.

- 6) O pessoal deverá dispor de vestiários adequados (que preencham os requisitos estipulados por lei) para assegurar a segurança e salubridade dos géneros alimentícios.
- 7) As instalações do sector alimentar devem dispor de luz natural e/ou artificial adequada. Onde necessário a iluminação não deverá dar lugar a cores falseadas, devendo as lâmpadas estar protegidas, para que os alimentos não sejam contaminados quando estas se partirem.
- 8) Os sistemas de esgotos devem ser adequados ao fim que se destinam. Devendo ser projectados para evitar o risco de contaminação dos géneros alimentícios.
- 9) Os produtos de limpeza e os desinfectantes não devem ser armazenados em áreas onde são manuseados géneros alimentícios, devendo estar numa zona separada e identificada e nos recipientes de origem, quando tal não for possível os mesmos devem estar correctamente identificados.

3.2 – Requisitos específicos aplicáveis aos locais em que os géneros alimentícios são preparados, tratados ou transformados

Os locais onde os géneros alimentícios são preparados, tratados ou transformados devem permitir a aplicação de boas práticas de higiene, incluindo a protecção contra a contaminação entre e durante as operações, para que isso seja possível devem ser cumpridos alguns requisitos:

- I. As superfícies do solo devem ser mantidas em boas condições e poder ser facilmente limpas e, sempre que necessário, desinfectadas. Para que tal seja possível os pavimentos devem ser construídos com materiais impermeáveis, não absorventes, antiderrapantes, laváveis e não tóxicos. Se for caso disso a superfície do solo deve permitir o escoamento adequado para um ralo sifonado (possuir alguma inclinação) para assegurar a segurança e salubridade dos géneros alimentícios.
- II. As superfícies das paredes devem ser mantidas em boas condições e poder ser limpar e desinfectadas sempre que necessário. Neste contexto devem também ser construídas recorrendo a materiais impermeáveis, não absorvente, laváveis e não tóxicos, devem ser ainda lisas até uma altura adequada às operações de limpeza.

- III. Os tectos, tectos falsos (ou caso não haja tectos a superfície interna do telhado) e outros equipamentos neles suspensos devem ser concebidos, construídos e acabados de modo a evitar a acumulação de sujidade, reduzir a condensação e o desenvolvimento de bolores indesejáveis e evitar o desprendimento de partículas, outras substâncias ou objectos nocivos (nomeadamente vidros resultantes do rebentamento de lâmpadas que devem estar devidamente protegidas).
- IV. As janelas e outras aberturas devem ser construídas de modo a evitar a acumulação de sujidade. As que permitam a abertura para o exterior devem estar equipadas com redes de protecção contra insectos que sejam facilmente removíveis para limpeza. Estas devem permanecer fechadas se da sua abertura resultar qualquer contaminação dos géneros alimentícios.
- V. As portas devem poder ser facilmente limpas e desinfectadas sempre que necessário. Estes deverão ser de material liso e não absorvente.
- VI. As superfícies das zonas em que os géneros alimentícios são manuseados (incluindo as dos equipamentos) e que entram em contacto com os géneros alimentícios, devem ser mantidas em boas condições de conservação e ser facilmente limpas e desinfectadas. Deverão assim ser utilizados materiais lisos, laváveis, resistentes à corrosão e não tóxicos.

Para além do referido, os locais em que os géneros alimentícios são preparados, tratados ou transformados devem possuir, sempre que necessário para assegurar a segurança e salubridade dos géneros alimentícios:

- a) Dispositivos adequados para a limpeza e desinfeção dos utensílios e dos equipamentos de trabalho. Estes devem ser fáceis de limpar e constituídos por materiais resistentes á corrosão e abastecidos de água potável quente e fria.
- b) Dispositivos adequados para a lavagem dos alimentos, designadamente tinas, cubas ou outros equipamentos desse tipo, devendo ser mantidos limpos e ser abastecidos de água potável quente e fria.

3.3 – Requisitos aplicáveis aos equipamentos

Todos os utensílios, aparelhos e equipamentos que entrem em contacto com os géneros alimentícios devem:

- I. Estar efectivamente limpos e, sempre que necessário desinfectados. Devendo a limpeza e a desinfeção ser regular para evitar qualquer risco de contaminação.
- II. Ser fabricados com materiais adequados, mantidos em boas condições de arrumação e em bom estado de conservação de forma a minimizar qualquer risco de contaminação dos géneros alimentícios.
- III. Permitir uma limpeza perfeita e, sempre que necessário para assegurar a segurança e salubridade dos géneros alimentícios, a sua desinfeção (excepto quando se trata de recipientes e embalagens não recuperáveis).
- IV. Ser instalados de forma a permitir a limpeza adequada do equipamento e da área circundante.

3.4 – Resíduos alimentares

Relativamente aos resíduos alimentares devem ser tomadas medidas adequadas para a sua remoção e armazenamento. Assim sendo deve-se:

- a) Retirar os resíduos das salas em que se encontram os alimentos, o mais depressa possível de forma a evitar a sua acumulação.
- b) Depositar os resíduos alimentares em contentores que se possam fechar. Esses contentores devem ser fabricados com materiais adequados, ser mantidos em bom estado de conservação e higiene, fáceis de limpar e desinfectar sempre que necessário.
- c) Tomar medidas adequadas para a recolha e eliminação dos resíduos. Neste contexto, os locais de recolha dos resíduos devem ser concebidos e utilizados de modo a que possam ser mantidos limpos e livres de animais e parasitas.
- d) Eliminar as águas residuais de um modo higiénico e respeitador do ambiente, cumprindo as disposições da legislação comunitária aplicável, não devendo constituir uma fonte de contaminação (directa ou indirecta), neste contexto resíduos como os óleos alimentares usados e outros perigosos não devem fazer parte das mesmas.

3.5 – Higiene e saúde do pessoal

As pessoas que não mantêm um grau apropriado de higiene pessoal, as que sofrem de determinadas doenças ou que se comportam de forma inadequada podem contaminar os alimentos e transmitir doenças aos consumidores.

3.5.1 – Estado de saúde

Qualquer pessoa que se saiba ou suspeite de sofrer ou ser portadora de alguma doença ou condição que possa eventualmente ser transmitida pelos alimentos, não deverá ser permitido o acesso às áreas de manipulação de alimentos, isto caso exista a possibilidade de os contaminarem.

De entre os estados de saúde que exigem maior atenção e que podem levar à exclusão de manipulação de géneros alimentícios, incluem-se:

- Icterícia (doença caracterizada por certa amarelidão na pele).
- Diarreia.
- Vómitos.
- Febre.
- Dor de garganta com febre.
- Lesões da pele infectadas (furúnculos, cortes, etc.).
- Descargas dos olhos ouvido ou nariz.

Qualquer pessoa empregada no sector alimentar que possa entrar em contacto com géneros alimentícios que esteja afectada deste modo deverá informar imediatamente os seus superiores sobre a doença ou sintomas e, se possível as suas causas.

3.5.2 – Higiene pessoal

Os manipuladores de géneros alimentícios devem manter um elevado grau de higiene pessoal, sendo que, onde for apropriado, é necessário usar vestuário protector, touca e calçado adequados. Este vestuário (preferencialmente de cor clara) deverá ser mantido limpo e protegido e não pode ser utilizado fora dos locais de laboração. Cortes e feridas do pessoal que possam existir, desde que não impeçam a realização do trabalho, deverão ser cobertos com pensos impermeáveis apropriados.

Outros requisitos elementares de higiene passam por:

- Manter as mãos e antebraços perfeitamente limpos.
- Manter as unhas limpas e curtas (não usar verniz nem unhas postiças).
- Não usar jóias ou adornos.
- Não fumar durante o trabalho.
- Não cuspir ou expectorar dentro das instalações.
- Não tossir ou espirrar para cima dos alimentos ou superfícies e utensílios que entrem em contacto com os mesmos.
- Não comer na área de produção.
- Evitar falar alto nas zonas de preparação dos alimentos (risco de projecção de saliva).
- Não tocar com as mãos no nariz, boca, olhos, ouvidos ou cabelo e depois nos alimentos sem lavar as mãos antes.
- Manter o cabelo limpo e totalmente protegido.
- Não deixar as superfícies e instrumentos de trabalho sujos aquando das pausas de trabalho.
- No vestiário, equipar-se convenientemente e arrumar a roupa, calçado e objectos pessoais nos armários individuais.
- Não iniciar o trabalho sem estar devidamente equipado.

Como manter as mãos e antebraços perfeitamente limpos é um dos principais requisitos de higiene, é importante rever as situações em que os manipuladores de géneros alimentícios o devem fazer. Estas devem ser lavadas sempre:

- Depois de vestir o uniforme, antes de iniciar o trabalho e após cada intervalo.
- Que se utilizar os sanitários.
- Após manipular ou tocar em equipamentos sujos.
- Depois de mexer em caixotes ou sacos do lixo.
- Depois de manipular alimentos crus e antes de manipular alimentos cozinhados.
- Depois de manipular produtos químicos.
- Que se mude de tarefa e/ou preparação.
- Após mexer no cabelo, olhos, boca, ouvidos ou nariz.
- Depois de comer.
- Depois de Fumar.
- Depois de assoar, tossir ou espirrar.
- Após mexer em dinheiro, caixa registadora e outros objectos de muito uso.

No entanto, sempre que ocorra uma situação diferente das referidas em que o trabalhador não tenha a certeza se tem que lavar as mãos, adoptando o Princípio da Precaução, deve proceder à lavagem das mãos.

3.6 – Disposições relativas aos géneros alimentícios

No que diz respeito aos géneros alimentícios propriamente ditos é necessário ter em conta alguns aspectos relevantes.

1. As empresas do sector alimentar não devem aceitar matérias-primas ou ingredientes cujo grau de contaminação por parasitas, microrganismos patogénicos ou substâncias tóxicas, substâncias em decomposição ou corpos estranhos na medida em que, mesmo depois de ter aplicado higienicamente os processos normais de triagem e/ou preparação ou transformação, estes continuem a ser impróprios para o consumo humano.

2. As matérias-primas e todos os ingredientes armazenados nas empresas do sector alimentar devem ser conservados em condições adequadas que evitem a sua deterioração e os protejam de qualquer contaminação.
3. Os alimentos devem ser protegidos de qualquer contaminação, em todas as fases de produção, transformação e distribuição, que os possa tornar impróprios para consumo humano, perigosos para a saúde ou contaminados a um nível que não seja razoável esperar que sejam consumidos nesse estado.
4. Devem ser instaurados procedimentos adequados para controlar parasitas. Devem também ser instituídos procedimentos adequados para prevenir que animais domésticos tenham acesso a locais onde os alimentos são preparados, manuseados ou armazenados (ou em casos especiais em que o acesso é permitido, deve-se prevenir para que esse acesso não resulte numa fonte de contaminação).
5. As matérias-primas, os ingredientes e os produtos intermédios e acabados susceptíveis de permitirem a reprodução de microrganismos patogénicos ou a formação de toxinas não devem ser conservados a temperaturas de que possam resultar riscos para a saúde. Neste contexto a cadeia de frio não deve ser interrompida. No entanto, desde que daí não resulte um risco para a saúde são permitidos períodos limitados sem controlo de temperatura, sempre que tal seja necessário para permitir o manuseamento dos alimentos. As empresas do sector alimentar que fabriquem, manuseiem e acondicionem géneros alimentícios transformados devem dispor de salas com dimensões suficientes para armazenagem separada de matérias-primas e matérias transformadas e de armazenagem refrigerada separada suficiente.
6. Quando se destinarem a ser conservados ou servidos frios, os géneros alimentícios devem ser arrefecidos o mais rapidamente possível após a fase de transformação pelo calor, ou após a fase final de preparação se a transformação pelo calor não for utilizada, até atingirem uma temperatura de que não resultem riscos para a saúde.
7. A descongelação dos géneros alimentícios deve ser efectuada de forma a minimizar o risco de desenvolvimento de microrganismos patogénicos ou a formação de toxinas nos alimentos. Assim sendo, durante a descongelação, os alimentos devem ser submetidos a temperaturas das quais não resulte um risco para a saúde (temperaturas de refrigeração). Os líquidos de escorrimento resultantes da descongelação devem ser drenados caso apresentem um risco para a saúde. Após a descongelação, o manuseamento dos géneros alimentícios deve ser feito de forma a minimizar o risco de desenvolvimento de microrganismos patogénicos ou a formação de toxinas.

8. Nos armazéns à temperatura ambiente, os produtos nunca devem ser colocados em contacto directo com o pavimento e devem de estar de preferência afastados da parede, diminuindo assim a probabilidade de contaminação dos mesmos. Nunca devem ser utilizados estrados ou prateleiras de madeira.
9. As substâncias perigosas e/ou não comestíveis, incluindo os alimentos para animais, devem ser adequadamente identificadas e armazenadas em contentores separados e seguros.

3.7 – Formação

Todas as pessoas empregadas nas operações relacionadas com alimentos e que venham a ter contacto directo com os mesmos deverão receber formação e/ou treino a um nível apropriado para as operações que tenham de realizar. A formação é assim um aspecto de importância fundamental para qualquer sistema de higiene dos alimentos e, caso a mesma não seja adequada, qualquer pessoa que intervenha nas operações relacionadas com alimentos representa uma possível ameaça para a segurança dos produtos e para a sua aptidão para consumo.

A formação é um requisito obrigatório por lei sendo referido, por exemplo, no Decreto-Lei nº 425/99 e no Regulamento CE nº852/2004.

Capítulo 4 – *Checklist* ou Lista de Verificação

Uma *Checklist*, em português “Lista de Verificação”, é uma ferramenta informacional usada para compensar potenciais falhas resultantes dos limites da memória e atenção humana. Este tipo de listas ajuda a garantir que a respectiva tarefa é realizada na sua totalidade e com coerência.

A lista usada para analisar as condições técnico-funcionais em restauração foi criada de acordo com as recomendações dos Técnicos da AATEL (Assistência e Apoio Técnico às Empresas Lda), neste contexto, as frases foram construídas de forma a que ao campo “não” corresponda sempre um aspecto negativo (um não cumprimento da condição em causa).

A Ficha Técnica de Fiscalização da ASAE para Estabelecimentos de Restauração e Bebidas, foi usada como referência e modelo. Cada item da lista encontra-se referido na legislação nacional, comunitária e em Códigos de boas práticas em Restauração.

O objectivo foi criar uma lista de verificação que não fosse excessivamente longa, abordando os aspectos que são mais relevantes ou pelo menos mais verificados aquando das inspecções oficiais e que muitas vezes resultam em coimas. Foram realizadas auditorias, acompanhando os Técnicos da AATEL nas suas auditorias periódicas, primeiro para verificar a aplicabilidade da lista no terreno e numa segunda fase para a aplicar a lista final nos estabelecimentos de Restauração.

A *Checklist* criada estava dividida em onze partes (ver ANEXO I), seis mais extensas e cinco curtas que serão apresentadas e o seu conteúdo discutido em seguida.

4.1 – Área de Armazenagem

Relativamente à secção da área de armazenagem, os primeiros dois itens (Tabela 4.1) não são obrigatórios, mas são considerados uma boa prática, uma vez que de acordo com o Decreto Regulamentar nº 20/2008, os fornecimentos deveriam ser efectuados por entradas de serviço ou caso estas não existam devem ser feitas quando o estabelecimento está encerrado ou nos períodos de menor frequência, o que muitas vezes não corresponde à realidade verificada no terreno.

Tabela 4.1 – Secção da Lista de Verificação correspondente à área de armazenagem.

Área de Armazenagem				
		Sim	Não	N/A
1-	Existe uma zona independente para recepção de matérias-primas			
2-	Existe uma zona de descartonagem			
3-	Matérias-primas colocadas sobre estrados ou prateleiras			
4-	Bens alimentares transferidos para recipientes que não os de origem estão correctamente identificados (nome, data de abertura, data final de consumo)			
5-	Não existem bens alimentares fora do prazo de validade			
6-	Bens alimentares abertos têm data de abertura indicada			
7-	Existe zona identificada para a colocação de bens alimentares não conforme			
8-	Dispositivos e produtos de limpeza e desinfecção	Adequados		
		Armazenados em local isolado e identificado		
9-	Bens alimentares separados fisicamente de bens não alimentares			

As matérias-primas devem ser colocadas em estrados ou prateleiras (item 3 da tabela 4.1), pois reduz a possibilidade de contaminação dos mesmos e facilita a higienização do armazém.

As matérias-primas ou alimentos transferidos para recipientes que não os de origem devem estar correctamente identificados (item 4 da tabela 4.1), isto para indicar se o alimento ou matéria-prima ainda está em condições de ser consumido e não por em perigo a saúde dos consumidores. Sendo que se não estiver identificado é considerado como impróprio para consumo pelas autoridades competentes, sendo que para os itens 5 e 6 o princípio é o mesmo.

O item 7 da tabela 4.1 diz respeito à existência de uma zona para colocar bens alimentares que não estejam em condições de ser consumidos, devendo estar identificada, isto resolve muitos problemas pois se os produtos fora da validade ou com outras características que os tornem

impróprios para consumo estiverem somente nesta zona não há problemas com as fiscalizações oficiais.

Os itens 8 e 9 já foram referidos anteriormente, encontrando-se nos Regulamento CE nº852/2004, *Codex Alimentarius*, entre outros.

4.2 – Equipamentos de refrigeração

Relativamente aos equipamentos de refrigeração, os itens 1 e 2 da tabela 4.2 dizem respeito ao estado de conservação e higiene que deve ser adequado para evitar contaminações.

O item 3, relativo aos registos de temperatura, é importante para controlar o funcionamento do equipamento e é um aspecto importante para o sistema HACCP.

Tabela 4.2 – Secção da lista de verificação correspondente aos equipamentos de refrigeração.

Equipamentos de refrigeração			
	Sim	Não	N/A
1- Bom estado de conservação			
2- Bom estado de higiene			
3- Registos de temperatura			
4- Os bens alimentares estão colocados sobre estrados ou prateleiras			
5- Indicadores de temperatura			
6- A temperatura de armazenamento é adequada			
7- Separação física entre produtos de origem animal e horto frutícolas			
8- Separação entre produtos confeccionados e crus			
9- Bens alimentares transferidos para recipientes que não os de origem estão correctamente identificados (nome, data de abertura, data final de consumo)			
10- Os recipientes de armazenagem permitem a saída fácil dos exsudados			
11- Não existem bens alimentares fora do prazo de validade			
12- Bens alimentares abertos têm a data de abertura indicada			

O item 4, os géneros alimentícios devem estar em estrados ou prateleiras, para evitar contaminações e para não contactarem directamente com as paredes de forma a que haja circulação do ar frio entre os alimentos.

No item 5 é referida a necessidade de os equipamentos de refrigeração necessitarem sempre de um instrumento indicador de temperatura para controlo da mesma e do funcionamento do equipamento.

Relativamente ao item 6, que diz respeito à temperatura de armazenamento dos géneros alimentícios. Caso sejam armazenados numa mesma câmara de refrigeração as temperaturas devem oscilar entre os 1 e 4 °C, no entanto se existirem várias câmaras de refrigeração deve-se ter em consideração a tabela 4.3.

Tabela 4.3 – Temperaturas recomendadas para os diferentes tipos de matérias-primas.

Matéria-Prima		Temperatura de armazenamento recomendada (°C)
Produtos lácteos	Iogurtes	1 a 5
	Queijo Fresco	1 a 4
	Leite do dia	1 a 5
	Manteigas e margarinas	1 a 5
Carne	Carnes e derivados Congelados	Inferior a -18
	Fresca	-1 a 1
	Aves e criação	-1 a 1
	Fiambre, salsicharia, etc.	1 a 5
Pescado	Congelado	Inferior a -18
	Fresco	1 a 3
Ovos	Frescos	1 a 20
	Pasteurizados	1 a 3
Pastelaria variada com creme		1 a 5
Hortofrutícolas	Frescos	7 a 10
	Congelados	Inferior a -18

Adaptado de Baptista e Linhares, 2005.

Os itens 7 e 8 da tabela 4.2 dizem respeito à separação física entre produtos de origem animal, hortofrutícolas e alimentos cozinhados. Neste contexto, caso só se use uma câmara de refrigeração, os alimentos devem ser armazenados pela seguinte ordem:

- Alimentos cozinhados na prateleira superior;
- Carnes e peixe crus nas prateleiras intermédias;
- Vegetais nas prateleiras inferiores, ou caso existam, em gavetas próprias;
- Produtos em descongelação na parte inferior;

Se esta ordem for mantida evita-se que partículas de terra e líquidos resultantes da descongelação contaminem os alimentos de maior risco.

O item 9 da tabela 4.2 relativo à correcta identificação dos géneros alimentícios transferidos tem como justificação o mesmo que o item 4 da tabela 4.1.

O item 10, relativo aos exsudados (líquidos libertados durante a descongelação ou que escorrem naturalmente dos alimentos), estes não devem permanecer em contacto com os alimentos pois podem favorecer o crescimento microbiano.

Os itens 11 e 12 da tabela 4.2, relativos à existência de bens alimentares fora do prazo de validade ou sem a data de abertura indicada têm uma justificação análoga aos itens 4 e 5 da tabela 4.1.

4.3 – Equipamentos de Conservação de Congelados

Relativamente aos equipamentos de conservação de congelados, na tabela 4.4, os itens 1 e 2, que dizem respeito ao bom estado de higiene e conservação dos equipamentos de conservação de congelados, podem ser inseridos nos requisitos relativos aos equipamentos presentes no Regulamento CE nº852/2004 e no *Codex alimentarius*.

Tabela 4.4 – Secção da lista de verificação correspondente aos equipamentos de conservação de congelados.

Equipamentos de conservação de congelados			
	Sim	Não	N/A
1- Bom estado de conservação			
2- Bom estado de higiene			
3- Não existe excesso de gelo			
4- Os bens alimentares não apresentam cristais de gelo			
5- Registos de temperatura			
6- Indicadores de temperatura			
7- A temperatura de armazenamento é adequada			
8- Existe abatedor de temperatura			

O item 3 da tabela 4.4, relativo à existência ou não de gelo em excesso nas câmaras de congelação, é importante na medida em que o excesso de gelo pode ser uma fonte de contaminação adicional e também leva a um aumento do consumo energético por parte dos equipamentos.

No item 4 da tabela anterior, referente à existência ou não de cristais de gelo nos géneros alimentícios congelados, é importante pois a existência destes cristais pode indicar que a temperatura de congelamento não tem sido constante ou que os alimentos não foram congelados correctamente. Os cristais de gelo vão potenciar a degradação dos alimentos.

Os itens 5 e 6 (tabela 4.4) são importantes para controlar as temperaturas a que os alimentos são armazenados e verificar se os equipamentos estão a funcionar correctamente. Têm o mesmo objectivo que os pontos análogos da tabela 4.2.

O item 7 da tabela 4.4 diz respeito à adequação da temperatura de armazenamento (ver tabela 4.3).

Por último, o item 8 da tabela 4.4 é referente à existência de um abatedor de temperatura (equipamento que permite um abaixamento de temperatura muito rápido). Estes equipamentos são essencialmente usados para congelar géneros alimentícios, sendo que a congelação em congeladores tradicionais é proibida, uma vez que como o abaixamento da temperatura é lento podem existir zonas (nomeadamente no interior dos alimentos) em que a temperatura é compatível com o desenvolvimento microbiano (figura 4.1) durante mais tempo (a temperatura deve baixar para pelo menos 10°C em duas ou menos horas).

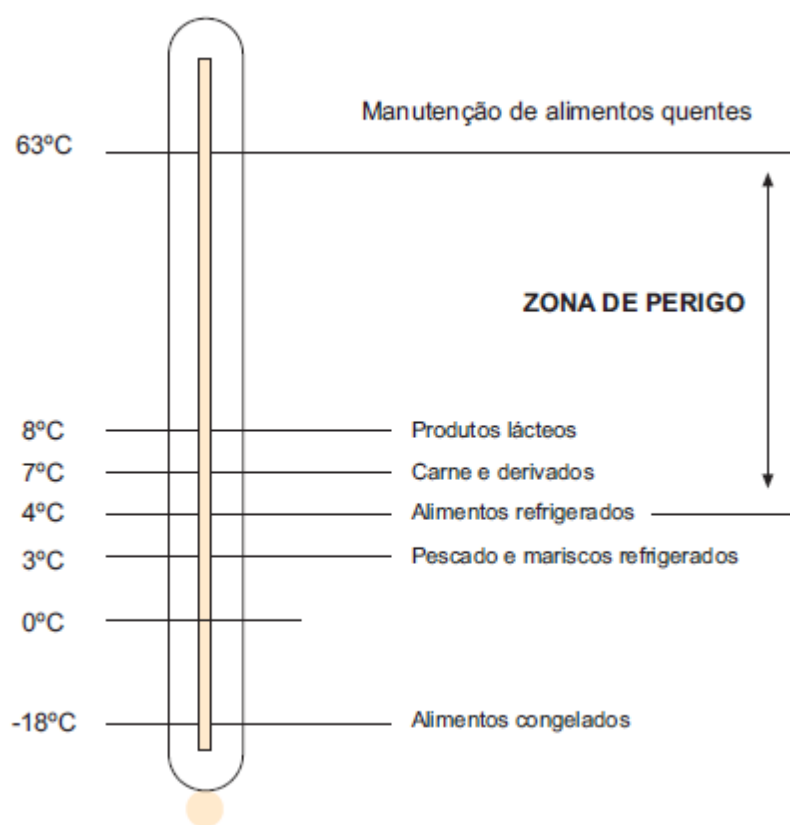


Figura 4.1 – Esquema representativo das temperaturas máximas de segurança para os diferentes tipos de alimentos e da zona onde ocorre desenvolvimento microbiano (Zona de Perigo). Retirado de Baptista e Linhares, 2005.

4.4 – Zona de preparação de bens alimentares

O item 1 da tabela 4.5, referente à descongelação de géneros alimentícios em ambiente refrigerado e sem que os líquidos de escorrimento contactem com o produto, é um ponto de grande importância e que muitas vezes é descurado. Os produtos alimentares devem ser descongelados a temperaturas que não sejam compatíveis com o desenvolvimento microbiano (figura 4.1) uma vez que o descongelamento não é uniforme e podem existir zonas em que a temperatura seja compatível enquanto outras ainda estão congeladas. Deve-se evitar o contacto com os líquidos de escorrimento pois estes podem afectar a qualidade e segurança do produto.

Tabela 4.5 – Secção da lista de verificação correspondente à zona de preparação de bens alimentares

Zona de preparação de bens alimentares		Sim	Não	N/A
1- Descongelação	Feita em ambiente refrigerado			
	Líquidos de escorrimento não contactam com o produto			
2- Dispositivos de limpeza e desinfecção das mãos	Lavatório com torneiras de accionamento não manual			
	Lavatório com água quente e fria			
	Meios de lavagem (detergente ou desinfectante)			
	Meios de Secagem			
3- Recipientes para deposição dos resíduos sólidos	Com tampa accionada por pedal			
	Com saco plástico no interior			
	Bom estado de conservação			
	Bom estado de higiene			
4- Existe local adequado para a colocação dos equipamentos e produtos de limpeza e desinfecção				
5- Bancadas, mesas de preparação e corte/ estruturas de apoio	Adequados			
	Bom estado de higiene			
	Bom estado de conservação			
6- Material para contacto com os alimentos	Próprio para o uso alimentar			
	Armazenado em local protegido			
	Bom estado de conservação			
	Bom estado de higiene			
7- Equipamentos/ Utensílios	Adequados			
	Bom estado de conservação			
	Bom estado de higiene			
8- O bem alimentar encontra-se em bom estado de higiene				
9- O bem alimentar é conservado a temperatura adequada				
10- Exaustores e outros sistemas de ventilação encontram-se higienizados				

Os itens 2 a 10 da tabela 4.5 já foram referidos no capítulo 3, referente às condições técnico-funcionais, sendo quase auto explicativas, sendo no entanto importante referir, e de acordo

com a figura 4.1, que os alimentos conservados a quente devem estar a uma temperatura superior a 63°C.

4.5 – Vestiários e instalações sanitárias destinadas ao uso do pessoal

Os itens 1 e 2 da tabela 4.6, dizem respeito à localização dos vestiários e das instalações sanitárias. Relativamente aos vestiários é essencial que se localizem no interior do estabelecimento para que o vestuário de laboração não esteja em contacto com o ar exterior, pois caso contrário pode aumentar o risco de contaminações. Relativamente às instalações sanitárias, estas podem até ser comuns às destinadas aos utentes caso o estabelecimento esteja integrado em área comercial ou similar, ou caso a sua área total seja inferior a 100m², devendo no entanto cumprir os requisitos exigidos por lei.

Tabela 4.6 – Secção da lista de verificação correspondente aos vestiários e instalações sanitárias destinadas ao uso do pessoal.

Instalações sanitárias e vestiários (Do pessoal)			
	Sim	Não	N/A
1- Separadas da zona de manipulação			
2- No interior do estabelecimento			
3- Instalações sanitárias em número adequado			
4- Vestiários em número adequado			
5- Separadas por sexo			
6- Cacifos em nº suficiente			
7- Instalações em estado de asseio e higiene			

Os itens 3, 4 e 5 da tabela 4.6, relativos ao número de instalações sanitárias, vestiários e separação por sexo, são importantes na medida em que se deve ter em consideração o número de funcionários e a proporção de homens e mulheres. Por isso o número de instalações sanitárias e vestiários deve ser adequado ao número de funcionários e sempre que possível separados por sexo.

O item 6 (tabela 4.6), relativo à existência de cacifos em número suficiente nos vestiários, é importante pois os trabalhadores devem ser capazes de conseguir arrumar todo o vestuário e calçado do dia-a-dia nestes armários.

O item 7 da tabela 4.6, trata da higiene e asseio das instalações referidas, estas devem estar sempre limpas e higienizadas para reduzir as contaminações.

4.6 – Disposições gerais relativas ao pessoal

Nos que diz respeito às disposições gerais relativas ao pessoal, os itens 1 e 2 da tabela 4.7, já foram referidos no capítulo anterior (3.5.2), correspondendo a considerações muito importantes da legislação nacional e comunitária.

Tabela 4.7 – Secção da lista de verificação correspondente a disposições relativas ao pessoal.

Pessoal		Sim	Não	N/A
1- Vestuário	De cor clara			
	Adequado às tarefas			
	Material de fácil lavagem			
	Protecção total do cabelo			
	Calçado impermeável/fechado			
	Limpo			
2- Higiene pessoal	Conservado			
	Unhas limpas e curtas			
	Inexistência de adornos e jóias			
	Cabelo limpo			
3-	Existe programa de limpeza e desinfeção das instalações			
4-	Existe programa de limpeza e desinfeção dos equipamentos			
5-	Existe programa de limpeza e desinfeção dos utensílios			

Os itens 3, 4 e 5, relativos à existência de programas de limpeza e desinfeção de instalações, equipamentos e utensílios. Estes programas de limpeza devem assegurar que a totalidade das instalações, equipamentos e utensílios estão limpos. Deverão ser monitorizados de forma contínua e eficaz e se necessário documentados. Devem incluir as superfícies equipamentos e utensílios a serem limpos, responsabilidade de tarefas específicas, método e frequência da limpeza e medidas de monitorização.

4.7 – Formação

A formação contínua é um aspecto muito importante, todos os itens da tabela 4.8 podem ser relacionados com o Regulamento CE nº852/2004, com o *Codex Alimentarius* e Decreto-Lei nº 425/99, sendo que todos os intervenientes no sector alimentar devem possuir formação na sua área de actividades.

Tabela 4.8 – Secção da lista de verificação correspondente à formação.

Formação			
	Sim	Não	N/A
1- Existe plano de formação			
2- Existem Registos de acções de formação			
3- Todo o pessoal que manuseia alimentos dispõe de formação em matéria de higiene dos géneros alimentícios			
4- Os responsáveis pelo desenvolvimento e manutenção do HACCP, possuem formação adequada na área			

4.8 – Rastreabilidade

A rastreabilidade é um conceito muito importante para a segurança alimentar, pois caso não se saiba a origem dos géneros alimentícios o funcionamento do sector alimentar pode ficar comprometido. Assim se existir um sistema exaustivo de rastreabilidade é mais fácil retirar do mercado produtos que podem afectar a segurança alimentar e é também mais fácil informar os consumidores. A tabela 4.9 aborda os itens considerados mais relevantes em matéria de rastreabilidade, sendo o Regulamento CE nº178/2002 o mais relevante neste aspecto.

Tabela 4.9 – Secção da lista de verificação sobre rastreabilidade

Informação sobre rastreabilidade			
	Sim	Não	N/A
Existem registos de matérias-primas em arquivo			
São cumpridos os prazos de conservação dos registos			

4.9 – Subprodutos e resíduos

No que toca a subprodutos e resíduos, o item 1 da tabela 4.10 é relativo ao encaminhamento de restos de cozinha como resíduos sólidos urbanos, sendo que de acordo com a legislação em vigor estes devem ser recolhidos e eliminados adequadamente.

Tabela 4.10 – Secção da lista de verificação relativa aos subprodutos e resíduos.

Subprodutos e resíduos			
	Sim	Não	N/A
1- Os restos de cozinha e mesa são encaminhados como resíduos sólidos urbanos			
2- As gorduras alimentares usadas são recolhidas por uma empresa própria para o efeito? (OAU)			

O item 2 da tabela 4.10 diz respeito à recolha dos óleos alimentares usados, estes devem recolhidos pelas câmaras municipais ou por empresas certificadas para o efeito, devendo os estabelecimentos afixar um certificado (tabela 4.11) em local visível.

Tabela 4.11 – Exemplo de um certificado de OAU.

Entidade que emite o Certificado de Recolha de OAU
Denominação:
Endereço:
Estabelecimento HORECA
Denominação:
N.º de identificação fiscal:
Endereço:
Data de emissão do Certificado:
Validade:
Assinatura do operador de recolha do OAU/ Responsável do Município:

4.10– Sistema HACCP

A existência de um sistema HACCP é um requisito obrigatório por lei para as empresas do sector alimentar, e os restaurantes não são excepção. As empresas do sector alimentar têm de ter um sistema HACCP, mas para que o mesmo seja válido têm de ser mantidos registos que demonstrem que este está a ser aplicado, sendo isso mesmo que é abordado na tabela 4.12.

Tabela 4.12 – Secção da lista da verificação relativa ao HACCP.

HACCP (Análise dos Perigos e Controlo dos Pontos Críticos)			
	Sim	Não	N/A
1- Possui processos baseados nos princípios HACCP			
2- Elaboração de documentos e registos que demonstrem a aplicação dos princípios HACCP			

4.11– Informações

Como é do conhecimento do público em geral os estabelecimentos necessitam de ter em locais visíveis para os consumidores as mais diversas informações. A informação sobre a existência do Livro de Reclamações é um requisito indispensável para qualquer estabelecimento que forneça bens ou preste serviços, que tenha contacto directo com o público e que exerçam a sua actividade num estabelecimento físico, fixo e permanente. Isto de acordo com Decreto-Lei n.º 156/2005, de 15 de Setembro alterado pelo Decreto-Lei n.º 371/2007, de 6 de Novembro. Sendo que a obrigatoriedade das informações referidas na tabela 4.13 é estabelecida pelo Decreto Regulamentar n.º 20/2008.

Tabela 4.13 – Secção da lista de verificação correspondente às informações.

Informações			
	Sim	Não	N/A
1- Livro de Reclamações			
2- Outras indicações obrigatórias (lista de produtos, horário, admissão de fumadores, tipo de serviço prestado, certificado de recolha de óleos alimentares usados, etc)			

Capítulo 5 – Aplicação da Lista de verificação (*Checklist*)

A lista de verificação construída e discutida no capítulo anterior foi depois aplicada a estabelecimentos que exercem actividades de restauração na zona da grande Lisboa.

No total, a lista foi aplicada a 57 estabelecimentos, de forma a ter um número significativo que permita verificar quais os principais itens que são ou não cumpridos relativamente às condições técnico funcionais, realçando principalmente os incumprimentos pois são os que podem trazer grandes problemas (principalmente financeiros) a estas empresas.

A lista será apresentada numa forma semelhante à do capítulo 4, estando representado nos campos anteriormente em branco as percentagens respectivas aos cumprimentos, incumprimentos ou não aplicabilidade de determinado item.

5.1 – Área de Armazenagem

Na área de armazenagem verificou-se que no que diz respeito à colocação dos géneros alimentícios sobre estrados, prazos de validade, requisitos dos dispositivos e produtos de limpeza e desinfecção e, separação física entre alimentos e outros produtos eram os itens com uma taxa de cumprimento maior (itens 1,2 e 7 da tabela 5.1).

Os principais problemas nesta secção são a inexistência de uma zona para recepção de matérias-primas, o que não constituiria um problema caso a entrega destas fosse feita nos períodos em que o estabelecimento se encontra fechado ao público ou nos períodos de menor afluência, a descartagem (embalagens de cartão podem contaminar os produtos), e o principal problema que é o facto de não existir uma zona para colocação dos produtos não conforme (embalagens danificadas, fora do prazo de validade, etc.).

Tabela 5.1 – Secção da lista de verificação relativa à área de armazenagem e respectivas percentagens de cumprimento (Sim) e incumprimento (Não).

Área de Armazenagem				
		Sim (%)	Não (%)	N/A (%)
1-	Existe uma zona independente para recepção de matérias-primas	31,6	68,4	0,0
2-	Existe uma zona de descartagem	12,3	87,7	0,0
3-	Matérias-primas colocadas sobre estrados ou prateleiras	66,7	33,3	0,0
4-	Bens alimentares transferidos para recipientes que não os de origem estão correctamente identificados (nome, data de abertura, data final de consumo)	3,5	22,8	73,7
5-	Não existem bens alimentares fora do prazo de validade	82,5	17,5	0,0
6-	Bens alimentares abertos têm data de abertura indicada	10,5	36,8	52,6
7-	Existe zona identificada para a colocação de bens alimentares não conforme	1,8	98,2	0,0
8-	Dispositivos e produtos de limpeza e desinfecção	Adequados		7,0
		Armazenados em local isolado e identificado		7,0
9-	Bens alimentares separados fisicamente de bens não alimentares	89,5	10,5	0

5.2 – Equipamentos de Refrigeração

Relativamente aos equipamentos de refrigeração a maioria das instalações cumpria grande parte dos itens, no entanto é importante referir os três assinalados na tabela 5.2. O item 9, não era cumprido em 86% dos estabelecimentos, nestes casos existiam sempre produtos transferidos para outros recipientes sem identificação adequada, sendo que no caso de uma inspeção por parte das autoridades oficiais estes produtos eram considerados como impróprios para consumo. O item 10 referente aos líquidos de escorrimento dos géneros alimentícios (ex: carne), não era cumprido em 56% dos estabelecimentos, sendo também um ponto que necessita de maior atenção por parte dos operadores. Por último o item 12, em 84% dos casos existiam produtos alimentares abertos nos equipamentos de refrigeração sem data de abertura indicada, isto é relevante uma vez que muitos têm um prazo de validade muito mais reduzido após abertura, podendo resultar em situações semelhantes à do item 9.

Tabela 5.2 – Secção da lista de verificação relativa aos equipamentos de refrigeração e respectivas percentagens de cumprimento (Sim) e incumprimento (Não).

Equipamentos de refrigeração			
	Sim (%)	Não (%)	N/A (%)
1- Bom estado de conservação	84,2	15,8	0,0
2- Bom estado de higiene	73,7	26,3	0,0
3- Registos de temperatura	75,4	24,6	0,0
4- Os bens alimentares estão colocados sobre estrados ou prateleiras	94,7	5,3	0,0
5- Indicadores de temperatura	98,2	1,8	0,0
6- A temperatura de armazenamento é adequada	93,0	7,0	0,0
7- Separação física entre produtos de origem animal e horto frutícolas	84,2	15,8	0,0
8- Separação entre produtos confeccionados e crus	86,0	14,0	0,0
9- Bens alimentares transferidos para recipientes que não os de origem estão correctamente identificados (nome, data de abertura, data final de consumo)	14,0	86,0	0,0
10- Os recipientes de armazenagem permitem a saída fácil dos exsudados	40,4	56,1	3,5
11- Não existem bens alimentares fora do prazo de validade	73,7	26,3	0,0
12- Bens alimentares abertos têm a data de abertura indicada	15,8	84,2	0,0

5.3 – Equipamentos de conservação de congelados

Relativamente a esta secção (tabela 5.3), é importante referir que os dois itens que apresentam uma taxa de incumprimento maior estão relacionados. O facto de cerca de 56% dos estabelecimentos terem nos seus equipamentos de conservação de congelados géneros alimentícios que apresentavam cristais de gelo visíveis pode indicar que os mesmos não estiveram sempre armazenados a temperatura adequada ou que foram congelados nos próprios equipamentos, isto relaciona-se com o item 8, sobre a existência de um abatedor de temperatura, pois em 78,9 % dos casos este aparelho não existia, o que não seria um problema caso as empresas não congelassem de forma “artesanal” os géneros alimentícios.

Tabela 5.3 – Secção da lista de verificação relativa aos equipamentos de conservação de congelados e respectivas percentagens de cumprimento (Sim) e incumprimento (Não).

Equipamentos de conservação de congelados			
	Sim (%)	Não (%)	N/A (%)
1- Bom estado de conservação	71,9	24,6	3,5
2- Bom estado de higiene	77,2	19,3	3,5
3- Não existe excesso de gelo	71,9	24,6	3,5
4- Os bens alimentares não apresentam cristais de gelo	40,4	56,1	3,5
5- Registos de temperatura	71,9	24,6	3,5
6- Indicadores de temperatura	91,2	5,3	3,5
7- A temperatura de armazenamento é adequada	91,2	5,3	3,5
8- Existe abatedor de temperatura	17,5	78,9	3,5

É de realçar que 3,5% dos estabelecimentos inspeccionados não possuíam equipamentos de conservação de congelados, trabalhando só com produtos frescos.

5.4 – Zona de Preparação de alimentos

Relativamente à zona de preparação de alimentos (tabela 5.4) a descongelação apresenta-se como um dos principais problemas, sendo que esta muitas vezes é realizada à temperatura ambiente e em contacto com os líquidos de escorrimento (35,1 e 42,1% dos estabelecimentos respectivamente), sendo que em 5,3% dos casos este caso não se verificava pois usava-se maioritariamente produtos frescos, com excepção daqueles que podem ser cozinhados ainda congelados.

Tabela 5.4 – Secção da lista de verificação relativa à zona de preparação de géneros alimentícios e respectivas percentagens de cumprimento (Sim) e incumprimento (Não).

Zona de preparação de bens alimentares				
		Sim (%)	Não (%)	N/A (%)
1- Descongelação	Feita em ambiente refrigerado	59,6	35,1	5,3
	Líquidos de escorrimento não contactam com o produto	52,6	42,1	5,3
2- Dispositivos de limpeza e desinfecção das mãos	Lavatório com torneiras de accionamento não manual	56,1	43,9	0,0
	Lavatório com água quente e fria	87,7	12,3	0,0
	Meios de lavagem (detergente ou desinfectante)	89,5	10,5	0,0
	Meios de Secagem	70,2	29,8	0,0
3- Recipientes para deposição dos resíduos sólidos	Com tampa accionada por pedal	54,4	45,6	0,0
	Com saco plástico no interior	93,0	7,0	0,0
	Bom estado de conservação	94,7	5,3	0,0
	Bom estado de higiene	80,7	19,3	0,0
4- Existe local adequado para a colocação dos equipamentos e produtos de limpeza e desinfecção		80,7	19,3	0,0
5- Bancadas, mesas de preparação e corte/ estruturas de apoio	Adequados	100,0	0,0	0,0
	Bom estado de higiene	89,5	10,5	0,0
	Bom estado de conservação	100,0	0,0	0,0
6- Material para contacto com os alimentos	Próprio para o uso alimentar	98,2	1,8	0,0
	Armazenado em local protegido	40,4	59,6	0,0
	Bom estado de conservação	100,0	0,0	0,0
	Bom estado de higiene	94,7	5,3	0,0
7- Equipamentos/ Utensílios	Adequados	100,0	0,0	0,0
	Bom estado de conservação	100,0	0,0	0,0
	Bom estado de higiene	93,0	7,0	0,0
8- O bem alimentar encontra-se em bom estado de higiene		100,0	0,0	0,0
9- O bem alimentar é conservado a temperatura adequada		82,5	17,5	0,0
10- Exaustores e outros sistemas de ventilação encontram-se higienizados		78,9	21,1	0,0

Ao analisar a tabela 5.4 verifica-se que em cerca de 43,9% dos estabelecimentos não existem torneiras de accionamento não manual e, em 29,8% não existem mesmo meios de secagem adequados para as mãos, sendo estes aspectos bastante importantes. Os recipientes para

colocar os resíduos, muitas vezes, não possuíam tampa accionada por pedal (45,6% dos casos), o que obrigava ao contacto directo das mãos com as tampas. E o aspecto mais problemático nesta secção prende-se com o facto de muitas vezes o material para contacto com os alimentos (facas, colheres, conchas, etc.) não se encontra armazenado num local protegido (59,6%), estando sujeitos a que a sujidade se deposite nestes materiais.

5.5 – Vestiários e instalações sanitárias destinadas ao uso do pessoal

Ao observar a tabela 5.5 verifica-se que nesta secção os problemas mais notórios foram que, as instalações sanitárias e vestiários em 35,1% dos estabelecimentos não estavam separados por sexo apesar de assim se justificar e que, também em 35,1% dos casos, os armários para colocação do vestuário de “rua” não eram suficientes pois existiam peças de vestuário fora dos armários. Os 3,5 % dos estabelecimentos em que se verifica uma Não Aplicabilidade destes itens é porque não possuíam este tipo de instalações.

Tabela 5.5 – Secção da lista de verificação relativa às instalações sanitárias e vestiários e respectivas percentagens de cumprimento (Sim) e incumprimento (Não).

Instalações sanitárias e vestiários (Do pessoal)			
	Sim (%)	Não (%)	N/A (%)
1- Separadas da zona de manipulação	96,5	0,0	3,5
2- No interior do estabelecimento	96,5	0,0	3,5
3- Instalações sanitárias em número adequado	80,7	15,8	3,5
4- Vestiários em número adequado	80,7	15,8	3,5
5- Separadas por sexo	61,4	35,1	3,5
6- Cacifos em nº suficiente	61,4	35,1	3,5
7- Instalações em estado de asseio e higiene	89,5	7,0	3,5

5.6 – Disposições gerais relativas ao pessoal

Nesta secção não existiam muitos estabelecimentos em incumprimento, no entanto ao analisar a tabela 5.6 verifica-se que em 29,8% dos casos os manipuladores de alimentos não usavam vestuário adequado para protecção total do cabelo e, em 40,4% dos casos verificou-se que os manipuladores possuíam adornos e/ou jóias sendo neste caso os funcionários do sexo feminino os mais incumpridores. Importante referir que em todos os casos em que foram identificados cortes ou ferimentos estes estavam bem protegidos.

Tabela 5.6 – Secção da lista de verificação relativa às disposições gerais relativas ao pessoal e respectivas percentagens de cumprimento (Sim) e incumprimento (Não).

Pessoal				
		Sim (%)	Não (%)	N/A (%)
1- Vestuário	De cor clara	87,7	12,3	0,0
	Adequado às tarefas	100,0	0,0	0,0
	Material de fácil lavagem	100,0	0,0	0,0
	Protecção total do cabelo	70,2	29,8	0,0
	Calçado impermeável/fechado	84,2	15,8	0,0
	Limpo	82,5	17,5	0,0
	Conservado	91,2	8,8	0,0
2- Higiene pessoal	Unhas limpas e curtas	98,2	1,8	0,0
	Inexistência de adornos e jóias	59,6	40,4	0,0
	Cabelo limpo	100,0	0,0	0,0
	Cortes ou ferimentos protegidos	3,5	0,0	96,5
3-	Existe programa de limpeza e desinfeccção das instalações	86,0	14,0	0,0
4-	Existe programa de limpeza e desinfeccção dos equipamentos	86,0	14,0	0,0
5-	Existe programa de limpeza e desinfeccção dos utensílios	86,0	14,0	0,0

5.7 – Formação

Apesar da formação ser um requisito obrigatório por lei, verificou-se que em 12,3 % dos casos não existiam planos nem registos de acções de formação e em 14% dos estabelecimentos existiam mesmo manipuladores de alimentos que nunca tinham tido formação sobre higiene dos géneros alimentícios (tabela 5.7). Relativamente à formação necessária para o desenvolvimento e manutenção do sistema HACCP, verificou-se que o pessoal responsável tinha formação na área (89,5%), excepto nos casos em que não existia sequer um sistema HACCP (10,5%) (tabela5.7).

Tabela 5.7 – Secção da lista de verificação relativa à Formação e respectivas percentagens de cumprimento (Sim) e incumprimento (Não).

Formação			
	Sim (%)	Não (%)	N/A (%)
1- Existe plano de formação	87,7	12,3	0,0
2- Existem Registos de acções de formação	87,7	12,3	0,0
3- Todo o pessoal que manuseia alimentos dispõe de formação em matéria de higiene dos géneros alimentícios	86,0	14,0	0,0
4- Os responsáveis pelo desenvolvimento e manutenção do HACCP, possuem formação adequada na área	89,5	0,0	10,5

5.8 – Rastreabilidade

Relativamente à rastreabilidade (tabela 5.8), verificou-se que em quase metade dos casos (47,4%) não preenchiam qualquer registo sobre as matérias-primas recebidas, e também em quase metade dos casos (49,1%) esses registos não eram conservados durante o prazo necessário (5 anos (regra geral) ou 6 meses (produtos perecíveis)).

Tabela 5.8 – Secção da lista de verificação relativa à rastreabilidade e respectivas percentagens de cumprimento (Sim) e incumprimento (Não).

Informação sobre rastreabilidade			
	Sim (%)	Não (%)	N/A (%)
Existem registos de matérias-primas em arquivo	52,6	47,4	0,0
São cumpridos os prazos de conservação dos registos	50,9	49,1	0,0

5.9 – Subprodutos e resíduos

Na secção correspondente aos subprodutos e resíduos (tabela 5.9) não se verificou qualquer tipo de incumprimento.

Tabela 5.9 – Secção da lista de verificação relativa aos subprodutos e resíduos e respectivas percentagens de cumprimento (Sim) e incumprimento (Não).

Subprodutos e resíduos			
	Sim (%)	Não (%)	N/A (%)
1- Os restos de cozinha e mesa são encaminhados como resíduos sólidos urbanos	100,0	0,0	0,0
2- As gorduras alimentares usadas são recolhidas por uma empresa própria para o efeito? (OAU)	100,0	0,0	0,0

5.10 – HACCP

No que diz respeito ao HACCP (tabela 5.10), obrigatório para as empresas do sector alimentar desde 2006, verificou-se que ainda assim cerca de 10,5% dos estabelecimentos não possuíam sequer processos baseados nos princípios HACCP. Por outro lado, apenas 70,2 % possuíam os documentos e registos devidamente preenchidos de forma a comprovar que os princípios HACCP estão a ser aplicados. Deste modo, de todos os estabelecimentos inspeccionados, 29,8% estão em incumprimento no que diz respeito ao HACCP, uns por não possuírem e outros por não preencher os registos.

Tabela 5.10 – Secção da lista de verificação relativa ao HACCP e respectivas percentagens de cumprimento (Sim) e incumprimento (Não).

HACCP (Análise dos Perigos e Controlo dos Pontos Críticos)			
	Sim (%)	Não (%)	N/A (%)
1- Possui processos baseados nos princípios HACCP	89,5	10,5	0,0
2- Elaboração de documentos e registos que demonstrem a aplicação dos princípios HACCP	70,2	29,8	0,0

5.11 - Informações

Relativamente a esta secção (tabela 5.11), verificou-se que em 1,8 % dos casos a informação sobre a existência de livro de reclamações não se encontrava afixada em local visível, sendo este um dos aspectos que a ASAE dá mais importância. No que diz respeito às restantes informações obrigatórias verificou-se que em 54,4 % dos casos só faltava um, que era o certificado de recolha de óleos alimentares usados, já referido em 4.9 do qual se encontra um exemplo na tabela 4.11.

Tabela 5.11 – Secção da lista de verificação relativa aos subprodutos e resíduos e respectivas percentagens de cumprimento (Sim) e incumprimento (Não).

Informações			
	Sim (%)	Não (%)	N/A (%)
1- Livro de Reclamações	98,2	1,8	0,0
2- Outras indicações obrigatórias (lista de produtos, horário, admissão de fumadores, tipo de serviço prestado, certificado de recolha de óleos alimentares usados, etc)	45,6	54,4	0,0

Conclusão

Como é de conhecimento geral, a Europa, e mais propriamente a União Europeia, é a zona do globo em que existem menos casos de doenças relacionadas com o consumo de alimentos.

Depois deste trabalho é fácil perceber que isso se deve essencialmente à posição da União Europeia relativamente à segurança alimentar que levou à criação de legislação muito própria que abrange toda a cadeia alimentar.

Nesse sentido, o mais importante para o sector da restauração é sem dúvida nenhuma o Regulamento CE nº852/2004 relativo à higiene dos géneros alimentícios, no entanto em Portugal já existia legislação nesse sentido muito antes deste regulamento (Portaria 329/75, Portaria 149/88, Decreto-Lei nº 425/99, entre outros) e que foi referida ao longo deste trabalho.

As condições técnico-funcionais, sendo um assunto que muitas vezes se ouve na comunicação social quando se fala das inspecções feitas pelas ASAE, são assim um assunto muito importante que se torna pertinente abordar. Pode-se considerar condições técnico-funcionais tudo o que esteja relacionado (como o nome indica) com as técnicas usadas para produzir alimentos e com o funcionamento das instalações.

Assim a lista de verificação foi construída para verificar os aspectos das condições técnico-funcionais a que as autoridades competentes inspeccionam com maior frequência, sendo esse o principal interesse dos proprietários pois muitas vezes a sua única preocupação é não ser autuados.

Foram realizadas auditorias a 57 restaurantes na zona da grande Lisboa, contrariamente ao que o nome pode dar a entender “Restauração” é um sector que inclui não só restaurantes mas também pastelarias, cafetarias e similares. Neste sentido optou-se apenas por um tipo de estabelecimento para evitar complicações relativas à aplicabilidade da lista de verificação, uma vez que no caso das pastelarias, por exemplo, existe mais uma zona de preparação de bens alimentares (fábrica de pastelaria), o que poderia tornar a análise mais complicada. O número de estabelecimentos não foi pré-determinado, tendo sido o possível tendo em conta os clientes da empresa AATEL e o tempo dispendido, representando no entanto uma quantidade significativa da qual já se podem tirar algumas ilações relativamente à globalidade dos estabelecimentos.

Durante a aplicação da lista no terreno, e tendo em conta que a AATEL é uma empresa contratada pelos próprios estabelecimentos para realizar auditorias periódicas e para desenvolvimento manutenção dos sistemas HACCP, verificava-se mesmo assim algum descontentamento de muitos dos proprietários pelas auditorias sendo consideradas quase como uma obrigação quando deveriam ser encaradas como uma oportunidade de melhoramento relativamente aos requisitos estabelecidos pela legislação em vigor de forma a aumentar a segurança e qualidade alimentar.

Depois de aplicada, a lista permitiu tirar algumas conclusões, verificando-se que existem ainda várias melhorias a fazer.

Em primeiro lugar, muitas das instalações não foram construídas exactamente para o propósito que são usadas ou encontram-se já com alguma idade, não estando por isso o seu funcionamento optimizado nem os requisitos estabelecidos por lei relativamente às infra-estruturas cumpridos. Isto ganha uma importância ainda maior pois em todas as instalações onde tinham ocorrido obras de requalificação há relativamente pouco existiam muito menos infracções, ou mesmo quase nenhuma, quando comparadas com as restantes.

Em segundo lugar existe ainda um longo caminho a percorrer relativamente à consciencialização dos proprietários e manipuladores, uma vez que como as inspecções aos estabelecimentos eram periódicas era de esperar melhorias frequentes, o que não se verificava, mesmo nos locais em que estes tinham formação. A formação é um aspecto que deve ser renovado de tempos a tempos para lembrar os manipuladores do que devem ou não fazer, neste tipo de estabelecimentos isto toma uma importância ainda maior porque é dos sectores onde existe mais trabalho sazonal (grande aumento no verão) e temporário com grande rotatividade de pessoal, sendo que desta forma existem sempre pessoas a trabalhar e a manipular alimentos que nunca tiveram qualquer formação relativamente à higiene dos géneros alimentícios, sendo que este aspecto podia ser melhorado ao fazer que o pessoal tivesse a formação considerada adequada antes de iniciar o trabalho, o que não se verifica em muitos dos casos.

Em terceiro lugar, apesar de muitas vezes as acções de fiscalização da ASAE serem criticadas por excesso de zelo e por cumprir à risca a legislação, são talvez, pouco frequentes, existindo estabelecimentos que nunca foram alvo de uma fiscalização oficial e que manifestam grandes problemas relativamente às condições técnico-funcionais e à higiene dos géneros alimentícios, estes não apresentam melhorias significativas, por vezes até o contrário, a cada auditoria

mensal. Este aspecto faz com que haja um certo desleixo por parte dos proprietários, sendo que bastaria talvez apenas uma inspecção por parte desta autoridade para mudar esta atitude.

As condições técnico-funcionais apresentam-se assim como um aspecto muito importante e contemporâneo no que diz respeito a todas as empresas do sector alimentar, sendo que a restauração não é excepção. São requisitos indispensáveis para a segurança alimentar, estabelecidos por lei, o que leva a que do seu incumprimento resultem coimas ou mesmo fecho das instalações.

Bibliografia

Portais da internet:

- http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main Consultado em Agosto de 2010
- http://www.codexalimentarius.net/web/index_en.jsp Consultado em Agosto de 2010
- <http://www.aresp.pt/> Consultado em Agosto de 2010
- http://europa.eu/scadplus/glossary/precautionary_principle_pt.htm Consultado em Agosto 2010
- http://europa.eu/legislation_summaries/consumers/consumer_safety/132042_pt.htm Consultado em Agosto 2010
- <http://www.segurancalimentar.com/conteudos.php?id=135> Consultado em Agosto de 2010
- <http://www.asae.pt/> Secção do livro de Reclamações, Consultado em Agosto de 2010
- <http://qualfood.bioinstrument.com/index.php> Consultado em Agosto 2010 Consultado em Agosto de 2010
- <http://www.iso.org/iso/home.html> Consultado em Agosto de 2010
- http://ec.europa.eu/food/food/index_pt.htm Consultado em Agosto de 2010

Livros e Artigos:

- ASAE., 2006. *Ficha Técnica de Fiscalização – Estabelecimentos de Restauração e Bebidas*. ASAE. Lisboa, Portugal.
- Baptista, P., Linhares, M., 2005. *Higiene e Segurança Alimentar na Restauração-Volume I-Iniciação*. 1ª Edição. Forvisão - Consultoria em Formação Integrada. Guimarães, Portugal, 127p.
- Baptista, P., Pinheiro, G. e Alves, P., 2003, *Sistemas de Gestão de Segurança Alimentar*, Forvisão – Consultoria em Formação Integrada, Guimarães, Portugal.
- Carrelhas, H., 2008. *Código de Boas Práticas de Higiene e Segurança Alimentar*. Gabinete de Qualidade, Segurança Alimentar e Ambiente da APHORT. Porto, Portugal.
- *Codex Alimentarius.*, 2001, *Higiene Alimentar - Textos Base*. 2ª Edição. Food and Agriculture Organization of the United Nations, World Health Organization.

- Comissão das Comunidades Europeias, 2000, *Livro Branco Sobre a Segurança dos Alimentos*. Bruxelas.
- Comissão das Comunidades Europeias, 1997, *Livro Verde da Comissão sobre Princípios Gerais da Legislação Alimentar da União Europeia*. Bruxelas.
- Kiefer, N., 2002 *Economics and the Origin of the Restaurant*. Cornell Hotel and Restaurant Administration Quaterly. Agosto.
- Silva, S., 2001, *Código de Boas Práticas para a Restauração Colectiva*, Gabinete Técnico Alimentar da Associação da Restauração Colectiva e Similares de Portugal (ARESP).

Legislação:

- Decreto-lei nº425/99., Higiene dos géneros alimentícios, Diário da República nº246, I Série-A, 21 de Outubro de 1999, pp7046 a 7052.
- Decreto-lei 113/2006., Regime sancionatório aplicável às infracções às normas dos Regulamentos (CE) nº852/2004 e nº853/2004, Diário da República nº 113, I Série A, 12 de Junho de 2006, pp 4143 a 4148.
- Decreto-Lei n.º 234/2007., Novo regime de instalação e funcionamento dos estabelecimentos de restauração ou de bebidas, Diário da República nº116, I Série, 19 de Junho de 2007, pp 3885 a 3890.
- Decreto-lei nº267/2009., Regime jurídico da gestão de óleos alimentares usados, Diário da República nº 189, I Série, 29 de Setembro de 2009, pp 6991 a 6997.
- Decreto Regulamentar 20/2008., Requisitos específicos relativos às instalações, funcionamento e regime de classificação de estabelecimentos de restauração ou de bebidas, Diário da República nº 231, I Série, 27 de Novembro de 2008, pp 8549 a 8554
- Portaria 329/75., Normalização das características dos produtos alimentares e controlo da qualidade e higiene dos géneros alimentícios, Diário da República nº 123, I Série, 28 de Maio 1975, pp 741 a 742.
- Portaria 149/88., Regras de asseio e higiene a observar pelas pessoas que, na sua actividade profissional, entram em contacto com alimentos, Diário da República nº 57, I Série, 9 de Março 1988, pp 877 a 878.

- Portaria 1135/95., Regras a observar na utilização das gorduras e óleos na preparação de géneros alimentícios fritos, Diário da República nº 214, I Série B, 15 de Setembro 1995, pp 5836.
- Regulamento da Comissão da Comunidade Europeia nº 178/2002 de 28 de Janeiro. *Determina princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança de géneros alimentícios*, Jornal Oficial das Comunidades Europeias L31, 1 de Fevereiro de 2002, pp 1-24.
- Regulamento da Comissão da Comunidade Europeia nº 852/2004 de 29 de Abril. *Higiene dos géneros alimentícios*, Jornal oficial das Comunidades Europeias L139, 30 de Abril de 2004, pp 1-54.

Normas:

- ISO 9001:2000 – *Quality Management Systems. Requirements*, International Standards Organisation, Geneva, Switzerland.
- ISO 22000:2005 – *Food Safety Management Systems. Requirements*, International Standards Organisation, Geneva, Switzerland.

Anexos

Anexo 1 – Checklist/ Lista de Verificação

1-Área de Armazenagem			
	Sim	Não	N/A
Existe uma zona independente para recepção de materias-primas			
Existe uma zona de descartagem			
Matérias-primas colocadas sobre estrados ou prateleiras			
Bens alimentares transferidos para recipientes que não os de origem estão correctamente identificados (nome, data de abertura, data final de consumo)			
Não existem bens alimentares fora do prazo de validade			
Bens alimentares abertos têm data de abertura indicada			
Existe zona identificada para a colocação de bens alimentares não conforme			
Dispositivos e produtos de limpeza e desinfecção	Adequados		
	Armazenados em local isolado e identificado		
Bens alimentares separados fisicamente de bens não alimentares			
2-Equipamentos de refrigeração			
	Sim	Não	N/A
Bom estado de conservação			
Bom estado de higiene			
Registos de temperatura			
Os bens alimentares estão colocados sobre estrados ou prateleiras			
Indicadores de temperatura			
A temperatura de armazenamento é adequada			
Separação física entre produtos de origem animal e horto frutícolas			
Separação entre produtos confeccionados e crus			
Bens alimentares transferidos para recipientes que não os de origem estão correctamente identificados (nome, data de abertura, data final de consumo)			
Os recipientes de armazenagem permitem a saída fácil dos exsudados			
Não existem bens alimentares fora do prazo de validade			
Bens alimentares abertos têm a data de abertura indicada			
3-Equipamentos de conservação de congelados			
	Sim	Não	N/A
Bom estado de conservação			
Bom estado de higiene			
Não existe Excesso de Gelo			
Os bens alimentares não apresentam cristais de gelo			
Registos de temperatura			
Indicadores de temperatura			
A temperatura de armazenamento é adequada			
Existe abatedor de temperatura			

4-Zona de preparação de bens alimentares				
		Sim	Não	N/A
Descongelação	Feita em ambiente refrigerado			
	Líquidos de escoamento não contactam com o produto			
Dispositivos de limpeza e desinfecção das mãos	Lavatório com torneiras de accionamento não manual			
	Lavatório com água quente e fria			
	Meios de lavagem (detergente ou desinfectante)			
	Meios de Secagem			
Recipientes para deposição dos resíduos sólidos	Com tampa accionada por pedal			
	Com saco plástico no interior			
	Bom estado de conservação			
	Bom estado de higiene			
Existe local adequado para a colocação dos equipamentos e produtos de limpeza e desinfecção				
Bancadas, mesas de preparação e corte/estruturas de apoio	Adequados			
	Bom estado de higiene			
	Bom estado de conservação			
Material para contacto com os alimentos	Próprio para o uso alimentar			
	Armazenado em local protegido			
	Bom estado de conservação			
	Bom estado de higiene			
Equipamentos/ Utensílios	Adequados			
	Bom estado de conservação			
	Bom estado de higiene			
O bem alimentar encontra-se em bom estado de higiene				
O bem alimentar é conservado a temperatura adequada				
Exaustores e outros sistemas de ventilação encontram-se higienizados				
5-Instalações sanitárias e vestiários (Do pessoal)				
		Sim	Não	N/A
Separadas da zona de manipulação				
No interior do estabelecimento				
Instalações sanitárias em número adequado				
Vestiários em número adequado				
Separadas por sexo				
Cacifos em nº suficiente				
Instalações em estado de asseio e higiene				

6-Pessoal				
		Sim	Não	N/A
Vestuário	De cor clara			
	Adequado às tarefas			
	Material de fácil lavagem			
	Protecção total do cabelo			
	Calçado impermeável/fechado			
	Limpo			
	Conservado			
Higiene pessoal	Unhas limpas e curtas			
	Inexistência de adornos e jóias			
	Cabelo limpo			
	Cortes ou ferimentos protegidos			
Existe programa de limpeza e desinfeção das instalações				
Existe programa de limpeza e desinfeção dos equipamentos				
Existe programa de limpeza e desinfeção dos utensílios				
7-Formação				
		Sim	Não	N/A
Existe plano de formação				
Existem Registos de acções de formação				
Todo o pessoal que manuseia alimentos dispõe de formação em matéria de higiene dos géneros alimentícios				
Os responsáveis pelo desenvolvimento e manutenção do HACCP, possuem formação adequada na área				
8-Informação sobre rastreabilidade				
		Sim	Não	N/A
Existem registos de matérias-primas em arquivo				
São cumpridos os prazos de conservação dos registos				
9-Subprodutos e resíduos				
		Sim	Não	N/A
Os restos de cozinha e mesa são encaminhados como resíduos sólidos urbanos				
As gorduras alimentares usadas são recolhidas por uma empresa propria para o efeito? (OAU)				
10-HACCP (Análise dos Perigos e Controlo dos Pontos Críticos)				
		Sim	Não	N/A
Possui processos baseados nos princípios HACCP				
Elaboração de documentos e registos que demonstrem a aplicação dos princípios HACCP				
11-Informações				
		Sim	Não	N/A
Livro de Reclamações				
Outras indicações obrigatórias (lista de produtos, horário, admissão de fumadores, tipo de serviço prestado, certificado de recolha de óleos alimentares usados, etc)				