



Associação das Indústrias  
Alimentares e Bebidas do Algarve



UA|g

UNIVERSIDADE DO ALGARVE



Instituto Superior  
de Engenharia

# CÓDIGO DE BOAS PRÁTICAS PARA A RESTAURAÇÃO







## **AUTORES**

**Associação dos Industriais Hoteleiros e Similares do Algarve**

Natacha Luz Alentejano

Sofia Paulino

**Universidade do Algarve - Escola Superior de Tecnologia**

Ana Anastácio

Maria Fernanda Ferreira

**Design**

Helder Rodrigues



## AGRADECIMENTOS

A elaboração deste manual não seria possível sem a colaboração de:

Restaurante Solar das Oliveiras  
Restaurante Baía  
Restaurante Cabaz da Praia

que nos disponibilizaram as suas instalações para que fossem tiradas as fotografias para a ilustração do manual;

à Dr.<sup>a</sup> Maria de Lourdes Gonçalves,  
Inspectora Directora de Lisboa e Vale do Tejo  
da ASAE, por toda a sua disponibilidade e apoio;

ao Turismo do Algarve

e a todos aqueles que tornaram possível a elaboração deste manual, um muito obrigado.





## PREÂMBULO

Em matéria de higiene alimentar a Comissão Europeia elaborou, na década anterior, um conjunto de disposições, umas de carácter geral e outras mais específicas, dispersas por várias directivas, que foram sendo adoptadas de forma diversa pelos Estados Membros, em resposta às necessidades do mercado interno, criando-se regimes de higiene diferentes para os géneros alimentícios de origem animal e vegetal.

Perante as sucessivas crises alimentares, as instâncias comunitárias viram-se na necessidade de reformular a legislação alimentar até aí em vigor, torná-la mais coerente e compreensível de modo a permitir uma abordagem global e integrada ao longo de toda a cadeia alimentar, com definição clara dos papéis de todos os intervenientes, desde a produção primária até ao consumidor final.

Nesta sequência, todas as regras gerais de higiene, dispersas pelos vários diplomas, foram vertidas num documento único - Regulamento (CE) nº852/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril de 2004, que entrou em aplicabilidade, em toda a União Europeia, a 1 de Janeiro de 2006. É aplicável a toda a cadeia alimentar - desde a produção primária até à distribuição e venda dos géneros alimentícios.

Para a implementação destas regras de higiene e da aplicação de procedimentos baseados nos princípios HACCP por parte dos operadores do sector alimentar, o Regulamento incentiva os Estados Membros a elaborar códigos nacionais de boas práticas, documentos de utilização voluntária que devem ter como modelo os códigos de boas práticas do *Codex Alimentarius*. Estes códigos, elaborados nesses moldes, são depois avaliados e enviados à Comissão Europeia, que tem a obrigação de criar e manter um sistema de registo desses documentos, acessível a todos os Estados Membros.

Os operadores responsáveis pelos estabelecimentos de restauração e/ou de bebidas têm de respeitar, em matéria de higiene, as disposições contidas no Regulamento (CE) nº 852/2004, com excepção do Anexo I que se destina à produção primária.

Tendo em atenção essa obrigação, a AIHSA concebeu e elaborou o presente manual de boas práticas de higiene para o sector da Restauração, não da forma que o Regulamento prevê, como código, mas como um documento orientador, simples e objectivo, explicativo das várias regras a cumprir.

É de salientar o cuidado que houve na sua elaboração, na utilização de uma linguagem muito simplificada, com muitos exemplos figurativos, de muito fácil compreensão e aplicação por parte dos associados da AIHSA.

Desta forma torna-se mais fácil dar cumprimento aos requisitos contidos no Regulamento (CE) nº852/2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios.

Maria de Lourdes Gonçalves  
Inspectora Directora de Lisboa e Vale do Tejo da ASAE





CÓDIGO DE  
BOAS PRÁTICAS  
PARA A RESTAURAÇÃO

## Conteúdos

<b>1</b>	Introdução .....	11
<b>2</b>	Responsáveis do estabelecimento   Obrigações em Higiene Alimentar .....	17
	2.1. Requisitos Gerais .....	19
	2.2. Pré-requisitos .....	21
	2.2.1. Formação .....	21
	2.2.2. Higiene Pessoal .....	22
	2.2.3. Higiene das Instalações .....	24
	2.2.4. Recepção e Armazenagem de matérias-primas .....	29
	2.2.5. Preparação e Confeção .....	33
	2.2.6. Empratamento e distribuição .....	34
	2.2.7. Tratamento da loiça suja .....	35
	2.2.8. Controlo de Pragas .....	36
	2.3. Plano HACCP para a restauração .....	37
	2.3.1 Fluxograma .....	37
	2.3.2. Análise dos perigos e controlo dos pontos críticos .....	39
<b>3</b>	Manipuladores   Higiene e Segurança Alimentar .....	41
	3.1. Requisitos gerais .....	43
	3.2. O que fazer e porquê .....	44
	3.2.1. Higiene Pessoal .....	44
	3.2.2. Higiene das instalações .....	49
	3.2.3. MP - Recepção .....	51
	3.2.4. MP - Armazenagem .....	52
	3.2.5. Zona de Preparação .....	54
	3.2.6. Descongelação .....	55
	3.2.7. Confeção .....	56
	3.2.8. Manutenção a quente (buffet e self-service) .....	56
	3.2.9. Sobras .....	57
	3.2.10. Congelação .....	57
	3.2.11. Empratamento e distribuição .....	57
	3.2.12. Tratamento da loiça suja .....	59
<b>4</b>	Destacáveis .....	63
<b>5</b>	Exemplos de fichas de registo relativas à implementação do HACCP .....	79
	Ficha 1 - Registo de temperaturas de equipamento de frio .....	81
	Ficha 2 - Registo de limpeza .....	81
	Ficha 3 - Plano de higienização .....	81
	Ficha 4 - Registo de devolução de matérias-primas .....	82
	Ficha 5 - Registo de recepção de matérias-primas .....	82
	Ficha 6 - Registo de testes ao óleo de fritura .....	83
	Ficha 7 - Registo de avarias de equipamento .....	83
	Glossário .....	85
	Bibliografia .....	87



## 1. Introdução

Em Janeiro de 2000 foi aprovado o “Livro Branco sobre Segurança Alimentar”, cujo objectivo, evidenciando uma nova abordagem à segurança alimentar, visava garantir elevados standards em diferentes vertentes ligadas à segurança dos alimentos na Europa, na tentativa de defender a Saúde Pública e aumentar a confiança do consumidor, abalada pelas múltiplas crises associadas a perigos nos alimentos (ex. BSE em bovinos, Listeria em patés, febre aftosa em caprinos).

A nível Europeu o Regulamento (CE) N° 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril, confere a obrigatoriedade de aplicar a partir de 1 de Janeiro de 2006, regras relativas à higiene dos géneros alimentícios, e impõe aos operadores das empresas do sector alimentar a necessidade de criar e aplicar programas e processos de segurança alimentar para os géneros alimentícios, baseados nos princípios de análise de perigos e controlo de pontos críticos (HACCP). Os requisitos do sistema HACCP baseados nos princípios constantes do *Codex Alimentarius* deverão ser flexíveis para serem aplicáveis a diferentes situações, incluindo pequenas e médias empresas, bem como a preparação de produtos tradicionais, desde que os géneros alimentícios sejam produzidos de acordo com as regras de higiene estipuladas na lei.

O carácter mandatário e as regras gerais estabelecidas neste Regulamento, passaram a ser requisitos aplicados a todos os operadores da cadeia alimentar pertencentes à União Europeia.

### 1.1. Segurança Alimentar

Nas últimas décadas o consumo de alimentos em estabelecimentos de restauração teve um aumento significativo, com o respectivo impacto económico, devido às exigências impostas pelo novo estilo de vida das pessoas que as leva a consumir alimentos em diferentes lugares, que não a tradicional refeição doméstica. Assim, basta que haja uma falha no cumprimento dos requisitos de higiene, frequente rotatividade de funcionários, falta de formação dos intervenientes na preparação/produção de alimentos ou deficientes práticas em qualquer das etapas da cadeia alimentar para que aumentem drasticamente os riscos de doenças provocadas por alimentos.

Estima-se que diariamente mais de um bilião de refeições são consumidas nos EUA (Surak, 2007), e o número de intoxicações anual devido à ingestão de alimentos contaminados, é de cerca de 76 milhões, com cerca de 300.000 hospitalizações das quais em 2004 resultam 5.000 mortes (CDC, 2004). Acresce ainda o facto de que dos cerca de 1.5 biliões de casos de diarreia, reportados anualmente a nível Mundial, cerca de 70 % sejam provocados por microrganismos presentes nos alimentos, estimando-se que o verdadeiro número de doenças do foro alimentar seja cerca de 300 vezes superior aos dados reportados oficialmente (FAO, 2004).

Cada refeição pode constituir um potencial risco por poder conter diferentes tipos de perigos nos alimentos que a compõem, prejudicando a saúde do consumidor (Tabela 1). Entre estes destacam-se microrganismos como bactérias, vírus, parasitas, príões entre outros, bem como fragmentos de diversos materiais e/ou resíduos de pesticidas em vegetais e antibióticos usados em explorações animais.



Tabela 1 - Tipos de perigos presentes nos alimentos

### QUÍMICOS

#### Aditivos acidentais

- Compostos químicos provenientes de equipamento
- Compostos químicos separados da embalagem

#### Poluentes industriais:

- Metais pesados
- Isótopos radioactivos

### FÍSICOS

#### Perigos estranhos duros:

- Vidro
- Madeira
- Pedras
- Metal
- Materiais de embalagem
- Adornos pessoais

### BIOLÓGICOS

#### Microorganismos e suas toxinas:

- Bactérias: células vegetativas e esporos
- Bolores: micotoxinas (ex. aflatoxina)
- Leveduras
- Vírus e Rickettsias
- Parasitas
- Peixe e moluscos como fonte de compostos tóxicos
- Pestes (aves, insectos e roedores) portadoras de microorganismos patogénicos
- Resíduos de insectos, roedores e/ou seus fragmentos e excrementos

Fonte: Adaptado de CDC 2004

De seguida descrevem-se em mais pormenor os diferentes tipos de perigos microbiológicos, devido à sua diversidade e à sua facilidade de desenvolvimento nos alimentos.

### Bactérias

São microrganismos unicelulares com estrutura simples, o que contribui para a sua rápida multiplicação caso encontrem condições favoráveis como por exemplo a temperatura, humidade, nutrientes e existência de mais ou menos quantidade de oxigénio.

### Vírus

São microrganismos infecciosos mais pequenos que as bactérias, que necessitam de uma célula viva para se multiplicarem; a sua constituição acelular é caracterizada pela existência de uma camada de proteínas a rodear um ácido nucleico (DNA ou RNA).

Os vírus podem causar doenças de origem alimentar sendo necessário cozinhar bem os alimentos para os inactivar. Os que mais frequentemente estão associados a doenças do foro alimentar são os vírus da Hepatite A e E, os vírus do tipo “Norwalk” ligados a gastroenterites e os Rotavírus, principal causa da diarreia infantil.

### Parasitas

São organismos muito maiores que as bactérias, que vivem sobre ou dentro de outro organismo designado hospedeiro, tirando benefício através da obtenção dos nutrientes de que necessita e prejudicando o hospedeiro, entre os quais se destacam os vermes e os protozoários.

Estes podem crescer até atingirem o estado adulto dentro do tracto gastrointestinal do homem, ou serem ingeridos através do consumo de carne de animais contaminados. Os sintomas podem ser imediatos ou não, podendo durar algum tempo até desaparecerem para reaparecer mais tarde.



Entre os parasitas causadores de doenças alimentares destacam-se a *Trichinella spiralis* (Verme), *Giardia lamblia* e/ou *Giardia intestinalis* e *Criptosporidium parvum* (Protozoário).

### Priões

Os Priões são partículas infecciosas constituídas por proteína modificada que em contacto com outra proteína são a modifica, transformando-a numa proteína patogénica que por sua vez irá afectar outras proteínas, desencadeando uma reacção em cadeia, que se pensa ser causadora da doença genericamente designada como encefalopatia espongiforme transmissível (TSE); entre os exemplos dessa doença existe a Encefalopatia Espongiforme Bovina (BSE) que surgiu em 1994 vulgarmente designada como "doença das vacas loucas", a sua variante humana "doença de Creutzfeldt Jacob" (CJD) e o chamado "scrapie dos carneiros e das cabras".

### Fungos (micotoxinas)

Seres vivos Eucariontes, heterotróficos, independentes que podem formar dois tipos de colónias: com um só núcleo, "leveduras" de aspecto cremoso ou filamentosos, pluricelulares e obtêm o seu alimento a partir de outros seres mortos, actuando como decompositores ou "saprófitos", ou através de seres vivos dos quais extraem o alimento "Parasitas".

Alguns fungos como por exemplo *Aspergillus flavus* ou *A. parasiticus* produzem metabolitos designados micotoxinas, resultantes de interacções entre o fungo, o hospedeiro e o meio ambiente, que podem ter efeitos cancerígenos para a saúde humana e/ou animal (ex. aflatoxinas). De entre os alimentos contaminados destacam-se: leite, queijo, amêndoas, milho, amendoim, fijos, condimentos, semente de algodão e rações para animais.

São muitos os factores que condicionam o desenvolvimento dos microorganismos, dos quais:

### Temperatura

A temperatura é um dos maiores condicionantes ao desenvolvimento dos microorganismos. As bactérias crescem num intervalo de temperaturas entre os 5°C e os 63°C, sendo a temperatura óptima por volta dos 37 °C, pelo que se deve evitar a exposição dos alimentos a este intervalo de temperatura.

Assim as bactérias variam quanto à temperatura de crescimento podendo ser consideradas as seguintes categorias: bactérias mesófilas cujo intervalo de temperaturas de crescimento se situa entre 25 °C e 40 °C, bactérias termófilas cujo intervalo de temperaturas de crescimento se situa entre 50 °C e 60 °C, bactérias psicrófilas com temperatura óptima de crescimento de 15 °C e intervalo de crescimento de 0 °C a 20 °C, bactérias psicrotróficas capazes de crescer a 0 °C e bactérias termodúricas capazes de resistir aos processos térmicos como por exemplo o género *Enterococos* que pode resistir à pasteurização do leite (75 °C durante 15 s) e os esporos de *Bacillus* e *Clostridium* que podem resistir ao tratamento térmico designado "processo longa vida" (130 °C durante /3s).

### Nutrientes

Entre os principais nutrientes encontramos os hidratos de carbono, prótidos, lípidos, vitaminas, macrominerais, microminerais e a água, estes resultam da degradação dos alimentos. Quanto mais rico em nutrientes é o alimento, maior a diversidade de microorganismos que neste se podem desenvolver.

### Humidade

A água é um factor fundamental para o desenvolvimento dos microorganismos, sem esta não é possível utilizarem os nutrientes que os rodeiam.



### **pH**

O pH é uma grandeza que mede a acidez, neutralidade ou alcalinidade de um meio. Quanto mais ácido ou alcalino é o alimento maior a dificuldade para o desenvolvimento dos microrganismos. Como exemplo temos a adição de vinagre ou sumo de limão de forma a tornar o alimento mais ácido aumentando assim o seu tempo de prateleira.

### **Oxigénio**

A ausência ou presença de oxigénio condiciona o tipo de microrganismo presente no alimento. A maioria dos microrganismos necessitam de oxigénio, mas existem alguns que crescem na ausência deste, como por exemplo os microrganismos que se desenvolvem nos alimentos embalados em vácuo.

### **Tempo**

Quanto mais tempo se proporcionar aos microrganismos para o seu desenvolvimento conjugado com os factores acima mencionados, maior o risco de ocorrência de tóxico toxinfecções alimentares.

### **Toxinas / biotoxinas/ amins biogénicas**

O homem pode ser contaminado por diferentes tipos de toxinas através do consumo de alimentos processados ou in natura.

As biotoxinas causadoras de intoxicações são substâncias sintetizadas pelo fitoplâncton, pelo fitobentos ou por macroalgas.

Entre as principais biotoxinas salientam-se as seguintes: tetradotoxina em espécies da família Tetraodontidae, Ciguatera em peixes tropicais, as neurotoxinas (brevetoxinas) em bivalves (NSP), as toxinas diarreicas de bivalves (DSP) e as toxinas paralisantes de bivalves (PSP).

### **Intoxicação por toxinas diarreicas de bivalves (DSP)**

A intoxicação após o consumo de bivalves é um síndrome que é conhecido há séculos. Os dinoflagelados envolvidos na DSP encontram-se largamente espalhados o que significa que esta doença pode ocorrer em diferentes zonas do globo terrestre (ex. Japão, Europa, Chile). Nela foram identificadas várias toxinas, incluindo o ácido ocadaico. A manifestação de sintomas é variável podendo surgir desde meia hora até algumas horas após o consumo de bivalves contaminados com algas marinhas tóxicas causadoras de diarreia, vômitos e/ou dores abdominais, mas geralmente não originam casos fatais.

### **Intoxicação por toxinas paralisantes de bivalves (PSP)**

A intoxicação por toxinas paralisantes de bivalves (PSP) é causada por um grupo de toxinas - saxitoxinas - produzidas por dinoflagelados do género Alexandrium, Gymnodinium e Pyrodinium. Geralmente, a PSP tem sido associada ao aparecimento de grandes quantidades de dinoflagelados na água, que podem provocar (embora não obrigatoriamente) uma alteração na sua cor (avermelhada ou amarelada). Esta alteração está relacionada com factores como por exemplo o aumento da temperatura da água e a intensidade luminosa entre outros.

### **Amins biogénicas**

Como exemplo de amins biogénicas e sua acção sobre o homem é de referir o envenenamento por histamina. Trata-se de uma intoxicação química resultante da ingestão de alimentos como por exemplo o atum e a cavala e seus derivados contendo elevados níveis de histamina.

Como são muitos os condicionantes ao desenvolvimento dos microrganismos, encontram-se diferentes tipos de microrganismos associados a diversos alimentos, tal como nos mostra a tabela 2.



Tabela 2 - Potenciais microrganismos presentes nos alimentos

MICROORGANISMOS PATOGENICOS		
ALIMENTOS	Infeciosos (Inativados pela Pasteurização)	Produtores de toxinas e/ou esporos
Carne, Aves e Ovos	- <i>Salmonella</i> spp. - <i>Listeria monocytogenes</i> - <i>Campylobacter jejuni</i> -Vírus Hepatite A	- <i>Escherichia coli</i> 0157:H7 - <i>Trichinella spiralis</i> - <i>Yersinia enterocolitica</i> - <i>Taenia saginata</i>
Peixe	- <i>Salmonella</i> spp -Vírus Hepatite A -Vibrio spp.	-Anisakis - <i>Yersinia enterocolitica</i> -Parasitas intestinais
Moluscos bivalves	- <i>Salmonella</i> spp. -Vírus Hepatite A - <i>Vibrio</i> spp.	- <i>Clostridium botulinum</i> -Tetradotoxina produzida por Tetraodontidae; <i>Ciguatera</i> (Dinoflagelados), <i>Hi Morganella morganii</i> <i>Lactobacillus</i> sp
Frutos e Vegetais	- <i>Salmonella</i> spp. -Vírus Hepatite A - <i>Listeria monocytogenes</i> -Vírus Norwalk	- <i>Shigella</i> spp. - <i>Giardia lamblia</i> - <i>E.coli</i> spp - <i>Criptosporidium parvum</i>
Cereais, frutos secos, legumes	- <i>Salmonella</i> spp - <i>Listeria monocytogenes</i>	- <i>Shigella</i> spp. - <i>E.coli</i> spp
Água	- <i>Salmonella typhi</i> - <i>Salmonella paratyphi</i> - <i>Escherichia coli</i>	- <i>Giardia</i> -Vírus Hpatite A e E -Vírus de Norwalk
Condimentos	- <i>Salmonella</i> spp	- <i>S. aureus</i> (toxina) - <i>Clostridium botulinum</i> - <i>Bacillus cereus</i> - <i>Clostridium perfringens</i>
Leite e seus derivados	- <i>Salmonella</i> spp - <i>Campylobacter jejuni</i> - <i>Yersinia enterocolitica</i> - <i>Shigella</i> spp. - <i>Listeria monocytogenes</i>	-Vírus Hepatite A e E - <i>Escherichia coli</i> -Vírus Norwalk - <i>Brucella</i> spp. - <i>Toxoplasma gondii</i> - <i>S. aureus</i> (toxina) - <i>Clostridium perfringens</i> - <i>Bacillus cereus</i> -Bolores (micotoxinas)

Fonte: Adaptado de Núcleo Dinamizador - Segurança e Qualidade Alimentar, “Caracterização do consumo alimentar em Portugal e principais perigos associados” (2005)



2

Responsáveis do estabelecimento | Obrigações em Higiene Alimentar





Nesta parte do Manual são indicadas as obrigações do responsável pela exploração do estabelecimento no âmbito da Higiene e Segurança Alimentar, que tem de garantir que as instalações, o pessoal e os procedimentos de higiene são adequados.

Os requisitos são apresentados de acordo com o esquema indicado na Figura 1. O resumo dos requisitos para cada área de funcionamento do estabelecimento é apresentado na Tabela 3.



Figura 1 - Ilustração do esquema do Manual para explicação das obrigações dos responsáveis

## 2.1. Requisitos Gerais

A legislação determina os requisitos mínimos de higiene que devem existir no estabelecimento de restauração, e o responsável do mesmo tem como obrigação aplicar programas de segurança alimentar. Estes programas devem ter em conta a dimensão e condições estruturais existentes, e devem ser aplicados com flexibilidade de modo a permitir a continuação da utilização de métodos tradicionais em qualquer das fases de produção. Contudo, a flexibilidade não deve comprometer os objectivos de higiene dos géneros alimentícios e deve ser transparente.

Tabela 3 - Relação Âmbito/Requisito

ÂMBITO	REQUISITO
2.1. Requisitos gerais	- Supervisionar o pessoal
2.2. Pré-requisitos	
2.2.1 Formação	- Formação adequada do responsável pelo Sistema HACCP - Formação adequada do manipulador
2.2.2. Higiene Pessoal	- Fornecer fardamento adequado e limpo - Observar os colaboradores que possam contaminar os alimentos devido ao seu estado de saúde
2.2.3. Higiene das instalações	- Instalações adequadas - Instalações em bom estado de conservação e limpas
2.2.4. Recepção e armazenagem de matérias-primas	- Inspeção matérias-primas na recepção; - Armazenagem correcta das matérias-primas - Manutenção da cadeia de frio das matérias-primas
2.2.5. Preparação e Confecção	- Prevenir a contaminação cruzada - Manutenção da cadeia de frio
2.2.6. Empratamento e distribuição	- Protecção de contaminações - Manutenção das temperaturas quentes ou frias
2.2.7. Tratamento da louça suja	- Manutenção correcta da louça - Higienização da loiça
2.2.8. Controlo de pragas	- Existência de controlo de pragas adequado

Destaca-se o requisito Supervisionar o Pessoal como fundamental para evidenciar o sucesso da implementação da segurança e higiene alimentar:

#### SUPERVISIONAR O PESSOAL

Os operadores das empresas do sector alimentar devem assegurar que o pessoal que manuseia os alimentos seja supervisionado em matéria de higiene dos géneros alimentícios.

**Significa que** o responsável do estabelecimento deve supervisionar as práticas de higiene na manipulação dos alimentos por parte do pessoal.

É necessário porque garante a implementação dos requisitos de higiene que são fundamentais para a aplicação dos princípios HACCP. O pessoal deve ser supervisionado quanto às atitudes e às práticas de higiene no sentido de garantir a eficácia da formação, verificar o cumprimento das regras e desenvolver as acções de melhoria necessárias.

Este requisito é implementado através da observação directa das atitudes e das práticas dos manipuladores. Devem ser realizados registos de modo a fornecer provas da sua ocorrência.

## 2.2. Pré-requisitos

### 2.2.1. Formação

São duas as obrigações relativas ao requisito de formação:

- Formação adequada do responsável pela criação e aplicação do Sistema HACCP;
- Formação adequada do pessoal manipulador.

#### FORMAÇÃO ADEQUADA DO RESPONSÁVEL PELO SISTEMA HACCP

Os operadores das empresas do sector alimentar devem assegurar que os responsáveis pelo desenvolvimento/ manutenção e/ou aplicação do(s) processo(s) permanente(s) baseado(s) nos princípios HACCP receberam formação adequada para essa função.

Significa que o responsável do estabelecimento deve assegurar que o responsável pelo Sistema HACCP no estabelecimento tem formação em aplicação dos princípios HACCP.

É necessário porque a implementação bem sucedida do Sistema HACCP depende, para além do compromisso da gerência/ administração, da competência técnica do responsável pelo Sistema. O responsável pelo Sistema HACCP tem de ter formação em aplicação dos princípios HACCP de acordo com a metodologia recomendada pelo *Codex Alimentarius*.

Este requisito é implementado no recrutamento do responsável pelo Sistema HACCP. Se o recrutamento é externo ao estabelecimento, a formação do colaborador em aplicação dos princípios HACCP deve ser provada através de certificados, que são arquivados de modo a constituir evidência para as autoridades competentes.

Quando o responsável pelo Sistema HACCP é recrutado internamente, o responsável do estabelecimento deverá fornecer condições para que o colaborador tenha formação adequada para o desempenho da função. Devem ser arquivados os certificados de participação em acções de formação, novamente como evidência do cumprimento do requisito da formação às autoridades competentes. As horas/frequência da formação deverá ser de acordo com a legislação em vigor.

**Significa que** o responsável do estabelecimento deve assegurar que os manipuladores de alimentos têm formação em higiene e segurança alimentar.

**É necessário porque** a implementação bem sucedida do HACCP implica a cooperação e o empenhamento do pessoal nos procedimentos que lhe estão associados. A formação dos manipuladores de alimentos em higiene e segurança alimentar é uma das etapas base para a implementação dos princípios do HACCP, uma vez que sem esta os manipuladores muitas vezes não estão alertados para os riscos de más práticas de higiene e não possuem o conhecimento para poderem efectuar as operações da forma mais correcta.

**Este requisito é implementado** desde o início de todo o processo, de forma a envolver todos os intervenientes na manipulação dos alimentos. A formação no local de trabalho habitualmente é mais eficaz. Os registos da realização de acções de formação devem ser pedidos e arquivados, como evidência do cumprimento dos requisitos às autoridades competentes. A formação deverá ser adaptada às necessidades, e a duração/frequência das acções de formação deverá ser de acordo com as necessidades.

No recrutamento de pessoal, devem ser pedidas evidências de formação em higiene e segurança alimentar quando é indicado que estas existem (exemplo: certificado de formação) e arquivadas de modo a constituir evidência para as autoridades competentes. Na ausência de formação adequada, o responsável do estabelecimento deverá fornecer condições para formar o manipulador(a) de alimentos em higiene e segurança alimentar, necessário para um correcto desempenho das suas funções.

### 2.2.2. Higiene Pessoal

Devem existir instalações adequadas que permitam a manutenção de uma higiene pessoal adequada. São duas as obrigações relativas ao requisito de higiene pessoal:

- Fornecer fardamento adequado e limpo,
- Observar os colaboradores que possam contaminar os alimentos devido ao seu estado de saúde.

#### FORNECER FARDAMENTO ADEQUADO

Qualquer pessoa que trabalhe num local em que sejam manuseados alimentos deverá usar vestuário adequado, limpo e, sempre que necessário, que confira protecção.

**Significa que** o responsável do estabelecimento deverá criar condições para que os manipuladores de alimentos usem vestuário adequado no desempenho das suas funções.

**É necessário porque** o vestuário pode constituir uma fonte de contaminação dos alimentos. Trata-se de uma medida que contribui para reduzir a probabilidade de ocorrência de riscos para a saúde pública.

**Este requisito é implementado** através do fornecimento de:

- a) Vestuário adequado: protecção do cabelo, bata, e sapatos fechados à frente; quando considerado necessário, fornecer avental;
- b) Vestuário limpo: deter mudas de vestuário suficientes para o pessoal de modo que possam cumprir com este requisito;
- c) Vestuário que confira protecção, como exemplo: sapatos fechados à frente ou luvas para manuseamento de produtos químicos para limpezas;
- d) Vestiários para o pessoal, quando necessário.

Deve ser afixado no estabelecimento uma sinalética que reforce o cumprimento das regras por parte do pessoal.

#### CONTAMINAÇÃO DOS ALIMENTOS POR PARTE DOS MANIPULADORES

Qualquer pessoa afectada [de doenças, feridas infectadas, infecções cutâneas, inflamações ou diarreia] (...) e que possa entrar em contacto com géneros alimentícios deverá informar imediatamente o operador do sector alimentar de tal doença ou sintomas e, se possível, das suas causas.

**Significa que** o responsável do estabelecimento deverá criar condições para que um colaborador possa informá-lo quando o seu estado de saúde tem probabilidades de contaminar directa ou indirectamente os alimentos.

**É necessário porque** há doenças que são transmitidas pelos manipuladores. As pessoas que sofrem ou são portadoras desse tipo de doenças não devem contactar com os alimentos para que, não possam contaminá-los e de seguida as pessoas os possam ingerir. Quando os manipuladores têm feridas infectadas, infecções cutâneas, inflamações ou diarreia, os microrganismos que transportam podem entrar nos alimentos e e aí se desenvolverem.

**Este requisito é implementado** dando condições para que o responsável do estabelecimento possa decidir em função do risco de contaminação associado ao estado de saúde do manipulador. Isto poderá significar:

- a) Colocação de protecção adicional, e que essa protecção não constitua um outro perigo de contaminação (exemplo: luvas, máscara),
- b) Retirar a pessoa afectada das funções de manipulação de alimentos e/ou
- c) Retirar a pessoa da zona de manipulação dos alimentos.

### 2.2.3. Higiene das Instalações

A higiene das instalações abrange tanto os requisitos das instalações bem como os cuidados a ter com a limpeza das mesmas. O objectivo principal dos requisitos legais para as instalações é o de prevenir a contaminação dos géneros alimentícios. São duas as obrigações para as instalações:

- Serem adequadas e
- Em bom estado de conservação e limpeza.

#### INSTALAÇÕES ADEQUADAS

As instalações do sector alimentar, pela sua disposição relativa, concepção, construção, localização e dimensões, não devem constituir um foco de contaminação para os géneros alimentícios.

**Significa que** deverá garantir que as instalações são adequadas e não apresentam riscos para a segurança dos alimentos e à saúde dos consumidores.

**É necessário porque** as falhas nas instalações apresentam o perigo de contaminação e desenvolvimento de microrganismos indesejáveis que podem pôr em risco a saúde pública.

**Este requisito é implementado** garantindo os requisitos indicados na Tabela 4. Quando as instalações são construídas de raiz, o responsável do estabelecimento deverá garantir que estas cumprem os requisitos da legislação. Quando as instalações já existem, há que adaptar as mesmas o mais possível às exigências legais.

Tabela 4 - Indicação dos requisitos gerais para as instalações alimentares

REQUISITO	PARA QUÊ?
Permitir a aplicação das boas práticas de higiene	<ul style="list-style-type: none"><li>- Permitir manutenção;</li><li>- Permitir limpeza e /ou desinfecção adequadas;</li><li>- Permitir a protecção contra a contaminação entre e durante as operações;</li><li>- Evitar a formação de bolores indesejáveis nas superfícies;</li><li>- Evitar a formação de condensação;</li><li>- Evitar a queda de partículas nos géneros alimentícios;</li><li>- Permitir a aplicação do controlo de parasitas;</li><li>- Evitar o contacto com materiais tóxicos;</li><li>- Evitar acumulação de sujidade;</li><li>- Espaço de trabalho adequado;</li><li>- As instalações de lavagem dos alimentos devem ser separadas das que se destinam à lavagem das mãos, alimentos e utensílios.</li></ul>

## REQUISITO

## PARA QUÊ?

Cumprir a regra da marcha em frente

- Não haver cruzamento dos diferentes circuitos;
- Louça suja com louça limpa;
- Matérias-primas com alimentos confeccionados;
- Entrada de funcionários e saída de resíduos;
- Fluxos de resíduos de zonas contaminadas para zonas limpas.

Sempre que por deficiência das instalações haja o cruzamento entre circuitos:

- Efectuar as operações em tempos diferentes e cumprir os procedimentos de limpeza associados.

Iluminação

- Luz natural e/ou artificial adequada;
- Lâmpadas protegidas por material lavável, de forma a evitar a propagação de estilhaços de vidro em caso de rebentamento.

(cont.)

Permitir evitar/minimizar a contaminação por via aérea

- Deve ser evitado o fluxo mecânico de ar de zonas contaminadas (sujas) para zonas limpas;
- Os sistemas de ventilação devem permitir um acesso fácil aos filtros e a outras partes que necessitem de limpeza ou de substituição;
- Os dispositivos de eliminação de insectos devem estar colocados junto da zona de entrada do estabelecimento.

Ambiente de frio e Equipamento de frio

- Permitir o controlo da temperatura;
- Proceder ao registo da temperatura;
- Com capacidade suficiente para as necessidades.

Boas Práticas de Armazenagem

- Controlo das validades e rastreabilidade;
- Os produtos de limpeza e os desinfectantes não devem ser armazenados em áreas onde são manuseados géneros alimentícios;
- Produtos alimentares devem estar separados dos não alimentares.

Instalações sanitárias

- Exclusivos para os funcionários e em número suficiente;
- Munidas de autoclismo e ligadas a um sistema de esgoto eficaz;
- Não devem dar directamente para os locais onde se manuseiam os alimentos;
- Com ventilação adequada, natural ou mecânica.

Lavatórios (mãos)

- Em número suficiente;
- Localização identificada;
- Com água quente e fria;
- Torneira de água não manual (accionada pelo pé, sensor de presença, etc);
- Dispositivos de secagem higiénica;
- Balde do lixo com tampa e accionamento por pedal.

Armazenagem de químicos

- Armazenar todos os materiais/utensílios e equipamentos de limpeza num local ou armário fechado com arejamento devidamente identificado.

Sistema de Esgotos

- Adequados ao fim a que se destinam;
- Projectados e construídos de forma a evitar o risco de contaminação;
- Canais de evacuação total ou parcialmente abertos: assegurar que não há fluxos de resíduos de zonas contaminadas para zonas limpas.

## REQUISITO

## PARA QUÊ?

### Resíduos

- Os baldes do lixo devem ter todos tampa de accionamento não manual;
- Os contentores para os resíduos devem ser mantidos em boas condições;
- Os resíduos alimentares, os subprodutos não comestíveis e os outros resíduos deverão ser retirados das salas em que se encontrem alimentos o mais depressa possível de forma a evitar a sua acumulação;
- Todas as águas residuais devem ser eliminadas de um modo higiénico e respeitador do ambiente, em conformidade com a legislação aplicável para o efeito, e não devem constituir uma fonte directa ou indirecta de contaminação.

### Água

- Abastecimento adequado de água potável;
- O gelo que entre em contacto com alimentos deve ser fabricado com água potável.

## INSTALAÇÕES EM BOM ESTADO

As instalações do sector alimentar devem ser mantidas em boas condições.

**Significa que** o responsável do estabelecimento deverá criar condições para que este esteja em bom estado de conservação.

**É necessário porque** as instalações em boas condições de conservação podem reduzir ou eliminar os perigos para a saúde.

**Este requisito é implementado** através da identificação das melhorias que as instalações necessitam e reparação das mesmas o mais rápido possível. Enquanto não são reparadas as instalações, devem ser tomadas medidas adequadas adicionais para proteger os alimentos de eventuais contaminações.

## INSTALAÇÕES LIMPAS

As instalações do sector alimentar devem ser mantidas limpas.

**Significa que** o responsável do estabelecimento deverá criar condições para que este esteja limpo.

**É necessário porque** a higiene das instalações reduz por si só possibilidade de contaminações durante a preparação, transformação e serviço de alimentos.

**Este requisito é implementado** através da elaboração e verificação do cumprimento de um Plano de Limpeza e Higienização que deverá ser aplicado a todas as zonas da instalação. Os detergentes e desinfectantes devem ser adequados e deve-se solicitar fichas técnicas de

todos os produtos utilizados, para garantir uma aplicação correcta e em segurança. A verificação do cumprimento do Plano de Limpeza e Higienização é realizada através de actividades de supervisão, e devem ser fornecidas fichas próprias para o registo destas operações por parte do pessoal responsável.

### LOCAIS DE PREPARAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO ADEQUADOS

A disposição relativa e a concepção dos locais em que os géneros alimentícios são preparados ou transformados devem permitir a aplicação de boas práticas de higiene, incluindo a protecção contra a contaminação entre e durante as operações.

**Significa que** o responsável do estabelecimento deverá cumprir os requisitos da lei próprios para estas áreas.

**É necessário porque** as falhas nos locais de preparação e transformação dos géneros alimentícios apresentam perigos de contaminação e desenvolvimento de microrganismos indesejáveis, que podem causar problemas de saúde pública.

**Este requisito é implementado** através do cumprimento de vários requisitos:

- a) Pavimento, paredes, portas e superfícies em contacto com os alimentos com características indicadas na Tabela 5.
- b) Janelas e tectos com características indicadas na Tabela 6. Especial atenção a:
  - Lâmpadas: todas devem encontrar-se protegidas, de forma a evitar a propagação de estilhaços de vidro em caso de rebentamento,
  - Dispositivos de eliminação de insectos: devem estar colocados junto das zonas de entrada do estabelecimento e nunca sobre bancadas de trabalho ou locais onde as partículas provenientes daqueles possam contaminar os alimentos.
- c) Regra da marcha em frente: não haver cruzamento dos diferentes circuitos:
  - Loíça suja com loíça limpa,
  - Matérias-primas com alimentos confeccionados,
  - Entrada de funcionários e/ou saída de resíduos,
  - Fluxos de resíduos de zonas contaminadas para zonas limpas.

Sempre que por deficiência da disposição ou concepção das instalações haja o cruzamento entre circuitos, devem-se efectuar as operações em tempos diferentes e cumprir os procedimentos de limpeza associados.

- d) **Instalações para a limpeza, desinfecção e armazenagem dos utensílios e equipamento de trabalho:** devem ser fáceis de limpar, constituídas por materiais resistentes à corrosão e dispor de um abastecimento adequado de **água quente e fria**.
- e) **Lavagem dos alimentos:** as cubas ou outros equipamentos do mesmo tipo devem dispor de um abastecimento adequado de **água potável quente e/ou fria**, devem estar limpos e, sempre que necessário, desinfectados, e ainda separados das que se destinam à lavagem das mãos.

- f) **Vestiários e casas de banho** de uso exclusivo para os funcionários. Os vestiários devem possuir cacifos individuais para cada um dos colaboradores, de forma, a que estes lá possam guardar os seus objectos pessoais bem como o seu vestuário.
- g) Os baldes do lixo devem ter todos tampa de accionamento não manual, e devem estar em boas condições de manutenção e limpeza.

**Tabela 5 - Requisitos para os locais em que os géneros alimentícios são preparados, tratados ou transformados.**

	Em boas condições	Facilmente laváveis <sup>(a)</sup>	Se necessário, desinfectáveis	Superfícies lisas	Impermeáveis <sup>(a)</sup>	Não absorventes <sup>(a)</sup>	Não tóxicos <sup>(a)</sup>	Escoamento adequado	Resistentes à corrosão
Pavimento	X	X <sup>(b)</sup>	X		X	X	X	X <sup>(c)</sup>	X
Paredes	X	X	X	X <sup>(d)</sup>	X	X	X		
Portas	X	X		X		X			
Superfícies em contacto com os alimentos (incluindo equipamentos)	X	X	X	X	X	X	X		X
Instalações para a limpeza, desinfecção e armazenagem dos utensílios e equipamento de trabalho	X	X	X					X	X

<sup>a</sup> A não ser que os operadores das empresas do sector alimentar possam provar à autoridade competente que os outros materiais utilizados são adequados.

<sup>b</sup> Os ângulos de junção entre a parede e o pavimento deverão ser arredondados de forma a evitar pontos de acumulação de sujidade, facilitando assim as operações de limpeza.

<sup>c</sup> Se os canais de evacuação forem total ou parcialmente abertos, deve-se assegurar que não haja fluxos de resíduos de zonas contaminadas para zonas limpas.

<sup>d</sup> Até altura adequada.

**Tabela 6 - Requisitos para os locais em que os géneros alimentícios são preparados, tratados ou transformados.**

	Evitar acumulação de sujidade	Reduzir a condensação	Reduzir desenvolvimento de bolores	Reduzir desprendimento de partículas	Redes mosquiteiras amovíveis e laváveis	Fecho de ferrolho
Janelas	X				X <sup>(a)</sup>	X <sup>(b)</sup>
Tectos (e equipamentos aí montados)	X	X	X	X		

<sup>(a)</sup> Se abertas para o exterior.

<sup>(b)</sup> Se fechadas.

#### 2.2.4. Recepção e Armazenagem de matérias-primas

##### Fornecedores

A confiança nos fornecedores é um factor muito importante para garantir a qualidade dos géneros alimentícios adquiridos pelo estabelecimento. As obrigações relativamente aos fornecedores resumem-se a um requisito: garantir que os fornecedores cumprem a lei relativa à higiene dos géneros alimentícios e, nomeadamente, se têm implementado o Sistema HACCP.

**Significa que** o responsável do estabelecimento deve controlar e avaliar os seus fornecedores quanto ao cumprimento dos requisitos de higiene e segurança alimentar.

**É necessário porque** os perigos de segurança alimentar associados a cada tipo de matéria-prima têm de estar minimizados, de modo a não aumentar o seu risco nas várias operações dentro do estabelecimento. Todos os operadores das empresas do sector alimentar são responsáveis na observância de boas práticas de higiene e aplicação geral dos procedimentos baseados nos princípios HACCP.

**Este requisito é implementado** através da avaliação de todos os fornecedores quanto ao cumprimento dos requisitos de higiene dos géneros alimentícios, para além de outros factores como a qualidade do produto e o tipo de serviço prestado, dependendo do tipo de produto fornecido. Esta avaliação permite elaborar uma lista daqueles que estão em cumprimento com a lei, garantindo assim um produto de maior confiança. A preferência por aqueles que cumprem as exigências a nível da higiene alimentar deve ser comunicada aos fornecedores.

Devem ser recolhidas evidências quanto à capacidade e vontade do fornecedor em trabalhar de acordo com as boas práticas, e garantir a segurança alimentar das matérias-primas que fornece. As seguintes acções devem ser realizadas:

- a) Analisar os resultados do controlo da recepção (com base nos registos realizados) e determinar o grau de conformidade;
- b) Solicitar ao fornecedor um documento que declare qual as condições de higiene existentes nas suas instalações (se têm os princípios do HACCP implementados, etc.).
- c) Solicitar ao fornecedor o preenchimento de um inquérito, questionando quais as exigências da legislação que cumpre.

A recepção e a armazenagem das matérias-primas são das principais fases em todo o processo de confecção de alimentos, considerando-se que quando é feita uma boa recepção e um bom armazenamento confeccionamos refeições seguras e com qualidade. São três as obrigações relativas às matérias-primas:

- Inspeção na recepção;
- Armazenagem correcta e
- Manutenção da cadeia de frio.

#### INSPECÇÃO DAS MATÉRIAS PRIMAS NA RECEPÇÃO

Um operador do sector alimentar não deve aceitar matérias-primas que apresentem (ou que se possa razoavelmente esperar que apresentem) contaminação por:

- parasitas,
- microrganismos patogénicos ou substâncias tóxicas,
- substâncias em decomposição ou
- substâncias estranhas

na medida em que depois de ter aplicado higienicamente os processos normais de triagem e/ou preparação ou transformação, o produto final esteja impróprio para consumo humano.

**Significa que** o responsável do estabelecimento tem a obrigação de inspeccionar as matérias-primas quanto à presença de contaminações ou substâncias que podem contribuir para problemas de segurança alimentar.

**É necessário porque** a redução dos riscos de contaminação nos alimentos tem de começar nas matérias-primas. As matérias-primas impróprias para consumo, não devem ser recepcionadas. A rejeição logo na recepção elimina também a possibilidade de, por engano, essas matérias-primas serem utilizadas.

**Este requisito é implementado** com várias acções:

- a) Elaboração de instruções de trabalho e fichas de registo para a recepção de matérias-primas;
- b) Fornecimento de equipamentos para medição de temperatura e peso na recepção;

- c) Fornecer folhas de registo produto para devolução para identificar produtos que não estão em condições de serem utilizados.

Deve-se ter em atenção duas situações diferentes:

- a) **Recepção de matérias-primas entregues pelos fornecedores:** é feita quando os fornecedores se deslocam ao estabelecimento, porque foi feita uma encomenda prévia. Deve ser verificado:

**Veículo:**

- Se o veículo é de uso exclusivo para transporte de géneros alimentícios,
- Se o veículo tem meios para controlar a temperatura.

**Produto:**

- Se as matérias-primas estão devidamente acondicionadas e separadas quanto ao tipo (carne, pescado e produtos lácteos),
- Rotulagem dos produtos,
- Observação dos produtos.

**Documentos:**

- Se detêm os elementos necessários para a rastreabilidade, de acordo com o Regulamento (CE) 178/2002 de 28 de Janeiro.

- b) **Recepção de matérias-primas no fornecedor:** é aquela em que o operador se desloca até ao fornecedor e é ele próprio a efectuar a selecção das matérias-primas.

**Veículo:**

- Se o veículo tem meios adequados para transportar as matérias-primas.

**Produto:**

- Deve ser verificado a qualidade e estado das matérias-primas durante a compra,
- Rotulagem dos produtos,
- Estado das embalagens.

**Documentos:**

- Se detêm os elementos necessários para a rastreabilidade, de acordo com o Regulamento (CE) 178/2002 de 28 de Janeiro.

### ARMAZENAGEM CORRECTA DAS MATÉRIAS-PRIMAS

As matérias-primas armazenadas nas empresas do sector alimentar devem ser conservadas em condições adequadas que evitem a sua deterioração e as protejam de qualquer contaminação.

**Significa que** o responsável do economato tem que armazenar correctamente as matérias-primas, evitando a sua deterioração e protegendo-as de qualquer contaminação.

**É necessário porque** os géneros alimentícios devem manter as suas características originais até à altura de serem servidos ou utilizados, para isso devem ser mantidos à temperatura adequada. Uma temperatura de conservação incorrecta pode causar risco de contaminação cruzada e/ou de deterioração das matérias-primas.

**Este requisito é implementado** com a existência nas instalações de zonas separadas para cada tipo de armazenagem e de produto, e de dimensão suficiente para as necessidades do estabelecimento. É necessário ainda fornecer:

- a) Instruções de trabalho para o armazenamento de cada tipo de alimento (carne, pescado, hortofrutícolas, panificação e produtos de pastelaria);
- b) Instruções de trabalho sobre a armazenagem no regime PEPS (Primeiro a Entrar Primeiro a Sair);
- c) Instruções de trabalho e folhas de registo para o Controlo/Verificação das condições de higiene dos locais de armazenamento;
- d) Recipientes adequados para o acondicionamento dos alimentos, providos de tampa eficaz;
- e) A supervisão destas actividades deve ser realizada periodicamente, incluindo a existência de rótulos em todos os produtos armazenados.

#### MANTER A CADEIA DE FRIO

As matérias-primas susceptíveis de permitirem a reprodução de microrganismos patogénicos ou a formação de toxinas não devem ser conservadas a temperaturas de que possam resultar riscos para a saúde. A cadeia de frio não pode ser interrompida.

**Significa que** o responsável do estabelecimento deve garantir a existência de equipamentos de armazenagem que permita a conservação dos alimentos a temperaturas correctas.

**É necessário porque** uma armazenagem à temperatura incorrecta pode permitir, para além da deterioração do produto, a reprodução de microrganismos patogénicos e/ou a formação de toxinas.

**Este requisito é implementado** tanto no transporte como na armazenagem no estabelecimento. Quando o alimento é transportado pelo fornecedor, este deve possuir frio adequando às necessidades do género alimentício em questão. Deve ser pedido o registo da temperatura durante o transporte. Quando os alimentos são transportados pelo próprio, estes devem também ser transportados em recipientes adequados, devidamente higienizados e para que as condições de temperatura sejam mantidas desde o local da compra até ao estabelecimento. Para o controlo da temperatura do transporte nestas condições, pode ser adquirido um termómetro que deverá ser colocado junto dos alimentos, de forma a permitir ao operador verificar se realmente a temperatura é a mais adequada para o transporte.

A armazenagem deverá ter equipamento que permita a leitura da temperatura, e esta deve ser registada, quer de forma manual ou automática. Deverá também existir um economato e ou dispensa de dia que permita uma boa armazenagem.

### 2.2.5. Preparação e Confeção

As etapas de preparação e confeção são também muito importantes na garantia da segurança alimentar. Na etapa de preparação as regras de higiene devem ser cumpridas, nomeadamente na lavagem e no corte dos alimentos. São duas as obrigações relativas às etapas de preparação e confeção:

- Prevenir a contaminação cruzada;
- Manutenção da cadeia de frio e da cadeia de quente.

#### PREVENIR A CONTAMINAÇÃO CRUZADA

Em todas as fases da produção, transformação e distribuição, os alimentos devem ser protegidos de qualquer contaminação que os possa tornar impróprios para consumo humano, perigosos para a saúde ou contaminados de tal forma que não seja razoável esperar que sejam consumidos nesse estado.

**Significa que** o responsável do estabelecimento deve fornecer condições para reduzir ao máximo a possibilidade de contaminações cruzadas.

**É necessário porque** uma manipulação à temperatura correcta pode evitar a deterioração do produto, a reprodução de microrganismos patogénicos ou a formação de toxinas.

**Este requisito é implementado** através do cumprimento dos requisitos:

- a) Fornecer utensílios de corte e de preparação (facas, tábua de corte, etc) distintos para cada tipo de alimento devidamente higienizados;
- b) Equipar a instalações com mecanismos para higienização das mãos dos manipuladores durante a preparação dos alimentos;
- c) Colocar recipientes para a recolha de resíduos de preparação em número suficiente e colocados em local próprio, com tampa de accionamento não manual;
- d) Fornecer instruções de trabalho para:
  1. A utilização de utensílios de corte e de preparação distintos para cada tipo de alimento,
  2. A desinfecção de hortofrutícolas ou outro alimento que vão ser servidos crus,
  3. A descongelação de alimentos,
  4. O manuseamento dos resíduos de preparação (o que se retira ou aparta durante a preparação e lavagem do género alimentício),

5. A confecção dos alimentos (todos os tipos devem ser contemplados),
  6. A congelação de alimentos,
  7. O reaquecimento dos alimentos,
  8. O manuseamento das sobras (alimento confeccionado que não foi servido).
- e) Fornecer equipamentos de medida de temperatura e tempo;
- f) Fornecer fichas de registo para que os manipuladores possam controlar a execução correcta dos vários procedimentos.

As sobras não podem ser armazenadas se:

- já tenham sido reaquecidas;
- estejam muito tempo expostas a Temperatura Ambiente;
- contenham ingredientes de alto risco (ovos crus, molhos).

#### MANTER A CADEIA DE FRIO

Os produtos intermédios e acabados não devem ser conservados a temperaturas de que possam resultar riscos para a saúde.

**Significa que** o responsável do estabelecimento deve fornecer condições para que seja possível respeitar a temperatura correcta para cada tipo de alimento nas várias etapas.

**É necessário porque** uma conservação à temperatura correcta pode evitar, a deterioração do produto, a reprodução de microrganismos patogénicos ou a formação de toxinas.

**Este requisito é implementado** através da instalação de equipamentos para manutenção da temperatura adequada nos locais onde os alimentos são manuseados. Quando não é possível, o tempo de duração das operações deve ser controlado de modo a evitar que o alimento se encontre exposto a elevadas temperaturas por muito tempo (2 h máximo).

#### 2.2.6. Empratamento e distribuição

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

- Ser fabricados com materiais adequados;
- Ser mantidos em boas condições de arrumação;
- Bom estado de conservação;
- Permitir a sua limpeza e, sempre que necessário, a sua desinfecção.

Na etapa de empratamento, os alimentos podem ser servidos pelo pessoal ou, num regime de self-service, pelo cliente. A principal obrigação resume-se em proteger os alimentos de contaminações nesta etapa.

#### PROTEGER DE CONTAMINAÇÕES

Em todas as fases, os alimentos devem ser protegidos de qualquer contaminação que os possa tornar impróprios para consumo humano, perigosos para a saúde ou contaminados de tal forma que não seja razoável esperar que sejam consumidos nesse estado.

**Significa que** o responsável do estabelecimento deve garantir condições para que as operações de empratamento e distribuição sejam realizadas sem riscos.

**É necessário porque** uma correcta manipulação e conservação previne ou reduz ao mínimo o perigo de contaminação.

**Este requisito é implementado** através de várias acções:

- a) Organizar o transporte da loiça suja de forma a evitar o cruzamento com a loiça limpa;
- b) Fornecer contentores adequados e instruções de trabalho para manipulação para os restos;
- c) Planear a manutenção da(s) máquina(s) de lavagem da loiça;
- d) Fornecer instruções de trabalho para a correcta lavagem de louça na máquina;
- e) Fornecer instruções de trabalho para a correcta lavagem à mão e secagem da loiça;
- f) Fornecer instruções de trabalho para a separação e eliminação de loiça que esteja danificada;
- g) Todos os utensílios que entrem em contacto com os alimentos devem ser fabricados com materiais adequados.

#### 2.2.7. Tratamento da loiça suja

Na etapa de tratamento da louça suja deve-se efectuar uma lavagem correcta da loiça, verificando e avaliando o binómio temperatura/detergente.

#### MANUTENÇÃO CORRECTA DA LOUÇA

Todos os utensílios, aparelhos e equipamentos que entrem em contacto com os alimentos devem: ser mantidos em boas condições de arrumação e bom estado de conservação, de modo a permitir a sua limpeza e, sempre que necessário, a sua desinfecção.

**Significa que** o responsável do estabelecimento deve garantir condições para que o tratamento da loiça suja decorra com higiene.

**É necessário porque** uma correcta limpeza e armazenagem da loiça evita ou reduz a contaminação dos alimentos posteriormente servidos.

**Este requisito é implementado** através de várias acções:

- a) Organizar o transporte da loiça suja de forma a evitar o cruzamento com a loiça limpa;
- b) Fornecer contentores adequados e instruções para os restos;
- c) Planear a manutenção da(s) máquina(s) de lavagem da loiça;
- d) Fornecer instruções para a correcta lavagem de loiça na máquina;
- e) Fornecer instruções para a correcta lavagem à mão e secagem da loiça;
- f) Fornecer instruções para a separação e eliminação de loiça que esteja danificada;
- g) Fornecer armários fechados para arrumação da loiça fina;
- h) Fornecer prateleiras para a loiça grossa e esta deve estar sempre virada ao contrário;
- i) Fornecer planos de Higienização/desinfecção da zona da copa suja.

### 2.2.8. Controlo de Pragas

A obrigação associada a este requisito é a existência de um plano de controlo de pragas adequado.

#### CONTROLO DE PRAGAS

Devem ser instituídos procedimentos adequados para controlar os parasitas.

**Significa que** o responsável do estabelecimento deve garantir que existe um plano de controlo de pragas adequado às instalações do estabelecimento. Implica à partida que as instalações do estabelecimento, pela sua disposição relativa, concepção, construção, localização e dimensões, possibilitem esse controlo.

**É necessário porque** os estabelecimentos que trabalham com alimentos atraem as pragas (ratos, baratas, moscas etc...). As pragas podem originar riscos muito graves para a saúde.

**Este requisito é implementado** através de um Plano de Controlo de Pragas realizado para o estabelecimento e por pessoal com qualificações adequadas. O Plano de Controlo de Pragas deve contemplar:

- a) Fichas de segurança dos produtos aplicados no estabelecimento;
- b) Relatórios dos controlos efectuados (recomenda-se que sejam efectuadas no mínimo 3 vezes por ano);
- c) Identificação do técnico responsável por este serviço e
- d) Sinalização visível dos iscos, no caso de utilização dos mesmos, bem como identificação no mapa das instalações os locais onde estes se encontram colocados.

**Nota:** devem-se tomar medidas para prevenir que animais domésticos tenham acesso a locais onde os alimentos são preparados, manuseados ou armazenados.

### 2.3. Plano HACCP para a restauração

O HACCP é um sistema proactivo preventivo, baseado na identificação e avaliação de perigos específicos e na implementação de medidas para o seu controlo, de forma a garantir a segurança dos alimentos.

A aplicação de um bom sistema de pré-requisitos reduz significativamente o risco da ocorrência do perigo, o que leva à simplificação do plano HACCP. Eliminando muitos dos Pontos críticos de Controlo (PCC), que poderiam existir no plano.

Para a elaboração do plano HACCP, o responsável do estabelecimento deve analisar todas as operações que compõem o processo produtivo, desde a recepção de matérias-primas até a refeição ser servida ao cliente. Devem ser identificadas e analisadas quais as etapas que possam causar dano para a saúde, de forma a estabelecer medidas que reduzam o risco de toxinfecções alimentares.

#### 2.3.1 Fluxograma

Uma das primeiras etapas para efectuar a análise dos perigos é elaborar um fluxograma do processo de fabrico. Na área da restauração pode ser efectuado um fluxograma genérico, que inclua todas as etapas de laboração, bem como a identificação dos Pontos de controlo (PC) e Pontos críticos de controlo (PCC).

A análise detalhada dos PCC encontra-se no 2.3.2

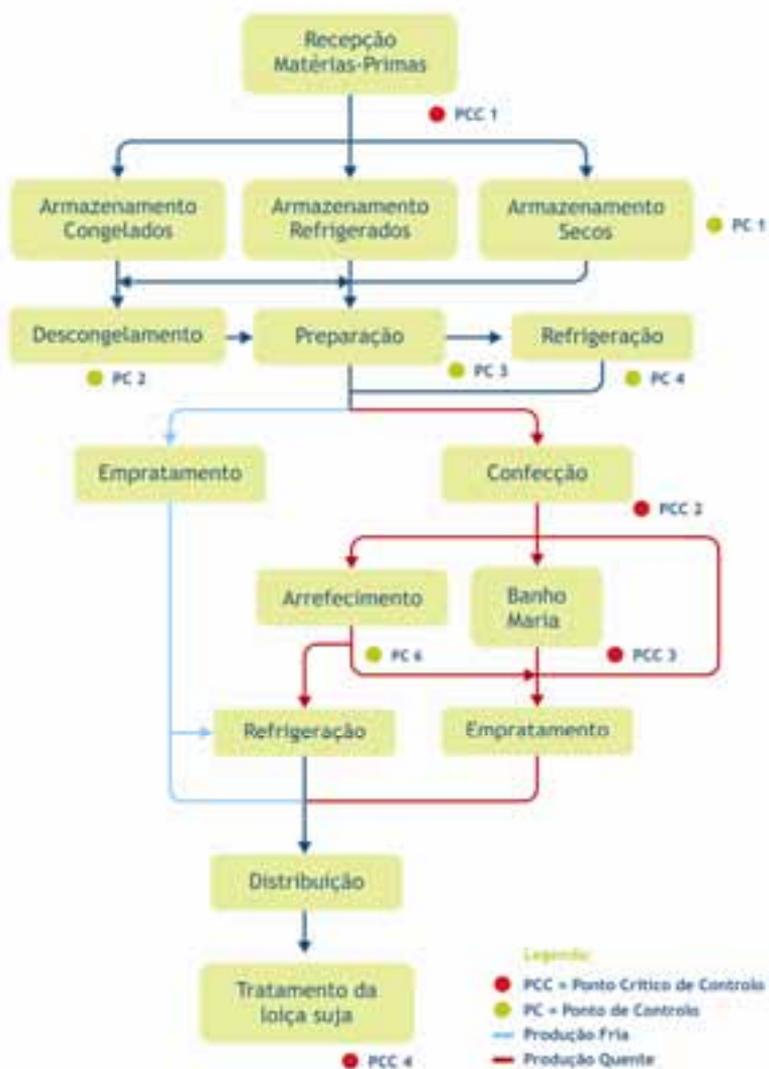


Figura 2 - Fluxograma genérico

### 2.3.2. Análise dos perigos e controlo dos pontos críticos

#### PCC 1 - Recepção de matérias-primas

PERIGO	MEDIDAS PREVENTIVAS	LIMITES CRITICOS	TIPOS DE CONTROLO	TIPOS DE REGISTO	ACCÇÕES CORRECTIVAS
Químico	Contaminantes químicos e fitofármacos	- Ausência de manchas e podridão - Temperaturas do Transporte Refrigeração: entre 0 a 5 °C Congelação: < a - 18°C	- Controlo visual - Controlo da temperatura da matéria-prima na chegada	- Ficha de recepção de matérias-primas - Caso haja recusa de matéria-prima deverá ser preenchida a Ficha de recusa de matérias-primas	- Rejeição dos produtos que se encontram fora dos limites críticos estabelecidos
Físico	Presença de corpos estranhos	- Tempos de espera para produtos perecíveis - Ausência de embalagens alteradas			
Biológico	Presença de patogénicos, esporos e toxinas	- Controlo do estado das embalagens			

#### PCC 2 - Verificação das condições da Confeção

PERIGO	MEDIDAS PREVENTIVAS	LIMITES CRITICOS	TIPOS DE CONTROLO	TIPOS DE REGISTO	ACCÇÕES CORRECTIVAS
Químico	- Controlo dos tempos e temperaturas de cozaduras - Plano de limpeza e desinfecção do equipamento e utensílios	- Temperatura no centro do alimento deve ser sempre superior a 70 °C - Temperatura de reaquecimento > a 85 °C.	- Controlo da temperatura no centro do alimento - Verificação e controlo visual	Não aplicável	- Sujeitar novamente os produtos a uma combinação adequada de tempos e temperaturas - Eliminação dos Produtos não conformes
Físico	Contaminação pelo manipulador	- Alimentos mal passados (ex: picanha, entre outros) tempo de espera 0 min - alimentos servidos de imediato			
Biológico	Contaminação cruzada	- Alimentos mal passados nunca serão armazenados - Ausência de sangue na carne de porco e carnes de aves			
	Sobrevivência de patogénicos esporos e presença de toxinas	- Alimentos que sob ponto de vista organoléptico não possam atingir temperaturas tão elevadas, têm que ter óptimas práticas de armazenamento, preparação, confeção e distribuição			

### PCC 7 - Verificação das condições do Banho-maria

PERIGO	MEDIDAS PREVENTIVAS	LIMITES CRITICOS	TIPOS DE CONTROLO	TIPOS DE REGISTO	ACCÕES CORRECTIVAS
Químico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Higiene pessoal e boas práticas de manipulação</li> <li>- Formação dos manipuladores e restantes funcionários</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura no centro do alimento deve ser sempre superior a 65 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlo da temperatura no centro do alimento de 2 em 2 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficha de Registo das temperaturas do Banho-Maria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execução dos planos de limpeza e desinfecção</li> <li>- Rejeição do produto quando não cumpre os requisitos</li> </ul>
Físico	<p>Contaminação pelo manipulador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plano de limpeza e desinfecção do equipamento e utensílios</li> <li>- Ligar o banho-maria antes de colocar os alimentos para que esteja bem quente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Higiene do pessoal e do equipamento</li> <li>- Os alimentos depois de irem ao banho-maria devem ser eliminados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificação e controlo visual</li> </ul>		
Biológico	<p>Contaminação cruzada</p> <p>Presença de patogénicos esporos e toxinas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar os alimentos quentes no banho-maria</li> </ul>				

### PCC 9 - Verificação das condições de tratamento de loiça suja

PERIGO	MEDIDAS PREVENTIVAS	LIMITES CRITICOS	TIPOS DE CONTROLO	TIPOS DE REGISTO	ACCÕES CORRECTIVAS
Químico	<p>Contaminação por compostos químicos dos detergentes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Higiene pessoal e boas práticas de manipulação</li> <li>- Formação dos manipuladores e restantes funcionários</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausência de objectos estranhos ou sujidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificação e controlo visual</li> <li>- Verificação e controlo da temperatura da água de lavagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não aplicável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execução dos planos de limpeza e desinfecção</li> <li>- Nova lavagem de toda a loiça em caso de cruzamento de loiça suja com loiça limpa</li> </ul>
Físico	<p>Contaminação pelo manipulador</p> <p>Resíduos de alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plano de limpeza e desinfecção do equipamento e utensílios</li> <li>- Boa lavagem e desinfecção</li> <li>- Não cruzar loiça suja com loiça limpa</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlo das quantidades de detergente utilizado</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Novo enxaguação se ainda existirem resíduos do detergente e/ou desinfectante</li> </ul>
Biológico	<p>Contaminação cruzada</p>				

3

Manipuladores | Higiene e Segurança Alimentar





Nesta parte do Manual, estão indicadas as boas práticas de higiene e segurança alimentar no âmbito da metodologia HACCP, que o manipulador de alimentos deve cumprir, de forma a garantir a segurança dos alimentos.

Os requisitos são apresentados, de acordo com o esquema indicado na Figura 2.



Figura 3 - Ilustração do esquema do Manual para explicação das boas práticas de higiene e segurança alimentar que devem ser cumpridas pelo manipulador de alimentos.

### 3.1. Requisitos gerais

Este capítulo é um manual de boas práticas destinado ao manipulador de alimentos e que especifica quais as competências e responsabilidades que este deve ter no exercício da sua profissão.

Estes requisitos obrigatórios por lei, encontram-se dispostos de uma forma simples relativo a cada uma das etapas a montante e a jusante da preparação de alimentos; o reportório fotográfico exposto ao longo de todo o manual ilustra o restante texto de uma forma prática ligada à envolvente de cada uma das situações captadas, formando e informando o manipulador relativamente às boas práticas de higiene e segurança alimentar.

A leitura do manual deve ser efectuada etapa a etapa e relida sempre que necessário até que o requisito seja compreendido, observando de forma detalhada a imagem de modo a que o manipulador compreenda como deve fazer.

O manual é importante para o responsável do estabelecimento, este deve estar sensibilizado para poder esclarecer o manipulador em caso de dúvidas, bem como compreender as competências/responsabilidades do manipulador de alimentos.

### 3.2. O que fazer e porquê

#### 3.2.1. Higiene Pessoal

## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



Aprender as boas práticas de higiene.

Os manipuladores serão responsabilizados moral e legalmente pelos acidentes causados devido ao não cumprimento dos princípios de higiene pessoal.



Cumprir as instruções de trabalho e sinalética existentes no estabelecimento.



Vigiar a sua saúde.

Os manipuladores podem ser portadores de doenças, podendo contaminar os colegas e/ou os alimentos.



Ter uma boa higiene corporal geral (banho diário, cabelo, unhas curtas e limpas).

A higiene diária mantém os microrganismos que existem naturalmente no nosso corpo a baixos níveis.



Manter as unhas curtas e limpas.

As unhas grandes facilitam o alojamento de sujidades e microrganismos, mesmo depois da lavagem das mãos.

## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



Tapar os ferimentos e/ou queimaduras com pensos rápidos coloridos; Colocar dedeiras ou luvas para maior protecção.

Caso se descolem durante a manipulação, podem ser facilmente localizados nos alimentos.



Usar farda e avental limpo e de cor clara, de preferência branco.

Permite vigiar mais facilmente a higiene do vestuário.



Usar touca ou barrete a cobrir totalmente os cabelos, sem deixar qualquer parte desprotegida.

Previne a queda de cabelos sobre os alimentos.



Lavar e desinfectar correcta e frequentemente as mãos.

Só a lavagem seguida de desinfecção reduz o número de microrganismos nas mãos, e diminui a probabilidade de contaminação dos alimentos.

Lavar as mãos apenas no “lava-mãos”.

Previne a contaminação dos géneros alimentícios.

## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



Provar comida apenas com colheres higienizadas.

Previne a contaminação dos alimentos.



Não fumar enquanto se manipula alimentos.

Previne a contaminação dos alimentos da queda de beatas ou cinza.



Não mastigar pastilha elástica enquanto se manipula alimentos.

Previne a contaminação dos alimentos com a queda de pastilhas elásticas e/ou saliva.



Não comer enquanto se manipulam alimentos.

Previne a contaminação dos alimentos com migalhas, pedaços de comida e/ou saliva.

## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



Não humedecer os dedos com saliva nem soprar para abrir sacos de plástico, pegar em folhas de papel vegetal e/ou de embrulho.

Previne a contaminação dos sacos de plástico e/ou folhas de papel que vão estar em contacto com os alimentos provocada pela saliva.



Não levar os dedos ao cabelo, nariz ou boca ou qualquer outra parte do corpo.

Existem naturalmente no nosso corpo microrganismos que podem entrar em contacto com os alimentos através das mãos do manipulador, contaminando-os.



Não tossir e/ou espirrar para cima do alimento, enquanto se prepara os alimentos.

Previne a contaminação dos alimentos com saliva e/ou muco que ficaram nas mãos do manipulador.



Não usar jóias ou adornos no local de trabalho.

Previne a queda de pedras do anel ou pérolas de colar.



Não utilizar o "lava-mãos" para lavar a louça e utensílios.

Previne a contaminação da louça e utensílios por microrganismos que possam existir no "lava-mãos".

## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



Não pôr os dedos dentro dos copos e/ou da louça.

Previne a contaminação dos copos e/ou louça com microrganismos das mãos do manipulador.



Não usar verniz nas unhas.

Previne a contaminação dos alimentos pela queda de lascas de verniz.

### 3.2.2. Higiene das instalações

#### O QUE FAZER?

#### PORQUÊ?



Cumprir o Plano de Limpeza ou de Higienização.

Previne a acumulação de sujidades e microrganismos nas instalações e equipamento, garante uma maior higiene na preparação e na cozinha.



Avaliar o estado das instalações.  
Alertar o responsável quando há necessidade de melhorias.

As instalações em mau estado de conservação podem contaminar os alimentos e dificultam a sua correcta higienização.



Avaliar a higiene das instalações.  
Alertar o responsável quando há necessidade de melhorias.

Pode acumular-se sujidade em algumas zonas das instalações, o que podem provocar a contaminação dos alimentos.



Registar nas fichas próprias, todas as operações de limpeza e higienização.

Os registos demonstram o cumprimento do plano de limpeza e higienização.

## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



Seguir as instruções de utilização e de segurança dos produtos de limpeza.

O cumprimento das instruções garante a segurança do manipulador e a eficácia do plano de limpeza e higienização.



Verificar na recepção que todos os agentes de limpeza e desinfecção estão correctamente rotulados.

Previne a ocorrência de acidentes, tanto a nível de intoxicações, como de ineficácia do produto para limpar o equipamento em questão.



Colocar todos os utensílios e equipamentos de limpeza num armário, ou local fechado, devidamente identificado.

Previne possíveis acidentes (ingestão, inalação, contacto com a pele ou olhos); Evita a contaminação cruzada dos alimentos pelos utensílios ou produtos.

### 3.2.3. MP - Recepção

#### O QUE FAZER?

#### PORQUÊ?



Avaliar a higiene das condições de transporte dos alimentos.

A falta de higiene no transporte constitui um risco de contaminação para os alimentos.



Avaliar as condições de temperatura do transporte.

Permite verificar se a temperatura do veículo é adequada ao transporte.



Solicitar ao fornecedor o comprovativo da temperatura durante o transporte dos alimentos.

Permite verificar se não houve quebra na cadeia de frio durante o transporte.



Avaliar a rotulagem:

- Data de Validade
- Identificação do produto
- Identificação do Fornecedor
- Origem do produto
- Marca de salubridade/identificação (produto origem animal)

Previne a recepção de matérias-primas com rotulagem e marcação incorrecta.



Observar visualmente as características exteriores do alimento, como a cor, o cheiro, o aspecto e a presença de pragas.

Evita a recepção de matéria-prima não conforme.

## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



Devolver sempre os alimentos que não apresentam boas condições organolépticas, e/ou a rotulagem/marcação adequada.

Previne a existência alimentos impróprios no estabelecimento.



Sempre que os alimentos não reúnam as condições necessárias e sejam para devolver, estes devem estar devidamente identificados “produto para devolução”.

Impede a utilização de alimentos não conformes.



Preencher as fichas de recepção de matérias-primas e, em caso de devolução, anotar a causa.

Os registos demonstram que houve controlo na recepção, e contém informação que é necessária para resolver anomalias e devoluções numa etapa posterior (rastreabilidade).

### 3.2.4. MP - Armazenagem

## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



Armazenar os géneros alimentícios de forma a permitir a correcta rotação de stock (primeiro a entrar primeiro a sair).

Evita a deterioração de alimentos no estabelecimento bem como perdas a nível financeiro.

## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



Verificar a higiene dos locais de armazenagem, e proceder aos respectivos registos.

Garante que as matérias-primas mantêm as suas características durante o armazenamento, e estão em perfeitas condições aquando do seu consumo.



Verificar a temperatura de armazenagem, e proceder aos respectivos registos.

Previne a quebra da cadeia de frio e garante que a matéria-prima está em perfeitas condições aquando do seu consumo.



Armazenar os alimentos sempre acompanhados do seu rótulo original.

Permite a identificação do produto, a sua rastreabilidade e o controlo da sua validade.



Cumprir as regras de armazenagem relativamente a  
- Tipo de alimento  
- Temperatura

Evita contaminações cruzadas e deterioração dos alimentos.



Proteger os alimentos armazenados, de preferência em recipiente fechado.

Evita contaminações, absorção e emanação de odores de uns alimentos para outros.

### 3.2.5. Zona de Preparação

#### O QUE FAZER?

#### PORQUÊ?



Utilizar os utensílios de corte e de preparação (facas, tábua de corte, etc) distintos para cada tipo de alimento.

Evita contaminações cruzadas.



Respeitar as zonas distintas que existem no estabelecimento, para a preparação dos diferentes tipos de alimentos.

Evita contaminações cruzadas.

Cumprir as instruções de trabalho fornecidas para a preparação do alimento e desinfecção da zona de trabalho entre as diferentes utilizações.



Higienizar frequentemente as mãos durante a preparação dos alimentos e, especialmente, sempre que se tratem de alimentos diferentes.

Evita contaminações cruzadas.

## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



Cumprir as instruções de desinfecção de legumes e frutas que vão ser servidos crus.

Nota: Nunca misturar com alimentos que ainda não foram tratados.

Reduz ou elimina o número de microrganismos patogénicos.

### 3.2.6. Descongelação

## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



O alimento deve ser colocado a descongelar a temperaturas de refrigeração. Depois de descongelado, deve ser confeccionado no prazo de 24 h.

Evita o desenvolvimento microbiano.



Em alternativa à descongelação a temperaturas de refrigeração, podemos descongelar no microondas na frequência adequada ou colocar o alimento em saco plástico fechado sob água fria corrente.

Evita o desenvolvimento microbiano.



O alimento a descongelar deve ser colocado num recipiente adequado e com uma grelha por baixo para que não contacte com o líquido libertado durante a descongelação. Deve estar também rotulado.

Evita contaminações cruzadas e absorção de odores por parte do alimento.

### 3.2.7. Confeção

#### O QUE FAZER?



Na confeção, garantir que os alimentos atinjam temperaturas > 75 °C no seu interior.

Nota: No caso de não se atingir esta temperatura, o tempo de confeção tem de ser prolongado e ajustado para cada tipo de alimento.

#### PORQUÊ?

Reduz o número de microrganismos patogénicos.



Alimentos congelados de pequenas dimensões podem ser confeccionados ainda congelados, como o caso dos rissóis, das batatas fritas, entre outros.

Garantir que os alimentos atinjam temperaturas > 75 °C no seu interior.

### 3.2.8. Manutenção a quente (buffet e self-service)

#### O QUE FAZER?



Os alimentos devem ser mantidos a quente sempre acima dos 63°C.

#### PORQUÊ?

Reduz o número de microrganismos patogénicos.



No reaquecimento, garantir que os alimentos atinjam temperaturas >75 °C no seu interior.

Reduz o número de microrganismos patogénicos.

### 3.2.9. Sobras

#### O QUE FAZER?



As sobras podem ser armazenadas, e nesse caso, devem ser acondicionadas em recipientes adequados, tapados, devidamente rotulados e consumidas num prazo máximo de 72h.

#### PORQUÊ?

Manter os alimentos em perfeitas condições de higiene.

### 3.2.10. Congelação

#### O QUE FAZER?



A congelação de alimentos só pode ser feita em equipamentos de congelação rápida em que o alimento é congelado no mais curto espaço de tempo possível.

#### PORQUÊ?

Garante que o produto mantém as suas características.

### 3.2.11. Empratamento e distribuição

#### O QUE FAZER?



Garantir as condições de higiene do local de empratamento.

#### PORQUÊ?

Evita a contaminação dos alimentos a emprar.

Utilizar somente loiça e utensílios higienizados.

Evita a contaminação dos alimentos a emprar.

## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



O empratamento deve ser realizado de modo a minimizar a manipulação dos alimentos.

Reduz a probabilidade de contaminação do alimento.



Cumprir a marcha em frente na saída da zona de empratamento.

O cumprimento da marcha em frente evita que haja cruzamento de zonas sujas com limpos e crus com confeccionados.



A distribuição deve ser realizada no mais curto espaço de tempo possível.

Reduz a probabilidade de crescimento de microrganismos no alimento.



Controlar a temperatura dos pratos frios:  $T < 7^{\circ}\text{C}$

Previne o desenvolvimento de microrganismos patogénicos e de formação de toxinas.



Controlar a temperatura dos pratos quentes:  $T > 63^{\circ}\text{C}$ .

Previne o desenvolvimento de microrganismos patogénicos e de formação de toxinas.

## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



Controlar o tempo de exposição dos géneros alimentícios durante o serviço de self-service e buffet: Tempo  $\leq 2h$ .

Previne o desenvolvimento de microrganismos patogénicos e de formação de toxinas.

### 3.2.12. Tratamento da loiça suja

## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



Cumprir a marcha em frente.

Evita o cruzamento de locais e utensílios limpos com sujos, e desta forma minimiza as contaminações cruzadas.



Encaminhar de imediato a loiça suja para a copa suja.

Reduz as possibilidades de contaminação cruzada.



Os restos devem ser de imediato eliminados para os recipientes de lixo.

Evita contaminações cruzadas.

## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



Cumprir as instruções de lavagem da loiça em máquina.

Garante a correcta higienização da loiça.



Cumprir as instruções de lavagem da loiça à mão, que deverá ser seca ao ar ou com um pano limpo só para este efeito.

Garante a correcta higienização da loiça.



Arrumar de imediato a loiça limpa no local próprio.

Evita contaminações cruzadas.



Inspeccionar cuidadosamente a loiça. Toda a loiça que esteja lascada, partida, rachada ou em mau estado de conservação deverá ser imediatamente eliminada.

Previne a contaminação dos alimentos por perigos físicos (pedaços de loiça) e microbiológicos (a loiça em mau estado de conservação permite o crescimento microbiano).

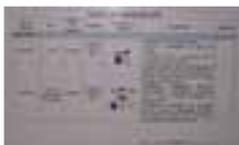
## O QUE FAZER?

## PORQUÊ?



Os lixos devem ser eliminados sempre que possível.

Evita o desenvolvimento de maus odores e pragas (moscas).



Cumprir o Plano de Higienização.

Previne a acumulação de sujidades e microrganismos, garantindo uma maior higiene.



## 4

### Destacáveis

O conjunto de destacáveis que se segue serve de instruções de trabalho para os manipuladores de alimentos, pelo que se sugere que sejam recortados pelo tracejado e afixados nas zonas de laboração.

Conjunto de destacáveis composto por:

- 1 - Como lavar correctamente as mãos
- 2 - Boas práticas antes de iniciar a laboração
- 3 - Deve lavar-se as mãos
- 4 - Fardamento correcto
- 5 - Expressamente proibido durante a laboração
- 6 - Desinfecção de frutas e legumes
- 7 - Boas práticas de fritura





1

## COMO LAVAR CORRECTAMENTE AS MÃOS



Utilizar sempre os lava mãos com comando não manual, este deve estar equipado com água quente e fria, detergente bactericida, toalhetes de papel descartável, escova de unhas e balde do lixo de tampa accionada por pedal.



Molhar as mãos com água corrente, quente e potável e aplicar o sabonete bactericida.



Utilizar a escova de unhas própria.



Esfregar as mãos, espaços interdigitais, costas das mãos e zonas de antebraços.



Enxaguar as mãos novamente com água quente corrente.



Secar com um toalhete de papel descartável, e colocar o toalhete no lixo.



Nota: As unhas devem encontrar-se sempre limpas, curtas e sem verniz.



2

## BOAS PRÁTICAS ANTES DE INICIAR A LABORAÇÃO

---



Tirar os objectos pessoais (relógio, anéis, pulseiras, brincos e colares ou fios).

---



Proteger adequadamente cortes ou feridas com pensos rápidos coloridos e dedeiras.

---



Apanhar o cabelo e colocar a touca.

---



Higienizar as mãos.

---



Fardar-se de acordo com as funções desempenhadas.

---

Trabalhar com gosto e profissionalismo!

---



### 3 DEVE-SE LAVAR AS MÃOS



Quando se inicia a manipulação de alimentos e após a utilização dos sanitários.



Depois de manipular resíduo.



Depois de contactar com embalagens, superfícies ou resíduos sujos.



Depois de manipular alimentos crus.



Depois de comer.



Depois de fumar.



Depois de espirrar levando a mão à frente da boca ou se assoar.



## 4 FARDAMENTO CORRECTO



---

A farda deve ser composta por:  
Touca, Bata ou jaqueta com calças (cor clara), Sapatos anti-derrapantes e fechados à frente;

---

Manter a farda em ordem e limpa;

---

A farda deve ser vestida nos vestiários, antes de iniciar o trabalho;

---

O calçado deve ser usado só no local de trabalho.

---



## 5 EXPRESSAMENTE PROIBIDO



Fumar durante a manipulação de alimentos.



Mastigar pastilha elástica ou comer, nas zonas de manipulação de alimentos.



Provar a comida com os dedos, ou com a colher com que se mexe os alimentos, falar, tossir ou espirrar sobre os alimentos.



Utilizar produtos de limpeza enquanto se manipulam ou confeccionam alimentos.



Andar mal fardado na zona de manipulação de alimentos.



## 6 DESINFECÇÃO DE FRUTAS E LEGUMES



1. Lavar todos os vegetais (hortaliças, legumes, frutos e ervas aromáticas) em água fria corrente, para remoção de terra, insectos e outras impurezas visíveis.
2. Dissolver completamente o desinfectante (pastilhas ou líquido) em água limpa, para uma dosagem adequada deve-se seguir as recomendações da rotulagem do desinfectante.
3. Deixar actuar a solução durante o tempo recomendado no rótulo do desinfectante.
4. Remover os alimentos desinfectados e enxaguar com água corrente fria e abundante.



## 7 BOAS PRÁTICAS PARA A FRITURA



---

Escorra os alimentos sempre que puder, antes de iniciar a fritura.

---

Corte todos os pedaços de alimento a ser frito com alguma uniformidade.

---

Não sobrecarregue a fritadeira.

---

Assegure-se que a temperatura de fritura não ultrapassa os 180°C, reduza a temperatura para 100 °C quando não está a fritar.

---

Não borrife com sal ou açúcar os alimentos antes da sua fritura.

---

Controle a qualidade do óleo regularmente, através de testes de medição dos níveis de compostos polares, bem como através de avaliação visual.

---

### Características da alteração do óleo:

Odor: queimado e irritante;  
Cor: escura e turva;

Formação de fumos a 170°C;  
Formação de espuma com bolhas.

---

Limpe a fritadeira sempre que mudar o óleo.

---

Remova os pedaços de alimento que após a fritura ficam a flutuar antes que se queimem ou carbonizem.

---

Sempre que não esteja a ser utilizada deve tapar-se a fritadeira.

---



# 5

## Exemplos de fichas de registo relativas à implementação do HACCP

Este capítulo contém alguns exemplos de fichas de registo que podem ser utilizadas no âmbito da implementação do HACCP, nomeadamente:

Ficha 1 - Registo de temperaturas de equipamento de frio

Ficha 2 - Registo de limpeza

Ficha 3 - Plano de Higienização

Ficha 4 - Registo de devolução de matérias-primas

Ficha 5 - Registo de recepção de matérias-primas

Ficha 6 - Registo de testes ao óleo de fritura

Ficha 7 - Registo de avarias de equipamento





Ficha 1 - Registo de temperaturas de equipamento de frio

Temperaturas de Equipamento de Frio												Mês: _____	Ano: _____
Dia	Câmara 1		Câmara 2		Câmara 3		Câmara 4		Câmara 5		Câmara 6		Responsável
	Manhã	Tarde											

Ficha 2 - Registo de limpeza

Ficha de registo de Limpeza												Mês: _____	Ano: _____
Equipamento ou local	Dia												
	Chão												
Fogão													

Ficha 3 - Plano de higienização

PLANO DE HIGIENIZAÇÃO						
Área de limpeza	Frequência	Agente de Limpeza	Dosagem	Utensílios de Limpeza	Procedimento/ medidas de segurança	Operador
Sala						
Pavimento						

Ficha 4 - Registo de devolução de matérias-primas

Registo de devolução de matérias-primas (MP)						
Data	Tipo MP	Quant. Kg ou caixas	Causa da recusa	Fornecedor	N.º de recusas	Rubr.
_/_/_			Higiene deficiente		1ª Vez	
			Falta de requisitos da embalagem		2ª Vez	
			Prazo de validade ultrapassado		3ª Vez	
			Temperatura insuficiente		4ª Vez	
			Características organolépticas inadequadas		5ª Vez	
			Outra: _____		6ª Vez	

Ficha 5 - Registo de recepção de matérias-primas

Registo de Recepção de Matérias-primas (MP)				
Identificação Matérias-Primas	Parâmetros de Avaliação	CF = ✓ NC = x	Medida Correctiva	Responsável
Fornecedor:	Temperatura da viatura			Data:
Lote:	Condições de higiene			
Tipo MP:	Estado da embalagem			
Quantidade:	Rotulagem			
	N.º Guia			

Ficha 6 - Registo de testes ao óleo de fritura

Testes aos óleos de fritura (testes colorimétricos)										
N.º teste	Data	Fritadeira n.º 1	Resultado				Acção		Data da mudança	Responsável
							Mudar	Não Mudar		

Ficha 7 - Registo de avarias de equipamento

Registo de avarias de equipamento					
Data da Ocorrência	Identificação do Equipamento	Data de Participação Técnico	Medidas tomadas	Data da Reparação	Responsável
__/__/__		__/__/__		__/__/__	
__/__/__		__/__/__		__/__/__	
__/__/__		__/__/__		__/__/__	
__/__/__		__/__/__		__/__/__	



## Glossário

### A

**Ação Correctiva** - Acção que se deve realizar quando os resultados da monitorização dos PCC indicam uma perda de controlo do processo.

**Acondicionamento** - colocação de um produto num invólucro ou recipiente em contacto directo com o produto em questão. Pode também designar o próprio invólucro ou recipiente.

**Alimento de alto risco** - Conjunto de alimentos que pela sua natureza, composição ou forma de confecção originam grande número de intoxicações alimentares.

**Alimentos perecíveis** - Que se degradam com facilidade.

**Análise de perigos** - Processo de avaliação da informação sobre os perigos e as condições que os originam, para decidir aqueles que são importantes para a segurança dos alimentos e que deverão constar de um plano HACCP.

### B

**Bactérias** - Organismos vivos invisíveis ao olho humano, são visíveis com auxílio de um microscópio.

### C

**Contaminação** - Presença de material estranho no alimento quer seja de origem química, física ou biológica, ou qualquer outro tipo desde que torne o alimento impróprio para consumo.

**Contaminação bacteriana** - contaminação provocada por bactérias e que está na origem da maioria dos casos de intoxicações alimentares.

**Contaminação cruzada** - transporte de microorganismos de uma área

contaminada para uma que se encontrava limpa, ficando desta forma contaminada.

**Controlo** - Estabelecer procedimentos de controlo das operações.

### D

**Detergente** - produto química que se usa para eliminar a sujidade e a gordura.

**Desinfectante** - Substância química que reduz o número de bactérias nocivas, para um nível seguro.

**Diagrama de Fabrico ou Fluxograma** - Representação sistemática da sequência de fases ou operações levadas a cabo na produção ou elaboração de determinado produto alimentar.

### E

**Embalagem** - colocação de um ou mais géneros alimentícios acondicionados num segundo recipiente. Pode designar também o próprio recipiente.

### F

**Fardamento** - deverá consistir no vestuário utilizado pelos colaboradores: farda, touca sapato anti-derrapante, este deverá ser de cor clara.

### H

**HACCP** - Hazard Analysis Critical Control Point - Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controlo, é um sistema preventivo com o intuito de garantir a segurança alimentar e que se baseia na prevenção de toxinfecções alimentares.

## L

**Limite crítico** - Critério que diferencia a aceitabilidade ou não do processo numa determinada fase.

## M

**Manipulador de alimentos** - todos os colaboradores intervenientes na produção, preparação, processamento, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e venda de alimentos.

**Marcha em frente** - Circuito obrigatório numa cozinha na restauração, este obriga a que os alimentos prontos a servir e loiça limpa não se cruze com os alimentos que irão ser preparados, restos, sobras e loiça suja.

**Medida Preventiva** - Medidas que eliminam ou reduzem a ocorrência de perigos para a segurança alimentar.

**Microrganismos** - seres vivos de pequenas dimensões, bactérias, fungos, leveduras e vírus.

**Microorganismos patogénicos** - são seres vivos causadores de doenças.

## P

**Perigo** - Agente biológico, químico ou físico presente no alimento, ou a condição em que este se encontra, que pode causar um efeito adverso para a saúde.

**Plano de HACCP** - Documento preparado em conformidade com os princípios do sistema HACCP, de forma que o seu cumprimento assegure o controlo dos perigos que são significativos para a segurança dos alimentos no segmento da cadeia alimentar considerado.

**Ponto Crítico de Controlo** - Fase em que se aplica um controlo para prevenir, eliminar ou reduzir um perigo relacionado com a segurança alimentar para um nível aceitável.

**Ponto de controlo** - Fase em que se pode aplicar um controlo.

## R

**Rastreabilidade** - Capacidade de detectar a origem e de seguir o rastro de um género alimentício, de um alimento para animais, de um animal produtor de géneros alimentícios ou de uma substância destinada a ser incorporada em géneros alimentícios ou em alimentos para animais, ou com probabilidade de o ser, ao longo de todas as fases e produção, transformação ou distribuição.

**Restos** - O que resta dos pratos ou travessas dos clientes e que deve ser rejeitado.

## S

**Sistema de monitorização** - Conjunto de observações ou medições de controlo para avaliar se um ponto crítico de controlo está controlado ou fora de controlo.

**Sistema HACCP** - Sistema que permite identificar, avaliar e controlar perigos significativos para a segurança dos alimentos.

**Sobras** - Alimentos que foram confeccionados em excesso, que não chegaram a ser servidos.

## V

**Validação** - Comprovar o cumprimento e a eficácia do plano HACCP.

**Verificação** - Verificar os métodos, procedimentos e outras avaliações, além da vigilância, para atestar o cumprimento do plano HACCP.

## Z

**Zona de perigo** - Intervalo de temperatura compreendido entre os 5°C e os 63°C no qual os microrganismos se desenvolvem rapidamente.

## Bibliografia

CDC 2004 - Centre for Disease Control and Prevention. Foodborne diseases Active Surveillance Network (FoodNet): Population survey atlas of exposures, 2002. Atlanta: Centre for Disease Control and Prevention: 2004. ([www.cdc.gov/foodnet](http://www.cdc.gov/foodnet))

Surak, J.G.: A recipe for safe food: ISO 22000 and HACCP, Quality Progress October 2007, 21 - 27.

Codex Alimentarius Commission - Joint FAO/WHO Food standards Programme (1997). Hazard analysis and critical control points (HACCP) system and guidelines for its application. Annex to CAC/RCP 1-1969, Rev. 3 1997.

Adaptação de Núcleo Dinamizador - Segurança e Qualidade Alimentar, “Caracterização do consumo alimentar em Portugal e principais perigos associados” (2005)

Arújo, Manuel, Segurança Alimentar, Lisboa, Meribérica/Liber editores, 1997

## LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Decreto-Lei 234/2007 de 19 de Junho

Decreto Regulamentar 20/2008 de 27 de Novembro

Regulamento (CE) 852/2004 de 29 de Abril

Regulamento (CE) 853/2004 de 29 de Abril

Regulamento (CE) 178/2002 de 28 de Janeiro

Decreto-lei n.º 147/2006 de 31 de Julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 207/2008 de 23 de Outubro

Decreto-Lei n.º 234/2007 de 11 de Junho

Decreto-Lei 306/2007 de 27 de Agosto

Decreto-Lei n.º 39/2008 de 07 Março



## FICHA TÉCNICA

### TÍTULO

**Código de Boas Práticas para a Restauração**

Apliação dos princípios de HACCP para a Hotelaria e Restauração - edição Janeiro 2009

### PROPRIEDADE E EDIÇÃO

AIHSA - Associação dos Industriais Hoteleiros e Similares do Algarve  
Rua Dr. João Lúcio nº 4 8000-329 Faro  
[www.aihsa.pt](http://www.aihsa.pt)

Telefone: 289 825 248/289 825 619/965 390 991

Fax: 289 801 823

E-mail: [aihsa@aihsa.pt](mailto:aihsa@aihsa.pt)

### ELABORADO POR

Natacha Luz Alentejano e Sofia Paulino - AIHSA  
Ana Anastácio e Fernanda Ferreira da UALG/EST.

### DESIGN

Helder Rodrigues





TURISMO DE  
PORTUGAL



algarve