

GABINETE DA QUALIDADE,
AUDITORIA E APOIO À GESTÃO

Manual de Boas Práticas

Higiene e Segurança Alimentar



SERVIÇOS DE
AÇÃO SOCIAL

UNIVERSIDADE
DE TRÁS-OS-MONTES
E ALTO DOURO

2013

ÍNDICE

Considerações Introdutórias Página 2 a Página 12	CAPÍTULO 1 Higiene e Comportamento Pessoal Página 13 a Página 32	CAPÍTULO 2 Acolhimento e Formação Página 33 a Página 36
CAPÍTULO 3 Instalações e Equipamentos Página 37 a Página 48	CAPÍTULO 4 Higienização Página 49 a Página 53	CAPÍTULO 5 Manutenção Página 54 a Página 60
CAPÍTULO 6 Controlo de Pragas Página 61 a Página 67	CAPÍTULO 7 Gestão de Resíduos Página 68 a Página 69	CAPÍTULO 8 HACCP Página 70 a Página 86
CAPÍTULO 9 Rastreabilidade e Retirada do Mercado Página 87 a Página 89	CAPÍTULO 10 Comunicação Página 90 a Página 93	CAPÍTULO 11 Operações/Atividades Página 94 a Página 145
Conceitos e Definições Página 146 a Página 157	Bibliografia Página 158 a Página 162	

Prefácio

Porque pretendemos garantir a igualdade de oportunidades no acesso e na frequência de um curso superior dentro de um paradigma de bem-estar físico e psíquico, os **Serviços de Ação Social da UTAD – SASUTAD**, têm como objetivo, proporcionar aos Estudantes e à Comunidade Académica, apoios diretos na atribuição de bolsas de estudo e de subsídios, e indiretos, nos domínios da prestação de serviços de alojamento, da educação para a saúde e da alimentação.

Não obstante em todas estas atividades existirem requisitos legais e normativos de elevado rigor que sempre procuramos cumprir, estamos também conscientes, ser a área alimentar o setor onde cada vez mais as exigências se revelam abrangentes e pertinentes, o que é perfeitamente compreensível pelos efeitos que pode ter, quer no imediato para os nossos “clientes”, que de forma integrada, para a saúde pública em geral, numa sociedade cada vez mais interativa e global.

A conjuntura cultural e socioeconómica, obriga a que qualquer instituição procure distinguir-se pela qualidade que oferece, e a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro não pode ficar à margem deste desafio, e é também na vertente dos seus serviços de carácter social que ambiciona marcar a diferença e procura evidenciar-se neste domínio, como fator relevante e de escolha comparativa preferencial.

Com esta finalidade, os trabalhadores dos SASUTAD, têm aqui mais uma “ferramenta” para poderem contribuir para este propósito, pelo que se espera que a consulta e cumprimento dos princípios descritos neste **Manual de Boas Práticas de Higiene e Segurança Alimentar**, permita, que embora inevitavelmente não possa ser inibido de forma definitiva, que ocorram ações que necessitem de eventuais correções, uma vez que numa cadeia alimentar são muitos os intervenientes, pelo menos, o que estiver totalmente sob o nosso controlo, possa ser prevenido, logo evitado, para bem de todos e do bom nome desta Universidade.

Bom trabalho!

A Administradora

(Elsa Justino)

Prefácio

Nos últimos anos as Universidades têm enfrentado novos desafios, novas formas de concorrência a nível nacional e internacional, tendo sido, simultaneamente, confrontadas com novas exigências legais que implicam uma reformulação da forma tradicional do exercício das suas atividades, nomeadamente na componente das ofertas alimentares disponibilizadas nas suas cantinas, refeitórios e snack-bares.

O setor alimentar é sem dúvida, cada vez mais, preponderante para a diferenciação, sucesso e bem-estar da vida académica.

A conceção e elaboração do presente **Manual de Boas Práticas de Higiene e Segurança Alimentar**, e a sua disponibilização aos trabalhadores dos SASUTAD, pretende zelar pela qualidade de vida da Academia e contribuir para a melhoria da prestação dos seus serviços, em duplo sentido: na proteção da saúde pública em geral e na modernização e revitalização das nossas Unidades Alimentares.

O nosso propósito é o de que este Manual constitua um instrumento de auxílio no dia-a-dia, de consulta fácil, concentrando informação útil, acessível e compreensível, permitindo uma melhoria contínua dos serviços prestados, mais concretamente neste caso, a nossa oferta alimentar

A Coordenadora do Gabinete da Qualidade, Auditoria e Apoio à Gestão

(Maria João Carneiro)

Introdução

As doenças de origem alimentar são um dos principais fatores que contribuem para a ocorrência de problemas de saúde devido a causas que podem ser evitadas. Para muitas vítimas isto pode resultar em desconforto e/ou ausência ao trabalho. Para outras, especialmente crianças, idosos ou imunodeprimidos, as consequências podem ser mais sérias e podem resultar mesmo em morte.

Consciente da importância de manter um elevado nível de saúde dos consumidores



européus, a Legislação Europeia relacionada com a Higiene dos Alimentos, obriga os “Operadores das Organizações do Setor Alimentar” a criar, aplicar e manter processo ou processos permanentes baseados nos princípios do HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point* – Análise dos Perigos e

Controlo dos Pontos Críticos). Esta preocupação com a proteção da saúde dos consumidores abrange a totalidade da cadeia alimentar, permitindo que os consumidores tirem partido de alimentos seguros.

A Legislação Europeia torna os “Operadores Alimentares” os principais responsáveis pela Higiene e Segurança dos Alimentos. Estes são, igualmente, responsáveis por definir e aplicar os meios para evitar a ocorrência de problemas de saúde pública relacionados com a segurança dos alimentos.

Assim, devem assegurar em todas as fases da produção, transformação e distribuição, que os alimentos pelos quais são responsáveis, cumprem os requisitos da legislação alimentar aplicáveis às suas atividades e verificar o cumprimento desses requisitos.

O Sistema HACCP é uma ferramenta que, quando aplicada de forma adequada, ajuda a prevenir os problemas relacionados com a contaminação dos alimentos, evitando as doenças de origem alimentar.

A Legislação Europeia é dirigida a uma grande variedade de organizações do setor alimentar e, dada a grande diversidade, quer de produtos alimentares, quer de tipos de organizações, quer de procedimentos de transformação aplicados aos alimentos, revela-se útil emitir orientações gerais sobre o desenvolvimento e a aplicação dos procedimentos do Sistema HACCP.

Assim, este Manual de Boas Práticas de Higiene e Segurança Alimentar pretende ser uma forma simples mas eficaz, de ultrapassar as dificuldades com que estas organizações se possam confrontar na aplicação dos procedimentos HACCP. A aplicação dos procedimentos definidos neste Manual irá ajudar os responsáveis pelas Unidades Alimentares dos SASUTAD, a salvaguardar a Saúde Pública e fornecer aos seus clientes, alimentos seguros, não adulterados e apresentados de forma conforme. Para que a aplicação do HACCP seja bem-sucedida, é de elevada importância o empenho e envolvimento quer dos responsáveis pela “Gestão de Topo”, quer dos trabalhadores.

É, igualmente, crucial a participação de todos os trabalhadores da cadeia alimentar, desde a produção, passando pela transformação até à distribuição. A prioridade é garantir a Higiene e Segurança dos Alimentos através de procedimentos adequados.

Como Usar Este Manual

Este Manual está organizado em capítulos relativos a temas bem diferenciados e individualizados.

A cada capítulo está associada uma cor que é visível na lombada interior do documento.

O índice está igualmente construído com base num quadro de cores - à cor de cada capítulo corresponde a cor atribuída ao respetivo tema. Desta forma, torna-se fácil a consulta do assunto que se pretende esclarecer.



O Responsável por cada Unidade Alimentar, deve analisar este Manual pormenorizadamente e garantir que todas as regras descritas e aplicáveis ao seu caso, estão adequadamente implementadas e a funcionar.

Deve ainda garantir que todos os trabalhadores envolvidos nas atividades relacionadas com cada seção, estão conscientes da sua importância, as percebem e as aplicam adequadamente.

Aplicar todas as regras descritas neste Manual, ajudará os trabalhadores a:

- 1- Cumprir com a legislação em matéria de Higiene Segurança Alimentar;
- 2 - Mostrar que as regras se encontram a ser aplicadas;
- 3 - Ter trabalhadores formados/sensibilizados;
- 4 - Proteger a reputação dos SASUTAD e consequentemente contribuir para uma imagem de modernidade e responsabilidade da Universidade de Trás-os -Montes e Alto Douro - UTAD

Notas

- 1º - É responsabilidade dos SASUTAD cumprir a legislação de Segurança Alimentar atual;
- 2º - As recomendações dadas neste Manual são sujeitas a revisão à luz de novas informações;
- 3º - Este documento não pretende substituir o SGSA a implementar e a legislação, servindo apenas de meio de sensibilização e alerta.

Noções Básicas de Higiene e Segurança Alimentar



As doenças causadas pela ingestão de alimentos que não sejam seguros (contaminados) são um dos principais problemas de Saúde Pública. São doenças muito desagradáveis. Para muitos consumidores, como por exemplo, crianças, grávidas e idosos, podem até ser fatais. Os sintomas mais frequentes são:

- 1 - Náuseas e vômitos;
- 2 - Diarreia;
- 3 - Dores de estômago;
- 4 - Dores de cabeça;
- 5 - Febre.

Um alimento pode tornar-se não seguro e, conseqüentemente, causar doença, se estiver contaminado com pelo menos um dos seguintes agentes (perigos alimentares):

- 1 - Biológicos;
- 2 - Químicos;
- 3 - Físicos.

1. Perigos Biológicos

Estima-se que cerca de 90% das doenças transmitidas por alimentos sejam provocadas por microrganismos. Estes podem ser encontrados em quase todos os alimentos, mas a sua transmissão resulta, na maioria dos casos, da utilização de práticas erradas nas etapas da sua confecção ou distribuição. Embora se conheçam mais de 250 tipos diferentes de bactérias, vírus e parasitas causadores de doenças de origem alimentar, apenas alguns aparecem frequentemente.

Os perigos biológicos englobam um conjunto de seres vivos como:



Bactérias	Parasitas	Vírus	Bolores e Leveduras
<i>Salmonella spp</i> <i>Clostridium botulinum</i> <i>Clostridium perfringens</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Campylobacter jejuni</i> <i>Listeria Monocytogenes</i> <i>Vibrio cholerae</i> <i>Bacillus cereus</i> <i>Streptococcus</i>	<i>Giardia Lamblia</i> <i>Entamoeba histolytica</i> <i>Cryptosporidium parvum</i> <i>Ciclospora cayetanensis</i> <i>Trichinella spiralis</i> <i>Ascaris lumbricoides</i> <i>Trichures trichiura</i> <i>Fasciola hepática</i>	Vírus da Hepatite A Vírus da Hepatite B Rotavírus Norovírus vírus Adenovírus Vírus Norwalk	<i>Aspergillus</i> <i>Penicillium</i> <i>Trichoderma</i> <i>Mucor</i> <i>Candida</i>

Tabela 1 - Exemplos de perigos biológicos

Bactérias

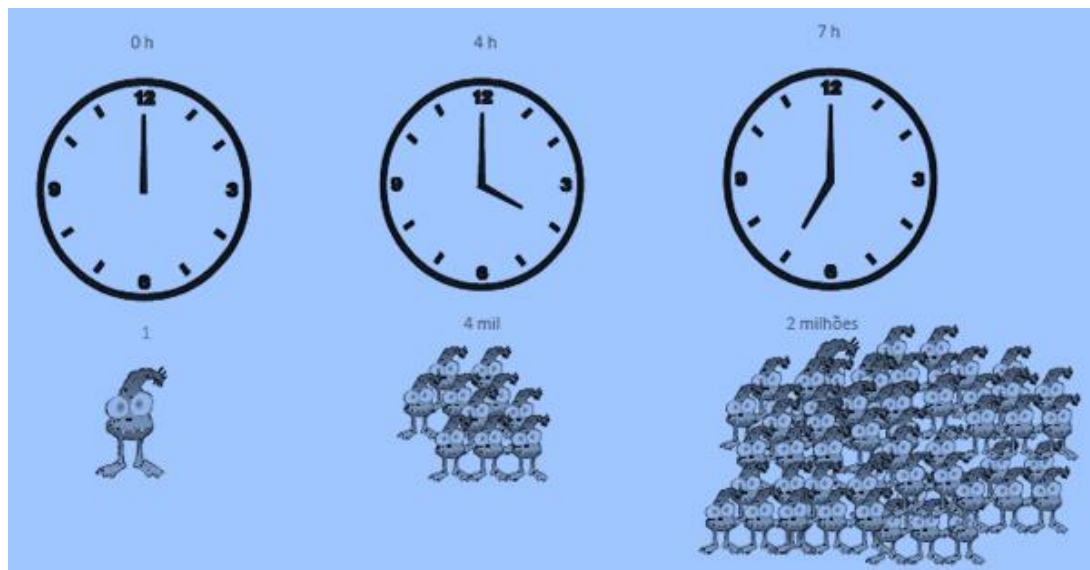
As bactérias são o tipo de microrganismo mais comum. São seres vivos de dimensão muito pequena que apenas podem ser vistas ao microscópio. Muitas bactérias são prejudiciais à saúde das pessoas (bactérias patogénicas) podendo causar doenças de origem alimentar (intoxicações e/ou infeções alimentares).

As bactérias são residentes habituais das mãos, nariz, cabelo e intestino, daí que o manipulador de alimentos seja uma das principais fontes de contaminação através do contacto direto dos alimentos com as mãos. Há alimentos que por si só são veículos de contaminação uma vez que há bactérias presentes na sua estrutura física (carnes, peixes, mariscos e vegetais).

O que faz as bactérias desenvolverem-se?

As bactérias precisam de alimento, água, temperatura e tempo para se desenvolverem:

- 1 - Alimento e Água:** as bactérias crescem muito bem em alimentos ricos em proteínas e água (carne, peixe, gelados, ovos);
- 2 - Temperatura:** a maior parte das bactérias precisam de temperaturas mornas para se desenvolverem. As patogénicas crescem melhor à temperatura de 37°C (temperatura corporal) mas conseguem crescer entre os 5 e os 65°C (esta é a chamada zona de risco de temperaturas);
- 3 - Tempo:** se as restantes condições forem adequadas (alimento, água e temperatura) as bactérias podem desenvolver-se muito rapidamente, duplicando o seu número em cada 20 minutos.



Esquema 1 - Multiplicação dos microrganismos

Se um alimento for deixado na zona de risco, uma só bactéria pode multiplicar-se em 2 milhões apenas em 7 horas.

Vírus

Alguns vírus são causadores de doenças de origem alimentar, apesar de não terem a capacidade de se multiplicar nos alimentos. A sua destruição nos alimentos pode não ocorrer. Os vírus mais frequentemente associados a doenças de origem alimentar são os da hepatite A e da hepatite E, os rotavírus (principal causa de diarreia infantil) e os vírus da família *Norwalk* (que provocam gastroenterites).

Parasitas

Os parasitas podem crescer e atingir o estado adulto no trato gastrointestinal dos Humanos ou podem ser diretamente ingeridos como resultado do consumo de alimentos contaminados. Nalguns casos os sintomas podem durar várias semanas ao fim das quais diminuem ou desaparecem, para posteriormente reaparecerem. Entre os principais parasitas que causam doenças de origem alimentar, encontram-se *Giardia lamblia* ou *intestinalis*, *Cryptosporidium parvum* e *Trichinella spiralis*.

2. Perigos Químicos

Sabe-se que cerca de 100 mil compostos químicos são atualmente usados em todo o mundo. Estes compostos podem ter efeitos adversos para a saúde.



Alguns destes compostos químicos podem, inadvertidamente, contaminar os alimentos, servindo, deste modo, de meio de intoxicação do Ser Humano. Existem também outros químicos que também têm importância em termos de Segurança Alimentar, como os compostos naturais de origem animal ou vegetal, como por exemplo as micotoxinas ou as ficotoxinas.

Também os materiais usados para contacto com os alimentos, não sendo completamente inertes, podem ser possíveis fontes de migração de substâncias que, se forem transferidas da embalagem para os alimentos, poderão constituir um perigo para o consumidor, como é o caso dos ftalatos que têm sido detetados em óleos alimentares.

Finalmente, em determinados processamentos alimentares, particularmente os que envolvem tecnologias baseadas em altas temperaturas, como por exemplo a fritura, poderão conduzir à formação de novas substâncias tóxicas como por exemplo os compostos polares.

Produtos de Higienezação	Produtos Químicos de Manutenção	Metais Pesados	Resíduos de Pesticidas	Toxinas	Outros
Detergentes Desinfetantes	Lubrificantes Óleos Massas Tintas Colas	Chumbo Mercúrio Cádmio	Herbicidas Fungicidas Inseticidas	Ocratoxina A Aflotoxina B1, B2, G1 e G2 Patulina	Verniz das Unhas Compostos Polares Aditivos Alimentares (acima dos limites legais)

Tabela 2 - Exemplos de perigos químicos

3. Perigos Físicos

Os perigos físicos ocasionados por agentes/objetos estranhos aos alimentos quando ingeridos inadvertidamente, podem ter um impacto potencial sério na saúde dos consumidores. Os perigos físicos passíveis de serem encontrados em alimentos,



contemplam um vasto conjunto de agentes, como é o caso de fragmentos de vidro, de metal e de madeira, de fragmentos de plástico, de borracha, de panos e de esfregões de aço, pedras, areias, ossos

ou parte de ossos, espinhas, peças de bijutaria e outros objetos pessoais dos manipuladores.

Estes agentes físicos podem ter origem muito diversa e resultam, normalmente, de uma contaminação acidental dos alimentos através de deficientes práticas de higiene dos manipuladores, da deficiente higiene e conservação das infraestruturas, equipamentos e outros materiais em contacto com os alimentos, bem como da inexistência ou ineficácia dos planos de higienização e controlo de pragas.

Os perigos físicos podem causar uma série de complicações na saúde do consumidor, como por exemplo perfurações ou cortes na boca e língua, danos nos dentes, engasgamento, entre outro

Madeira	Metais	Objetos Pessoais	Partes de Alimentos	Outros
Paus Farpas	Agrafos Clipes Parafusos Anzóis de pesca Arame Pregos Tachas	Anéis Brincos Dinheiro Botões	Ossos Espinhas Caroços de Azeitonas	Plástico Papel Pedras Areias Vidros Cabelos Penas Pelos Unhas Postiças

Tabela 3 - Exemplos de perigos físicos

Nota Final

Deve existir a consciência de que estes exemplos são meramente elucidativos e que podem surgir outros perigos, por exemplo, os ligados à disposição dos espaços ou ao processo que estiver a ser aplicado, os quais podem não estar previstos num Manual de Boas Práticas geral como este, não deixando assim de ser necessário continuar à procura da presença de outros perigos e encontrar os respetivos métodos de controlo adequado.

CAPÍTULO 1

Higiene e Comportamento Pessoal

Deve ser garantido e demonstrado que os trabalhadores que realizam atividades que possam afetar a segurança alimentar são competentes para a realização das suas atividades através de qualificação, formação ou experiência profissional;

É fundamental definir e documentar as regras de higiene pessoal. Estas devem ser adotadas por todos os trabalhadores, incluindo subcontratados e visitantes das áreas de produção;



É obrigatório fornecer todo o vestuário de trabalho adequado para uso dos trabalhadores dos SASUTAD, quer sejam subcontratados ou visitantes que trabalhem ou entrem nas áreas de

produção;

Deve ser garantido que o acesso e a movimentação dos trabalhadores e visitantes não comprometem a segurança dos alimentos;

Deve ser garantido que estão estabelecidas regras para a avaliação médica de todos os trabalhadores que exerçam funções nas áreas alimentares e é cumprida a legislação em termos de Medicina do Trabalho.

1.1 Regras Gerais

Objetivo

Todos os trabalhadores que manipulam alimentos devem manter uma elevada higiene pessoal, bem como desempenhar as suas funções respeitando as boas práticas de higiene, de forma a garantir a Segurança Alimentar. Os requisitos de higiene pessoal devem encontrar-se documentados (escritos) e divulgados a todos os trabalhadores. Para tal podem ser usadas por exemplo: Instruções de Trabalho ou sinalética.

A conformidade com os requisitos deve ser verificada regularmente.

Assim, aplicam-se as seguintes regras:

- 1 - Chegar ao local de trabalho em condições adequadas – banho tomado, cabelo e dentes limpos;
- 2 - As unhas devem ser mantidas curtas, limpas e sem verniz. Não devem ser usadas unhas postiças. Os trabalhadores não devem roer as unhas;
- 3 - Não devem ser utilizados perfumes ou loção *aftershave* excessivos;
- 4 - Não deve ser usada maquilhagem no rosto e mãos;
- 5 - Deve ser usado vestuário de trabalho exclusivo do estabelecimento;
- 6 - Lavar as mãos de forma adequada com sabonete líquido desinfetante e água quente corrente. Todos os trabalhadores devem tomar as devidas medidas para evitar o contacto desnecessário com alimentos de alto risco;
- 7 - As mãos devem ser lavadas apenas nos lava-mãos destinados para o efeito.



1.2. Vestuário de Trabalho

Objetivo

Os responsáveis das Organizações devem disponibilizar vestuário de trabalho adequado e exclusivo do estabelecimento de trabalho a todos os trabalhadores das áreas alimentares. O objetivo é evitar a contaminação dos alimentos e do ambiente de trabalho com contaminantes (físicos, químicos e biológicos) provenientes do vestuário do dia-a-dia do trabalhador, que é usado no exterior das instalações alimentares.

Regras Gerais

- 1 - O vestuário e calçado vindos do exterior devem ser colocados no respetivo cacifo ou armário-vestiário;
- 2 - O vestuário de trabalho deve estar disponível e deve ser:
 - Fornecido em número suficiente a cada trabalhador (mínimo dois completos);
 - Adequado para prevenir a contaminação dos alimentos;
 - De preferência, de cor clara;
 - Facilmente lavável.
- 3 - É recomendável que o vestuário de trabalho não tenha botões externos e que os bolsos sejam internos;
- 4 - Não devem ser usadas peças de vestuário pessoais por cima do vestuário de trabalho (ex.: casacos);
- 5 - O vestuário de trabalho não deve ser usado fora das instalações;
- 6 - As roupas limpas e sujas devem ser separadas para prevenir a ocorrência de contaminações cruzadas, nos cacifos ou armários/vestiários.

Composição do Vestuário de Trabalho

- 1 - Todos os trabalhadores devem usar vestuário adequado.

Este deve incluir:

- Proteção de cabelo (ex.: touca, barrete, gorro, boné). O cabelo deve encontrar-se totalmente protegido;
- Proteção do corpo: Camisa, T-shirt, Pólo e/ou bata; calças, saia ou fato-macaco e casaco (no caso de ambientes com temperatura baixa)
- Calçado fechado à frente, confortável para o trabalho e antiderrapante (adequado para pisos que podem ser escorregadios);
- Avental, sempre que necessário (retirar o avental antes de ir aos sanitários e mudar o avental quando este ficar sujo ou manchado);
- Luvas e máscara, sempre que necessário.

Como Colocar o Vestuário de Trabalho

O Vestuário de trabalho deve ser colocado pela seguinte ordem:



1º Em primeiro lugar a proteção de cabelo, para não caírem cabelos para o resto do vestuário;

2º Depois a farda (calças ou saia, bata);

3º Em último lugar o calçado.

Higienização do Vestuário de Trabalho

1 - A higienização do vestuário de trabalho deve ser efetuada, no mínimo, diariamente (vestuário que contacta diretamente com o corpo dos trabalhadores);

2 - A higienização do vestuário de trabalho deve ser efetuada, de preferência, no

estabelecimento ou por uma lavandaria especializada, subcontratada para o efeito;

3 - A higienização do vestuário de trabalho efetuada pelos trabalhadores deve ser uma exceção, mas apenas deverá ser considerada aceitável quando se confirme que não há risco para a segurança dos alimentos, respeitando as seguintes regras:

- Lavar a quente na máquina. Não deve ser lavado à mão;
- Não misturar com outro vestuário demasiado sujo, antes e depois de lavar;
- Transportar para o local de trabalho devidamente acondicionado, numa embalagem limpa e exclusiva, sem contactar com objetos que o possam contaminar.

Supervisão

O Responsável deve:

- Verificar se todos os trabalhadores dispõem de vestuário completo e em número suficiente para o trabalho;
- Verificar se os trabalhadores mantêm o vestuário de trabalho em boas condições de conservação e limpeza;
- Verificar se os trabalhadores não usam o vestuário pessoal em substituição nem em simultâneo com o vestuário de trabalho;
- Verificar que os trabalhadores não usam o vestuário de trabalho fora das instalações.

1.3. Cabelo, Barba e Bigode

- 1 - Todo o cabelo deve ser completamente protegido para evitar que o cabelo caia sobre os alimentos ou superfícies de trabalho;
- 2 - Deve ser usada uma proteção de cabelo adequada (exemplo: rede, touca, boné, barrete);
- 3 - Manter a barba e bigode aparados e tratados. O cabelo, barba e bigode devem ser adequadamente higienizados.



Supervisão

O Responsável deve:

- Verificar se os trabalhadores têm os cabelos totalmente protegidos;
- Verificar se a barba e bigode se encontram adequadamente tratados.

1.4. Adornos e Objetos Pessoais

1 - Não devem ser usados adornos nem joias nas áreas alimentares, como por exemplo:

- Brincos e *piercings* em partes expostas do corpo tais como o nariz, língua, sobrancelhas e dentes;
- Anéis;
- Relógios;
- Colares, pulseiras ou outros pendentes;
- Ganchos ou travessões no cabelo.

2 - Os objetos pessoais, como telemóvel, carteira e outros, devem ser guardados no cacifo ou armário-vestiário. Em caso algum poderão ser deixados no local onde se manipulam alimentos.



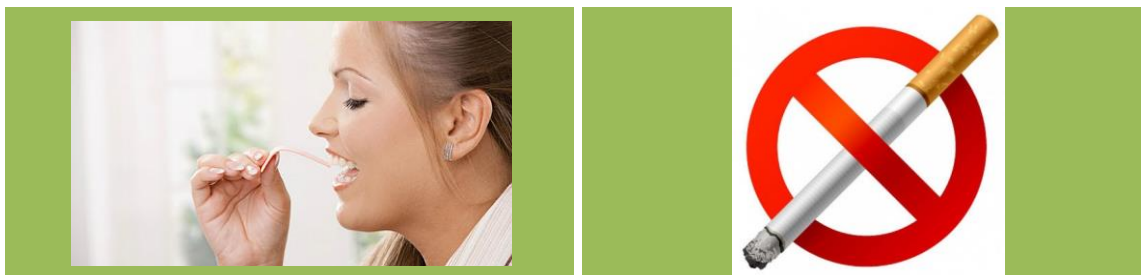
Supervisão

O Responsável deve:

- Verificar que os trabalhadores não usam adornos e objetos pessoais não permitidos.

1.5 Fumar, Comer, Beber e Mascar Pastilha Elástica

- 1 - Não é permitido fumar, comer, beber ou mascar pastilha elástica nas áreas alimentares nem nos sanitários e vestiários;
- 2 - Apenas é permitido comer ou beber em áreas designadas para o efeito. Nenhum alimento deve ser levado para áreas de armazenamento, processamento ou produção. Pode apenas ser usado um recipiente fechado para beber nas áreas de produção, devidamente identificado (exemplo: garrafa de água com o nome do trabalhador, em bom estado e que não constitua fonte de contaminação);
- 3 - Todos os alimentos trazidos para as instalações pelos trabalhadores devem ser armazenados corretamente de forma limpa e higiénica. Estes alimentos devem estar identificados com o nome do respetivo trabalhador. Devem ser guardados em espaço exclusivo destinado ao efeito ou, em alternativa, pode existir uma prateleira na câmara/frigorífico ou no armazém, devidamente identificada;
- 4 - Caso existam áreas onde seja permitido fumar, estas devem ser assinaladas, controladas (com renovação adequada de ar) e isoladas das áreas de produção a uma distância que assegure que o fumo não alcança os alimentos;
- 5 - Devem existir equipamentos adequados para a cinza e beatas nas áreas onde seja permitido fumar;
- 6 - Devem existir equipamentos com avisos/alertas adequados para a lavagem das mãos após o ato de fumar



Supervisão

O Responsável deve:

- Informar todos os trabalhadores das áreas onde podem ser consumidos alimentos;
- Informar todos os trabalhadores das áreas onde se pode fumar;
- Estabelecer os horários e duração dos intervalos e pausas para as refeições e lanches;
- Observar os trabalhadores de forma a assegurar que estes apenas comem, bebem e fumam nas áreas designadas para o efeito.

1.6. Higienização das Mãos

Objetivo

As mãos são um meio comum de transferência de bactérias para os alimentos e devem ser mantidas bem limpas, lisas, sem fissuras, feridas ou gretas, em todos os momentos. Todos os manipuladores devem seguir práticas adequadas de higienização das mãos, de forma a garantirem a Segurança dos Alimentos.

Como Higienizar as mãos

1 - As mãos podem ser higienizadas de diferentes formas, dependendo do tipo de sujeira/contaminação a que foram sujeitas ou do momento em que a higienização deve ser efetuada.

Higienização normal das mãos

- 1 - Molhar as mãos com água potável;
- 2 - Aplicar sabonete líquido desinfetante e espalhar de forma a cobrir todas as superfícies das mãos (incluindo as palmas das mãos, os espaços entre os dedos, os polegares e por baixo das unhas) esfregando de forma vigorosa e completa, durante pelo menos 20 segundos;
- 3 - Enxaguar com água corrente, retirando o sabonete;
- 4 - Secar as mãos com toalhetes de papel descartáveis. Os sistemas de pano rotativos e os secadores de ar quente não são recomendados. Se necessário, fechar as torneiras usando um toalhete de papel, para evitar a recontaminação das mãos.



Duração total do procedimento: 40-60 seg.



Molhar as mãos com água potável



Aplicar sabonete líquido desinfetante e espalhar de forma a cobrir todas as superfícies das mãos



Esfregar vigorosamente durante pelo menos 20 segundos



Prolongar a lavagem pela zona dos antebraços



Esfregar a palma direita sobre o dorso esquerdo com os dedos entrelaçados e vice-versa



Esfregar o polegar esquerdo em sentido rotativo, entrelaçado na palma direita e vice-versa



Friccionar a parte de trás dos dedos nas palmas opostas com os dedos entrelaçados



Esfregar rotativamente para trás e para a frente os dedos da mão direita na palma da mão esquerda e vice-versa



Enxaguar abundantemente as mãos com água



Secar as mãos com toalhete descartável

Higienização profunda das mãos

- Molhar as mãos com água potável;
- Aplicar sabonete líquido desinfetante e espalhar de forma a cobrir todas as superfícies das mãos (incluindo as palmas das mãos, os espaços entre os dedos, os polegares e por baixo das unhas) e dos antebraços até ao cotovelo, de forma vigorosa e completa, durante pelo menos 30 segundos;
- Sempre que necessário, usar uma escova de unhas para remover a sujidade por baixo das unhas. A escova de unhas deve ser pessoal e de uso exclusivo. Cada trabalhador deverá ter a sua e deverá permanecer no cacifo adequadamente protegida e higienizada. A escova deve ser desinfetada diariamente e mantida em condições que não permitam a sua contaminação. Caso seja considerado pertinente disponibilizar uma escova de unhas na zona de produção, esta deverá permanecer sempre mergulhada em solução desinfetante;
- Enxaguar com água corrente, retirando o sabonete;
- Secar as mãos com toalhetes de papel descartáveis. Os sistemas de pano rotativos e os secadores de ar quente não são recomendados. Se necessário, fechar as torneiras usando um toalhete de papel, para evitar a recontaminação das mãos.

Desinfecção das mãos

Algumas tarefas necessitam de desinfecção das mãos, sem ser necessário lavá-las antes. Nestas tarefas incluem-se as que, não provocando contaminação física (ex.: resíduos de alimentos), provocam contaminação por microrganismos. Como exemplos destacam-se as tarefas que impliquem a manipulação frequente de utensílios e por vários trabalhadores durante o mesmo período de tempo: tirar cafés, utilizar o telefone, a caixa registadora/computador.

Assim, as mãos podem ser desinfetadas com desinfetante adequado. Para tal, pode ser usado um desinfetante hidroalcoólico ou outro. Este tipo de desinfetantes é de aplicação direta nas mãos que secam passados poucos segundos. Não é necessário lavar as mãos antes nem secá-las depois da aplicação do desinfetante.



Situações em que devem ser higienizadas as mãos

Antes de:

- 1 - Colocar o vestuário de trabalho;
- 2 - Iniciar o período de laboração;
- 3 - Manipular carne ou pescado crus;
- 4 - Manipular alimentos prontos a consumir;
- 5 - Manipular alimentos de alto risco;
- 6 - Colocar luvas descartáveis;
- 7 - Servir alimentos;
- 8 - Preparar linhas self e colocar mesas

Durante:

- 9 - A mudança de tarefa entre produtos crus e produtos já confeccionados e/ou prontos para consumir.

Depois de:

- 10 - Manipular carne ou pescado crus;
 - 11 - Manipular ovos frescos (tocar nas cascas);
 - 12 - De retirar luvas descartáveis;
 - 13 - De colocar o vestuário de trabalho;
 - 14 - Executar operações de limpeza e desinfecção ou tocar em produtos de higienização;
 - 15 - Utilizar os sanitários, antes de regressar para o local de trabalho;
 - 16 - Fumar, ingerir alimentos ou tomar medicamentos;
 - 17 - Manusear dinheiro;
 - 18 - Efetuar pausas;
 - 19 - Tocar na cara, cabelo, olhos, nariz, ouvidos, roupa ou qualquer parte do corpo;
 - 20 - Assoar, espirrar ou tossir para as mãos e coçar;
 - 21 - Manipular sacos e/ou caixotes de lixo ou restos de produtos alimentares;
 - 22 - Utilizar ferramentas, lubrificantes, produtos químicos ou potencialmente tóxicos.
- As mãos devem ainda ser higienizadas sempre que for considerado necessário durante a preparação dos alimentos.

Lava-mãos

1 - Devem estar disponíveis equipamentos adequados e suficientes para a higienização das mãos, nas instalações sanitárias dos trabalhadores, no acesso às áreas de trabalho e noutros pontos apropriados dentro destas áreas;

2 - Os lavatórios devem dispor de:

- Torneiras de comando não manual;
- Quantidade suficiente de água quente e fria corrente.

3 - Os equipamentos de apoio ao lava-mãos devem ter:

- Sabonete líquido desinfetante com aplicador/dispensador;
- Dispositivos adequados de secagem (toalhetes de papel descartáveis) corretamente concebidos e localizados;
- Caixote do lixo de apoio com tampa comandada por pedal;
- Instruções apropriadas para a sua utilização.



4 - A higienização das mãos poderá, em situações excepcionais, ser efetuada em locais usados para a higienização de utensílios ou alimentos. Para tal, este lavatório deverá estar equipado com torneira de comando não manual.

Supervisão

O Responsável deve:

- Assegurar que estão disponíveis instruções de como, onde e em que situações devem ser higienizadas as mãos;
- Assegurar que os lava-mãos dispõem de todos os meios necessários para a execução correta da higienização das mãos;
- Verificar que todos os trabalhadores cumprem, adequadamente, as boas práticas de higienização das mãos.

Utilização de Luvas

A utilização de luvas não é necessária para garantir a higiene. Estas podem até causar problemas se não forem corretamente utilizadas. Deve ser avaliada a possibilidade de usar utensílios em vez de luvas, como espátulas ou pinças adequadamente higienizadas. Com ou sem o uso de luvas, as mãos devem ser sempre muito bem higienizadas.

No caso de serem usadas luvas, os trabalhadores devem garantir o cumprimento das seguintes regras:

1 - Higienizar adequadamente as mãos antes da colocação de luvas e sempre que mudarem de luvas;

2 - As luvas devem ser adequadas para o contacto com alimentos, ser descartáveis, de cores distintas dos alimentos (de preferência azuis), estar intactas e não soltar fibras;

3 - Devem ser usadas luvas nas seguintes situações:

- Trabalhadores com cortes, feridas, erupções na pele ou outras lesões;
- Manipulação de alimentos de alto risco (ex.: moldar carne picada, desfiar bacalhau);
- Aquando da manipulação de produtos prontos a consumir que não irão ser submetidos a qualquer processamento com temperatura elevada (preparação de sandes, saladas ou sobremesas, corte de produtos cozinhados).

4 - As luvas descartáveis devem ser mudadas sempre que for necessário higienizar as mãos. Deve-se ainda proceder à troca das luvas nas seguintes situações:

- Quando estas ficarem sujas ou rasgadas (nunca deixar as luvas no posto de trabalho). As luvas devem ser imediatamente colocadas no caixote do lixo;
- Quando estas estiverem a ser usadas há mais de 2 horas.

5 - Nunca reutilizar luvas. Se as luvas forem retiradas por qualquer motivo, devem ser eliminadas.



Supervisão

O Responsável deve:

- Disponibilizar os utensílios adequados (ex.: pinças, espátulas);
- Disponibilizar luvas de tamanho adequado, sem pó. As luvas devem ser de vinil (o látex deve ser evitado devido à possibilidade de causar alergias);
- Verificar a adequada utilização das luvas.

Utilização de Máscaras

A utilização de máscaras naso-bocais deverá ser efetuada aquando da realização de tarefas que necessitem de um grau mais elevado higiene. As máscaras podem ser usadas nas seguintes situações:

- Na manipulação de alimentos de risco elevado (ex.: carne crua, pescado cru, alimentos prontos para consumo);
- Em casos especiais de doença ligeira do trabalhador (ex.: constipação ligeira);
- As máscaras naso-bocais devem ser colocadas tapando simultaneamente a boca e o nariz.



Supervisão

O Responsável deve:

- Disponibilizar máscaras adequadas;
- Verificar a adequada utilização das máscaras.

1.7. Cortes, Feridas, Arranhões, Escoriações, Queimaduras, Reações Alérgicas e Uso de Medicamentos

Objetivo

Todos os cortes, feridas, arranhões, escoriações e queimaduras na pele devem ser tratados de forma segura e higiênica para salvaguardar a Segurança dos Alimentos.

Cortes, feridas, arranhões, escoriações

1 - Os cortes, feridas, arranhões e escoriações devem ser protegidos com gaze ou pensos rápidos, se possível, de cor diferente dos alimentos (azuis de preferência);

2 - Informar o superior hierárquico da ocorrência;

3- No caso destas situações ocorrerem nas mãos, devem ser usadas luvas para proteger a gaze e prevenir a sua perda nas atividades de manipulação de alimentos;

4 - Proceder da seguinte forma:

- Proteger a área afetada para facilitar a recuperação e evitar que seja infectada;
- A pessoa que tratar a lesão deve desinfetar previamente as mãos, de forma a não contribuir para a sua contaminação;
- Lavar a área afetada com água corrente e sabonete líquido desinfetante, secando-a com compressas esterilizadas;
- Cobrir a área afetada com um penso colorido (de preferência azul) e impermeável. O penso deve ser protegido com uma luva descartável.



Queimaduras

1 - Colocar a área queimada debaixo de água fria corrente, o mais rapidamente possível até desaparecer a dor. Caso isso não seja possível, devem ser aplicadas compressas com água fria;

- 2 - Cobrir a área queimada com gaze gorda e envolver com uma ligadura esterilizada;
- 3 - As queimaduras de maior gravidade requerem tratamentos médicos adequados. Nestas situações, deverão ser colocadas compressas com água fria e procurar auxílio médico o mais rapidamente possível.

Reações Alérgicas

- 1 - Qualquer trabalhador que detete uma reação alérgica (ex.: pele vermelha, borbulhas) deve imediatamente comunicar ao seu superior hierárquico, para que se avalie a necessidade de paragem da atividade e para se poder proceder à averiguação da situação/agente causador da alergia. Esta averiguação deverá ser efetuada pelo Médico do Trabalho;
- 2 - Caso algum trabalhador saiba que é alérgico a determinado tipo de situação/agente deve informar o seu superior hierárquico, para que se evite que o mesmo possa vir a sofrer reações alérgicas.



Medicamentos

- 1 - Quando um trabalhador esteja a tomar medicamentos, estes nunca devem sair do cacifo ou armário/vestiário e a sua toma deverá ser efetuada nos vestiários;
- 2 - Os medicamentos nunca deverão ser levados para as áreas alimentares.

Sangue e Outros Fluidos

- 1 - O sangue e outros fluidos corporais devem ser manuseados de forma a minimizar a possibilidade de contaminação dos alimentos. Assim, os trabalhadores devem:

- Conter/estancar a fonte do sangue;
- Usar luvas descartáveis quando expostos a sangue ou outros fluidos corporais, de forma a minimizar o risco de contaminação;



- Descartar as luvas contaminadas com sangue, para que não entrem em contacto com outros trabalhadores, alimentos ou equipamentos;
- Qualquer alimento contaminado com sangue ou outro fluido corporal, ou suspeito de o ter sido, deve ser imediatamente rejeitado;
- Higienizar as superfícies que possam ter sido contaminadas. Os utensílios de limpeza devem igualmente ser desinfetados após a sua utilização;
- Seguir os procedimentos definidos pelo estabelecimento para estes casos.



Caixa de Primeiros Socorros

Deve existir, no estabelecimento, uma caixa de primeiros socorros, cuja composição deverá ser a da tabela seguinte.

Descrição	Apresentação e Quantidade
Adesivo	1 rolo
Água Oxigenada 10 volumes	1 frasco pequeno
Álcool etílico a 70%	1 frasco pequeno
Algodão Hidrófilo	1 unidade
Ligadura de gaze 10cm	3 unidades
Ligadura de gaze 5cm	3 unidades
Luvas descartáveis – tamanho médio	2 pares
Pensos rápidos coloridos (azuis)	1 caixa (10 unidades)
Antisséptico para aplicação tópica	1 frasco pequeno
Solução fisiológica	1 frasco pequeno
Tesoura	1 unidade
Biafine	1 unidade

Tabela 4 - Material que deve constar na caixa de primeiros socorros

Supervisão

O Responsável deve:

- Informar e treinar os trabalhadores sobre as práticas a seguir em caso de exposição de sangue ou outros fluidos corporais;
- Verificar o cumprimento dessas práticas;
- Disponibilizar uma caixa de primeiros socorros completa.

1.8. Avaliação Médica

Objetivo

As Organizações devem garantir que existem procedimentos implementados para avaliação médica de todos os trabalhadores que trabalham nas áreas alimentares.

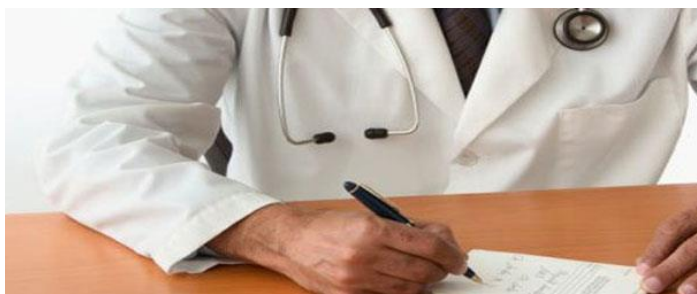
1 - Todos os trabalhadores devem dispor de uma Ficha de Aptidão Médica a atestar a adequabilidade para o trabalho;

2 - Todos os trabalhadores devem realizar:

- Exame médico de admissão, antes do início da atividade;
- Exames periódicos, de acordo com a idade do trabalhador;
- Exames ocasionais, no caso de haver alterações que os justifiquem (ex.: ausências por motivo de doença).

3 - Os responsáveis das Unidades Alimentares devem incentivar os trabalhadores a informarem de qualquer infeção relevante, doença ou condição que sofreram ou com a qual estiveram em contacto;

4 - Os trabalhadores devem ser informados sobre a ação a tomar no caso de terem sofrido ou terem estado em contacto com alguma doença infecciosa. Deve ser dada



atenção especial quando a segurança do produto possa ser comprometida. Deve ser solicitado aconselhamento médico quando necessário;

5 - Todos os trabalhadores deverão informar o seu Superior Hierárquico/Responsável sobre quaisquer dos seguintes sintomas:

- Gripe;
- Diarreia;
- Vómitos;
- Expetoração;
- Febre;
- Icterícia;
- Garganta inflamada;
- Feridas infetadas;
- Infeções cutâneas;
- Inflamações do nariz, ouvidos, garganta ou olhos; - Inflamação nos dentes.

6 - Os trabalhadores que apresentem, ou se suspeite apresentarem, um ou mais destes sintomas, serão proibidos de manipularem alimentos e entrarem em locais onde se manuseiem alimentos, seja a que título for, se houver probabilidade de contaminação direta ou indireta;

7 - Os trabalhadores afetados poderão ser readmitidos assim que não houver risco de transmissão da doença através dos alimentos. Esta situação deverá ser validada pelo Médico.

Doença/Microrganismo	Período de Interrupção na Atividade
Febre Tifoide Febre Paratifoide	Proibir a apresentação ao serviço até serem obtidas 3 amostras fecais consecutivas negativas. As amostras devem ser colhidas semanalmente. Se a análise à urina for positiva ou se o trabalhador tiver uma história de doença do trato urinário, também deve ser colhidas amostras à urina. Um trabalhador que continue a excretar <i>Salmonella typhi</i> por 90 dias ou mais) tem de continuar inibido de trabalhar em contacto com alimentos seja em que função for.
Cólera Disenteria por <i>Shigella</i>	Inibir de trabalhar até serem obtidas 3 amostras fecais consecutivas negativas. As amostras devem ser colhidas diariamente
Hepatite A e B	Inibir de trabalhar durante uma semana após o desaparecimento da icterícia. Qualquer colaborador com hepatite aguda deve ser excluído do trabalho até que os testes laboratoriais revelem não existir a condição de hepatite A ou E
<i>Taenia sollum</i>	Inibir de trabalhar até ao fim do tratamento
Tuberculose	Inibir de trabalhar até confirmação do estado de não contágio/transmissão
Gastroenterite (diarreia aguda e/ou vômitos quando o agente não é conhecido) ou Gastroenterites causadas pelos microrganismos: <i>Salmonella</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Clostridium perfringens</i> , <i>Entamoeba histolytica</i> (amabiase), <i>Giardia lamblia</i> , <i>Shigella</i> (exceto <i>Shigella dysenteriae</i>), <i>Vibrio parahaemolyticus</i> , e outras gastroenterites bacterianas ou Vírus Norwalk e outras gastroenterites víricas	Qualquer trabalhador com gastroenterite deve ser inibido de trabalhar até 2 dias após o desaparecimento dos sintomas e autorizados a voltar a trabalhar apenas com indicação e validação médica.
Furúnculos, abscessos e outras lesões purulentas das mãos, rosto ou nariz	Inibir de trabalhar exceto se as afeções puderem ser adequada e seguramente protegidas

Tabela 5 - Períodos de pausa na atividade em função do tipo de doença / microrganismo

Supervisão

O Responsável deve:

- Assegurar que todos os trabalhadores estão aptos para o trabalho;
- Assegurar que todos os trabalhadores entendem a importância de estarem aptos para o trabalho e comunicam qualquer situação de doença indesejável.

1.9. Visitantes

Objetivo

Garantir que o acesso e a movimentação dos visitantes não comprometem a segurança das instalações nem dos alimentos.

- 1 - Limitar o acesso de visitantes ao mínimo, restringindo o seu acesso às áreas de produção;
- 2 - Fornecer vestuário adequado aos visitantes. No mínimo deve ser composto por proteção de cabelo, bata e proteção de calçado. Caso apropriado, devem igualmente, ser fornecidas luvas e máscaras. Para tal, o estabelecimento deve dispor de kits para visitantes compostos por estas peças de vestuário;
- 3 - Informar os visitantes das regras de Higiene e Segurança a respeitar;
- 4 - Pedir aos visitantes que higienizem adequadamente as mãos;



- 5 - Os visitantes devem ser sempre acompanhados por um elemento do estabelecimento;
- 6 - Colocar sinalética relacionada com:
 - O acesso interdito de pessoas estranhas às áreas de produção;
 - Uso obrigatório de fardamento adequado;
 - Higienização obrigatória das mãos.

Supervisão

O Responsável deve:

- Observar que as regras são cumpridas;
- Acompanhar os visitantes nas instalações;
- Assegurar a disponibilidade de kits para visitantes.

CAPÍTULO 2

Acolhimento e Formação



Os responsáveis das Organizações devem assegurar que o pessoal que manuseia os géneros alimentícios seja supervisionado e disponha, em matéria de higiene dos géneros alimentícios, de instrução e/ou formação adequadas para o desempenho das suas funções;

Todos os trabalhadores devem receber formação antes ou durante o primeiro dia de trabalho.

2.1 Regras Gerais

Acolhimento

Todos os novos trabalhadores devem:

- 1** - Receber formação sobre as regras básicas de Higiene e Segurança Alimentar;
- 2** - Rever todos os procedimentos deste Manual com o Responsável da Unidade Alimentar;
- 3** - Todos os procedimentos devem ser discutidos exaustivamente, para assegurar que o novo trabalhador os entende;
- 4** - Questionar o responsável caso não entenda algum procedimento;
- 5** - Ler, assinar e datar o Código de Ética, confirmando que entendeu e concordou com os procedimentos definidos;

O responsável da Unidade Alimentar deverá:

- 1** - Disponibilizar, pelo menos 60 minutos para uma sessão de acolhimento e orientação;
- 2** - Informar o objetivo desta sessão e sua duração;
- 3** - Explicar e discutir todos os procedimentos;
- 4** - Caso os novos trabalhadores apresentem dúvidas, estas devem ser anotadas, discutidas e esclarecidas;
- 5** - Após a revisão de todos os procedimentos, o responsável deve pedir aos novos trabalhadores para lerem, assinarem, o Código de Ética indicando entendimento e aceitação. O responsável deve igualmente assinar a declaração;
- 6** - Fornecer uma cópia assinada a cada novo trabalhador;

Formação

1 - Todos os trabalhadores devem ser convenientemente formados antes de iniciar o trabalho e adequadamente supervisionados durante o período de trabalho;

2 - O responsável pela Unidade Alimentar deve fornecer/providenciar informações como: **Instrução de Trabalho, Manuais de Boas Práticas e HACCP e Formação** para os trabalhadores;

3 - O responsável dos SASUTAD deve providenciar a implementação de Planos de Formação que cubram adequadamente as necessidades de formação para os trabalhadores. O Plano de Formação deve incluir, no mínimo:

- Identificação das competências necessárias para as funções específicas;
- Formação ou outra ação para garantir que os trabalhadores obtenham as competências necessárias;
- Rever e auditar a implementação e eficácia da formação;

4 - Devem existir registos de todas as formações ministradas. Estes registos devem incluir no mínimo:

- Nome do formando e confirmação de presença na formação;
- Data e duração da formação;
- Título e conteúdo da formação, conforme adequado;
- Nome do formador.

5 - Os responsáveis das Unidades Alimentares devem rever periodicamente as competências dos trabalhadores e fornecer formação adequada. Esta formação pode assumir a forma de reciclagem, acompanhamento ou experiência no local de trabalho. Para a revisão das competências, os responsáveis deverão avaliar continuamente o desempenho dos trabalhadores através, por exemplo da análise do adequado preenchimento de registos, cumprimento dos requisitos de Higiene e Segurança Alimentar;

6 - A formação deverá incluir os seguintes temas:

- Noções gerais de Higiene e Segurança Alimentar;
- Perigos Alimentares: Biológicos, Químicos e Físicos;
- Higiene Pessoal;
- Higienização de Instalações, Equipamentos e Utensílios;
- Controlo das Operações (Controlo de Temperaturas, Inspeção na Receção);
- Controlo de Pragas;
- Sistema HACCP (para os elementos da Equipa HACCP, pelo menos);
- Todos os procedimentos internos considerados relevantes.

7 - Verificar a eficácia da formação através da observação direta da execução de determinadas tarefas por parte dos trabalhadores (ex.: lavagem das mãos, higienização de equipamentos).

O responsável da Unidade Alimentar deve assegurar que todo o pessoal está sensibilizado para os perigos identificados, para os pontos críticos nos processos de produção, armazenagem, transporte e/ou distribuição e para as medidas corretivas, preventivas e procedimentos de documentação aplicáveis à sua Unidade.

Metodologias de formação:

- Cursos de formação profissional;
- Formação/sensibilização interna (no estabelecimento);
- Contratação de um formador/consultor especialista;
- Distribuição e explicação de documentos internos sobre procedimentos de Higiene e Segurança Alimentar;
- Colocação de Instruções de Trabalho e sinalética em locais adequados.

Supervisão

O Responsável deve:

- Assegurar que todos os novos trabalhadores recebem formação adequada;
- Guardar os registos das ações de formação ou sensibilização realizadas, incluindo a lista de presenças nessas ações.

CAPÍTULO 3

Instalações, Equipamentos, Utensílios e Serviços de Apoio



As instalações alimentares, pela sua localização, disposição relativa e conceção, devem permitir a aplicação de boas práticas de higiene, incluindo a proteção contra a contaminação entre e durante as operações;

Os equipamentos devem ser instalados de forma a permitir a manutenção e higienização adequadas;

Devem ser consideradas os seguintes itens:

1 - Interior do estabelecimento:

- Disposição relativa das várias áreas;
- Princípio da Marcha em Frente;
- *Lay-out* e Circuitos;
- Pavimentos, paredes, tetos, portas e janelas;
- Iluminação;
- Ventilação, Ar Condicionado e Extração de Ar;
- Tubagens e Canalizações;
- Instalações sanitárias e vestiários;
- Armazém de Produtos de Higienização;
- Armazém de Materiais de Embalagem;

2 - Equipamentos e utensílios:

- Equipamentos;
- Utensílios e Superfícies em Contacto com os Alimentos;
- Materiais;

3 - Serviços de apoio:

- Água, Gelo e Vapor;
- Sistema de esgotos;
- Meios de transporte;

3.1 Interior do Estabelecimento

Objetivo

O interior das instalações deve ser dimensionado, projetado, construído e mantido em condições adequadas para a aplicação das boas práticas de higiene e evitar a contaminação dos alimentos em todas as operações. A segregação deve ter em consideração o fluxo dos produtos, a natureza dos alimentos, o equipamento, o pessoal, os desperdícios, o fluxo de ar, a qualidade do ar e as áreas sociais.

Disposição relativa das várias áreas

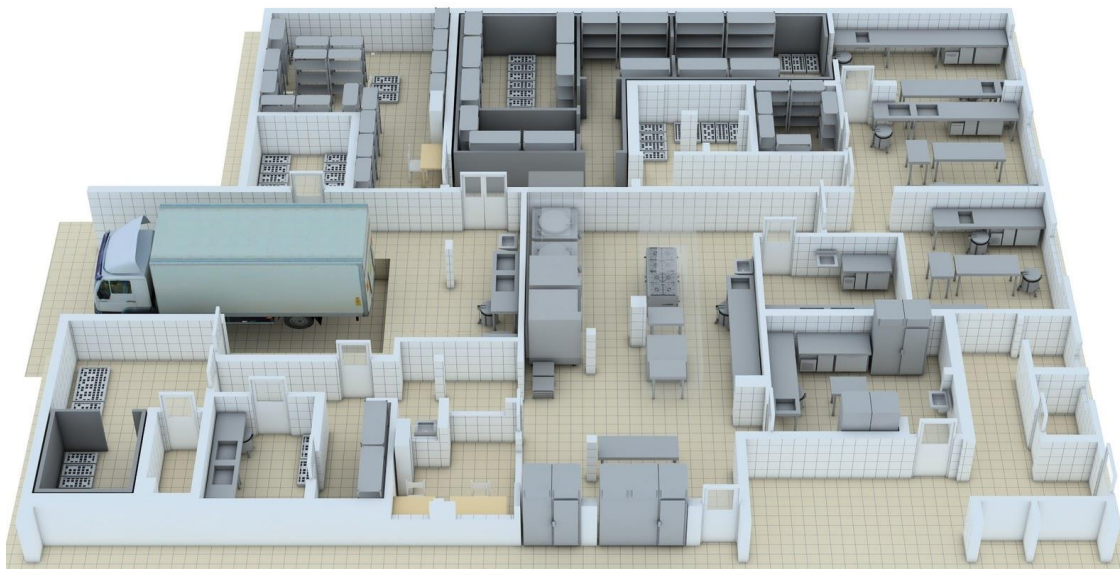
- 1- A sequência da preparação dos alimentos, desde a receção das matérias-primas até à disponibilização das ofertas alimentares, deve ser organizada de forma a minimizar o risco de contaminação cruzada dos alimentos;
- 2- Para tal deve ser respeitada a regra da marcha em frente, sem retrocessos nas instalações nem cruzamentos entre atividades;
- 3 - Devem estar implementadas barreiras físicas eficazes, para minimizar o risco de contaminação de matérias-primas, alimentos em laboração ou semi-processados, embalagens ou produtos finais. Neste aspeto, deve ser dada especial atenção aos requisitos de manuseamento de alimentos contendo alergénios;
- 4 - As instalações devem proporcionar espaço físico de trabalho e capacidade de armazenamento suficientes para permitir que todas as tarefas decorram de forma adequada e em condições higiénicas;
- 5 - Devem ser evitadas obstruções e deve existir espaço adequado para a realização das operações de higienização e inspeção das áreas e equipamentos.

Princípio da Marcha em Frente

O princípio da marcha em frente é conhecido como o conjunto das seguintes regras:

- 1 - As instalações devem ser pensadas, desenhadas e concebidas de forma a possibilitar a separação das áreas limpas e sujas e reduzir a possibilidade de ocorrência de retrocessos no circuito dos alimentos;
- 2 - Deve ser controlada a circulação de trabalhadores entre as áreas “limpas” e “sujas”;
- 3 - O objetivo da separação destas áreas é evitar o cruzamento entre circuitos “limpos” e “sujos” (circuito de alimentos e resíduos).

Lay-out e Circuitos



Para facilitar o fluxo dos produtos, o estabelecimento e a organização do trabalho devem assegurar que:

- 1 - Todas as tarefas se desenvolvem sem cruzamentos ou retrocessos;
- 2 - Os visitantes circulam das zonas “limpas” para as zonas “sujas”;
- 3 - As matérias-primas circulam das zonas “sujas” para as zonas “limpas” à medida que vão sendo preparados;
- 4 - O ar condicionado e os esgotos circulam das zonas “limpas” para as zonas “sujas”;
- 5 - O fluxo das embalagens exteriores usadas não se cruza com o fluxo das matérias-primas não embaladas nem dos produtos acabados;
- 6 - Existe espaço suficiente para as operações, incluindo a transformação dos alimentos, a limpeza e a manutenção;
- 7 - É igualmente necessário prever espaço para a circulação dos alimentos e dos trabalhadores.

Pavimentos

Os pavimentos devem respeitar as seguintes regras:

- 1 - Serem projetados de forma a cumprir as necessidades das atividades (tipo de alimentos) e processos;

2 - Serem resistentes aos materiais e métodos de higienização e permitirem uma fácil higienização;

3 - Devem ser não absorventes, impermeáveis e mantidos em boas condições de conservação;

4 - A drenagem, quando existente, deve ser projetada e mantida de forma a minimizar o risco de contaminação dos alimentos e não comprometer a sua segurança. As grelhas e ralos devem ser amovíveis para higienização. Idealmente, os pavimentos devem ser inclinados (2 a 3%) para permitirem o fácil e rápido escoamento das águas;

5 - A junção do pavimento com as paredes deve ser arredondada para evitar a acumulação de sujidade e facilitar as operações de higienização.

Paredes

As paredes devem respeitar as seguintes regras:

1 - Serem projetadas, construídas, acabadas e mantidas de forma a prevenir a acumulação de sujidade, minimizarem a condensação e o crescimento de bolores e facilitar a limpeza;

2 - Os materiais usados devem ser laváveis, não absorventes, não tóxicos, resistentes e impermeáveis. Podem ser usados os seguintes materiais: resina *epoxy*, tinta lavável, tinta antifúngica ou inox. Na inevitabilidade de utilização de azulejos deve ser dada especial atenção às juntas, que devem ser mínimas e em materiais resistentes e fáceis de higienizar;

3 - Serem lisas, até pelo menos 2 metros de altura, para serem adequadas à realização higiénica das operações;

4 - As paredes devem ser mantidas em bom estado de conservação evitando e reparando as fendas, materiais partidos, rachadelas;

5 - A junção das paredes com o pavimento e teto, deve ser arredondada para evitar a acumulação de sujidade e facilitar as operações de higienização.

Tetos

Os tetos devem respeitar as seguintes regras:

1 - Os tetos e as estruturas suspensas devem ser projetados, construídos, acabados e mantidos de forma a prevenirem a acumulação de sujidade, minimizarem a condensação e o crescimento de bolores, o desprendimento de partículas e facilitarem as operações de higienização;

2 - Os materiais usados devem ser laváveis, não absorventes, não tóxicos, resistentes e impermeáveis;

3 - Quando existirem tetos falsos, deve existir acesso adequado ao vão, para facilitar as operações de higienização, manutenção das estruturas (ventilação, eletricidade) e inspeções de atividades de pragas.

Portas

As portas devem respeitar as seguintes regras:

1 - As portas devem ter as superfícies lisas e serem de materiais não absorventes, impermeáveis, laváveis e não tóxicos;

2 - Quando existirem portas abertas para o exterior nas áreas de manuseamento de matérias-primas, preparação, processamento, embalagem e armazenamento, devem ser tomadas precauções adequadas para prevenir a entrada de pragas. As portas e outras entradas, nestas áreas, devem ser bem vedadas ou estarem adequadamente protegidas;

3 - É recomendável que as portas abram para ambos os lados (de retorno ou “vaivém”) para evitar o contacto com as mãos e disponham de mola vaivém, em vez de puxadores, para se manterem sempre fechadas;

4 - As portas devem estar em boas condições e devem ser fáceis de higienizar.

Janelas

As janelas devem respeitar as seguintes regras:

1 - Serem construídas de modo a evitar a acumulação de sujidade. Para tal devem ter os parapeitos inclinados (cerca de 45º) para que não seja possível colocar objetos e utensílios;

2 - Se projetadas para serem abertas para ventilação, devem ser adequadamente protegidas de forma a impedir a entrada de pragas. Para tal, podem ser usadas redes mosquiteiras;

3 - As redes mosquiteiras devem ser amovíveis para limpeza.

Iluminação

A iluminação (natural ou artificial) deve respeitar as seguintes regras:

1 - Deve existir iluminação adequada e suficiente para um ambiente de trabalho seguro, para a correta manipulação e inspeção eficaz dos alimentos e para a realização das operações de higienização de forma eficaz;

2 - As lâmpadas, incluindo as dos equipamentos elétricos para eliminação de moscas, devem ser protegidas com armaduras de forma adequada para evitarem a contaminação dos alimentos devido à queda de vidros em caso de rebentamento. Quando a proteção completa não poder ser salvaguardada, devem ser implementadas medidas alternativas como telas finas de arame ou procedimentos de verificação. A proteção deve ser amovível para higienização.

Ventilação, Ar Condicionado e Extração de Ar

A ventilação (natural ou mecânica) deve respeitar as seguintes regras:

- 1** - Deve existir ventilação e extração adequadas, com renovação de ar, em todos os compartimentos do estabelecimento, de forma a evitar a condensação e a poeira excessiva;
- 2** - Os sistemas de ventilação devem ser construídos de forma a proporcionarem um acesso fácil aos filtros e a outras partes que necessitem de limpeza ou de substituição;
- 3** - Deve existir um sistema de exaustão de ar adequado que possibilite a remoção de cheiros e fumos indesejados.

Tubagens e Canalizações

As tubagens e canalizações devem respeitar as seguintes regras:

- 1** - Devem estar fixadas de forma firme no seu suporte, alinhadas e providas de acessórios, válvulas e outros dispositivos;
- 2** - Os tubos, torneiras, válvulas e acessórios das tubagens e canalizações devem poder ser facilmente identificados e devem ser pintados ou marcados com cores distintas para uma rápida identificação.

Instalações Sanitárias e Vestiários

As instalações sanitárias devem respeitar as seguintes regras:

- 1** - As instalações sanitárias e vestiários dos trabalhadores, sempre que possível separadas por sexos, devem ser suficientes (de acordo com o número de trabalhadores) e devem ser projetadas e utilizadas de forma a minimizar o risco de contaminação dos alimentos. Estas instalações devem ser mantidas limpas e em boas condições de conservação e arrumação;
- 2** - Devem dispor de ventilação natural ou mecânica adequada;
- 3** - Devem existir cacifos/armários-vestiários com tamanho suficiente e ventilados para acomodarem todos os bens pessoais normais, para todos os trabalhadores. Os requisitos dos cacifos/armários-vestiários deverão cumprir com a Norma em vigor;

- 4 - Os cacifos devem ser duplos por trabalhador, para que a roupa do exterior e outros objetos pessoais seja guardados em compartimentos separados, nunca contactando com o vestuário de trabalho;
- 5 - Os vestiários devem estar situados de forma a permitir o acesso direto dos trabalhadores às áreas de produção, embalagem ou armazenamento, sem passar por nenhuma área externa;
- 6 - As instalações sanitárias devem estar adequadamente separadas das áreas de armazenamento, processamento e produção, não sendo permitido dar diretamente para estes locais. Para tal, deve existir uma antecâmara adequada;
- 7 - Dispor de esgotos ligados à rede pública ou fossa séptica;
- 8 - As instalações sanitárias devem ter lavatórios adequadamente equipados com:
 - Torneira de comando não manual ou sensores;
 - Água quente e fria;
 - Sabonete líquido desinfetante;
 - Toalhetes de papel;
 - Caixotes do lixo de apoio com tampa acionada por pedal.
- 9 - Os vestiários, sempre que possível, devem estar dotados de chuveiros, preferencialmente separados por sexos, e dotados de zona de vestir

Armazém de Produtos de Higienização

- 1 - Os produtos (detergentes, desinfetantes) e materiais de higienização (esfregonas, rodos, baldes) não devem ser armazenados em áreas onde são manuseados alimentos. Devem existir áreas ou locais exclusivos e separados para armazenamento destes materiais



Armazém de Materiais de Embalagem

- 1 - Os materiais de embalagem devem, de preferência, ser armazenados numa área ou local exclusivo para esse efeito;
- 2 - Caso não seja possível, devem estar em prateleiras ou armários exclusivos nas áreas de armazenamento de alimentos, separados destes.



Supervisão

O Responsável deve:

- Analisar as medidas colocadas em prática para controlar potenciais contaminações relacionadas com as infraestruturas internas do estabelecimento;
- Incluir as áreas internas na verificação periódica.

3.2 Equipamentos e Utensílios

Objetivo

Os equipamentos e utensílios devem ser adequadamente desenhados e concebidos para o uso pretendido e devem ser utilizados de maneira a minimizar o risco de contaminação dos alimentos. Devem ser duráveis e manterem as suas características nas condições normais de utilização.

Equipamentos

- 1 - Os equipamentos devem ser posicionados de forma a permitirem o acesso por baixo, por dentro e à volta dos mesmos, para facilitar as operações de higienização, inspeção e manutenção. Se a sua localização for permanente, devem ser fixados ao chão;
- 2 - Devem ser construídos com materiais adequados, e devem ser desenhados de forma a garantirem que podem ser limpos eficazmente e aplicadas as boas práticas de higiene.

Utensílios e Superfícies em Contacto com os Alimentos

Todos os utensílios, aparelhos e equipamentos que entrem em contacto com os alimentos devem respeitar as seguintes regras:

- 1 - Os materiais usados na construção dos utensílios e superfícies que entram em contacto com os alimentos devem ser suaves, livres de frinchas, quebras, fendas, uniões, juntas e imperfeições. Devem ser isentos de cantos e ter as juntas lisas;

- Os materiais usados na construção dos equipamentos, incluindo as superfícies para contacto com os alimentos, não devem permitir a migração de substâncias indesejáveis nem terem impacto na cor, odor e sabor dos alimentos e devem ser:
 - Duráveis e lisos;
 - Impermeáveis mas facilmente laváveis e não absorventes nem porosos;
 - Não tóxicos, resistentes à corrosão e resistentes às operações de higienização e produtos químicos usados.

- 3 - Serem mantidos em boas condições de arrumação e bom estado de conservação, de modo a minimizarem qualquer risco de contaminação e permitirem a sua limpeza e desinfeção.



Materiais

- 1** - O aço inoxidável é o material mais indicado porque apresenta uma resistência muito grande à corrosão e é fácil de higienizar;
- 2** - Não deve ser usado ferro fundido nem metal galvanizado. Estes materiais apenas podem ser usados nas superfícies dos fogões;
- 3** - Não deve ser usada cerâmica pintada e utensílios de cristal que contenham metais pesados como chumbo ou cobre;
- 4** - A madeira deve ser evitada.

Supervisão

O Responsável deve:

- Analisar as medidas colocadas em prática para controlar potenciais contaminações relacionadas com os equipamentos e utensílios;
- Incluir os equipamentos e utensílios na verificação periódica.

Serviços de Apoio

Objetivo

Todos os serviços de apoio de e para as áreas de produção e armazenamento devem ser projetados, construídos, mantidos e monitorizados para controlar, eficazmente, o risco de contaminação dos alimentos.

Água, Gelo e Vapor

1 - Toda a água utilizada como matéria-prima na elaboração de alimentos processados, preparação de alimentos ou para a limpeza de equipamentos ou das instalações, deve ser fornecida em quantidade suficiente, ser potável ou não constituir risco de contaminação, de acordo com a legislação aplicável, quer seja obtida da rede pública ou de captação própria;

2 - O gelo que entre em contacto com alimentos ou que possa contaminar os alimentos deve ser fabricado com água potável ou, quando utilizado para refrigerar produtos da pesca inteiros, com água limpa. Esse gelo deve ser fabricado, manuseado e armazenado em condições que o protejam de qualquer contaminação;

3 - O vapor utilizado em contacto direto com os alimentos não deve conter substâncias que representem um risco para a saúde ou que possam contaminar os alimentos.



Sistema de Esgotos

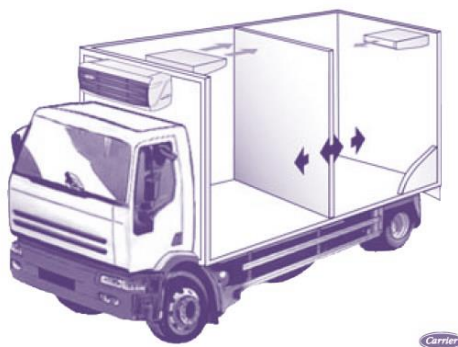
1 - Os sistemas de esgoto devem ser adequados ao fim a que se destinam.

Meios de Transporte

1 - Os veículos de transporte e/ou os contentores utilizados para o transporte de alimentos devem ser concebidos e construídos de forma a permitirem uma limpeza e/ou desinfeção adequadas e proteger os alimentos de contaminações;

2 - Os materiais usados no interior dos veículos de transporte devem ser de material:

- Liso, resistente e imputrescível;
- Não tóxico, impermeável e não absorvente.



CAPÍTULO 4

Higienização



As várias operações de trabalho produzem resíduos que, se não forem adequadamente removidos e os equipamentos higienizados, podem contaminar os alimentos,

prejudicando a saúde dos clientes/consumidores;

Assim, os responsáveis, devem manter as suas instalações, equipamentos, utensílios e veículos de transporte em adequado estado de higienização para garantir a não existência de acumulação de lixo e resíduos;

Devem ser implementados Planos de Higienização que assegurem permanentemente a manutenção de níveis adequados de higiene e que minimizem o risco de contaminação;

As atividades de higienização devem ser realizadas por trabalhadores com formação adequada, de acordo com o definido no Plano de Higienização, utilizando produtos de higienização adequados para o Setor Alimentar.

4.1. Higienização

Higienização é o conjunto de duas atividades: limpeza e desinfecção.

Limpeza: eliminação de substâncias visíveis não desejáveis (resíduos sólidos), como gordura, restos de alimentos, poeiras, restos de embalagens (papel, plástico) e outras substâncias estranhas.

Desinfecção: redução dos microrganismos patogênicos ao mínimo possível.

Exemplo de equipamentos e utensílios que necessitam de desinfecção:

1 - Superfícies que entram em contacto com os alimentos:

- Superfícies de trabalho (ex.: bancadas, tábuas de corte);
- Recipientes de exposição de alimentos;
- Utensílios de serviço (ex.: pratos, talheres, espátulas, pinças, *containers* do banho-maria);

2 - Utensílios muito manipulados:

- Caixotes do lixo;
- Puxadores das portas, torneiras, interruptores, botões/comandos/manípulos (ex: cavilhas do fogão);

Uma adequada e completa higienização inclui os seguintes passos:

- 1 - Pré-lavar: raspar, varrer, sacudir ou retirar com ajuda de água;
- 2 - Limpar: usar água e detergente para remover resíduos de gordura e outras sujidades;
- 3 - Enxaguar: aplicar água para remover o detergente aplicado;
- 4 - Desinfetar: usar um desinfetante para matar os microrganismos;
- 5 - Enxaguar: aplicar água para remover o desinfetante aplicado;
- 6 - Secar: deixar secar ao ar.

No entanto, em determinadas situações, poderão existir equipamentos que apenas necessitem de uma limpeza sem desinfecção. Isto depende do grau e tipo de sujidade bem como da sua utilização. Por exemplo, se não entra em contacto direto com os alimentos. Assim se depreende que todos os equipamentos e utensílios que entram em contacto direto com os alimentos devem ter uma higienização completa, com limpeza seguida de uma desinfecção.

Os desinfetantes mais comuns são à base de:

- Quaternários de amônio;
- Iodo;
- Cloro.

Armazenamento de Produtos e Equipamentos de Higienização

No armazenamento dos produtos de higienização devem ser respeitadas as seguintes regras:

1 - Idealmente, o local de armazenamento dos produtos e equipamentos de higienização deve estar separado fisicamente de outras áreas alimentares e ser um espaço fechado com acesso restrito. Caso não seja possível, deve existir uma separação evidente entre os produtos e equipamentos de higienização e os alimentos;

3- O local de armazenamento deve estar identificado como tal;

3- Todos os derrames de produtos de higienização devem ser tratados de imediato;

4- Os produtos de higienização devem ser armazenados nas suas embalagens originais e estar sempre adequadamente rotulados;

5 - Todos os produtos devem estar corretamente identificados para o uso pretendido, por exemplo, codificados por cores ou rótulos.

Plano de Higienização

Devem ser implementados e mantidos procedimentos de higienização para a todas as instalações, equipamentos e utensílios. O Plano de Higienização deve incluir as seguintes informações:

- Área/item a higienizar:

Todas as áreas (paredes, portas, pavimentos, janelas), equipamentos (fogões, frigoríficos, incluindo as borrachas das portas, descascadora de batatas, fiambreira) e utensílios (facas e tábuas de corte, varinha-mágica, panelas, pinças, espátulas) devem estar incluídos.

Não devem ser esquecidos os lava-mãos, os caixotes do lixo, as máquinas de fabrico de gelo e os próprios equipamentos usados na higienização (ex.: baldes, escovas);

- Método de higienização: limpeza, desinfecção, desincrustação;
- Produtos de higienização a usar: detergente, desinfetante, desincrustante ou outro;
- Equipamentos a usar: balde, escova, rodo;

- Frequência de higienização: de quantas em quantas vezes e em que circunstâncias (ex.: após ou antes de utilização, diariamente, dia sim dia não, semanalmente, mensalmente);
- Procedimento da higienização: descrição detalhada de todas as tarefas do procedimento de higienização, desde a preparação dos produtos, dosagens, tempos de atuação, até ao final da higienização;
- Responsável pela higienização: trabalhador encarregue de realizar a higienização;
- Registo da higienização: documento onde irá constar que a higienização foi executada. Deve ter uma data, o item/área higienizada e a assinatura do trabalhador que executou a higienização;
- Verificação da higienização: descrição do modo como vai ser verificada a eficácia da higienização (inspeção visual, análises laboratoriais microbiológicas e químicas);
- Responsável pela verificação: trabalhador responsável pela verificação da eficácia da higienização. Deve ser diferente do que executou a higienização.

O **Plano de Higienização** deve ser revisto caso ocorra alguma alteração, nomeadamente:

- Novos produtos de higienização;
- Novos equipamentos;
- Alteração no *lay-out* das instalações;
- Após obras de manutenção ou alteração das infraestruturas.

Verificação da Eficácia da Higienização

A eficácia dos procedimentos de higienização deve ser verificada e registada. Caso seja necessário, devem ser aplicadas ações corretivas. A verificação da eficácia da higienização pode ser efetuada das seguintes formas:

- Inspeção visual: verificação da presença de sujidade, verificação da execução da higienização, verificação da permanência de produtos de higienização nas superfícies dos equipamentos, verificação do tempo de higienização. Este tipo de verificação deve ser efetuado por trabalhadores experientes;
- Análises laboratoriais microbiológicas: análise às superfícies dos equipamentos e utensílios para verificar a presença/ausência de microrganismos;
- Análises laboratoriais químicas: análise às superfícies dos equipamentos e utensílios para verificar a presença/ausência de resíduos dos produtos de higienização.

Higienização de Equipamentos

Deve ser assegurado que todos os equipamentos são higienizados, enxaguados e, se necessário, desinfetados, após cada utilização, para garantir a segurança dos alimentos.

Procedimentos Gerais

Os trabalhadores que usam o equipamento são responsáveis pela sua adequada higienização após a utilização.

Os procedimentos de higienização devem incluir:

- 1 - A desmontagem das partes amovíveis dos equipamentos;
- 2 - A garantia da concentração de detergente e/ou desinfetante adequada, de acordo com o Plano de Higienização;
- 3 - A limpeza, o enxaguamento e a desinfecção de todas partes fixas das superfícies que contactam com os alimentos;
- 4 - A secagem de todas as partes do equipamento ao ar;
- 5 - A montagem do equipamento.

Supervisão

O Responsável deve:

- Realizar uma inspeção visual de todos os equipamentos para garantir que foram higienizados adequadamente;
- Controlar as concentrações dos produtos de higienização.

CAPÍTULO 5

Manutenção



Deve ser definido um Plano de Manutenção Preventiva para todos os equipamentos e instalações para os conservar em condições adequadas de conservação, para que estes não comprometam a Higiene e Segurança Alimentar.

5.1. Regras Gerais

- 1** - Os equipamentos, incluindo os equipamentos fixos e encastráveis, devem ser mantidos de forma a minimizar o risco de contaminação dos produtos;
- 2** - Para cada novo equipamento ou área das instalações, deve ser estabelecido e implementado um plano de manutenção preventiva;
- 3** - O estabelecimento deve garantir que os alimentos são mantidos de forma higiénica e segura durante as operações de manutenção e higienização;
- 4** - Para além das manutenções preventivas previstas, sempre que existir risco de contaminação dos alimentos por materiais estranhos que surjam de falhas dos equipamentos, estes devem ser inspecionados;
- 5** - Registrar todas as intervenções de manutenção realizadas, preventivas e corretivas;
- 6** - No caso de ser contratada uma empresa externa para as atividades de manutenção ou reparação, os seus trabalhadores devem estar sob supervisão de uma pessoa responsável;
- 7** - Após os serviços de manutenção devem ser seguidos procedimentos adequados de higienização para remover a sujidade dos equipamentos e instalações;
- 8** - Os materiais utilizados para a manutenção dos equipamentos e das instalações devem ser adequados para o uso pretendido (próprios para o Sector Alimentar).

Plano de Manutenção Preventiva

Devem ser implementados e mantidos procedimentos de manutenção preventiva para as instalações, equipamentos e utensílios. O Plano de Manutenção Preventiva deve incluir:

- 1** - Área/item sujeito a manutenção: todas as áreas (paredes, portas, pavimentos, janelas), equipamentos (fogões, frigoríficos, descascadora de batatas, fiambreira,...) e utensílios (varinha-mágica,...) devem estar incluídos. Não devem ser esquecidos os lava-mãos, os caixotes do lixo e as máquinas de fabrico de gelo...;
- 2** - Produtos de manutenção a usar: óleos, massas, lubrificantes;

- 3 - Equipamentos a usar: panos, escovas,....
- 4 - Frequência de manutenção: de quantas em quantas vezes e em que circunstâncias (ex.: após ou antes de utilização, diariamente, dia sim dia não, semanalmente, mensalmente);
- 5 - Procedimento de manutenção: descrição de todas as tarefas do procedimento de manutenção, desde a preparação dos equipamentos, desmontagem, até à limpeza final;
- 6 - Responsável pela manutenção: trabalhador encarregue de realizar a higienização (interno) ou empresa externa;
- 7 - Registo da manutenção: documento onde irá constar que a manutenção foi executada. Deve ter uma data, o item/área sujeita a manutenção e a assinatura do trabalhador que a executou;
- 8 - Verificação da manutenção: descrição do modo como vai ser verificada a eficácia da manutenção (ex.: inspeção visual, teste de funcionamento);
- 9 - Responsável pela verificação: trabalhador responsável pela verificação da eficácia da manutenção. Deve ser diferente do que executou a manutenção.

5.2. Manutenção das Instalações e Equipamentos

Objetivo

As instalações e equipamentos devem ser mantidos de forma a garantirem a segurança dos géneros alimentícios.

O responsável pela Unidade Alimentar deverá:

- 1** - Assegurar que todos os lava-mãos estão equipados com detergentes líquidos desinfetantes e toalhas de papel descartável;
- 2** - Manter os sanitários sempre a funcionar adequadamente e devidamente higienizados;
- 3** - Verificar a sifonagem para assegurar que se encontra adequada;
- 4** - Verificar que todos os resíduos e lixo se encontram adequadamente armazenados em caixotes do lixo à prova de pragas;
- 5** - Assegurar que as temperaturas dos equipamentos de frio são controladas e registadas diariamente, usando termómetros verificados e devidamente higienizados;
- 6** - Monitorizar a manutenção do sistema de ventilação, assegurando que estes são adequados e regularmente higienizados de acordo com o estabelecido no Programa de Higienização;
- 7** - Assegurar que todos os equipamentos se encontram em adequadas condições de manutenção;



- 8** - Dispor de pessoal competente para executar as operações de manutenção preventiva necessárias;
- 9** - Registar todas as operações de manutenção preventiva e corretiva;
- 10** - Proceder à rápida reparação dos equipamentos em caso de avaria;
- 11** - Rever todos os registos

de temperaturas para assegurar que estão a ser efetuados e detetar áreas mais críticas;

- 12** - As tábuas de corte desgastadas e com sulcos devem ser alisadas se a limpeza e desinfecção não for eficaz. Se isto não for possível, devem ser substituídas;
- 13** - Verificar se as vedações ou borrachas das portas frigoríficas se encontram em bom estado (coladas e limpas).

5.3. Utilização de Equipamentos de Controlo de Temperaturas

Objetivo

As temperaturas devem ser controladas em todas as fases do processo de fabrico, passando pela receção, armazenamento, preparação, confeção, transporte e serviço, com termómetros verificados para assegurar que as temperaturas são adequadas.

Os trabalhadores envolvidos na produção e serviço de alimentos devem controlar e registar as temperaturas nas etapas essenciais ao longo do processo produtivo, usando os seguintes procedimentos:

- 1 – Usar sempre termómetros/termopares/sondas calibradas;
- 2 - Higienizar adequadamente os dispositivos com álcool (a 70% v/v), durante 1 minuto e deixar secar ao ar;
- 3- Quando aplicável, inserir a sonda da seguinte forma, dependendo do alimento em causa:
 - Na parte mais espessa da carne ou pescado;
 - No centro do alimento/peça;
 - Entre duas embalagens de alimentos refrigerados ou congelados;
 - Nos alimentos embalados em vácuo, a temperatura deve ser medida à superfície do alimento, colocando a sonda entre duas embalagens (a temperatura obtida é aproximada, mas a embalagem ficará intacta).
- 4 - Ter a certeza que a ponta do termómetro não fura totalmente o alimento;
- 5 - Esperar pelo menos 15 segundos para ler a temperatura;
- 6 - Higienizar o termómetro e armazená-lo em local apropriado e protegido de contaminações.





Regras de utilização de equipamentos de controlo de temperatura

- 1 - Manter estes equipamentos, e as suas caixas de armazenamento, limpas, armazenadas de forma segura e facilmente acessíveis;
- 2 - Usar termómetros bimetálicos ou digitais;
- 3 - Medir a temperatura em dois locais diferentes do alimento, porque as temperaturas podem variar no mesmo alimento;
- 4 - Não deixar que a sonda dos dispositivos toque nas paredes dos recipientes onde é colocado.

Supervisão

O Responsável deve:

- Verificar os registos de temperaturas diariamente para verificar se foram controladas adequadamente;
- Tomar ações corretivas adequadas em caso de desvio das temperaturas estipuladas.

5.4. Verificação Equipamentos de Controlo de Temperaturas

Objetivo

Os equipamentos de controlo de temperaturas devem ser Calibrados/Verificados periodicamente para assegurar que as leituras são corretas

Todos estes equipamentos devem seguir as seguintes regras de acordo com o que for aplicável a cada modelo de equipamento:

- 1- Sujeitos a calibrações periódicas por entidade acreditada para temperaturas;
- 2- Estas calibrações devem estar consideradas no Plano de Manutenção Preventiva de Equipamentos
- 3- A periodicidade de calibração deve ser ajustada com o histórico do equipamento;
- 4- Após calibração os certificados que acompanham os equipamentos devem ser tratados para verificação da conformidade de utilização;
- 5- Para além da calibração e sempre que aplicável é fundamental a verificação periódica com *Data Logger* igualmente calibrados por empresa acreditada.



Supervisão

O Responsável deve:

Rever o registo de Calibração/Verificação dos equipamentos de controlo de temperaturas para assegurar a conformidade com os requisitos exigidos.

CAPÍTULO 6

Controlo de Pragas



Devem ser implementados procedimentos adequados para controlar as pragas em todas as fases da produção, transformação, armazenamento e distribuição, para proteger os alimentos de qualquer contaminação que os possa tornar inseguros para consumo humano, perigosos para a saúde ou contaminados de tal forma que não seja razoável esperar que possam ser consumidos nesse estado.

O que são pragas?

Pragas são animais ou plantas que, se presentes no estabelecimento, poderão contactar com os alimentos e contaminá-los, podendo levar à existência de produtos não seguros para consumo humano. As infestações por pragas podem ocorrer em locais que favoreçam a sua proliferação e onde existam alimentos. Podem entrar nas instalações através das matérias-primas e materiais de embalagem, veículos de transporte, equipamentos e trabalhadores.

Tipos de Pragas	Exemplos
Roedores	Ratos e ratazanas
Rastejantes	Baratas, formigas, pulgas, térmitas, piolhos, caracóis, lesmas, percevejos
Insetos Voadores	Moscas, mosquitos, traças, pulgas
Pássaros	Pombos, pardais
Outros	Cães e gatos

Tabela 6 - Exemplos de pragas comuns

Controlo Preventivo

Deve ser definido e implementado um programa preventivo de controlo de pragas. Este deve cobrir todas as áreas do estabelecimento, de forma a minimizar a infestação por pragas. Devem ser considerados os aspetos a seguir descritos.

Regras Gerais

- 1** - As instalações devem ser concebidas de forma a não permitirem que as pragas entrem nem se instalem;
- 2** - Manter as instalações em bom estado de conservação e organização:
 - Consertar vazamentos e infiltrações;
 - Não acumular equipamentos e materiais no exterior das instalações;
 - Vegetação exterior cuidada;
 - Ausência de água estagnada no exterior.

- 3** - Manter as instalações adequadamente higienizadas. A higienização cuidadosa elimina os restos de alimentos, destrói os ovos de insetos e reduz o número de locais onde as pragas se podem instalar;
- 4** - Manter todas as aberturas para o exterior devidamente fechadas (orifícios, drenos, ralos e outras possíveis entradas);
- 5** - As portas devem possuir molas de retorno e com ajuste perfeito às ombreiras e pavimento. Se necessário, devem ser colocadas escovas por baixo das portas, para seu isolamento;
- 6** - Reparar imediatamente todos os buracos, fendas e ranhuras, após a sua deteção;
- 7** - Reparar os tetos e paredes (ex.: azulejos partidos ou deslocados);
- 8** - Verificar se as portas fecham adequadamente, não deixando frinchas que possibilitem a entrada de pragas. Manter as portas e janelas sempre fechadas;
- 9** - Colocação de redes de proteção contra insetos nas janelas e outras aberturas de ligação exterior, facilmente removíveis para higienização;
- 10** - Manter as aberturas dos esgotos devidamente protegidas;
- 11** - Inspeccionar, de forma adequada, os alimentos na sua receção. Rejeitar as mercadorias que apresentem sinais de infestação por pragas, como marcas de roeduras, fezes, urina, pelos;
- 12** - Acondicionar os alimentos sobre prateleiras ou estrados, afastados dos pavimentos e das paredes;
- 13** - Manter um Plano de Higienização das instalações em funcionamento adequado;
- 14** - Remover o lixo e resíduos adequada e rapidamente, colocando-os em contentores fechados, dentro de sacos;
- 15** - Afastar os animais da área circundante e do interior das instalações de processamento de alimentos;
- 16** - Sensibilizar todos os trabalhadores para verificarem continuamente sinais de presença de pragas. Estes devem informar o responsável se verificarem sinais da presença de pragas e informarem o responsável se verificarem aberturas não apropriadas, frinchas, vidros partidos, ou qualquer outro local por onde pode haver entrada de pragas nas instalações;

- 17** - Manter os caixotes do lixo devidamente higienizados, em boas condições de conservação e com tampas de acionamento não manual;
- 18** - Limpar rapidamente os derrames na zona envolvente aos caixotes do lixo;
- 19** - Manter as embalagens e resíduos recicláveis em contentores à prova de pragas e afastados o mais possível das instalações;
- 20** - Colocar os alimentos recebidos, o mais rapidamente possível, no armazenamento;
- 21** - Refrigerar os alimentos como leite em pó, cacau e nozes, após abertura. Estes alimentos atraem insetos, mas muitos insetos tornam-se inativos a temperaturas inferiores a 5°C;
- 22** - Colocar as embalagens de cereais e farinhas noutros contentores com tampas que fechem justas;
- 23** - Colocar em prática o PEPS (Primeiro a Expirar Primeiro a Sair), para que as pragas não tenham tempo para se instalarem e multiplicarem;
- 24** - Colocação de vedantes nas fendas;
- 25** - Selagem de potenciais esconderijos nas instalações e equipamentos;
- 26** - Fixação de grelhas nos canais de escoamento das águas dos pavimentos;
- 27** - A remoção das instalações de material e equipamento não utilizados que possam favorecer o alojamento de pragas no seu interior;
- 28** - A manutenção dos sistemas de drenagem devidamente limpos, por forma a que não haja nenhum obstáculo que impeça o escoamento de águas residuais ou pluviais, que permitam o refugio ou entrada de pragas.

Programa de Controlo de Pragas

- 1** - O estabelecimento deve contratar os serviços de uma empresa competente de controlo de pragas para efetuar inspeções regulares e tratamento das instalações para detetar e erradicar infestações por pragas. Os responsáveis da empresa devem comprovar que são qualificados para as funções e dispõem de equipamento adequado;
- 2** - Deve existir um contrato ou caderno de encargos com a empresa de controlo de pragas. Este contrato deve definir claramente as atividades a realizar e a sua frequência;
- 4** - A frequência das inspeções deve ser determinada através de uma avaliação cuidada por pessoal competente e deve estar registada;

5 - As estações com iscos devem ser robustas, feitas com materiais não violáveis, devem-se encontrar fixas e devidamente localizadas para prevenir o risco de contaminação para o produto.

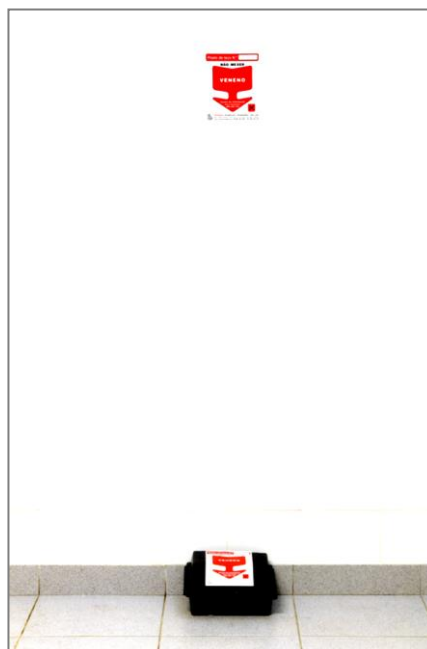
O **Programa de Controlo de Pragas** deve ter em consideração os seguintes aspetos, devidamente documentados:

- 1 - Um plano/planta das instalações atualizado com a localização e numeração dos dispositivos de controlo de pragas;
- 2 - A identificação dos iscos e/ou dispositivos de monitorização nas instalações;
- 3 - A definição clara das responsabilidades atribuídas ao responsável do estabelecimento e à empresa contratada;
- 4 - Instruções para uma utilização eficaz dos produtos (pesticidas) utilizados no controlo de pragas;
- 5 - Dispor das fichas técnicas e das fichas de segurança dos pesticidas usados e conhecer a forma de atuação em caso de intoxicação (a ser fornecida pela empresa de controlo de pragas);
- 6 - Dispor de uma cópia da autorização de venda dos pesticidas (a ser fornecida pela empresa de controlo de pragas);
- 7 - Manter todos os relatórios das intervenções emitidos pela empresa de controlo de pragas. O relatório deve ser detalhado e incluir as seguintes informações:
 - Ações de controlo preventivo;
 - Pragas encontradas e em que locais;
 - Descrição das ações corretivas a aplicar;
 - Dispositivos onde foi colocado pesticida;
 - Que pesticida foi colocado.

Monitorização

1 - Mensalmente devem ser verificados os seguintes aspetos relativamente aos dispositivos de combate a pragas:

- Localização;
- Estado de conservação;
- Estado de limpeza;
- Desobstruídos;
- Sem água;
- Identificados/numerados.



No caso de ser detetada uma infestação por pragas, devem ser seguidos os seguintes aspetos:

- 1 - Identificar as pragas em causa;
- 2 - Identificar quais as áreas em que se detetaram as pragas;
- 3 - Identificar que método de intervenção irá ser adotado;
- 4 - Avaliar a situação para estabelecer as ações corretivas para evitar repetição da situação;
- 5 - Avaliar se os alimentos foram contaminados e decidir o seu destino (ex: reprocessamento, eliminação entre outros).

Uso e armazenamento dos pesticidas

A utilização de pesticidas (iscos tóxicos) é apenas mais uma das medidas de combate às pragas que pode ser implementada pelas Unidades Alimentares. No entanto, estas apenas devem ser colocados no exterior das instalações, devidamente assinalados. No interior das instalações apenas deverão ser colocados iscos de deteção inertes, ou seja, são iscos que dão indicação de presença de roedores, sendo úteis para a informação relativa ao funcionamento do sistema de controlo de pragas implementado.

Caso se proceda ao uso e armazenamento de pesticidas no estabelecimento, deverá respeitar as seguintes regras:

- 1 - Manter os pesticidas em armazéns exclusivos e fechados à chave, afastados dos armazéns de alimentos e zonas de preparação;
- 2 - Manter os pesticidas na sua embalagem original;
- 3 - Cumprir as regras de armazenamento indicadas pelos fabricantes;
- 4 - Armazenar os aerossóis ou latas de *spray* pressurizadas em locais frescos. A exposição a temperaturas elevadas (superior a 50°C) pode causar explosão;
- 5 - Ler sempre os rótulos antes da utilização. Respeitar sempre as regras de aplicação sugeridas pelo fabricante;
- 6 - Usar apenas pesticidas aprovados;
- 7 - Cumprir as regras de gestão das embalagens usadas de acordo com as indicações do fabricante;
- 8 - Assegurar que a utilização dos pesticidas não causou contaminação dos alimentos;

Dispositivos de combate a insetos voadores

Os dispositivos de combate a insetos voadores devem cumprir os seguintes requisitos:

- 1 - Serem colocados nos pontos adequados para que funcionem corretamente;
- 2 - Nunca serem colocados por cima de zonas onde se manipulem alimentos (ex.: bancadas de trabalho);
- 3 - Deixar sempre espaço suficiente à frente e acima do dispositivo para permitir a sua remoção para manutenção;



- 4 - Colocar perpendicularmente às janelas, de forma a minimizar a competição com a luz solar;
- 5 - Não colocar o dispositivo diretamente sobre fontes de calor;
- 6 - Não causar fragmentação nem projeção de insetos;
- 7 - Ter lâmpadas anti-estilhaço.

Supervisão

O Responsável deve:

- Garantir que todas as recomendações feitas pela empresa de controlo de pragas são implementadas e acompanhadas;
- Supervisionar as rotinas diárias de higienização;
- Monitorizar a execução das atividades de higienização, de acordo com o Plano de Higienização;
- Analisar os resultados das atividades de controlo de pragas com o Operador de Controlo de Pragas e tomar as ações consideradas necessárias para controlar/eliminar as pragas.

CAPÍTULO 7

Gestão de Resíduos



Os resíduos alimentares, subprodutos não comestíveis, outros resíduos e lixo devem ser adequadamente tratados para não constituírem fontes de contaminação dos alimentos nem das instalações e equipamentos. Devem igualmente ser respeitados os requisitos legais aplicáveis, em matéria de ambiente.

7.1 Regras Gerais

- 1** - Os resíduos alimentares, os subprodutos não comestíveis e os outros resíduos devem ser retirados dos locais onde se encontrem alimentos, o mais depressa possível, para evitar a sua acumulação. Devem ser depositados em caixotes/contentores adequados, com tampa que se possa fechar, acionada por pedal e manterem-se sempre fechados;
- 2** - O lixo não deve ser colocado diretamente no caixote/contentor do lixo, devendo ser utilizados sacos para o efeito;
- 3** - Devem existir caixotes/contentores em número suficiente e colocados em locais adequados;
- 4** - Os caixotes/contentores devem ser de material adequado, devem ser mantidos em boas condições e ser fáceis de higienizar;
- 5** - Após os períodos de trabalho, todos os caixotes/contentores devem ser despejados para o exterior, mesmo que os sacos não se encontrem cheios;
- 6** - Idealmente devem existir locais para o armazenamento dos resíduos. Os locais de armazenamento dos resíduos devem encontrar-se suficientemente afastados das zonas de produção, de forma a evitarem problemas com pragas (ex.: roedores, insetos, pássaros);
- 7** - Para além disso, devem estar localizados em zonas facilmente acessíveis aos veículos de recolha de resíduos;
- 8** - Todas as águas residuais devem ser eliminadas de um modo higiénico e respeitador do ambiente e não devem constituir uma fonte direta ou indireta de contaminação;
- 9** - Os óleos usados na fritura devem ser recolhidos para bidões/recipientes bem identificados para serem recolhidos por uma empresa especializada. Esta empresa deverá proceder à sua reciclagem. O estabelecimento deve manter a Manual de entrega do óleo com o nome da empresa de reciclagem, a data e quantidade de óleo entregue.

Supervisão:

O Responsável deve:

- Verificar a adequada utilização dos caixotes/contentores de resíduos;
- Verificar as práticas dos trabalhadores relativamente à forma como gerem os resíduos e lixo.

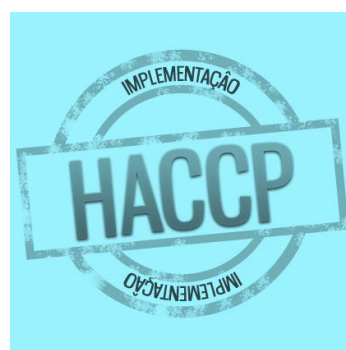
CAPÍTULO 8

HACCP

O Regulamento Comunitário N.º 852/2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios, estabelece, no seu artigo 5.º, que os operadores das Organizações do sector alimentar criem, apliquem e mantenham um processo ou processos permanentes baseados nos princípios de Análise dos Perigos e Controlo dos Pontos Críticos (HACCP – *Hazard Analysis Critical Control Point*).

O Sistema HACCP é uma ferramenta muito útil que os operadores das Organizações do sector alimentar têm ao seu dispor para poderem controlar os perigos alimentares (biológicos, químicos e físicos) que podem ocorrer com os alimentos pelos quais são responsáveis.

Este capítulo descreve, de forma simples, a maneira como podem ser aplicados os sete princípios HACCP. O seu texto é baseado nos princípios constantes do documento de referência da Comissão do *Codex Alimentarius*: CAC/RCP 1-1996, rev. 4-2003. São, assim, emitidas orientações relativas à aplicação dos princípios do Sistema HACCP, bem como, acerca da flexibilidade a adotar, em especial, no caso das pequenas Organizações. Assim, este capítulo apresenta alguns limites para essa flexibilidade e fornece orientações acerca de uma aplicação simplificada das exigências do Sistema HACCP, especialmente em pequenas Organizações do sector alimentar.



8.1. Princípios Gerais

Princípios Gerais

O sistema HACCP tem uma base científica e sistemática, identificando perigos específicos e medidas para seu controlo, de forma a garantir a segurança dos alimentos. Trata-se de uma ferramenta que deve ser aplicada para analisar e avaliar os perigos e estabelecer medidas de controlo direccionadas para a prevenção da ocorrência de situações indesejáveis. Um Sistema HACCP adequado é capaz de se adaptar aos alimentos em causa e às atividades.

Benefícios do Sistema HACCP

Entre os benefícios do Sistema HACCP, destacam-se:

- 1 - O aumento da segurança dos alimentos;
- 2 - O aumento da proteção da Saúde Pública;
- 3 - A promoção do comércio justo;
- 4 - Redução de custos com produtos não conformes (não seguros);
- 5 - Imagem positiva e de confiança dos Operadores Alimentares junto de clientes e consumidores;
- 6 - A confiança na segurança dos alimentos por parte dos consumidores.

Os procedimentos do Sistema HACCP, independentemente da forma em que são aplicados, devem ser elaborados pelas Organizações do sector alimentar e sob sua responsabilidade.

Pré-Requisitos do Sistema HACCP

Um Sistema HACCP bem implementado, requer primeiro que sejam salvaguardados os pré-requisitos. Os Pré-requisitos são um conjunto de medidas de controlo, no domínio da Higiene Alimentar, destinados a garantirem a segurança dos alimentos e foram concebidos para controlar os perigos em geral.

Estes incluem:

- 1 - Instalações;
- 2 - Equipamentos, utensílios e superfícies para contacto com os alimentos;
- 3 - Receção e armazenamento;
- 4 - Embalagem;
- 5 - Transporte;
- 6 - Gestão dos resíduos;
- 7 - Controlo de pragas;
- 8 - Higienização;
- 9 - Qualidade da água;

- 10** - Manutenção da cadeia de frio;
- 11** - Saúde e higiene dos trabalhadores;
- 12** - Rastreabilidade;
- 13** - Formação.

8.2. Princípios Gerais do Sistema HACCP

O HACCP baseia-se em 7 princípios:

Princípio 1: Análise dos Perigos – Identificação de quaisquer perigos que devam ser evitados, eliminados ou reduzidos para níveis aceitáveis;

Princípio 2: Determinação dos Pontos Críticos de Controlo – Identificação dos pontos críticos de controlo na fase ou fases em que o controlo é essencial para evitar ou eliminar um perigo ou para o reduzir para níveis aceitáveis;

Princípio 3: Estabelecimento de Limites Críticos – Identificação de limites que separem a aceitabilidade da não aceitabilidade, com vista à prevenção, eliminação ou redução dos perigos identificados;

Princípio 4: Estabelecimento do Sistema de Monitorização – Aplicação de processos eficazes de vigilância em pontos críticos de controlo;

Princípio 5: Estabelecimento de Ações Corretivas – Quando a vigilância indicar que um Ponto Crítico de Controlo está fora de controlo, deve ser colocada em prática a respetiva Ação Corretiva;

Princípio 6: Estabelecimento de Procedimentos de Verificação – Deve ser efetuada regularmente, uma verificação para analisar se as medidas referidas nos Princípios 1 a 5 estão a funcionar eficazmente;

Princípio 7: Estabelecimento da Documentação – Elaboração de documentos e registos adequados à natureza e dimensão das Organizações, a fim de demonstrar a aplicação eficaz das medidas referidas nos Princípios 1 a 6.

Aplicação dos 7 Princípios do Sistema HACCP

O *Codex Alimentarius* recomenda a aplicação dos 7 Princípios do Sistema HACCP em 12 etapas:

Etapas 1: Constituição da Equipa HACCP

A Equipa HACCP deve ser constituída por empregadores e trabalhadores, envolvendo todas as componentes da empresa, incluindo os níveis mais elevados da hierarquia. Os seus elementos devem dispor de conhecimentos relacionados com os alimentos que comercializam, com as respetivas atividades (armazenamento, fabrico, distribuição), com os potenciais perigos que lhes estão associados e com a metodologia de aplicação do Sistema HACCP. Se o responsável não dispuser dos conhecimentos em questão, dever-se-á recorrer a apoio externo (consultoria, Manuais de Boas Práticas de Higiene). É possível que uma só pessoa reúna todas as competências e disponha de todas as informações necessárias e que essas informações sejam utilizadas para verificar a fiabilidade do Sistema HACCP desenvolvido.

A Equipa HACCP será responsável por toda a aplicação do Sistema, nomeadamente pela sua definição, implementação, operacionalidade e atualização. Deve existir um Responsável da Equipa, que coordenará todas estas atividades.

A Equipa deve definir o âmbito de aplicação do Sistema HACCP, incluindo todas as atividades e todos os produtos.

Todos os elementos da Equipa devem ter formação nos princípios do Sistema HACCP.

Etapas 2: Descrição do Produto

Deve ser feita uma descrição completa do(s) produto(s) ou famílias de produtos, incluindo:

- 1 - Composição (ex.: matérias-primas, ingredientes e aditivos);
- 2 - Estrutura e características físico-químicas (ex.: sólido, líquido, gel, emulsão, teor de humidade e pH);
- 3 - Transformação/processamento (ex.: aquecimento, congelação, secagem, salga e fumagem);
- 4 - Embalamento (ex.: hermético, vácuo e atmosfera alterada);
- 5 - Condições de armazenamento (ex.: temperatura e humidade);
- 6 - Distribuição (ex.: temperatura e humidade);
- 7 - Prazo de validade previsto (ex.: “válido até” ou “consumir até”);
- 8 - Instruções de utilização (ex.: “agitar antes de abrir” ou “depois de aberto guardar no frigorífico”);
- 9 - Critérios microbiológicos e químicos aplicáveis.

Toda a informação relevante necessária para efetuar a descrição dos produtos deve ser recolhida e mantida atualizada. Esta informação deve ser baseada em fontes de informação credíveis. Esta informação pode consistir em:

- 1 - Legislação de Segurança Alimentar;
- 2 - Literatura científica mais recente;
- 3 - Perigos conhecidos associados a produtos alimentares específicos;
- 4 - Manuais de Boas Práticas relevantes.

Etapas 3: Identificação da Utilização Prevista

A Equipa HACCP deve definir a utilização normal ou prevista, que o consumidor fará do produto, bem como os grupos de consumidores a que este se destina. Em casos específicos, deve ser considerada a adequabilidade do produto a grupos específicos de consumidores, tais como Organizações de restauração coletiva, viajantes, grupos sensíveis da população (consumidores alérgicos ou intolerantes a determinado alimento ou ingrediente).

Etapas 4: Construção do Fluxograma de Fabrico (Descrição do Processo de Fabrico)

Devem ser elaborados fluxogramas para os produtos ou famílias de produtos, desde a entrada das matérias-primas no estabelecimento até à colocação do produto final à disposição do consumidor/cliente. Os fluxogramas devem ser claros, exatos e detalhados, devendo incluir:

- 1 - A sequência e interação de todas as etapas da operação;
- 2 - A entrada das matérias-primas, ingredientes e produtos intermédios no fluxo;
- 3 - A realização de reprocessamento e recirculação (ex: aproveitamento de sobras);
- 4 - A libertação de produtos final, produtos intermédios, subprodutos e resíduos.

Etapas 5: Confirmação do Fluxograma de fabrico no Local

Após a elaboração do (s) fluxograma(s), a Equipa HACCP deve proceder à sua confirmação no local durante as horas de produção. Qualquer desvio verificado, deverá dar origem à alteração do fluxograma original, tornando-o adequado à realidade.

Etapas 6: Análise dos Perigos (Princípio 1)

A Equipa HACCP deve proceder a uma análise detalhada de todos os perigos, para identificar os que necessitam de estabelecer medidas de controlo que permitam eliminá-los ou reduzi-los para níveis aceitáveis, garantindo assim a produção de alimentos seguros. Devem ser identificados todos os perigos (biológicos, físicos e químicos) em todas as fases do fluxograma, considerando o seguinte:

- 1 - As etapas anteriores e posteriores à fase especificada;
- 2 - O equipamento do processo, infraestruturas/serviços e zonas circundantes;

3 - As ligações a montante e a jusante na cadeia alimentar;

Para cada perigo identificado devem ser identificadas, se possível, medidas de controlo que correspondam às ações e atividades que podem ser implementadas para evitar um perigo, para o eliminar ou para o reduzir a níveis aceitáveis. Podem ser necessárias várias medidas para controlar um perigo identificado e uma só medida pode servir para controlar vários perigos. Exemplos de medidas de controlo são: atividades de higienização, manutenção de equipamentos, medidas de higiene pessoal.

Após a identificação dos perigos, deve ser realizada uma avaliação do perigo no sentido de determinar qual é o risco associado a cada perigo, considerando o seguinte:

- 1 - A possível ocorrência de perigos (Probabilidade de Ocorrência);
- 2 - A gravidade dos efeitos adversos para a saúde (Severidade).

A atribuição da Probabilidade de Ocorrência a um determinado perigo deve ter em consideração:

- 1 - O histórico do alimento em causa;
- 2 - O histórico da empresa em questão;
- 3 - As práticas estabelecidas – medidas de controlo existentes;
- 4 - A capacidade de detetar falhas.

A atribuição da Severidade deve ser baseada em informação científica e reconhecida associada ao perigo em causa (Tabela 7).

Severidade Alta	Severidade Média	Severidade Baixa
<i>Clostridium botulinum</i> tipos A, B, E e F <i>Shigella dysenteriae</i> <i>Salmonella Typhi</i> <i>Salmonella paratyphi</i> A e B Vírus da Hepatite A e E <i>Brucella abortus</i> <i>Brucella suis</i> <i>Vibrio Cholerae</i> 01 <i>Vibrio Vulnificus</i> <i>Taenia solium</i> <i>Trichinella spiralis</i>	<i>Listeria Monocytogenes</i> <i>Salmonella</i> spp <i>Shigella</i> spp <i>Escherichia coli</i> enteropatogénica <i>Streptococcus pyogenes</i> Rotavírus Vírus Norwalk <i>Entamoeba histolytica</i> <i>Diphylodotrium latum</i> <i>Ascaris lumbricoides</i> <i>Cryptosporidium parvum</i>	<i>Bacillus cereus</i> <i>Campylobacter jejuni</i> <i>Clostridium perfringens</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Vibrio Cholera</i> não-01 <i>Vibrio parahaemolyticus</i> <i>Yersinia enterocolitica</i> <i>Giardia Lamblia</i> <i>Taenia saginata</i>

Tabela 7 - Classificação dos microrganismos de acordo com o seu risco e difusão segundo o National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods (N.A.C.M.C.F.), EUA (2004).

O resultado, ou seja o risco associado, é a multiplicação direta da Probabilidade de Ocorrência pela Severidade do perigo, e pode ser determinado através da seguinte matriz de risco:

Probabilidade de Ocorrência					Probabilidade de Ocorrência		Severidade	
	3	6	9	12	1	Baixa	1	Muito Baixa
	2	4	6	8	2	Média	2	Baixa
	1	2	3	4	3	Alta	3	Média
	Severidade						4	Elevada

Esquema 2 - Matriz de Risco

Interpretação:

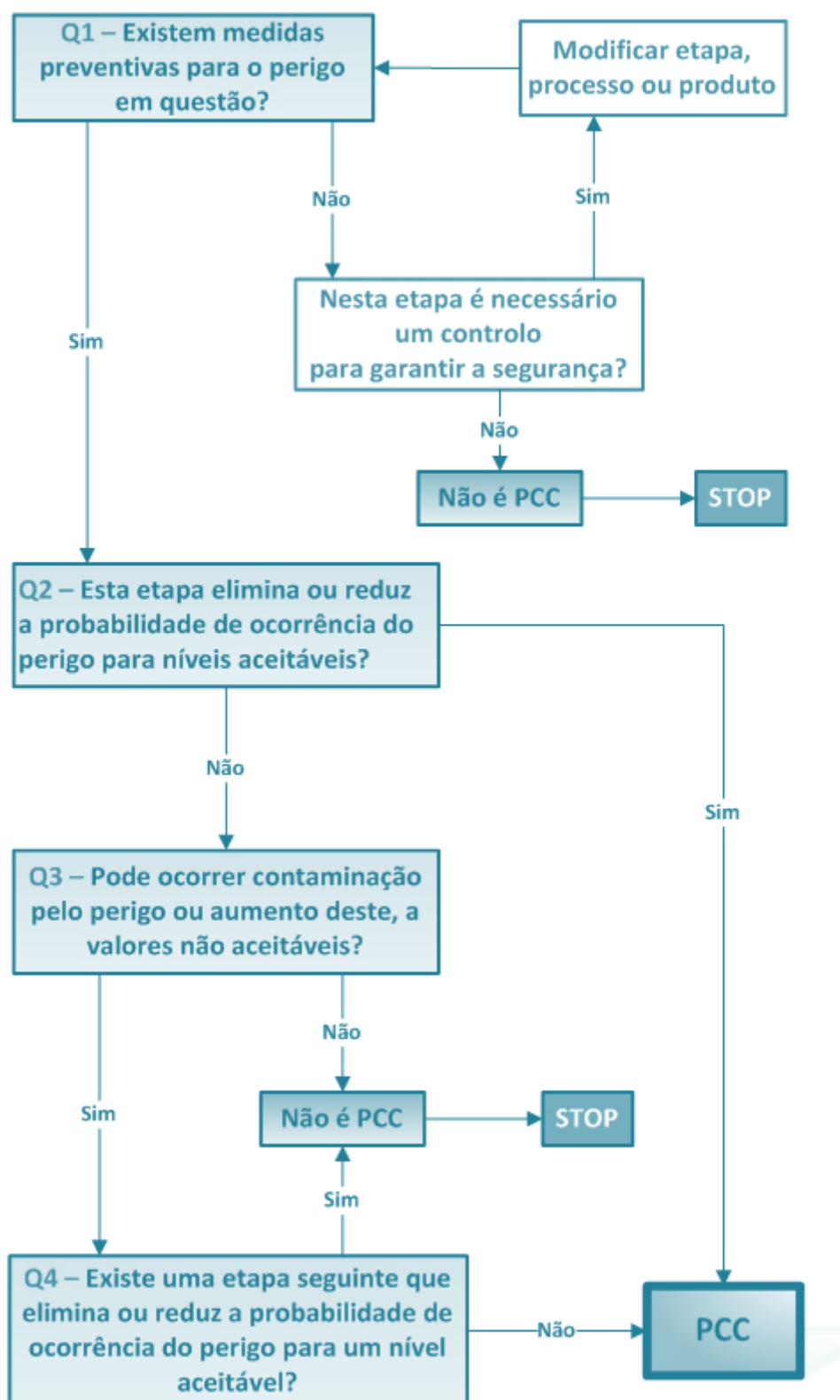
Risco ≥ 3 : Perigo Significativo

Risco ≤ 2 : Perigo Não Significativo

Para os perigos cujo risco for inferior ou igual a 2, significa que as medidas de controlo associadas aos pré-requisitos são suficientes para o seu controlo, devendo esta situação ser confirmada. Para os perigos cujo risco for superior ou igual a 3, significa que são perigos significativos e que, portanto, poderão ser necessárias medidas adicionais de controlo. As etapas seguintes aplicam-se apenas a estes perigos significativos.

Etapa 7: Determinação dos Pontos Críticos de Controlo (Princípio 2)

A identificação dos Pontos Críticos de Controlo (PCC) é efetuada pela utilização da árvore de decisão. A árvore de decisão aplica-se em cada fase do fluxograma onde foram identificados perigos significativos (Risco ≥ 3), tantas vezes quantos perigos significativos forem identificados.



Esquema 3 - Árvore de Decisão

Interpretação da Árvore de Decisão

Questão 1: Existem medidas de controlo para o perigo nesta fase?

A Equipa HACCP deve considerar responder se pode ou não definir uma medida de controlo nesta fase para controlar o perigo identificado.

Resposta Sim: Descrever as respetivas medidas de controlo e continuar para a questão 2.

Resposta Não: Caso não exista nenhuma medida de controlo, a Equipa HACCP deve avaliar se o controlo é necessário para garantir segurança alimentar. Se o controlo for necessário, deve proceder-se a uma modificação da etapa, do processo ou do produto em causa, para que seja possível aplicar uma medida de controlo. Isto significa que, para todos os perigos significativos identificados, deverá existir, obrigatoriamente, medidas de controlo.

Questão 2: Esta fase foi concebida especificamente para eliminar a probabilidade de ocorrência do perigo ou reduzi-lo para níveis aceitáveis?

A Equipa HACCP avalia se a fase em causa foi concebida no processo de fabrico (fluxograma) com o objetivo específico de eliminar a possível ocorrência do perigo ou reduzi-lo para valores aceitáveis.

Resposta Sim: Esta fase constitui um PCC para o perigo em causa.

Resposta Não: Esta fase não constitui um PCC. Continuar para a questão 3.

Questão 3: Pode ocorrer contaminação pelo perigo em valores inaceitáveis ou o perigo pode aumentar para valores inaceitáveis?

A Equipa HACCP avalia se o perigo pode ter impacto na segurança do produto, considerando a probabilidade de ocorrência no produto final e a severidade das consequências que lhe estão associadas.

Resposta Sim: Se o histórico de atividade da empresa ou se outra informação disponível sugerir que a contaminação com o perigo identificado pode ocorrer em valores inaceitáveis ou que pode aumentar até valores inaceitáveis resultando num produto inseguro. Continuar para a questão 4.

Resposta Não: Se a contaminação não representar uma ameaça significativa para a segurança do produto final nem para a saúde dos consumidores ou não houver possibilidade de ocorrer. Continuar para o próximo perigo significativo identificado.

Questão 4: Existe uma etapa posterior que elimina o perigo ou o reduz para níveis aceitáveis?

A Equipa HACCP avalia se alguma etapa seguinte no processo poderá controlar o perigo, eliminando-o ou reduzindo-o para níveis aceitáveis.

Resposta Sim: Se existe uma etapa posterior que controle o perigo. Continuar para o próximo perigo significativo identificado.

Resposta Não: Se não há nenhuma etapa posterior no processo que controle o perigo. Esta fase constitui um PCC para o perigo em causa.

Pela aplicação da árvore de decisão são obtidas etapas que constituem PCC para perigos identificados. Para os perigos significativos em que não foi determinada qualquer etapa que constituísse um PCC, significa que o processo de fabrico é suficientemente robusto para controlar o perigo em questão, não sendo necessárias preocupações adicionais.

As etapas seguintes aplicam-se apenas aos PCCs

Etapa 8: Estabelecimento de Limites Críticos (Princípio 3)

Para cada PCC determinado deve ser estabelecido um limite crítico. Os limites críticos correspondem aos valores extremos aceitáveis relativamente à segurança do produto. Trata-se do parâmetro que separa a aceitabilidade da não aceitabilidade relativamente ao PCC. Estes parâmetros devem ser mensuráveis ou possíveis de observar para demonstrar que o PCC está sob controlo. Devem consistir em provas claras de que, se respeitados, permitirão ter os PCC controlados garantindo a segurança dos produtos.

Os limites críticos podem ser, por exemplo:

- 1 - Temperatura;
- 2 - Tempo;
- 3 - pH;
- 4 - Teor de humidade;
- 5 - Concentração de desinfetante;
- 6 - Percentagem de um aditivo (ex: conservante);
- 7 - Parâmetros sensoriais (ex: aspeto ou textura).

No caso do limite crítico se tratar de um parâmetro subjetivo, devem ser disponibilizadas ajudas para a respetiva monitorização (ex: quando o limite crítico se tratar de uma inspeção visual, devem ser disponibilizadas ajudas como fotografias ou a descrição detalhada e clara da forma como deve ser efetuada a monitorização).

Etapa 9: Estabelecimento do Sistema de Monitorização (Princípio 4)

A monitorização consiste num conjunto de atividades, observações ou medições a efetuar em PCC, assegurando que os limites críticos definidos são devidamente respeitados. Estas observações ou medições devem ser tais, que permitam a deteção da perda de controlo e forneçam informações, em tempo útil, para que possa ser adotada uma ação corretiva.

Sempre que os resultados da monitorização indicarem uma tendência para haver perda de controlo num PCC, devem ser feitos ajustes antes da situação ficar

descontrolada. Estes ajustes devem ser feitos de modo a que não se produza um desvio.

A monitorização deve definir os seguintes aspetos:

- 1 - O Ponto Crítico de Controlo;
- 2 - O Limite Crítico associado;
- 3 - Medição ou observação a realizar (o que fazer);
- 4 - Meios a usar (com que fazer);
- 5 - Frequência (quantas vezes);
- 6 - Responsável (quem faz);
- 7 - Registo (onde regista o resultado obtido).

Os resultados da monitorização devem ser avaliados por um elemento da Equipa HACCP com conhecimentos e autoridade para proceder a ações corretivas sempre que for necessário.

Etapa 10: Estabelecimento de Ações Corretivas (Princípio 5)

A Equipa HACCP deve planear as ações corretivas para colocar em prática caso se verifique algum desvio dos limites críticos definidos. Estas ações corretivas devem estar definidas antecipadamente e devem ser imediatamente colocadas em prática logo que se detete que um PCC está fora de controlo.

Nas ações corretivas devem constar:

- 1 - Ação imediata a aplicar sobre os produtos produzidos fora de controlo (o que fazer ao produto não conforme);
- 2 - Ação a aplicar sobre a causa da não conformidade (o que fazer para evitar a repetição da mesma situação);
- 3 - Meios a usar (com que fazer);
- 4 - Responsável pela medida corretiva (quem faz);
- 5 - Registo das ações aplicadas (onde regista: data, hora, produto e quantidade).

Etapa 11: Estabelecimento de Procedimentos de Verificação (Princípio 6)

A Equipa HACCP deve planear mecanismos a utilizar para determinar se o Sistema HACCP está a funcionar corretamente. O planeamento da verificação deverá permitir obter informação sobre o desempenho do Sistema HACCP e a necessidade de atualizar ou melhorar algum aspeto.

Os procedimentos de verificação devem incluir:

- 1 - Auditorias ao Sistema HACCP definido;
- 2 - Auditorias aos registos realizados;
- 3 - Inspeção das atividades/tarefas;
- 5 - Verificação de que os PCCs são mantidos sob controlo;

5 - Verificação e análise das ações corretivas aplicadas;

6 - Análises laboratoriais aos alimentos, água, superfícies e mãos dos trabalhadores.

As atividades de verificação devem ser efetuadas por trabalhadores diferentes dos que executam a atividade de monitorização e aplicação das ações corretivas. As atividades de verificação podem ser efetuadas por pessoal externo especializado (auditores externos).

A frequência da verificação deve ser suficiente para confirmar que o Sistema HACCP está a funcionar de forma correta e depende da dimensão da empresa, número de trabalhadores, quantidade e variedade de produtos.

Os procedimentos de verificação devem incluir, por exemplo:

1 - Observação das tarefas executadas pelos trabalhadores, especialmente as associadas aos Pontos Críticos de Controlo. Verificação dos registos dos PCCs;

2 - Estabelecimento de planos de verificação/inspeção apropriados para os alimentos, água, superfícies e manipuladores;

3 - Revisão dos limites críticos para verificar se estes são adequados para controlar os perigos;

4 - Verificação dos registos das atividades de monitorização;

5 - Verificação dos registos das ações corretivas para identificar desvios e antecipar a sua resolução;

6 - Verificação dos processos;

7 - Verificação dos registos de calibração interna/verificação dos equipamentos;

8 - Revisão de todos os procedimentos de Higiene e Segurança Alimentar pelo menos uma vez por ano;

9 - Revisão da Análise de Perigos e dos PCCs;

10 - Revisão dos relatórios de auditorias anteriores;

11 - Validação dos procedimentos de Higiene e Segurança Alimentar através de revisão e verificação dos fluxogramas e PCCs;

Todos os procedimentos do Sistema HACCP devem ser revistos quando ocorrer alguma alteração, relacionada com:

1 - Alteração nas matérias-primas ou nos fornecedores das matérias-primas;

2 - Alteração nos ingredientes ou receitas;

3 - Alteração no *lay-out* das instalações;

4 - Alteração nas condições de processamento ou nos equipamentos;

5 - Alteração no embalamento, armazenamento ou nas condições de distribuição;

6 - Alteração na equipa ou nas responsabilidades da gestão;

7 - Alteração no modo de utilização pelo consumidor;

8 - Desenvolvimentos científicos associados com os ingredientes, processos ou produtos.

Independente de qualquer uma das alterações referidas, o Sistema HACCP deverá ser revisto, no mínimo, uma vez por ano.

Etapas 12: Estabelecimento da Documentação (Princípio 7)

É importante documentar todas as atividades e procedimentos relacionados com o funcionamento do Sistema HACCP, bem como manter registos eficientes e exatos da aplicação desses procedimentos. O tipo e quantidade de documentos, tal como o tempo de conservação dos registos devem adequar-se à natureza e dimensões da empresa, atividades e produtos. Os documentos e registos devem ser mantidos por tempo suficiente para permitir às autoridades competentes executar as suas atividades de controlo oficial. Assim, a empresa terá sempre provas da aplicação dos procedimentos definidos pelo Sistema HACCP implementado. Todos os documentos devem ser assinados por um trabalhador da empresa.

Exemplos de documentação:

- 1 - Procedimentos e Instruções de Trabalho (regras de higiene pessoal, regras de armazenamento);
- 2 - Planos (Plano de higienização, plano de controlo de pragas, plano de análises laboratoriais);
- 3 - Fichas técnicas de produtos;
- 4 - Fluxogramas de fabrico;
- 5 - Listas de identificação e análise dos perigos;
- 6 - Determinação dos PCCs e respetivos limites críticos;
- 7 - Procedimentos de monitorização dos PCCs;
- 8 - Plano de ações corretivas;
- 9 - Registos (temperaturas, receção de matérias-primas, ações corretivas, higienização).

Princípio da Flexibilidade

O Regulamento N.º 852/2004 refere no seu preâmbulo 15:

“Os requisitos do Sistema HACCP deverão tomar em consideração os princípios constantes do **Codex Alimentarius**. Deverão ter a flexibilidade suficiente para ser aplicáveis em todas as situações, incluindo em pequenas Organizações. Em especial, é necessário reconhecer que, em certas Organizações do sector alimentar, não é possível identificar pontos críticos de controlo e que, em certos casos, as boas práticas de higiene podem substituir a monitorização dos mesmos. Do mesmo modo, o requisito que estabelece “limites críticos” não implica que seja necessário fixar um limite numérico em cada caso. Além disso, o requisito de conservar documentos tem de ser flexível para evitar uma sobrecarga desnecessária para as Organizações muito pequenas.”

Deste modo, é possível que os Princípios do Sistema HACCP sejam aplicados com a requerida flexibilidade em todas as circunstâncias.

Um processo completo baseado no Sistema HACCP constitui um sistema de gestão da segurança dos alimentos, particularmente adequado às Organizações do sector alimentar que preparam, produzem ou transformam alimentos.

Em determinados casos, nomeadamente nas Organizações onde não há preparação, produção ou transformação de alimentos, pode parecer que todos os perigos podem ser controlados através da aplicação dos pré-requisitos. Nestes casos, pode considerar-se que o primeiro Princípio do Sistema HACCP, a análise dos perigos, foi executado e que já não há necessidade de desenvolver e aplicar os restantes Princípios do Sistema. Esta flexibilidade não exclui a necessidade de assegurar que são executadas monitorizações e verificações necessárias para garantir a segurança dos alimentos, como por exemplo o controlo de temperaturas e a verificação do funcionamento correto dos equipamentos de refrigeração. Estes aspetos são, aliás, essenciais.

Flexibilidade Relativa aos Princípios HACCP

Considerando tudo o que até agora foi descrito, apresentam-se a seguir alguns exemplos sobre a flexibilidade e simplicidade com que os princípios do Sistema HACCP podem ser aplicados.

Identificação e Análise dos Perigos e desenvolvimento de procedimentos baseados no HACCP

Em alguns casos pode ser assumido e demonstrado que há alguns perigos, ou mesmo todos, possíveis de ser controlados pela aplicação dos pré-requisitos do Sistema HACCP, devido à natureza e dimensão de algumas Organizações e dos alimentos por elas manuseados. Nestes casos não é necessária uma análise dos perigos formal. No entanto devem ser desenvolvidos Manuais de Boas Práticas de Higiene e de Fabrico para estas Organizações.

Limites críticos

Nos limites críticos nem sempre é necessário fixado um valor numérico. Isto pode acontecer quando os procedimentos de monitorização se baseiam, por exemplo, em observações visuais, como no caso de:

- 1** - Temperatura de fervura de alimentos líquidos;
- 2** - Alteração de propriedades físicas dos alimentos durante a transformação (ex.: cozinhados como cozidos ou assados).

Procedimentos de Monitorização

A monitorização pode traduzir-se em procedimentos muito simples como:

1 - Verificação visual regular da temperatura de equipamentos de refrigeração/congelamento com a utilização de um termómetro verificado;

2 - Observação visual para verificar se um alimento submetido a um tratamento térmico (cozedura) manifesta as características físicas (aspeto ou textura) corretas que sejam indicadoras do grau de tratamento térmico, como por exemplo a fervura.

Determinados alimentos podem, por vezes, ser transformados de uma forma habitual, recorrendo-se a equipamentos normalizados, como por exemplo determinadas operações culinárias, como a assadura de frangos. Este tipo de equipamento assegura o respeito da combinação correta tempo/temperatura enquanto operação habitual. Nestes casos, a temperatura a que o produto está a ser cozinhado não precisa de ser medida de forma sistemática, desde que se garanta que o equipamento está a funcionar corretamente e que a combinação tempo/temperatura correta está a ser respeitada. Deve igualmente ser garantido que os controlos necessários a esse fim estão a ser executados e aplicadas as ações corretivas, sempre que necessário.

Nos restaurantes, os alimentos são preparados em conformidade com procedimentos culinários bem estabelecidos, o que implica não ser necessário fazer, sistematicamente, determinadas medições (ex.: temperatura de cozedura dos alimentos), desde que os procedimentos habituais sejam seguidos.

Documentos e Registos

A necessidade de manter registos associados ao Sistema HACCP deve ser equilibrada e pode limitar-se ao que é essencial em termos de segurança dos alimentos.

A documentação relativa ao HACCP inclui:

1 - Documentos sobre os procedimentos baseados no HACCP que sejam adequados à respetiva empresa;

2 - Registos relativos a monitorizações, medições e análises efetuadas.

Os Manuais de Boas Práticas ou Manuais HACCP gerais podem substituir a documentação individual relativa a procedimentos com base no Sistema HACCP.

No caso de procedimentos visuais de monitorização, pode ser dispensada a necessidade de estabelecer um registo.

Os registos de Não-conformidade devem incluir a ação corretiva aplicada. Neste caso pode ser usado um diário ou um documento semelhante ao do Anexo 3.

Os registos devem ser conservados durante um período de tempo adequado. De um modo geral, o período de conservação de registos está relacionado com o prazo de validade dos alimentos comercializados:

Tipo de Produtos	Prazo para Conservação de Registos
Produtos sem prazo de validade especificado (Ex: Vinho)	5 anos
Produtos com prazo de validade superior a cinco anos	Até ao fim do prazo de validade acrescido de seis meses
Produtos muito perecíveis, com uma data-limite de consumo inferior a três meses ou sem data especificada destinados diretamente ao consumidor final (Ex.: Fruta, produtos hortícolas, produtos não embalados, refeições)	Seis meses após a data de fabrico ou de entrega ao consumidor

Tabela 8 - Prazo de validade de registos

CAPÍTULO 9

Rastreabilidade e Retirada do Mercado



Com o objetivo de evitar a possibilidade de perturbações desnecessárias em caso de problemas com a segurança dos alimentos, deve estabelecer-se um sistema de rastreabilidade, de modo a possibilitar a retirada do mercado de forma orientada e precisa, ou a informar os consumidores ou os trabalhadores responsáveis pelos controlos.

Esta exigência legal baseia-se na abordagem “um passo atrás – um passo à frente”, ou seja, implica que os operadores das Organizações do setor alimentar devem:

- 1 - Dispor de procedimentos que lhes permita identificar os seus fornecedores e clientes;
- 2 - Estabelecer uma ligação “fornecedor-produto” (que produtos foram fornecidos por que fornecedores);
- 3- Estabelecer uma ligação “cliente-produto” (que produtos foram fornecidos a que clientes). Neste caso, quando o cliente imediato se trata de consumidor final, este ponto não é obrigatório.

Para garantir uma adequada identificação e localização dos alimentos, devem ser registadas e guardadas as seguintes informações:

- 1 - Nome, endereço do fornecedor, natureza dos produtos por ele fornecidos;
- 2 - Nome, endereço do cliente, natureza dos produtos que lhe foram entregues;
- 3 - Data da transação/entrega;
- 4 - Volume ou quantidade;
- 5 - Número de lote, se existir.

Estas informações devem ser guardadas durante o seguinte período, dependendo do alimento em causa:

Tipo de Produtos	Prazo para Conservação de Registos
Produtos sem prazo de validade especificado (Ex: Vinho)	5 anos
Produtos com prazo de validade superior a 5 anos	Até ao fim do prazo de validade acrescido de 6 meses
Produtos muito perecíveis, com uma data-limite de consumo inferior a 3 meses ou sem data especificada destinados diretamente ao consumidor final (Ex.: Fruta, produtos hortícolas, produtos não embalados, refeições)	6 meses após a data de fabrico ou de entrega ao consumidor

Tabela 9 - Prazo de validade de registos

Notificação da Retirada às Autoridades Competentes

Se um Operador do Sector Alimentar concluir que um alimento, respetivos ingredientes ou matérias-primas da sua responsabilidade não cumpre com os requisitos de segurança, terá de proceder imediatamente à respetiva retirada do mercado, informando as autoridades competentes, se o mesmo tiver deixado de estar sob o seu controlo.

Havendo a possibilidade do mesmo ter chegado aos consumidores, o Operador terá de os informar, de forma eficaz e objetiva, os motivos que levaram à recolha, bem como providenciar para que sejam ressarcidos pela aquisição dos produtos não-conformes.

A obrigação de retirar do mercado aplica-se sempre que, em conjunto, se verificarem dois critérios:

- Primeiro: o Operador considera que o alimento em questão não cumpre os requisitos de segurança alimentar;
- Segundo: um género alimentício encontra-se no mercado e deixou de estar sob o controlo imediato da empresa inicial.

CAPÍTULO 10

Comunicações



Devem existir procedimentos adequados para responder às reclamações dos clientes, bem como para atuar em situações de emergência que possam afetar a Segurança Alimentar.

10.1. Resposta a Reclamações de Segurança Alimentar

Objetivo

Todos os trabalhadores das Unidades Alimentares devem responder às reclamações de Segurança Alimentar de forma rápida e credível.

Todos os trabalhadores devem mostrar preocupação e dar atenção aos consumidores que apresentem reclamações.

Quando a reclamação for recebida, os trabalhadores devem:

- 1 - Mostrar preocupação com o consumidor e transmitir a mensagem de que a sua reclamação será levada ao responsável da Unidade;
- 2 - Contactar o responsável da Unidade Alimentar, se este se encontrar no local;
- 3 - Caso o responsável não se encontre presente, o trabalhador deverá registar a reclamação usando um registo apropriado;
- 4 - Identificar todos os alimentos suspeitos e identificá-los adequadamente com a indicação “Não usar/Não consumir”;

Supervisão

O Responsável deve:

- Falar com a pessoa que apresentou a reclamação;
- Obter informações sobre o incidente e terminar o preenchimento do registo;
- Tentar resolver a reclamação no momento;
- Se suspeitar de uma toxinfecção alimentar, comunicar ao Delegado de Saúde a possibilidade de um surto e obter assistência para a investigação sobre a ocorrência;

Documentar:

- Sintomas;
- Nome, número de telefone e morada dos consumidores afetados.

10.2. Responder a Um Perigo Físico Encontrado no Alimentos

Objetivo

Todos os trabalhadores devem responder a um perigo físico encontrado nos alimentos de forma rápida e devem mostrar preocupação com o consumidor que apresenta a reclamação.

Quando for encontrado um objeto estranho ou perigo físico nos alimentos, os trabalhadores devem proceder da seguinte forma:

- 1 - Pedir desculpa pelo inconveniente;
- 2 - Determinar se o corpo estranho provocou algum efeito no consumidor, como corte ou quebra de dente;
- 3 - Levar o consumidor até ao responsável da Unidade, no caso de ter ocorrido algum dano físico;
- 4 - Guardar o corpo estranho e sua fonte, caso seja possível determinar;
- 5 - Registrar o fabricante, códigos e datas que constem nas embalagens dos alimentos de onde o corpo estranho é proveniente;
- 6 - Reportar o incidente ao responsável da Organização, para um acompanhamento adequado.

Supervisão

O Responsável deve:

- Obter informação sobre o corpo estranho encontrado na comida do consumidor;
- Registrar o incidente.

10.3. Situações de Emergência

Que Possam Afetar a Segurança Alimentar

Objetivo

O estabelecimento deve possuir procedimentos para gerir eficazmente os incidentes e situações de potencial emergência, com impacto na Segurança Alimentar. Estes, devem incluir a ponderação e planos de contingência para a continuidade da produção/fornecimento e a recolha ou retirada de produtos caso ocorra alguma das situações:

- 1 - Falha de água;
- 2 - Falha de energia;
- 3 - Falta de pessoal;
- 4 - Incêndios;
- 5 - Inundações.

Todos os trabalhadores devem:

- 1 - Seguir os procedimentos estabelecidos relacionados com a manipulação de alimentos em situações de emergência;
- 2 - Manter a confidencialidade quando se trata de situações de segurança;
- 3 - Estar atentos às implicações quando ocorrerem situações como:
 - Alterações de Menus/Ementas;
 - Procedimentos de eliminação de alimentos;
 - Quando o alimento é seguro mas o serviço não ocorreu atempadamente;
 - Quando o alimento já não é seguro devido a temperaturas de manutenção inadequadas ou contaminação potencial, incêndio, falha de energia, inundação, falha de água.
- 4 - Em caso de dúvida, rejeitar os alimentos.

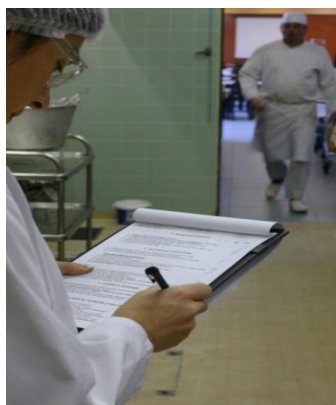
Supervisão

O Responsável deve:

- Definir o procedimento de atuação em caso de situações de emergência que possam afetar a Segurança Alimentar;
- Formar e sensibilizar os trabalhadores para esses procedimentos;
- Fornecer aos trabalhadores instruções específicas relativas à manipulação segura dos alimentos em situações de emergência;
- Observar todos os trabalhadores para garantir que os procedimentos se encontram a ser seguidos;
- Informar o Delegado de Saúde (ou equivalente) no caso de ocorrer uma destas situações de emergência.

CAPÍTULO 11

Operações/Atividades



11.1. Compra

Objetivo

Os responsáveis das Unidades Alimentares devem controlar adequadamente todos os produtos, quando da compra para garantir que apenas aceitam alimentos de elevada qualidade e assegurar que apenas serão comprados alimentos a fornecedores formalmente qualificados e avaliados, de confiança e boa reputação.

Nas atividades de compra, devem ser respeitadas as seguintes regras:

- 1** - Os trabalhadores devem compreender os requisitos aplicáveis aos diferentes alimentos;
- 2** - Comprar alimentos embalados e processados apenas a fornecedores aprovados que tenham recebido os produtos, igualmente, de fornecedores aprovados e que respeitem as regras de Higiene e Segurança Alimentar aplicáveis;
- 3** - Os produtos frescos poderão ser comprados diretamente a produtores locais desde que se tratem de produtos considerados de baixo risco (ex.: fruta, vegetais e pão). Quando for efetuada uma compra direta, deve ser assegurado que as embalagens se encontram limpas e que irão manter a integridade dos alimentos, conforme as especificações definidas;
- 4** - A carne, o pescado e os ovos frescos, como se tratam de alimentos considerados de alto risco, devem ser inspecionados adequadamente;

Algumas das regras descritas no ponto seguinte também são aplicáveis aquando da compra, consoante o tipo de alimento em questão.

11.2. Receção

Objetivo

A legislação alimentar estipula que os responsáveis não devem aceitar matérias-primas, ingredientes ou outras substâncias utilizadas para a transformação dos alimentos que apresentem, ou que se possa razoavelmente esperar que apresentem, contaminação por pragas, microrganismos patogénicos ou substâncias tóxicas, substâncias em decomposição ou substâncias estranhas.

Para tal, todos os alimentos devem ser inspecionados quanto às suas características, assim que forem rececionados na Unidade Alimentar.

Regras Gerais

Nas atividades de receção, deve-se respeitar as seguintes regras:

- 1 - A receção deve ser efetuada na presença do fornecedor;
- 2 - Receber apenas uma entrega de cada vez;
- 3 - Verificar o estado de higiene do trabalhador responsável pelo transporte;
- 4 - Verificar o estado de higienização do veículo (presença de sujidade, sinais de combustível ou óleo), condições de transporte (ex.: mistura com produtos químicos de higienização ou outros materiais não alimentares) e equipamentos utilizados durante o transporte;
- 5 - Verificar visualmente se os materiais utilizados para o acondicionamento durante o transporte são próprios para uso alimentar;
- 6 - Verificar se os alimentos se encontram adequadamente separados por famílias;
- 7 - A descarga dos alimentos deve ser efetuada de forma correta para não arrastar, sujar, danificar ou molhar as embalagens;
- 8 - O local de receção dos alimentos deve encontrar-se sempre em bom estado de organização e higienização;
- 9 - Durante a receção dos alimentos, estes nunca devem encontrar-se em contacto direto com o pavimento. Para tal deve-se usar mesas, paletes ou carrinhos adequados;

10 - Durante a receção deve ser dada prioridade aos produtos refrigerados e congelados, para que possam ser armazenados o mais rapidamente possível. Entre estes, a prioridade será aos produtos refrigerados e depois aos congelados;

11 - Deverá ser efetuado um registo da receção de alimentos;

12 - Verificar se as quantidades ou peso dos alimentos estão de acordo com a encomenda;

13 - Registar a data da receção, o nome, o fornecedor/vendedor e temperatura dos alimentos (refrigerados e congelados);

14 - Verificar e registar o prazo de validade;

15 - Verificar e registar o número de lote, quando aplicável, para facilitar a rastreabilidade e retirada;

16 - Verificar se a rotulagem dos produtos pré-embalados se encontra adequada, nomeadamente se tem as seguintes informações:



- Denominação do produto;
- Quantidade;
- Lista de ingredientes;
- Prazo de validade;
- Lote;
- Nome do Produtor ou Embalador;
- Condições especiais de acondicionamento (quando aplicável).

17 - Os alimentos não pré-embalados devem trazer um documento de acompanhamento (ex.: Fatura, Guia de remessa);

18 - Quando os alimentos não mencionem data de validade deverá registrar-se a data da receção;

19 - O trabalhador responsável pela receção deverá decidir se aceita ou não os alimentos. Caso estes não cumpram os requisitos de qualidade, devem ser rejeitados imediatamente. Na impossibilidade da rejeição imediata, os alimentos devem ser colocados numa área designada e identificada para efeito (**Produto Não Conforme**), contactando o fornecedor o mais rapidamente possível;

20 - Rejeitar as embalagens que se encontrem danificadas (ex.: rasgadas, roídas por pragas, sujas, abertas) ou conspurcadas (ex.: com sinais de humidade, derrames, sinais de pragas, como fezes ou ovos de inseto, substâncias químicas como óleos ou lubrificantes e bolores);

21 - Rejeitar as latas que apresentem os topos ou fundos inchados, fugas, perfurações, rótulos incompletos, imperfeitamente selados, ferrugem ou mossas;



22 - Rejeitar os alimentos que se encontrem contaminados com corpos estranhos como vidros, pó, pedras, plásticos, paus;

23 - Avaliar a qualidade dos produtos frescos pelo odor, visão e toque. Rejeitar os produtos que não apresentem as características próprias;

24 - Rejeitar os alimentos de alto risco se ocorrer o seguinte:

- Suspeita que os alimentos refrigerados estiveram na temperatura de risco (entre 5 e 65°C) mais de 2 horas;
- Suspeita que os alimentos congelados estiveram a temperaturas superiores a 15°C negativos (-15°C) mais de 2 horas.

25 - Registrar todos os produtos rejeitados.

Receção de Alimentos Congelados e Refrigerados

- 1 - Verificar a temperatura com um termómetro verificado para assegurar que os alimentos refrigerados se encontram a uma temperatura inferior a 5º e os congelados a uma temperatura inferior ou igual a -18ºC (18ºC negativos). Para os congelados é aceitável uma tolerância de 3ºC. Verificar aleatoriamente a temperatura de 3 peças diferentes de cada receção;
- 2 - Assegurar que os alimentos congelados se encontram efetivamente sólidos e não apresentam sinais de descongelação ou recongelação;
- 3 - Rejeitar os alimentos congelados que apresentem queimaduras pelo frio;
- 4 - Colocar os alimentos nas áreas adequadas de armazenamento (congelador ou frigorífico) o mais rapidamente possível para evitar o crescimento de microrganismos.

Receção de Produtos de Charcutaria

Devem ser rejeitados os produtos com características alteradas bem como os produtos cuja embalagem não se encontre conforme, nomeadamente:

- A temperatura 3ºC superior à mencionada na rotulagem;
- Enchidos e queijos com bolores;
- Produtos com aspeto envelhecido;
- Embalagens com bolhas de ar, especialmente nos produtos embalados em vácuo;
- Presença de gotículas de água no interior das embalagens;
- Sinais de humidade, sangue ou gordura;
- Fiambre com manchas verdes ou perda da cor natural, carne não compactada ou cheiro anormal;
- Cheiros intensos;
- Produtos com alteração de cor, aspeto e textura.



Receção de Fruta e Legumes

Na receção de fruta fresca, não transformada nem embalada, devem ser verificadas as suas características.

A fruta deve apresentar-se:

- Sã;
- Inteira;
- Limpa, sem presença de corpos estranhos visíveis;
- Sem parasitas ou sinais de ataques de parasitas;
- Sem humidade anormal;
- Sem odores e/ou sabor estranhos.

Devem ser rejeitados os produtos com características alteradas bem como aqueles cuja embalagem não se encontre conforme, nomeadamente:

- Fruta demasiado madura, pisada ou tocada;
- Fruta ou hortícolas contaminados com bolores, larvas ou outros parasitas;
- Produtos hortícolas envelhecidos (folhas velhas, raízes apodrecidas) ou com excesso de humidade e/ou terra.

Produtos	Caraterísticas de Falta de Qualidade
Legumes, bolbos e tubérculos (cenoura, beterraba, cebola, alho, batata, batata-doce)	Danos mecânicos Maturação incompleta Abrolhamento Com sinais de perda de água Podridão Danos pelo frio (batata, batata-doce)
Hortaliças de folhas (alface, espinafre, couves)	Com sinais de perda de água Amarelecimento Danos mecânicos Podridão
Hortaliças de inflorescência (alcachofra, couve-flor, brócolos)	Danos mecânicos Descoloração Com sinais de perda de água Queda de flores
Hortaliças de frutos imaturos (pepino, <i>courgette</i> , beringela, feijão-verde)	Podridão Sobrematuração Com sinais de perda de água Danos mecânicos Danos pelo frio
Frutos maduros (tomates, melões, bananas, mangas, maçã, uvas de mesa, ameixa, pêssago)	Podridão Danos mecânicos Sobrematuração à colheita Com sinais de perda de água Danos pelo frio (alguns casos)

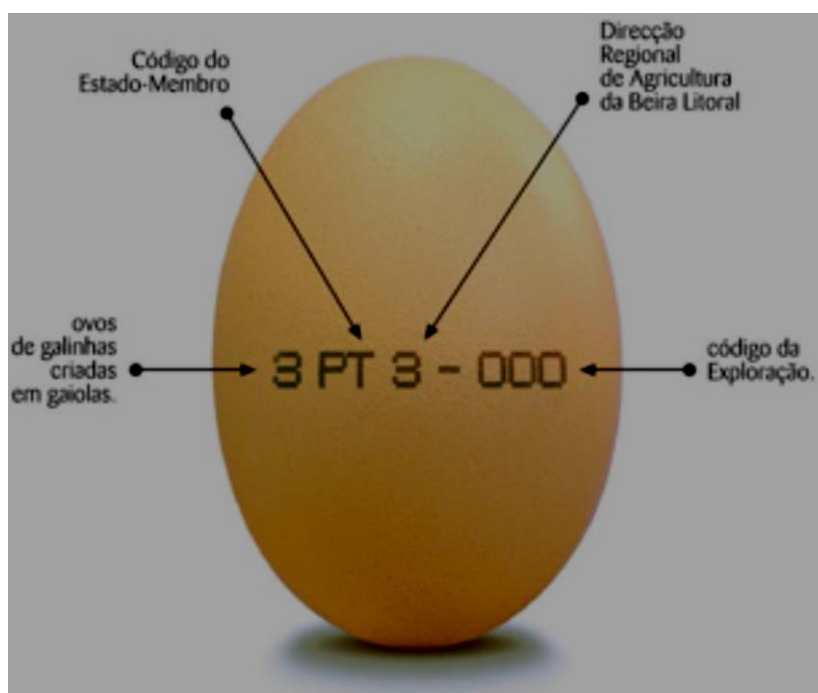
Tabela 10 - Características de falta de qualidade de hortofrutícolas

Receção de Ovos Frescos

Na receção de ovos frescos deve-se verificar:

- 1 - Se os ovos são provenientes de explorações devidamente autorizadas;
- 2 - Se os ovos possuem a marcação individual (ver imagem em baixo) e respetivo código de lote;
- 3 - O prazo de validade, devendo os ovos ser entregues ao consumidor num prazo máximo de 21 dias após a postura;

- 4 - Visualmente o estado sanitário dos ovos;
- 5 - Se os ovos se apresentam limpos, secos, isentos de odores estranhos, eficazmente protegidos dos choques e ao abrigo da exposição direta ao sol;
- 6 - A presença de pintas vermelhas de sangue, sinais de fezes da galinha e evidências de pragas, devendo os ovos que se encontrarem partidos ou rachados;
- 7 - Existência de ovos partidos ou rachados e rejeitá-los.



Código do Modo de Criação	Código do Estado-Membro (exemplos)
0 – Ovos de Criação Biológica	PT - Portugal
1 – Ovos de galinhas criadas ao ar livre	ES - Espanha
2 – Ovos de galinhas criadas no solo	IT - Itália
3 – Ovos de galinhas criadas em gaiolas	FR - França

Esquema 4 - Codificação/identificação dos ovos frescos (Fonte: ANAPO)

Receção de Pescado

- 1- O transporte de pescado fresco deve ser feito em gelo;
- 2- O pescado fresco deve ser acondicionado em caixas de plástico. Pode ainda ser efetuada em caixas de esferovite de utilização única.

Partes Anatômicas		Características Aceitáveis	Características Inaceitáveis
Pele	Geral	Superfície do corpo limpa Cor firme e uniforme Relativo brilho metálico Aparência clara Odor característico	Cor baça Aparência sem vida Seca Quebradiça Odor forte/intenso
	Escamas	Brilhantes Sem escamas em falta Bem aderentes à face	Escamas em falta Escamas soltam-se facilmente
	Viscosidade	Branca, natural e cremosa ou transparente a envolver o peixe	Viscosidade amarela Mau odor Turva Pegajoso
Olhos		Transparentes Brilhantes Limpos Certos Ligeiramente salientes, ocupando completamente as órbitas	Baços Submersos Cinzentos A desaparecer
Guelras		Cor brilhante (rosa ou vermelho) Húmidas Odor natural, próprio e suave Opérculo (membrana que reveste as guelras) rígido e resistente à abertura	Cor suja/turva Pálidas Castanho-escuro Cinzentas Viscosas Cavidade avermelhada Opérculo sem resistência à abertura
Barrigas/Abdômen		Roliço Firme e elástico (não deixa impressão duradoura à pressão dos dedos) Limp Livre de odores não característicos	Descolorado As cavidades tornam-se avermelhadas e macias (tipo polpa) Paredes macias (tipo polpa) Superfície acastanhada Odor a podre
Carne		Firme ao Toque Consistência elástica Cor própria da espécie Agarrada de forma firme às espinhas	Macia Flácida Amarelo baço ou acastanhado Deixa marca quando pressionada com os dedos A carne já não está agarrada de forma firme à espinha
Espinha		Cor cinzento pérola	Descoloração rosa
Odor		Moderado Específico (lembra o das plantas marinhas) Odor a água do mar Nenhum odor estranho	Podre Forte Odor a ranço
Vísceras		Íntegras Perfeitamente diferenciadas	Destacadas
Ânus		Fechado	Aberto

Tabela 11 - Características de Qualidade do Pescado Fresco

Partes Anatômicas		Características Aceitáveis	Características Inaceitáveis
Marisco		Aspeto geral brilhante e húmido Cheiro próprio e suave Carne firme, em curvatura natural e rígida Carapaça e cabeça bem aderentes ao corpo Cor própria da espécie Semitransparente Olhos vivos e destacados	Odor intenso, anormal e persistente e amónia. Presença de pontos negros Manchas negras ou alaranjadas
Moluscos	Bivalves	Vivos Conchas fechadas Com retenção de água incolor e limpa nas conchas Carne húmida e bem aderente à concha, aspeto esponjoso, brilhante Cheiro agradável e pronunciado	Mortos Conchas abertas Cheiro desagradável Carne facilmente destacável da concha
	Cefalópodes	Pele lisa e húmida Olhos vivos e salientes nas órbitas Carne consistente e elástica Sem pigmentação estranha à espécie Cheiro próprio	A superfície do corpo e olhos são baços, viscosos Mau odor Sem coloração vermelha ou roxa na parte interna dos tentáculos

Tabela 12 - Características de Qualidade de Mariscos e Moluscos frescos

Categoria	Partes Anatômicas	Características Aceitáveis	Características Inaceitáveis
Pescado Inteiro	Barriga	Completamente cobertos com uma camada de gelo (vidragem)	Camada de gelo (vidragem) parcial, inexistente ou excessiva A superfície possui uma cor acastanhada
	Escamas e Carne	Livres de descoloração amarela Sem aparência de secagem (ausência de desidratação ou queimadura do gelo)	Descoloração amarela (rancidez) Aparência seca, denotando desidratação ou queimadura pelo gelo
	Olhos	Olhos cheios e brilhantes	Olhos baços afundados
	Guelras	Cor escura ou vermelha Praticamente sem odor	Rosa muito pálido ou castanho-escuro Odor forte
Peixe amanhado	Gerais	Coberto com gelo Sem evidência de desidratação ou descoloração amarela	Camada de gelo incompleta Evidências de desidratação ou descoloração amarela
	Espinha	Sem cor e sangue limpo ao longo da espinha	Sangue escuro com mau odor
	Paredes abdominais	Limpas e brilhantes	Aparência baça, sem cor
Filetes	Gerais	Cobertos com uma camada de gelo Completamente envolvidos Aparência fresca e brilhante	Evidência de secagem (queimadura pelo gelo) Descoloração amarela (rancidez)
	Carne	Fresca Odor Limpo	Macia e flácida Mau odor
Postas	Gerais	Completamente em gelo Firme Cor brilhante Odor fresco	Macias e flácidas Mau odor Desidratação e descoloração
	Espinha	Sem odor e brilhante Cor normal para a espécie	O sangue e vasos escuros com odor

Tabela 13 - Características de qualidade do pescado congelado

Receção do Bacalhau Seco

Na receção do bacalhau devem ser respeitadas as regras e verificados os defeitos abaixo discriminados:

1 - Remoção da totalidade da coluna vertebral do peixe ou sem remoção dos seus dois terços anteriores;

2 - Fendas profundas, de profundidade igual ou superior a metade da espessura do peixe, nos dois terços anteriores do peixe;

3 - Fendas não profundas afetando mais de 15% do peixe, em zona delimitada contínua, ou mais de um terço da superfície total do peixe;

4 - Coágulos e manchas de sangue ou de fígado afetando mais de 5% da superfície do peixe;

5 - Ossos claviculares expostos, com rasgo do músculo;

6 - Excesso de sal aderente ao bacalhau seco e/ou muco na face dorsal, em consequência do bacalhau não ter sido devidamente lavado antes da secagem;

7 - Deficiência de salga;

8 - Queimado: bacalhau que se apresenta pegajoso na face dorsal, com desorganização da textura, resultante do excesso de calor;

9 - Vermelho: alteração provocada pela existência de halobactérias;

10 - Empoadado: alteração provocada pela existência de colónias de fungos halófitos;

11 - Cheiro nitidamente desagradável, não característico da espécie ou do tipo de tratamento;

12 - Coloração anormal, denotando existência de manchas de cor não característica ou coloração, em todo o peixe, que não seja própria do processo tecnológico de fabrico;

13 - Ressoado: peixe com defeito de conservação resultante de armazenagem deficiente em temperatura e arejamento, que faz o tecido adiposo entrar em decomposição, com a desorganização total da textura do peixe (aspeto de cozido);

14 - Presença de corpos estranhos;

15 - Presença de parasitas detetáveis a olho nu.



Receção de Carne

Na receção de carne deve-se observar as seguintes características:



- 1 - Não se apresentar viscosa ou seca;
- 2 - Apresentar a cor característica da espécie animal, por exemplo vermelho brilhante para a carne de bovino e rosa claro para a carne de suíno;
- 3 - Firme e elástica ao toque;
- 4 - Não apresentar descoloração em tons de castanho, verde ou púrpura nem manchas verdes, pretas ou brancas indicadoras de contaminação por fungos;
- 5 - A gordura não deve apresentar-se amarelecida (indicativo de rancificação);
- 6 - Não apresentar odor ácido (decorrente do crescimento bacteriano) ou a ranço (decorrente da oxidação de gorduras);
- 7 - Não apresentar queimaduras pelo gelo;
- 8 - Rejeitar a carnes de aves inteiras que apresentem sinais de estarem sujas e mal preparadas, desmembradas ou fraturadas, com manchas ou com cheiro não característico e desagradável, equimoses ou hemorragias. Rejeitar as aves com sinais de sangria deficiente.

Receção de Materiais de Embalagem

1 - Os materiais de embalagem devem ser próprios para contacto com os alimentos. O trabalhador deverá verificar se estes materiais possuem o símbolo identificativo (copo e garfo, como na imagem seguinte) ou a menção “Próprio para Alimentos”;

2 - Rejeitar as embalagens que se encontrem danificadas (ex.: rasgadas, roídas por pragas, sujas, abertas) ou conspurcadas (com sinais de humidade, sinais de pragas, como fezes ou ovos de insetos, substâncias químicas como óleos ou lubrificantes, bolores).



Supervisão

O Responsável deve:

- Assegurar que todos os alimentos provêm de fornecedores aprovados e licenciados;
- Requisitar a todos os fornecedores uma declaração escrita referindo que estes têm um Sistema HACCP devidamente implementado e a funcionar de forma eficaz;
- Requisitar aos fornecedores de materiais para contacto com os alimentos (incluindo as embalagens), comprovativos como estes são adequados para contactar com os alimentos;
- Coordenar, adequadamente, os períodos de receção de alimentos para assegurar que as entregas ocorrem nas alturas em que estes podem ser inspecionados e imediatamente armazenados;
- Assegurar que apenas pessoal devidamente treinado/formado (com formação e conhecimentos adequados) estará encarregue da receção, inspeção e rápido armazenamento;
- Verificar o registo de temperatura para assegurar que os procedimentos se encontram a ser seguidos.

11.3. Armazenamento de Alimentos

Objetivo

Os alimentos devem ser armazenados e conservados em condições adequadas que evitem a sua deterioração e os protejam de qualquer contaminação. Devem ser respeitadas as indicações do fornecedor relativamente a temperatura e prazo de validade.

Os trabalhadores responsáveis pelo armazenamento dos alimentos devem manter as áreas de armazenamento (temperatura ambiente, refrigeração e congelação) de forma adequada, assegurando o seguinte:

1 - Idealmente, devem existir locais para armazenamento exclusivos para os diferentes tipos/famílias de alimentos:

- Os alimentos de origem animal devem estar afastados fisicamente dos alimentos de origem vegetal;
- Merceria (cereais, enlatados e açúcar);
- Batatas e cebolas;
- Bebidas;
- Consumíveis;
- Produtos de limpeza.

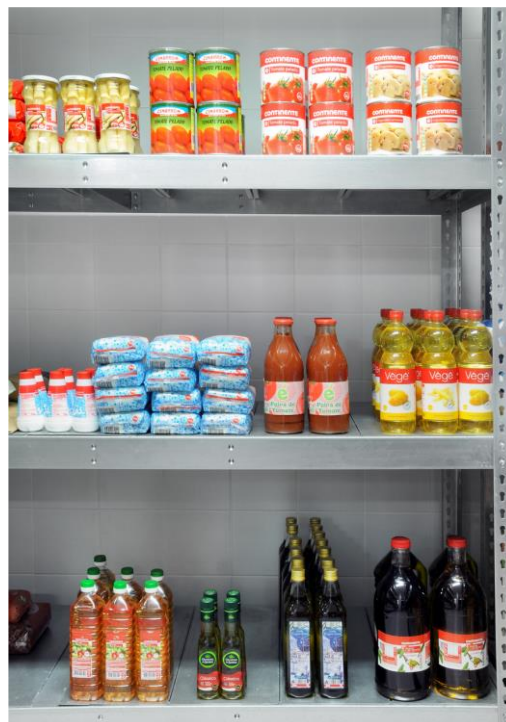
2 - Colocar os alimentos potencialmente perigosos no local adequado de armazenamento:

- Alimentos refrigerados: $\leq 5^{\circ}\text{C}$;
- Alimentos congelados: $\leq -18^{\circ}\text{C}$;
- Alimentos à temperatura ambiente: $10-20^{\circ}\text{C}$.

3 - Colocar os alimentos no armazenamento

adequado tão rápido quanto possível após a receção respeitando a seguinte ordem:

- 1º - Alimentos refrigerados;
- 2º - Alimentos congelados;
- 3º - Alimentos à temperatura ambiente.



- 4** - Deve ser mantida a separação física entre alimentos cozinhados ou prontos a consumir e alimentos crus, para evitar a ocorrência de contaminações cruzadas;
- 5** - Acondicionados em prateleiras de material resistente, não tóxico e de fácil higienização;
- 6** - Manter todos os alimentos nas prateleiras e/ou estrados/paletes a pelo menos 10 cm do pavimento e das paredes, para facilitar a adequada circulação de ar e permitir a higienização;
- 7** - Armazenar os alimentos afastados da luz solar direta e bem ventilados;
- 8** - Gerir adequadamente os *stocks*, rodando os alimentos. Cumprir a regra PEPS (Primeiro a Expirar é o Primeiro a Sair) em todas as áreas de armazenamento para assegurar que os produtos com prazo de validade mais curto são usados em primeiro lugar. Os alimentos com prazos de validade mais curtos devem ser armazenados à frente dos que têm prazos de validade mais longos;
- 9** - Os rótulos dos produtos devem encontrar-se virados para a frente para permitir uma rápida e fácil leitura;
- 10** - Assegurar que todas as embalagens se encontram adequadamente identificadas com prazo de validade;
- 11** - Os prazos de validade devem ser verificados semanalmente;
- 12** - Se for possível, os alimentos devem ser retirados das embalagens exteriores (embalagem secundária - cartão, papel, plástico), mantendo as informações da rotulagem;
- 13** - As bebidas devem ser armazenadas em local seco e fresco;
- 14** - Os alimentos nunca devem ser colocados em embalagens de produtos de higienização e vice-versa;
- 15** - Os alimentos devem encontrar-se sempre adequadamente protegidos de contaminações por microrganismos e pragas (ex.: insetos e roedores). Verificar sinais de atividade de pragas (ex.: urina, fezes, ovos de insetos, ninhos de rato, odores, pelos de rato);

16 - Verificar se o espaço se encontra adequadamente organizado e limpo.



Armazenamento a Temperaturas de Refrigeração e de Congelação

De acordo com a legislação, os operadores das Organizações do setor alimentar têm obrigação de respeitar a manutenção da cadeia de frio, ou seja, de não interromper as temperaturas de conservação às quais os alimentos devem estar.

Assim:

1 - Deve ser evitada a sobrelotação dos frigoríficos ou câmaras de armazenamento para permitir uma adequada circulação de ar frio entre os alimentos. Apenas devem ser usados dois terços da capacidade do equipamento. Deve igualmente ser mantida uma distância entre os produtos (entre as pilhas) para facilitar a circulação de ar frio entre estes, arrefecendo-os e mantendo a temperatura baixa;

2 - As portas devem ser mantidas fechadas sempre que não haja movimentação de produtos;

3 - Nunca devem ser colocados alimentos quentes em frigoríficos ou câmaras, porque podem danificar as placas de refrigeração, aumentando a temperatura interna do equipamento e, conseqüentemente, dos alimentos;

4 - Os alimentos enlatados depois de abertos, nunca devem ser armazenados no interior das latas, especialmente os alimentos ácidos (ex: tomate, conservas de fruta), porque pode provocar contaminação química devido à migração de substâncias da

lata. Estes alimentos devem ser colocados em embalagens de plástico que deverão ser devidamente tapadas e identificadas;

5 - Os alimentos congelados embalados em caixas de cartão podem ser armazenados dessa forma, desde que as caixas de cartão se encontrem em bom estado de limpeza.

No entanto, se houver possibilidade, estes alimentos devem ser envolvidos em sacos de uso alimentar, antes de serem colocados no respetivo armazenamento;

6 - Todos os alimentos devem estar adequadamente protegidos (em caixas de plástico, com película aderente ou papel de alumínio);

7 - No caso de apenas dispor de um frigorífico, os alimentos devem ser colocados pela seguinte ordem nas prateleiras (de cima para baixo):

- Alimentos preparados/confecionados ou prontos a consumir;
- Pescado cru;
- Carne crua;
- Vegetais;

8- Controlar e registar as temperaturas dos equipamentos e dos alimentos.

9 - As caixas devem ser identificadas com o nome do produto, fornecedor e a data de receção;

10 - Os produtos da pesca frescos não embalados devem ser acondicionados em caixas com gelo durante o armazenamento;

11 - O gelo deve cobrir todo o pescado;

12 - Os produtos de pesca refrigerados não embalados devem ser acondicionados em camadas baixas e cobertos com gelo, em recipientes de plástico ou esferovite. Os recipientes de madeira e esferovite devem ser de utilização única;

13 - Os recipientes em que os produtos da pesca são conservados em gelo devem ser impermeáveis e devem evitar que a água de fusão do gelo fique em contacto com os produtos;

14 - Deve ser adicionado gelo à medida que este for derretendo. A água resultante da descongelação do gelo não pode voltar a ser congelada;

15 - O gelo não deve ser reutilizado. O mesmo gelo não pode ser usado em mais do que uma espécie de pescado;

16 - Todo o pescado fresco deve estar identificado com a data em que foi recebido.



Controlo das Temperaturas de Armazenamento em Refrigeração e Congelação

1 - Verificar as temperaturas de todos os equipamentos de frio, pelo menos 3 vezes ao dia:

- Frigorífico ou câmara de refrigeração: as temperaturas devem encontrar-se entre 0-5°C;
- Congelador: as temperaturas devem encontrar-se entre -15 a -18°C.

2 - Registar as temperaturas no respetivo registo;

3 - Devem ser evitados os termómetros com partes em vidro e não devem ser utilizados termómetros de mercúrio;

4 - Desencadear as ações corretivas necessárias se as temperaturas se encontrarem fora das especificações. Se um equipamento não estiver a funcionar corretamente, proceder da seguinte forma:

- Alimentos ainda adequadamente congelados (duros) – devem ser imediatamente colocados noutra equipamento de manutenção de congelados.

Caso não exista outro equipamento, o alimento deve ser descongelado de forma adequada, em refrigeração;

- Alimentos que já começaram a descongelar (começaram a ficar moles e/ou com líquido a escorrer) – devem ser imediatamente colocados num frigorífico ou câmara de refrigeração para



continuarem a descongelar de forma adequada;

- Alimentos completamente descongelados (moles e frescos) – devem ser verificadas as características organolépticas para detetar alterações inaceitáveis. Deve ser verificado há quanto tempo o equipamento se encontra a funcionar erradamente. Se os alimentos estiverem em condições adequadas, devem ser cozinhados imediatamente ou rejeitados. Após a confeção devem ser consumidos rapidamente ou devem ser refrigerados ou congelados imediatamente. Caso não seja possível, devem ser rejeitados;
- Alimentos que devem estar sempre congelados (ex.: gelados) – não devem voltar a ser congelados após iniciarem a descongelação. Devem ser rejeitados.

Armazenamento de Materiais de Embalagem e Consumíveis

Manter procedimentos que impeçam que este tipo de materiais sejam um veículo de contaminação quer a alimentos quer a materiais ou equipamentos que entram em contacto com os alimentos. Assim devem ser respeitadas as seguintes regras:

- 1 - Ser armazenados afastados dos alimentos, em ambiente limpo, seco e fresco;
- 2 - Colocar os consumíveis (toalhas e toalhetes de papel, guardanapos), em zonas de armazenamento adequadas, afastados dos alimentos e devidamente protegidos;
- 3 - Os materiais de embalagem e os consumíveis devem ser inspecionados aquando da sua utilização, à saída do armazém.

Supervisão

O Responsável deve:

- Verificar diariamente as condições de armazenamento dos alimentos e materiais de embalagem;
- Verificar os registos de temperaturas dos equipamentos de frio diariamente;
- Analisar os registos para detetar possíveis desvios e anomalias;
- Registar todas as ações corretivas desencadeadas.

11.4. Preparação de Alimentos

Objetivo

Todos os alimentos deverão ser preparados de acordo com as práticas adequadas para garantir a sua segurança. Por preparação, entendem-se, as atividades preparatórias à confecção, embalagem, reaquecimento, serviço/fornecimento ao consumidor ou transporte.

Na preparação dos alimentos devem-se respeitar as seguintes regras:

1 - Controlar e registrar a temperatura dos alimentos antes da utilização, para tal deve-se:

- Higienizar as mãos;
- Usar um termómetro higienizado e verificado;
- Secar a sonda do termómetro com álcool antes da colocação no alimento;
- Registrar as temperaturas no registo adequado.

2 - As superfícies de preparação, dos alimentos, devem encontrar-se adequadamente higienizadas antes de serem utilizadas;

3 - Os alimentos a ser servidos frios devem encontrar-se a uma temperatura inferior ou igual a 5°C;

4 - Rejeitar todos os alimentos descongelados que tenham estado uma temperatura superior a 5°C mais de 4 horas;

5 - Reduzir ao mínimo o tempo que os alimentos estão fora do frigorífico (entre 5 e 65°C);

6 - As matérias-primas devem ser desembaladas e colocadas em recipientes adequados antes de serem levadas para as áreas de preparação/confecção;

7 - A preparação dos alimentos de famílias diferentes deve, idealmente, ser realizada em zonas distintas: carnes, pescado, produtos hortícolas e fruta ou sobremesas. No caso de não ser possível a existência áreas exclusivas para a preparação, esta deve-se realizar com separação no tempo, ou seja, intercalada com uma operação de higienização adequada (as etapas de limpeza e desinfeção devem ser efetuadas separada e sequencialmente para serem eficientes);

8 - Os equipamentos e utensílios em cada zona devem ser exclusivos;

9 - Recomenda-se a utilização de tábuas de corte e facas com cores diferentes para os diferentes tipos de alimentos:

- Vermelho para a carne crua;
- Amarelo para carne de aves crua;
- Verde para os vegetais e fruta;
- Azul para o pescado cru;
- Branco para alimentos confeccionados.



10 - As diferentes áreas de preparação devem encontrar-se adequadamente organizadas e identificadas com sinalética com o nome respetivo (ex.: “zona de preparação de pescado”);

11 - As áreas de preparação devem ser compostas pelos seguintes equipamentos específicos:

- Bancadas de aço inox;
- Cuba de aço inox com água quente e fria;
- Utensílios (facas, tábuas de corte) de materiais resistentes e não porosos (aço inox ou polietileno). Deve ser evitado o uso de madeira;

12 - Os utensílios de uma determinada área devem ser armazenados nessa mesma área;

13 - As superfícies de preparação dos alimentos devem ser lisas, de fácil higienização e de materiais apropriados;

14 - Entre as tarefas de preparação de alimentos e de confeção, todos os alimentos preparados devem estar acondicionados em câmara de refrigeração até serem utilizados;

15 - Não devem encontrar-se na mesma área de preparação alimentos crus e alimentos já confeccionados;

16 - Higienizar as superfícies de preparação dos alimentos antes e depois de utilização. As etapas de limpeza e desinfecção devem ser efetuadas separada e sequencialmente para serem eficientes;

17 - As operações de higienização apenas devem ser realizadas quando não existe preparação de alimentos na respetiva área.

18 - O circuito dos alimentos deve ser da zona mais suja para a mais limpa, para que os alimentos prontos a servir não se cruzem com os alimentos que irão ser preparados (ex.: descascados, lavados);

19 - O equipamento e os utensílios usados nas zonas sujas nunca deverão ser utilizados nas zonas limpas (ex.: deve existir uma separação entre a mesa de preparação de alimentos crus e a zona de confeção, entre a zona da copa e a zona de armazenamento de louça limpa).

Carnes de Aves, Coelho e Vísceras

1 - A preparação destes alimentos deve ser realizada rapidamente, o mais próximo possível da confeção ou consumo.

Enchidos

1 - Os enchidos que serão servidos crus devem ser escaldados em água a ferver durante 5 segundos, antes de serem fatiados.

Bacalhau

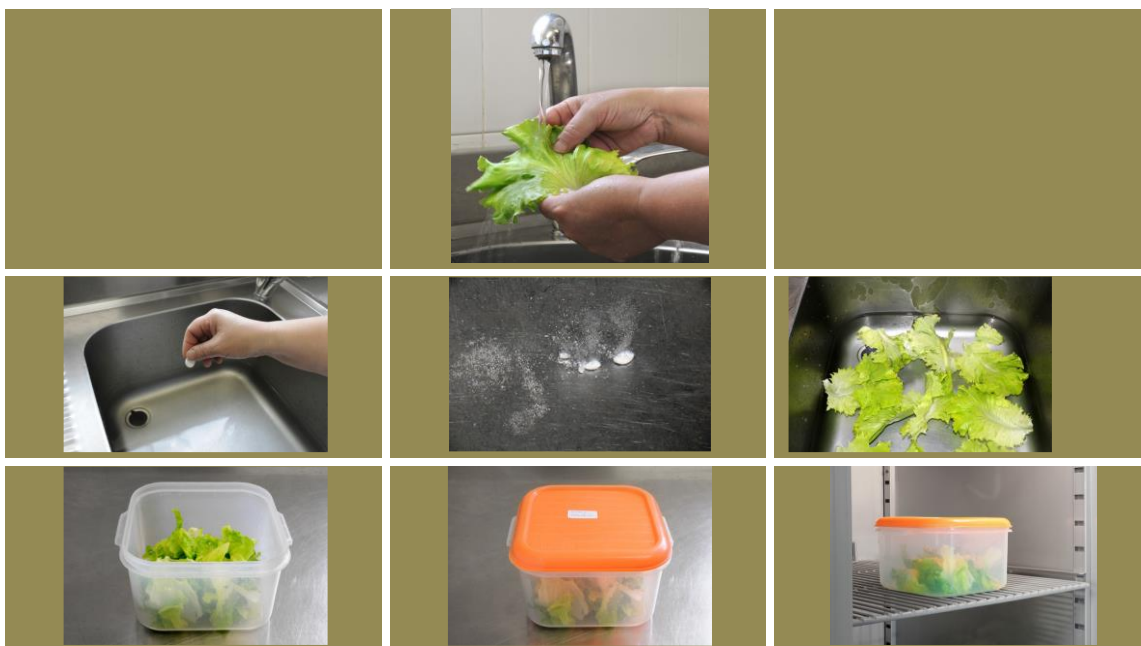
1 - O bacalhau deve ser desfiado ou picado de forma rápida, o mais próximo possível da confeção ou consumo;

2 - A demolha do bacalhau deve ser efetuada da seguinte forma:

- Cortar o bacalhau em postas;
- Colocar as postas em água fria potável num recipiente devidamente protegido. (A água fria irá diminuir a libertação de cheiros);
- A demolha deve ocorrer em refrigeração. Nunca deve ser realizada
- à temperatura ambiente. Em refrigeração o bacalhau ficará mais tenro
- e consistente;
- Renovar a água 2 vezes por dia, no mínimo;
- Não ultrapassar as 48 horas de tempo total de demolha.

Preparação e Desinfecção de Produtos Hortícolas, Fruta Fresca e Ervas Aromáticas para consumir em Cru

- 1 - Higienizar as mãos;
- 2 - Preparar todos os utensílios e equipamentos necessários (ex.: *containers*, pinças, película aderente);
- 3 - Todos os utensílios e recipientes usados na desinfecção devem estar previamente desinfetados;
- 4 - Preparar a solução desinfetante, respeitando as instruções do fornecedor do produto de desinfecção (ex.: pastilhas ou líquido), nomeadamente a quantidade de água e de produto desinfetante;
- 5 - Retirar o alimento do armazenamento e lavá-lo, em água fria corrente, para remoção de resíduos sólidos (ex.: poeiras e outra sujidade);
- 6 - Mergulhar os alimentos na solução para que fiquem completamente submersos;
- 7 - Deixar atuar respeitando o tempo de contacto estipulado pelo fabricante do produto desinfetante;
- 8 - Após a desinfecção passar novamente por água fria corrente para remover os resíduos de desinfetante;
- 9 - Os produtos desinfetados que não forem para uso imediato, devem ser colocados num recipiente (*container*, caixa de plástico ou inox) com respetiva tampa. Em alternativa pode ser selado com película aderente. Identificar o produto com o nome e data de desinfecção. Conservar no frigorífico ou câmara de refrigeração. Consumir num prazo máximo de 24 horas.



Produtos de 4ª Gama

- 1 - Retirar os produtos da embalagem original na quantidade necessária;
- 2 - Colocar o produto restante num recipiente (*container*, caixa de plástico ou inox) com respetiva tampa. Em alternativa pode ser selado com película aderente;
- 3 - Identificar o produto com o nome e data de abertura da embalagem;
- 4 - Conservar no frigorífico ou câmara de refrigeração;
- 5 - Consumir num prazo máximo de 24 horas.

Ovos

No caso de serem utilizados ovos crus, deve-se dar especial atenção à possibilidade de contaminação cruzada. Os restos de ovos e as suas cascas são veículos de contaminação por bactérias patogénicas, em especial a *Salmonella*, que pode estar presente na casca do ovo ou no seu interior. Assim, é necessário ter muito cuidado com a manipulação e preparação de ovos frescos.

- 1 - Higienizar as mãos;
- 2 - Retirar os ovos frescos do armazenamento apenas imediatamente antes da sua preparação/confeção;
- 3 - Não usar os ovos que se encontrarem sujos, partidos ou com sinais de fezes ou sangue;
- 4 - Antes de cozer os ovos, estes devem ser limpos com papel de cozinha;
- 5 - Os ovos frescos não devem ser preparados em locais muito quentes;
- 6 - É boa prática os ovos serem partidos um a um, em recipiente diferente daquele que vai ser utilizado para a confeção/preparação para, deste modo, verificar e rejeitar os que não estão próprios para consumo, não correndo assim o risco de contaminar todos;
- 7 - Pode ser usado ovo líquido pasteurizado para a preparação e confeção de pratos de risco (que não vão ser confecionados), como por exemplo maionese, molhos, gelados, mousses;
- 8 - Idealmente, toda a preparação de ovos frescos deve ser efetuada de uma só vez;
- 9 - A preparação de ovos crus não deve ser efetuada em simultâneo com outros alimentos;
- 10 - As cascas devem ser imediatamente colocadas no caixote do lixo. Este deve permanecer fechado com tampa, evitando a sua acumulação na zona de preparação/confeção;
- 11 - Os pratos contendo ovos devem ser servidos imediatamente ou armazenados em refrigeração (temperatura $\leq 5^{\circ}\text{C}$);
- 12 - No final da preparação de ovos ou produtos com ovos as mãos devem ser devidamente higienizadas;
- 13 - Caso venha a ser preparado outro tipo de alimento na mesma zona, esta deve ser higienizada.

Sobremesas e Sandes

- 1 - Higienizar as mãos;
- 2 - Utilizar luvas descartáveis, em especial na preparação de sandes;
- 3 - Efetuar a preparação o mais rapidamente possível retirando os alimentos do armazenamento imediatamente antes da utilização;
- 4 - As sobremesas e sandes preparadas devem ser armazenadas ou expostas em refrigeração ($\leq 5^{\circ}\text{C}$), adequadamente protegidos ou envolvidos em película aderente;
- 5 - Consumir num prazo máximo de 24 horas



- 6 - A lavagem do pescado deverá ser efetuada com água limpa ou água do mar limpa;
- 7 - A água deve encontrar-se gelada;
- 8 - O descabeçamento e a evisceração, quando praticados, devem ser efetuados o mais rapidamente possível;
- 9 - O descabeçamento e a evisceração devem ser efetuados de modo a não contaminar o pescado;
- 10 - As cabeças e vísceras devem ser retiradas com cuidado e colocadas em recipiente/contentor adequado;
- 11 - As cabeças, vísceras, escamas e sangue não devem permanecer na bancada de preparação para evitar a contaminação física e biológica do pescado;
- 12 - Após a realização de descabeçamento e evisceração, o pescado deve ser imediatamente lavado com água limpa, de forma cuidadosa;

13 - O corte e a filetagem devem ser efetuados de forma cuidadosa para evitar a contaminação das postas. Idealmente, deve ser efetuada em bancada diferente da usada para a evisceração. Caso não seja possível, a bancada deve ser higienizada (limpa e desinfetada) entre as duas operações;

14 - As postas e os filetes não devem ficar nas mesas de trabalho para além do tempo necessário à sua preparação;

15 - As postas e os filetes devem ser acondicionados e refrigerados o mais rapidamente possível após a sua preparação.

16 – Quando, para a segurança no trabalho forem usadas as luvas de malha de aço, estas devem ser lavadas e desinfetadas após utilização e guardadas em local adequado



Supervisão

O Responsável deve:

- Monitorizar as atividades diárias de preparação;
- Colocar sinalética adequada nas várias áreas (higienização das mãos, proibição de fumar, comer e beber);
- Desencadear ações corretivas se necessário.

11.5. Congelação de Alimentos

Objetivo

A legislação define congelação (ultracongelação) como um processo que permite ultrapassar, tão rapidamente quanto necessário, consoante a natureza do alimento, a zona de cristalização máxima, fazendo com que a temperatura do alimento, em todos os seus pontos se mantenha a níveis iguais ou inferiores a 18°C negativos ($\leq -18^{\circ}\text{C}$). Por outras palavras, congelar consiste em solidificar a maioria da água presente nos alimentos e reduzir a sua temperatura para valores suficientemente baixos, para que a atividade das enzimas do próprio alimento reduzam a sua atividade ao mínimo, atrasando a sua degradação. Para tal, são necessários equipamentos próprios para congelar alimentos.

Os equipamentos normalmente usados em restauração são do tipo “doméstico”. Existem modelos concebidos exclusivamente para conservar produtos comprados congelados e outros concebidos para a dupla função de congelação e conservação de produtos congelados. Estes últimos, trazem como marca de referência quatro estrelas, sendo a primeira maior do que as outras. Nos equipamentos mais modernos a capacidade de congelação vem indicada no livro de instruções do equipamento.

Assim, é possível efetuar uma congelação aceitável e sem risco de segurança, desde que sejam respeitadas as seguintes regras:

- 1 - Congelar apenas alimentos frescos de elevada qualidade;
- 2 - Congelar alimentos imediatamente após a compra, receção, preparação ou confeção;
- 3 - Retirar as partes dos alimentos consideradas inúteis (ex.: vísceras);
- 4 - Dividir os alimentos em porções pequenas para congelar mais rapidamente e colocá-los em recipientes adequados (ex.: sacos de plástico limpos e próprios para uso alimentar);
- 5 - Não sobrelotar o equipamento de congelação, deixando espaços entre as várias porções para o arrefecimento ser mais rápido;
- 6 - Identificar os alimentos a congelar com o nome do alimento e data de congelação;
- 7 - Usar os alimentos congelados num prazo máximo de 30 dias após a congelação;
- 8 - Manter o equipamento sempre em perfeito estado de higienização e utilização;
- 9 - Manter o alimento congelado a temperaturas $\leq -18^{\circ}\text{C}$ ($\pm 3^{\circ}\text{C}$), não interrompendo a cadeia de frio;
- 10 - Controlar as temperaturas pelo menos 3 vezes por dia.

11.6. Descongelação de Alimentos

Objetivo

Todos os alimentos devem ser descongelados de forma apropriada para garantir a sua segurança.

1 - Retirar o alimento da sua embalagem original e colocá-lo num recipiente adequado (ex.: caixa de plástico ou inox) para descongelação;

2 - Os alimentos devem ser descongelados de acordo com um dos seguintes três métodos:

- No frigorífico ou câmara de refrigeração a 5°C ou menos. Usar a prateleira mais baixa do frigorífico para descongelar carne ou peixe crus, para evitar contaminações cruzadas. Durante a descongelação deve ser evitado o contacto do alimento com o líquido de escorrimento. Nunca descongelar à temperatura ambiente. Os alimentos devem estar completamente descongelados antes de serem usados/cozinhados.
- Quando necessário para serviço imediato sob água corrente potável fria ($\leq 21^{\circ}\text{C}$). Os alimentos devem encontrar-se protegidos, evitando o contacto direto com a água. Esta descongelação não poderá ser superior a 2 horas. Nunca descongelar com água quente;
- No micro-ondas se estes forem para cozinhar de imediato.



3 - Nunca recongelar alimentos que já tenham sido descongelados, exceto se já tiverem sido cozinhados entretanto.

O que fazer se alguma coisa correr mal durante a descongelação?

1 - Não usar/confeccionar os alimentos sem que estes estejam completamente descongelados (exceto nos casos em que, de acordo com as instruções do fornecedor, o alimento possa ou deva ser confeccionado congelado);

- 2** - Depois de descongelar no micro-ondas, se os alimentos não forem usados nas 2 horas seguintes, devem ser rejeitados;
- 3** - Rejeitar os alimentos que tenham descongelado não protegidos ou em embalagens danificadas;
- 4** - Rejeitar os alimentos que tenham sido congelados mais que uma vez.

Supervisão

O Responsável deve:

Verificar o cumprimento das práticas de congelação e de descongelação;
Desencadear ações corretivas quando necessário.

11.7. Confeção de Alimentos

Objetivo

Todos os alimentos devem ser confeccionados usando práticas adequadas para garantir a sua segurança. Durante o processo de confeção não devem ser introduzidos perigos de segurança alimentar nos alimentos.

A confeção dos alimentos é sempre uma etapa de relevante importância na segurança dos mesmos. De facto, os métodos de confeção podem variar muito dependendo do tipo de confeção ou alimento em questão. O mesmo alimento pode ser consumido bem ou mal confeccionado (entenda-se bem ou mal “passado”), dependendo do alimento, da receita ou solicitação do cliente/consumidor. No entanto, em ambos os casos, o alimento confeccionado tem de ser seguro para consumo. Isto faz com que o fator mais importante seja a elevada qualidade das matérias-primas utilizadas, daí a importância dos fornecedores credíveis e matérias-primas de confiança.

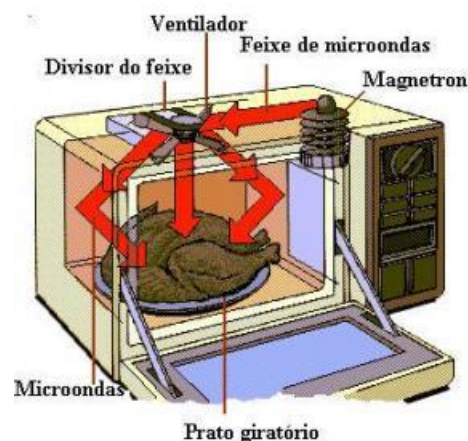
Durante a confeção, os trabalhadores devem respeitar as seguintes regras:

- Higienizar as mãos;
- Confirmar se todos os utensílios e recipientes usados na confeção estão previamente desinfetados;
- Não usar equipamentos de manutenção a quente para confeccionar nem reaquecer alimentos;
- Durante a confeção, o tempo total dos alimentos à temperatura ambiente nunca deve exceder as 2 horas;
- Confeccionar no próprio dia. Evitar confeções de véspera. Caso esta situação ocorra, o estabelecimento deve possuir um sistema de confeção/ refrigeração ou confeção/congelação com equipamento de arrefecimento rápido dos alimentos confeccionados;
- Na confeção de refeições de risco (ex.: ovos mexidos ou omeletas, pratos com carne picada, “Bacalhau à Brás” e algumas sobremesas) podem ser usados ovos líquidos pasteurizados;
- Evitar que os alimentos grelhados fiquem demasiado carbonizados;
- Reduzir o tempo de espera dos alimentos antes de servir.

Confeção em Micro-ondas

No caso de serem usados os micro-ondas, devem ser respeitadas as seguintes regras:

- 1 - Usar recipientes próprios;
- 2 - Durante a confeção, os alimentos devem ser virados (sólidos) ou mexido (líquidos) para uniformizar a distribuição de calor.



Controlo da Qualidade dos Óleos de Fritura

O controlo da qualidade dos óleos usados na fritura é obrigatório por lei, uma vez que com o seu uso se vão formando substâncias conhecidas por compostos polares (substâncias que podem ser prejudiciais à saúde). A legislação determina que, na fritura de alimentos, as gorduras e óleos comestíveis utilizados não podem apresentar um teor em compostos polares superior a 25% e a temperatura não pode ultrapassar os 180°C. No entanto algumas gorduras começam a degradar-se a temperaturas mais baixas, sendo necessário ter em atenção esse facto. A tabela seguinte apresenta as temperaturas a partir das quais as diversas gorduras se degradam rapidamente.

Óleo /Gordura	Temperatura Máxima
Óleo de Amendoim	+220°C
Azeite	+210°C
Banha de Porco	+180°C
Óleo de Girassol	+170°C
Óleo de Soja	+170°C
Óleo de Milho	+160°C
Óleo de Colza	+160°C
Margarina	+150°C
Manteiga	+110°C

Tabela 14 - Temperaturas de óleos e gorduras a partir das quais se inicia a degradação

Cuidados a ter com os Óleos de Fritura

É importante respeitar as seguintes regras:

- 1 - Optar por óleos mais resistentes e não iniciar o seu aquecimento com demasiada antecedência, antes da fritura. Ligar a fritadeira apenas antes da utilização;
- 2 - Armazenar os óleos em local seco e fresco, afastados da luz solar direta, de fontes de calor e ao abrigo do ar;
- 3 - A fritadeira deve encontrar-se bem limpa antes da utilização;
- 4 - Regular a temperatura do termóstato da fritadeira, para não ultrapassar os 180°C;
- 5 - Secar os alimentos, retirando toda a água, antes de os colocar na fritadeira;
- 6 - Não sobrecarregar a fritadeira com quantidade excessiva de alimentos;
- 7 - Nunca misturar alimentos diferentes no mesmo banho de fritura;
- 8 - Não adicionar temperos diretamente no banho de fritura;
- 9 - Manter o nível máximo de óleo na fritadeira;
- 10 - Escorrer os alimentos, após a fritura, retirando o excesso de óleo;
- 11 - Após cada utilização o óleo deve ser filtrado e, se possível, guardado num recipiente de plástico fechado e colocado em armazenamento refrigerado;
- 12 - Não acrescentar óleo novo ao óleo usado. Apenas deve ser adicionada pequenas quantidades para manter constante o nível da fritadeira;
- 13 - Mudar o óleo usado de uma vez só;
- 14 - Quando a fritadeira não está a ser utilizada, as cubas devem estar sempre tapadas com as respetivas tampas;
- 15 - Quando o óleo não se encontrar adequado para utilização, deve ser retirado e armazenado para tratamento por uma empresa licenciada para o efeito;
- 16 - A fritadeira não deve conter peças em cobre, ferro preto ou latão que possam contactar com o óleo aquecido.

Verificação da Qualidade do Óleo**Verificação Sensorial**

Caraterísticas	Parâmetros Aceitáveis	Parâmetros Aceitáveis	Ação em caso de desvio
Cor	Clara	Escura e turva	1.Substituição imediata do óleo de fritura e realização do teste ao óleo sempre que se considere necessário 2. Registar todos os resultados dos testes efetuados e datas de mudança no respetivo registo
Aspeto	Sem espuma	Presença de espuma em grande quantidade com pequenas bolhas	
Cheiro	Ausência de cheiro desagradável	Cheiro desagradável e queimado, irritante, picante e penetrante	
Fumos	Sem fumos contínuos	Formação de fumos	

Tabela 15 - Verificação sensorial dos óleos de fritura

Testes Analíticos

Há vários métodos analíticos para verificação da qualidade do óleo de fritura, dos quais se destaca:

- 1 - Controladores eletrônicos (verificam temperatura e compostos polares em simultâneo);
- 2 - Testes colorimétricos (tira de papel, tubo de plástico).

Controlador eletrônico

Consiste num equipamento semelhante a um termómetro de sonda em que esta é mergulhada na fritadeira, obtendo a temperatura e o valor de compostos polares presentes no óleo.



Testes Colorimétricos

1 - Tiras de papel

Consiste numa tira de papel com bandas que irão mudar de cor quando mergulhadas no óleo quente. A tira de papel é imersa no óleo quente, até que todas as faixas estejam submersas e mantida durante 2 a 3 segundos. Depois, tira-se e aguarda-se 15 segundos. Verifica-se quantas mudaram de cor, indicando o grau de degradação do óleo e, conseqüentemente de compostos polares existentes. Devem ser seguidas as instruções do produtor. A tira deve ser datada e guardada durante um ano.

2 - Tubos de plástico

Consiste num tubo de plástico com um reagente azul no fundo do tubo. Adiciona-se óleo quente para dentro do tubo e agita-se bem, até que o reagente azul se dissolva totalmente, durante cerca de 1 minuto. Depois, aguarda-se até a mistura solidificar e compara-se a cor obtida com as cores padrão para ver a percentagem de compostos polares correspondente. Devem ser seguidas as instruções do produtor. O tubo deve ser datado e guardado durante 1 ano.



Prova dos Alimentos

Quando necessário, os trabalhadores devem provar os alimentos, de forma adequada e higiénica, para evitar a sua contaminação, e garantir a Segurança Alimentar.

Na prova dos alimentos, para efeitos de verificação da sua qualidade organolética, os trabalhadores devem respeitar o seguinte procedimento:

- 1 - Com uma colher limpa, retirar do recipiente, uma porção de alimento e colocá-la numa tigela ou prato limpo;
- 2 - Afastar-se do recipiente original ou da área de preparação/confeção;
- 3 - Provar o alimento;
- 4 - Colocar os utensílios usados na prova, imediatamente, para higienização;
- 5 - Não usar os utensílios, em mais do que uma prova, sem higienizar.

Supervisão

O Responsável deve:

- Garantir os equipamentos e utensílios necessários para a confeção adequada;
- Monitorizar as atividades diárias de confeção;
- Verificar a utilização adequada dos óleos de fritura;
- Observar as práticas de prova dos trabalhadores;

Desencadear ações corretivas se necessário.

Amostras Testemunho

Os Estabelecimentos de Restauração e Bebidas devem proceder à retenção de amostras das refeições servidas. A recolha e manutenção de amostras testemunho ajuda a identificar a origem e causa de uma possível doença de origem alimentar, podendo salvaguardar o estabelecimento se, quando necessário, a amostra testemunho for analisada e mostrar que se encontra conforme.

Escolha dos alimentos ou refeições para recolher amostras testemunho

A recolha de amostras testemunho deve ser diária.

A escolha dos alimentos ou refeições a recolher deve respeitar os seguintes critérios:

- 1 - Pratos/refeições com alimentos de alto risco (ex.: com ovos crus ou mal cozinhados, à base de carne ou pescado);
- 2 - Pratos/refeições mais servidas no dia em questão.

Procedimento de recolha das Amostras Testemunho

Na recolha das amostras testemunho deve-se respeitar:

- 1 - Higienizar adequadamente as mãos;



- 2 - Higienizar (com desinfeção) adequadamente os utensílios a usar na recolha;

- 3 - Efetuar a recolha após o final da preparação/confeção, antes de ser servido pela primeira vez aos clientes;

- 4 - Usar um saco plástico esterilizado e próprio para contacto com alimentos;

- 5 - Retirar uma amostra do prato/refeição. A amostra deve representar a composição real do prato/refeição,

ou seja, deve conter todos os seus componentes nas proporções corretas;

- 6 - Devem ser retiradas, no mínimo, 160g;

- 7 - Fechar corretamente o saco e identificá-lo com o nome do prato/refeição, composição, data da recolha e nome do responsável pela recolha;

- 8 - Guardar a amostra em refrigeração (temperatura inferior ou igual a 5°C) durante 3 dias;

- 9 - No final dos 3 dias, a amostra deve ser eliminada.

Supervisão

O Responsável deve:

- Disponibilizar sacos adequados para a recolha das amostras;
- Formar os trabalhadores para a forma correta de recolha das amostras;
- Supervisionar a recolha das amostras;
- Enviar as amostras para análise no caso de acontecer um incidente (reclamação decorrente de uma infeção ou intoxicação alimentar)

Utilização de Gelo e da Máquina de Produção de Gelo

O gelo é um alimento e, portanto deve ser fabricado, armazenado e manuseado de forma a evitar a sua contaminação, por microrganismos patogénicos veiculados pelos trabalhadores, por matérias-primas cruas ou pelos objetos com que é manipulado, como por exemplo as colheres.

- 1** - Substâncias químicas (ex.: produtos de higienização ou de manutenção);
- 2** - Corpos estranhos (ex.: pó, vidros, restos de alimentos).

Os trabalhadores envolvidos no fabrico e manipulação de gelo devem assegurar que cumprem com os seguintes requisitos, de forma a garantir que o gelo usado é seguro.

1 - O gelo apenas pode ser fabricado a partir de água potável;

2 - A máquina de fabrico de gelo deve encontrar-se num local que permita ser mantida afastada de fontes de contaminação decorrentes das operações;

3 - A máquina de fabrico de gelo deve ser usada de acordo com as instruções do fabricante;



4 - Higienizar adequadamente as mãos antes de usar a colher do gelo ou a sua manipulação;

5 - Não devem ser usadas as mãos ou inserir o recipiente diretamente na caixa de acumulação de gelo. Pode ocorrer contaminação cruzada por microrganismos ou corpos estranhos;

6 - Usar uma colher para transferir o gelo para um recipiente (balde de gelo) devidamente higienizado. A colher deve ser guardada de forma adequada e higiénica, próxima da máquina de gelo e nunca na caixa do gelo da máquina. A colher deve ser higienizada diariamente;

7 - Nunca usar os copos diretamente na caixa de acumulação da máquina;

8 - Manter a máquina de produção de gelo sempre fechada, quando não estiver a ser utilizada;

9 - O gelo deve ser armazenado e transportado apenas em recipientes designados para o efeito (específicos e exclusivos). Nunca usar recipientes que antes contiveram produtos químicos ou alimentos potencialmente perigosos;

10 - Não devem ser inseridas bebidas em lata ou vidro na caixa de acumulação de gelo para refrigeração;

11 - Os baldes de gelo devem estar colocados dentro do balcão e nunca em cima deste, para evitar do contacto com os clientes;

12 - Eliminar o gelo usado para os banhos (ex.: refrigeração de saladas). Nunca usar este gelo para consumo;

13 - No final do dia de trabalho, o gelo que sobrar na caixa de acumulação deve ser eliminado;

14 - O gelo que entretanto derreteu não deve voltar a ser congelado;

15 - Higienizar adequadamente as zonas da máquina de gelo que contactam diretamente com o gelo e/ou a água que lhe dá origem, de acordo com as indicações do fabricante. Esta higienização deverá realizada quinzenalmente (exceto as colheres ou pás, que devem ser higienizadas diariamente. Registrar a data e rubrica do colaborador que executou a higienização.

Supervisão:

O Responsável deve:

- Assegurar que as regras de manipulação de gelo são cumpridas;
- Definir um Plano adequado de Higienização da máquina de gelo, de acordo com as indicações do fabricante;
- Ministras formação aos trabalhadores e fornecer meios adequados para a adequada higienização da máquina de gelo.

11.8. Manutenção de Alimentos a Quente e Frio

Objetivo

Todos os alimentos a servir quentes devem ser mantidos acima dos 65°C e os alimentos a servir frios devem ser mantidos abaixo de 5°C. As temperaturas destes alimentos devem ser controladas e registadas, de forma a garantir que são adequadas, ao longo do período de serviço ao cliente/consumidor. Qualquer conflito entre qualidade e segurança alimentar deve sempre ser decidido em favor da Segurança Alimentar. Quando estiver em dúvida sobre a segurança destes produtos, devem-se eliminar.

Manutenção a Quente

- 1 - Preparar e confeccionar apenas quantidades necessárias;
- 2 - Usar equipamentos de manutenção a quente, como estufas, banhos-maria ou fornos convetores que sejam capazes de manter a temperatura dos alimentos acima dos 65°C;
- 3 - No caso de ser utilizado o banho-maria, os *containers* não devem ser sobrecarregados. A reposição de alimentos no banho-maria deve ser total, por *container*. Nunca misturar alimentos novos a restos existentes ainda no *container*;
- 4 - Respeitar as instruções do fabricante do equipamento. O fabricante poderá ter informações relevantes, como por exemplo o nível de água a colocar no banho-maria para que este funcione adequadamente e manter os alimentos à temperatura desejada;
- 5 - Manter os alimentos protegidos para manter a temperatura e evitar a sua contaminação;
- 6 - Recomenda-se a medição da temperatura interna dos alimentos uma vez por hora usando um termómetro verificado. Registar a temperatura no registo adequado (Anexo 6). Se a temperatura for inferior a 65°C, o alimento deve ser reaquecido a uma temperatura acima dos 75°C;
- 7 - Rejeitar todos os alimentos quentes potencialmente perigosos que não tenham estado a uma temperatura superior a 65°C por mais de 2 horas;
- 8 - Nunca misturar alimentos a ser servidos frios com alimentos a ser servidos quentes.

Manutenção a Frio

- 1 - Usar equipamentos de manutenção a frios capazes de manter os alimentos a uma temperatura abaixo de 5°C;
- 2 - Recomenda-se a medição da temperatura interna uma vez por hora usando um termómetro verificado. Registrar a temperatura no registo adequado. Se a temperatura for superior a 5°C, o alimento deve ser refrigerado rapidamente;
- 3 - Manter os alimentos protegidos para manter a temperatura e evitar a sua contaminação;
- 4 - Rejeitar todos os alimentos frios potencialmente perigosos que não tenham estado a uma temperatura inferior a 5°C por mais de 2 horas;
- 5 - Colocar os alimentos frios em recipientes adequados, como recipientes em vidro ou inox, e nunca diretamente sobre o gelo;
- 6 - As montras/vitrines de exposição devem ser auto-drenantes;
- 7 - Lavar e desinfetar os recipientes de gotejamento após cada utilização.



Supervisão

O Responsável deve:

- Rever os registos de temperaturas diariamente para confirmar se estas estão adequadas;
- Desencadear as ações corretivas se necessárias, quando não forem respeitadas as temperaturas adequadas.

11.9. Arrefecimento de Alimentos

Objetivo

Quando os alimentos confeccionados não serão servidos de imediato, devem ser arrefecidos o mais rapidamente possível, para prevenir o crescimento de microrganismos.

As temperaturas devem ser controladas durante o processo de arrefecimento para garantir que são adequadas e que não ultrapassam o tempo estipulado.

Etapas Única

- 1 - Arrefecer os alimentos confeccionados até uma temperatura inferior ou igual a 5°C em menos de 4 horas;
- 2 - Controlar e registar as temperaturas do produto ao longo das 4 horas (de hora em hora) para verificar se já foram alcançados os 5°C;
- 3 - Reaquecer os alimentos a uma temperatura superior a 75°C se estes não atingirem os 5°C em 4 horas.

Duas Etapas

- 1 - Arrefecer os alimentos confeccionados até uma temperatura inferior ou igual a 20°C em menos de 2 horas; depois arrefecer até uma temperatura de 5°C em menos de 4 horas. Quando os alimentos atingirem os 20°C, podem ser colocados no frigorífico/câmara de refrigeração. No total serão, no máximo, 6 horas até atingir os 5°C ou menos;
- 2 - Controlar e registar as temperaturas do produto ao longo das 6 horas (de hora em hora) para verificar se foram alcançados os 20°C ao fim de 2 horas e os 5°C ao fim de 6 horas;
- 3- Reaquecer os alimentos a uma temperatura superior a 75°C se estes não atingirem os 5°C em 6 horas.

GARANTA UMA REFEIÇÃO SEGURA



NOTA: A razão pela qual o método das duas etapas permite um tempo de arrefecimento de 6 horas é devido ao facto de que nas primeiras 2 horas de arrefecimento, os alimentos passam pela zona de risco de temperatura onde o crescimento de microrganismos é mais provável de acontecer.

Fatores que afetam a rapidez com que os alimentos são arrefecidos

- 1 - O tamanho do alimento – quanto mais grosso for o alimento, ou quanto maior for a distância ao centro, mais lento é o arrefecimento (é o fator mais importante de todos);
- 2 - A densidade do alimento – quanto mais denso for o alimento menor é a velocidade de arrefecimento (ex.: uma feijoada demora mais tempo que uma sopa);
- 3 - Recipiente onde o alimento se encontra a arrefecer – O aço inox é mais adequado que o plástico, uma vez que transfere o calor mais rapidamente;
- 4 - Tamanhos do recipiente – recipientes com menos de 5 cm permitem que o calor se espalhe mais rapidamente pelos alimentos do que recipientes maiores.

O arrefecimento pode não ser suficientemente rápido se o alimento ainda se encontrar quente quando colocado no frigorífico ou congelador ou for nas panelas. Os alimentos quentes colocados no frigorífico e congelador podem elevar a temperatura dos alimentos próximos colocando-os na zona de risco (5-65°C).

A seguir é apresentada uma lista de alguns métodos que podem ser usados para arrefecer os alimentos de forma mais rápida, os quais podem ser usados isoladamente ou combinados.

Métodos de arrefecimento de alimentos

- 1** - Reduzir a quantidade de alimentos a ser arrefecidos. Cortar as peças maiores em peças mais pequenas ou dividir os recipientes grandes por recipientes mais pequenos;
- 2** - Usar células de arrefecimento rápido para arrefecer os alimentos antes de os colocar em armazenamento refrigerado;
- 3** - Usar banhos de gelo. Dividir os alimentos confeccionados em recipientes pequenos e colocá-los num banho de gelo e agitar os alimentos frequentemente;
- 4** - Usar gelo como ingrediente. Este método pode ser usado apenas em alimentos que contenham água na sua composição, como sopa ou ensopados. A receita pode inicialmente ser preparada com menos água que a requerida. Assim, pode ser adicionada água fria ou gelo após a confeção para arrefecer o alimento e fornecer a água restante da receita;
- 5** - Agitar os alimentos para arrefecer mais rápida e uniformemente. Pás de gelo (bolsas plásticas cheias de água e congeladas) e varas podem ser usadas para agitar os alimentos ao longo do processo de arrefecimento. Agitar os alimentos com estes instrumentos funciona como se fosse adicionado gelo no interior do alimento.

Supervisão

O Responsável deve:

- Verificar os registos de temperaturas diariamente para garantir que as temperaturas foram alcançadas e as ações corretivas desencadeadas.

11.10. Reaquecimento de Alimentos Confeccionados e Reaquecimento de Sobras

Objetivo

Todos os alimentos reaproveitados (sobras) devem ser reaquecidos até que a temperatura interna atinja os 75°C durante pelo menos 15 segundos para garantir a Segurança Alimentar.

Os trabalhadores que reaquecem alimentos devem:

- 1 - Refrigerar, imediatamente, os alimentos que irão ser reaproveitados como sobras;
- 2 - Remover as sobras do frigorífico/congelador;
- 3 - Verificar a temperatura destes alimentos para garantir que se encontram a 5°C ou menos, usando um termómetro verificado. Registrar a temperatura;
- 4 - Reaquecer os alimentos até uma temperatura superior ou igual a 75°C durante pelo menos 15 segundos em forno, fogão ou vapor. O objetivo é fazer com que o alimento passe pela zona de risco de temperaturas o mais rapidamente quanto possível. Rejeitar os alimentos que não alcancem esta temperatura dentro de 2 horas;
- 5 - O reaquecimento não deve ser efetuado em banho-maria, uma vez que neste equipamento é muito difícil de atingir a temperatura de 75°C;
- 6 - Servir o alimento imediatamente ou mantê-lo em vapor ou banho-maria a uma temperatura superior ou igual a 65°C durante 2 horas no máximo;
- 7 - Verificar a temperatura do alimento antes de o servir, se este foi mantido em vapor (estufa) ou banho-maria;
- 8 - Rejeitar os alimentos potencialmente perigosos que permaneçam na temperatura de risco (5-65°C) mais de 2 horas. As temperaturas devem ser controladas e registadas.

Alimentos que não podem ser reaproveitados como sobras

- 1 - Os alimentos que foram reaquecidos não podem ser novamente reaproveitados e devem ser rejeitados;
- 2 - Os alimentos que ficaram expostos à temperatura de risco por mais de 2 horas;
- 3 - Alimentos de alto risco como pratos com carne picada ou ovos na sua composição, saladas com ovos, maionese, fiambre ou molhos

Supervisão

O Responsável deve:

- Verificar as temperaturas dos alimentos reaquecidos para garantir que alcançaram os 75°C e depois são mantidos a 65°C;
- Rever os registos diariamente para verificar se as temperaturas têm sido respeitadas.

11.11. Serviço

Objetivo

Todos os géneros alimentícios devem ser servidos de forma a garantir a sua segurança.

Os trabalhadores envolvidos nas atividades de serviço de alimentos devem observar as seguintes regras:

Higienização

- 1** - Antes da colocação dos alimentos na área de serviço, deve ser verificado se a zona se encontra devidamente higienizada;
- 2** - Se necessário, higienizar de forma adequada. Enxaguar eficazmente após a higienização.

Utensílios de serviço

- 1** - Armazenar os utensílios adequadamente, com o punho (zona de contacto com a mão) fora dos recipientes de alimentos. Estes podem ser colocados num prato, perto do recipiente com comida;
- 2** - Usar utensílios com punhos longos para manter as mãos afastadas dos alimentos nos recipientes;
- 3** - Desinfetar os utensílios antes da utilização;
- 4** - Usar utensílios independentes/exclusivos para os diferentes alimentos, um por recipiente;
- 5** - Manusear os utensílios (copos, pratos) de forma adequada, para que as mãos nunca contactem com as superfícies que vão entrar em contacto direto com os alimentos ou a boca dos copos;
- 6** - Segurar os talheres e utensílios pela zona do punho.

Manter uma Elevada Higiene Pessoal

- 1** - Higienizar as mãos adequadamente antes de preparar a área de serviço e os alimentos para serviço;
- 2** - Nunca tocar nos alimentos confeccionados ou prontos para consumo diretamente com as mãos. Usar sempre luvas ou utensílios (pinças, espátulas);
- 3** - Higienizar adequadamente as mãos entre cada tarefa. Por exemplo, se o mesmo colaborador está encarregue de retirar os pratos sujos e colocação de pratos limpos, deve higienizar as mãos entre estas duas tarefas. Não é aceitável ficarem dedadas nos pratos.

Serviço

- 1 - A passagem dos alimentos armazenados em exposição para serviço deve ser realizada no mais curto espaço de tempo possível;
- 2 - Os alimentos não devem ser preparados com muita antecedência;
- 3 - Controlar as temperaturas dos alimentos no início do serviço;
- 4 - Registrar as temperaturas.

Self-Service

- 1 - A reposição de alimentos deve ser total. Nunca misturar alimentos novos a restos existentes ainda nos recipientes do self-service;
- 2 - Disponibilizar um utensílio exclusivo de serviço por recipiente;
- 3 - Tanto quanto possível, proteger os alimentos da contaminação pelos clientes/consumidores;
- 4 - Nunca reutilizar os alimentos do self-service.

Supervisão

O Responsável deve:

Supervisionar os trabalhadores para garantir que as técnicas de serviço estipuladas estão a ser cumpridas;

Rever diariamente os registos de temperaturas para assegurar que estas estão a ser cumpridas.

11.12.Embalamento/Acondicionamento de Alimentos

Objetivo

No caso de ser efetuado embalamento/acondicionamento (inclusive para *take-away*), deve ser garantido que este se faz em condições de higiene para garantir a segurança dos alimentos e das embalagens.

- 1 - Verificar e rejeitar as embalagens danificadas;
- 2 - Armazenar as embalagens em zona específica e exclusiva, devidamente higienizada, afastada de produtos de limpeza e outras fontes de contaminação;
- 3 - Antes da utilização, verificar se as embalagens apresentam sujidade, sinais de pragas ou outro tipo de contaminação;
- 4 - Assegurar que a zona de colocação das embalagens para embalamento/acondicionamento se encontra adequadamente higienizada antes de começar o trabalho;
- 5 - Manter as embalagens voltadas para baixo (ex.: caixas de plástico, tampas, copos);
- 6 - Durante o embalamento/acondicionamento os trabalhadores não devem colocar os dedos dentro das embalagens, nas zonas que vão contactar com os alimentos.

Supervisão

O Responsável deve:

- Disponibilizar embalagens adequadas para a realização, em condições adequadas, das operações de acondicionamento e embalamento;
- Verificar as práticas dos trabalhadores nas operações de acondicionamento e embalamento.

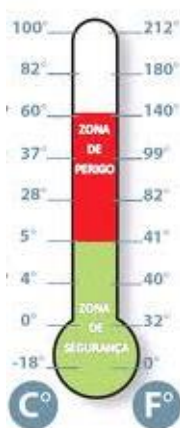
11.13. Exposição/Reposição de Alimentos

1 - Os alimentos devem ser expostos para venda em condições adequadas que os protejam de qualquer contaminação e evitem a sua contaminação ou deterioração;



2 - Todos os alimentos devem encontrar-se sempre devidamente identificados;

3 - Os materiais usados para colocação de preços e outras informações devem ser constituídos por materiais adequados e lisos. Estes materiais não devem ser fontes de contaminação para os alimentos expostos;



4 - Os equipamentos de exposição de produtos refrigerados ou congelados devem dispor de um indicador de temperatura;

5 - Todos os alimentos devem ser mantidos às temperaturas indicadas na rotulagem pelo fabricante;

6 - Os alimentos que exijam temperaturas internas máximas diferentes para a sua conservação, quando colocados no mesmo equipamento frigorífico, devem estar sujeitos à temperatura para o qual está prevista a temperatura mais baixa;

7 - Os equipamentos (balcões) devem ter uma linha de reposição máxima (linha de carga) que não deve ser ultrapassada;

8 - Os alimentos não embalados devem ser expostos a temperatura e em superfícies/recipientes adequados, de forma a evitar a sua contaminação ou deterioração;

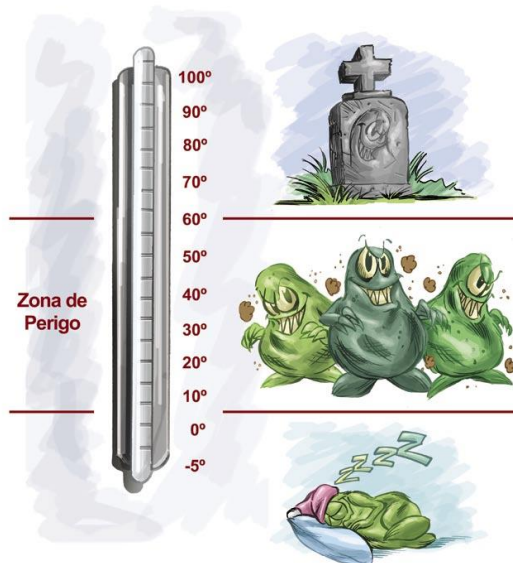
9 - Na exposição dos alimentos não devem ser usadas verduras (ex.: alface) ou objetos plásticos decorativos (alface, estrelas-do-mar) para evitar o risco de contaminação. Caso o estabelecimento opte por fazê-lo, as verduras ou os objetos plásticos decorativos devem ser adequadamente desinfetados antes da colocação na banca de exposição;

10 - As embalagens que entram em contacto com os géneros alimentícios devem ser adequadas para o efeito;

11 - Na exposição deve ser respeitada a adequada rotação dos produtos, cumprindo a regra PEPS (Primeiro a Expirar é o Primeiro a Sair);

12 - Sempre que for detetado um alimento que não possui as características desejadas, este deve ser retirado da exposição e considerado como um produto não conforme. Deve ser devolvido ao fornecedor ou destruído;

13 - Os produtos não conformes devem ser colocados em local próprio e devidamente identificados, devendo ser efetuado o registo da sua retirada.



Supervisão

O Responsável deve:

- Verificar diariamente as condições de exposição dos alimentos;
- Verificar os registos de temperaturas.

11.15. Transporte de Alimentos

Objetivo

O transporte deve ser efetuado de forma a manter os alimentos seguros, não introduzindo contaminação de origem biológica, química ou física. Se aplicável, as temperaturas devem ser mantidas e controladas.

- 1 - Os veículos de transporte e/ou os contentores utilizados para o transporte de alimentos devem ser mantidos em adequado estado de higienização e em boas condições de conservação;
- 2 - As caixas de carga dos veículos e/ou contentores não devem transportar outras substâncias que não sejam alimentos (ex.: produtos de higienização ou outros produtos químicos) no mesmo compartimento. Caso seja efetuado transporte simultâneo de produtos não alimentares deve existir uma separação física entre eles;
- 3 - Os alimentos devem ser colocados dentro dos veículos e/ou contentores de forma organizada e segura para evitar a sua contaminação;
- 4 - Os alimentos refrigerados devem ser transportados a uma temperatura igual ou inferior a 5°C;



- 5 - Os alimentos congelados devem ser transportados a uma temperatura igual ou inferior a -15°C;
- 6 - No caso do veículo não tiver caixa de carga com capacidade de refrigeração ou congelação, devem ser usados recipientes adequados de manutenção da temperatura adequada do alimento;
- 7 - Os alimentos quentes devem ser transportados a uma temperatura igual ou superior a 65°C e o transporte não deve exceder as 2 horas após a confecção;
- 8 - Os recipientes de transporte dos alimentos devem estar devidamente higienizados antes do transporte;
- 9 - Os alimentos durante o transporte devem estar devidamente protegidos;
- 10 - Os alimentos crus devem encontrar-se afastados dos alimentos preparados/confecionados;
- 11 - O transporte deve ser efetuado o mais rapidamente possível.

Supervisão

O Responsável deve:

- Assegurar a existência de veículos e/ou contentores de transporte adequados;
- Garantir a disponibilidade de equipamentos/recipientes de transporte adequados.

Conceitos e Definições

Ação Corretiva

Qualquer ação a adotar quando os resultados da monitorização de um Ponto Crítico de Controlo (PCC) indicam uma perda de controlo.

Acondicionamento

A colocação de um produto num invólucro inicial ou recipiente inicial, em contacto direto com o produto em questão, bem como o próprio invólucro ou recipiente inicial.

Aditivo Alimentar

Qualquer substância, com ou sem valor nutritivo, que por si só não é alimento, nem ingrediente característico de um alimento, mas cuja adição intencional, com finalidade tecnológica ou organolética, em qualquer fase de obtenção, transformação, preparação, tratamento, acondicionamento, transporte ou armazenamento de um alimento tem, como consequência direta ou indireta, quer a sua incorporação no referido alimento ou a presença de um seu derivado, quer a modificação de características desse género. É possível encontrar as seguintes categorias ou classes de aditivos alimentares: corantes, conservantes, antioxidantes, emulsionantes, espessantes, gelificantes, estabilizantes, intensificadores de sabor, acidificantes, corretores de acidez, antiaglomerantes, antiespumantes, edulcorantes, levedantes químicos, sequestrantes, amidos modificados, antiespumantes e aromatizantes.

Água do Mar Limpa

Água do mar ou salubre, natural, artificial ou depurada, que não contenha microrganismos, substâncias nocivas nem plâncton marinho tóxico em quantidades suscetíveis de terem uma incidência direta ou indireta sobre a qualidade sanitária dos alimentos.

Água Limpa

Água do mar limpa e água doce limpa, de qualidade semelhante.

Água Potável

Água que cumpre com os requisitos estabelecidos na legislação.

Alergénio

Substância suscetível de sensibilizar as pessoas, provocando-lhes uma reação alérgica (de hipersensibilidade) aquando de exposições subsequentes.

Alimento (Alimento, Produto Alimentar, Produto)

Qualquer substância ou produto, transformado, parcialmente transformado ou não transformado, destinado a ser ingerido pelo ser humano ou com razoáveis probabilidades de o ser. Este termo abrange bebidas, pastilhas elásticas e todas as substâncias, incluindo a água, intencionalmente incorporadas nos alimentos durante o seu fabrico, preparação ou tratamento.

Alimento Pré-Embalado

Unidade de venda destinada a ser apresentada como tal ao consumidor final, constituída por um alimento e pela embalagem em que foi acondicionado, antes de ser apresentado para venda, quer a embalagem o cubra na totalidade, quer parcialmente, mas de modo que o conteúdo não possa ser alterado sem que aquela possa ser violada.

Alimentos Não Perecíveis ou Estáveis

São alimentos secos, que possuem um baixo teor em água, tais como açúcar, farinhas, feijão, massas e arroz. Estes alimentos conservam-se por períodos mais alargados e têm menores dificuldades de conservação. Geralmente conservam-se bem à temperatura ambiente.

Alimentos Perecíveis

São alimentos que se deterioram com facilidade, como por exemplo o leite (depois de aberta a embalagem), a carne e pescado frescos, o tomate e outros hortícolas, as frutas sumarentas e moles e ovo líquido pasteurizado. A principal característica destes alimentos é possuírem um elevado teor de água, devendo ser armazenados em ambiente refrigerado.

Alimentos Potencialmente Perigosos (Alimentos de Alto Risco)

Significa que um alimento tem de ser mantido em determinadas temperaturas para minimizar o crescimento de quaisquer microrganismos patogénicos que podem estar presentes nos alimentos ou para prevenir a formação de toxinas nos alimentos. São alimentos onde os microrganismos podem crescer rapidamente porque são frequentemente ricos em água e proteínas e têm um pH neutro ou ligeiramente ácido.

Alimentos Semi-Perecíveis

São alimentos que foram submetidos a métodos de conservação que podem fazê-los conservar-se por longos períodos de tempo. Incluem-se neste tipo de alimentos as conservas e semiconservas, mas também alguns produtos hortícolas (batata, beterraba, cenoura) e fruta madura. Os principais cuidados a ter com este tipo de produtos é verificar o seu estado ou da embalagem e a data de limite de consumo aconselhada. Deve verificar-se também se os alimentos não se deterioram durante o armazenamento.

Análise de Perigos

O processo de recolha e avaliação de informação sobre perigos e condições que os favoreçam, que visa decidir quais são os relevantes para a segurança alimentar e que, nessa medida, devem ser contemplados no plano HACCP.

Árvore de Decisão

Sequência de perguntas que deve ser aplicada em cada etapa do processo de fabrico para cada perigo identificado como significativo, para determinar se constitui um Ponto Crítico de Controlo.

Atmosfera Modificada

Processo de embalamento em que o ar foi retirado por sistema de vácuo e substituído por um outro gás, de natureza neutra, dando maior estabilidade ao alimento permitindo assim conservar mais tempo o produto.

Auditoria

Exame sistemático para determinar se as atividades estão de acordo com os procedimentos estabelecidos e se são realizadas de forma eficaz.

Conceitos e Definições

Avaliação Médica

É a avaliação prévia, por um profissional médico, na qual julga apto ou inapto física e mentalmente uma determinada pessoa para a execução de um determinado serviço.

Bactérias

Microrganismos muito pequenos que podem degradar os alimentos e causar doenças de origem alimentar.

Boas Práticas de Higiene Pessoal

Conjunto de regras, condições e práticas estabelecidas para assegurar uma adequada higiene pessoal, de modo a não comprometer a Segurança dos Alimentos.

Bolores / Fungos

Seres microscópicos de aspeto filamentoso que se desenvolvem no solo, no ar, na água e nos alimentos.

Cadeia Alimentar

Sequência de etapas e operações envolvidas na produção, processamento, distribuição, armazenagem e manuseamento de um alimento e seus ingredientes, desde a produção primária até ao consumo.

Carcaça

Corpo de um animal depois do abate e da preparação.

Carne

Todas as partes comestíveis de animais das espécies bovina, incluindo búfalos e bisontes, suína, ovina e caprina, bem como os solípedes domésticos, de aves de capoeira, de coelhos e lebres e de caça de criação e de caça selvagem, próprias para consumo humano.

Carne Fresca

As carnes não submetidas a qualquer processo de preservação que não a refrigeração, a congelação ou a ultracongelação, incluindo carne embalada em vácuo ou em atmosfera controlada.

Carne Picada

A carne desossada que foi picada e que contém menos de 1% de sal.

Carnes e Seus Produtos

As carnes frescas, os preparados de carne e os produtos à base de carne.

Cliente

Qualquer pessoa que compra alimentos a um fornecedor (Operador Alimentar).

Comércio Retalhista (Retalho)

A manipulação e/ou a transformação de alimentos e a respetiva armazenagem no ponto de venda ou de entrega ao consumidor final, incluindo terminais de distribuição, operações de restauração, cantinas de empresas, restauração em instituições, restaurantes e outras operações similares de fornecimento de alimentos, estabelecimentos comerciais.

Consumidor Final

O último consumidor de um alimento que não o utilize como parte de qualquer operação ou atividade de uma Empresa do Sector Alimentar.

Consumo

Ação pela qual as pessoas adquirem e/ou utilizam para o seu bem-estar individual e familiar alimentos disponíveis no mercado.

Contaminação

A introdução ou ocorrência de um perigo nos alimentos ou equipamentos.

Contaminação Cruzada

Transferência de microrganismos de alimentos contaminados (normalmente não preparados) para os alimentos preparados pelo contacto direto ou indireto através das mãos, utensílios, equipamentos ou vestuário.

Controlar

Tomar todas as medidas necessárias para garantir e manter o cumprimento dos critérios estabelecidos no plano HACCP.

Doença de Origem Alimentar (Doença Transmitida por Alimentos)

Ocorrência em que duas ou mais pessoas apresentam os mesmos sintomas de doença, após a ingestão de um mesmo alimento, e as análises epidemiológicas apontam o alimento como a origem da doença. A expressão “doenças de origem alimentar” é vulgarmente utilizada para designar um quadro sintomatológico, caracterizado por um conjunto de perturbações gástricas, envolvendo geralmente vômitos, diarreia, febres e dores abdominais, que podem ocorrer individualmente ou em combinação.

Embalagem

A operação que consiste na colocação de um ou mais alimentos acondicionados num segundo recipiente, bem como o próprio recipiente.

Embalagem Primária ou de Venda

Embalagem concebida de maneira a constituir uma unidade de venda para o consumidor no ponto de venda (ex: latas de cerveja, latas de conserva, potes de iogurte, pacotes de leite, garrafas de azeite).

Embalagem Secundária

Embalagem concebida de maneira a constituir (no ponto de compra), um grupo de determinado número de unidades de venda, quer sejam vendidas ao utilizador ou

consumidor final ou como meio de reaprovisionamento no ponto de venda (ex.: caixa de cartão canelado com latas de atum, caixa de madeira para fruta, tabuleiro em cartão com plástico retráctil com frascos de doces, caixa de cartão com caixas de cereais).

Empregador

Considera-se empregador a empresa, individual ou coletiva, que, assumindo os riscos da atividade económica, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de um serviço.

Empresa do Sector Alimentar

Qualquer empresa, com ou sem fins lucrativos, pública ou privada, que se dedique a uma atividade relacionada com qualquer das fases da produção, transformação e distribuição de alimentos.

Estabelecimento

Qualquer unidade de uma Empresa do Sector Alimentar.

Estabelecimento Comercial

Toda a instalação, de carácter fixo e permanente, onde seja exercida uma ou mais atividades de comércio por grosso ou a retalho.

Estabelecimento Industrial

Totalidade da área coberta e não coberta sob responsabilidade do industrial onde seja exercida uma ou mais atividades industriais, independentemente da sua dimensão, do número de trabalhadores, do equipamento ou de outros fatores de produção.

Fluxograma

Representação sistemática da sequência de passos, etapas ou operações utilizados na produção ou fabrico de um determinado alimento/refeição.

Formação

Processo para proporcionar e desenvolver conhecimentos, aptidões e comportamentos para satisfazer os requisitos.

Fornecedor

Operador Alimentar que fornece um alimento e que pode ser um fabricante, distribuidor ou importador.

Trabalhador

Pessoa que trabalha no estabelecimento.

HACCP

Hazard Analysis and Critical Control Point (Análise dos Perigos e Controlo dos Pontos Críticos). Sistema de gestão da segurança alimentar que identifica, avalia e controla os perigos e riscos considerados significativos para a segurança dos alimentos.

Higiene Alimentar (Higiene dos Alimentos)

As medidas e condições necessárias para controlar os riscos e assegurar que os alimentos sejam próprios para consumo humano tendo em conta a sua utilização.

Infeção Alimentar

Doença provocada pela ingestão de alimentos que têm microrganismos patogénicos vivos.

Intoxicação Alimentar

Doença provocada pela ingestão de alimentos que têm toxinas produzidas por microrganismos, mesmo que estes microrganismos já não estejam vivos nos alimentos.

Legislação Alimentar

As disposições legislativas, regulamentares e administrativas que regem os alimentos em geral e a sua segurança em particular, a nível quer comunitário quer nacional; abrange todas as fases da produção, transformação e distribuição de alimentos.

Limite Crítico

O valor (máximo ou mínimo) para o qual um perigo biológico, químico, ou físico tem de ser controlado num PCC para prevenir, eliminar ou reduzir para níveis aceitáveis a probabilidade de ocorrência de um perigo de segurança alimentar identificado.

Lote

Conjunto de unidades de venda de um alimento produzido, fabricado ou acondicionado em circunstâncias praticamente idênticas.

Manipulador de Alimentos

Qualquer pessoa que manuseie diretamente alimentos, embalados ou não, equipamentos e utensílios alimentares ou superfícies em contacto com alimentos, que deva por isso cumprir os requisitos de higiene alimentar.

Marcha em Frente

Circuito que os alimentos devem seguir, da zona mais suja para a mais limpa, de forma a que os alimentos prontos a servir não se cruzem com os alimentos que irão ser preparados (ex.: descascados, lavados).

Matéria-Prima

Produto que é utilizado no processamento de um alimento (inclui ingredientes, aditivos e produtos intermédios).

Medidas de Controlo

Ação ou atividade que pode ser utilizada para prevenir ou eliminar um perigo para a segurança alimentar ou reduzi-lo para um nível aceitável.

Microrganismos

São seres vivos muito pequenos, com um tamanho compreendido entre alguns milionésimos e alguns milésimos de milímetro. Deles fazem parte os protozoários, bolores, as leveduras, as bactérias e os vírus. Os vírus, devido ao seu pequeníssimo tamanho, são os únicos invisíveis ao microscópio ótico. Muitos microrganismos são parasitas e agentes de doenças contagiosas dos animais e das plantas. A maior parte dos microrganismos ou micróbios, como também são conhecidos, pode viver em meios de cultura artificiais. Alguns microrganismos são úteis para a produção de alimentos e outras substâncias de interesse industrial e para a conservação do meio ambiente. Os vírus são sempre parasitas obrigatórios das células vivas em virtude de não possuírem a capacidade de síntese que outros microrganismos possuem.

Microrganismos Patogénicos

Microrganismos com capacidade de causar doenças infecciosas.

Monitorização

Observações ou medições de parâmetros de controlo para avaliar se um processo se encontra dentro dos parâmetros estabelecidos.

Não Conformidade

Qualquer desvio das normas de trabalho, das práticas, dos procedimentos, dos regulamentos, do desempenho que possa, direta ou indiretamente conduzir a lesões ou doenças, a danos para a propriedade, a danos para o ambiente do local de trabalho, ou a uma combinação destes.

Operador de uma Empresa do Sector Alimentar (Operador Alimentar)

A pessoa singular ou coletiva responsável pelo cumprimento das normas da legislação alimentar na Empresa do Sector Alimentar sob o seu controlo.

PEPS

Primeiro a Expirar é o Primeiro a Sair. Sempre que sejam recebidos alimentos para o armazém, devem ser analisadas as validades e colocar os produtos com o prazo de

validade mais curto na frente, para serem os primeiros a usar. Assim, é garantida uma adequada gestão de stocks e previne-se a utilização de alimentos fora de validade. Esta regra não invalida que sejam sempre analisadas as validades imediatamente antes da utilização.

Pequeno Comércio Alimentar

Estabelecimento de rua, com área de influência limitada à sua zona geográfica, de carácter familiar e espaços de pequena ou média dimensão.

Perigo

Um agente biológico, químico, físico ou outro que pode tornar um alimento inseguro para o consumo.

Pescado

Termo genérico que se refere aos peixes e a todos os frutos do mar destinados à alimentação humana, compreendendo peixes, crustáceos, moluscos, anfíbios e mamíferos de água doce ou salgada.

Plano HACCP

Documento preparado de acordo com os princípios do HACCP destinado a garantir o controlo de perigos significativos para a Segurança Alimentar no segmento da cadeia alimentar em questão.

Ponto Crítico de Controlo

Uma etapa, ponto, passo ou procedimento em que pode ser aplicado controlo com o objetivo de prevenir, eliminar ou reduzir um risco, para níveis aceitáveis.

Praga

Qualquer animal ou planta que apresenta uma probabilidade não negligenciável de contactar com os alimentos e de os contaminar, podendo causar problemas na saúde dos consumidores.

Conceitos e Definições

Preparados de Carne

Carne fresca, incluindo carne que tenha sido reduzida a fragmentos, a que foram adicionados outros alimentos, condimentos ou aditivos ou que foi submetida a um processamento insuficiente para alterar a estrutura das suas fibras musculares e eliminar assim as características de carne fresca.

Produto Acabado

Produto que não será sujeito a processamento ou transformação posterior por parte do estabelecimento.

Produtos à Base de Carne

Os produtos transformados resultantes da transformação da carne ou da ulterior transformação desses produtos transformados, de tal modo que a superfície de corte à vista permita constatar o desaparecimento das características da carne fresca.

Produtos de IV Gama

Produtos hortícolas frescos que foram lavados, desinfetados, embalados e estão prontos a consumir.

Produtos Não Transformados

Alimentos que não tenham sofrido transformação, incluindo produtos que tenham sido divididos, separados, seccionados, desossados, picados, esfolados, moídos, cortados, limpos, aparados, descascados, triturados, refrigerados, congelados ou ultracongelados.

Produtos Transformados

Os alimentos resultantes da transformação de produtos não transformados, podendo estes produtos conter ingredientes que sejam necessários ao seu fabrico, por forma a dar-lhes características específicas.

Rastreabilidade

A capacidade de detetar a origem e de seguir o rasto de um alimento ou de uma substância, destinada a ser incorporada em alimentos, ou com probabilidades de o ser, ao longo de todas as fases da produção, transformação e distribuição. Significa seguir o alimento desde o cliente imediato até ao fornecedor do mesmo ou das suas matérias-primas.

Recipiente Hermeticamente Fechado

Um recipiente concebido para impedir a entrada de substâncias ou organismos.

Recolha

Quando um Operador de uma Empresa do Sector Alimentar considere ou existam razões para crer que um alimento por si importado, produzido, transformado, fabricado ou distribuído não está em conformidade com os requisitos de segurança, encontra-se obrigado, a dar início, de imediato, aos procedimentos destinados a recolher o produto, no caso de o produto já estar disponível aos consumidores.

Refrigeração

A refrigeração consiste num processo de arrefecimento de um alimento e manutenção deste a temperatura inferior à da temperatura atmosférica normal.

Registo

É um documento que contém evidências objetivas que demonstram a forma como as atividades estão a ser executadas ou que tipos de resultados estão a ser obtidos.

Responsável

Pessoa que representa legal e tecnicamente o estabelecimento, devendo fazer cumprir os procedimentos de Higiene e Segurança Alimentar.

Restos

Todos os restos alimentares, resultantes dos alimentos que já foram servidos, incluindo óleos alimentares utilizados, provenientes de restaurantes, de instalações de fornecimento de alimentos e de cozinhas. Não podem ser reaproveitados.

Retirada

Quando um Operador de uma Empresa do Sector Alimentar considere ou existam razões para crer que um alimento por si importado, produzido, transformado, fabricado ou distribuído não está em conformidade com os requisitos de segurança encontra-se obrigado, a dar início, de imediato, aos procedimentos destinados a retirar (bloquear) do mercado o produto em causa, mas apenas se o mesmo tiver deixado de estar sob o seu controlo imediato, mas não está ainda disponível aos consumidores.

Risco

Uma função da probabilidade de um efeito nocivo para a saúde e da gravidade desse efeito, como consequência de um perigo.

Rotulagem

Conjunto de menções e indicações, inclusive imagens, símbolos e marcas de fabrico ou de comércio, respeitantes ao género alimentício, que figuram quer sobre a embalagem, em rótulo, etiqueta, cinta, gargantilha, quer em letreiro ou documento acompanhando ou referindo-se ao respetivo produto.

Segurança Alimentar

A garantia de que os alimentos não têm um efeito adverso na saúde do consumidor, quando preparados e consumidos de acordo com o seu uso esperado.

Severidade

Impacto de um determinado perigo na saúde do consumidor.

Sobras

Alimentos que foram confeccionados em excesso e não chegaram a ser servidos. Podem ser reaproveitadas.

Toxinas

Produtos microbianos, formados por moléculas com propriedades tóxicas, com capacidade de prejudicar gravemente a saúde ou matar, quando ingeridos, mesmo em pequenas quantidades.

Transformação

Ação que assegura uma modificação substancial do produto inicial por aquecimento, fumagem, cura, maturação, secagem, marinagem, extração, extrusão ou uma combinação destes processos.

Utilização Prevista

O manuseamento razoavelmente expectável do produto acabado. A forma como o alimento deve ser mantido, preparado e consumido pelo consumidor final.

Validação

A obtenção de provas de que os elementos do Sistema HACCP são eficazes.

Verificação

A aplicação de métodos, procedimentos, testes e outras avaliações, para além da monitorização, para determinar o cumprimento do plano HACCP.

Bibliografia

- A Guide to Safe Ice For Drinks. Rochford District Council. September 2007
- Baptista, P. e Venâncio, A., Os Perigos para a Segurança Alimentar no Processamento de Alimentos, Forvisão – Consultoria em Formação Integrada, Guimarães, Portugal, 2003
- Baptista, P. Higiene e Segurança Alimentar no Transporte de Produtos Alimentares. Forvisão – Consultoria em Formação Integrada, SA. Guimarães, Portugal, 2007
- Baptista, P., Antunes, C., Higiene e Segurança Alimentar na Restauração, Vol. II, Forvisão – Consultoria em Formação Integrada, Guimarães. Portugal, 2004
- CAC/GL 52-2003, General Principles of Meat Hygiene
- CAC/RCP 11-1976, Rev. 1 (1993), Code of Hygienic Practice for Fresh Meat
- CAC/RCP 1-1969 (Rev.4-2003), Recommended International Code of Practice – General Principles of Food Hygiene; incorporates Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) system and guidelines for its application
- CAC/RCP 14-1976, Code of Hygienic Practice for Poultry Processing
- CAC/RCP 15-1976, Code of Hygienic Practice for Egg Products (amended 1978, 1985)
- CAC/RCP 23-1979 (Rev. 2-1993), Recommended International Code of Hygienic Practice for Low-Acid and Acidified Low-Acid Canned Foods
- CAC/RCP 52-2003, Code Practice for Fish and Fishery Products
- CAC/RCP 53-2003, Code of Hygienic Practice for Fresh Fruits and Vegetables

- CAC/RCP 8-1976 (Ver. 2-1983), Code of Hygienic Practice for the Processing and Handling of Quick Frozen Foods
- CFIA – Canadian food Inspection Agency, Office of Laboratory Security, Material Safety Data Sheet – Infectuous Substances, 1997 a 2001
- **Codex Alimentarius.** Food Hygiene Basic Texts. Food and Agricultural Organization of the United Nations, World Health Organization, Rome, 2001
- Código de Boas Práticas da Distribuição Alimentar. APED. 2007
- COM (1999) 719 final - Livro branco sobre a Segurança dos Alimentos (2000).
- Decreto Regulamentar N.º 20/2008, que estabelece os requisitos específicos relativos às instalações, funcionamento e regime de classificação de estabelecimentos de restauração ou de bebidas
- Decreto-Lei N.º 113/2006, que estabelece as regras de execução, na ordem jurídica nacional, dos Regulamentos (CE) N.º 852/2004 e 853/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril, relativos à higiene dos géneros alimentícios e à higiene dos géneros alimentícios de origem animal, respetivamente
- Decreto-Lei N.º 209/2008, que estabelece o regime de exercício da atividade industrial
- Decreto-lei N.º 306/2007, que estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano
- Eggs, what caterers need to know. Food Standards Agency. 2002
- FAO/WHO Guidance to Governments on the Application of HACCP in Small and Less-Developed Food Businesses. Food and Agriculture Organization of the United Nations. World Health Organization. 2006

- Food Handlers: Fitness to Work. Regulatory Guidance and Best Practice Advice For Food Business Operators. Food Standards Agency. 2009
- Food Hygiene – a guide for businesses. Food Standards Agency. 2006
- Food Safety Authority of Ireland (2002). Guidance Note No. 10: Product Recall and Traceability
- Food Safety Authority of Ireland (2003). HACCP: A food safety management system
- Food Safety Authority of Ireland (2004). Safe Food to Go
- Food Safety Management Diary for Meat Products. Food Standards Agency. 2007
- Guidance document - Implementation of certain provisions of Regulation (EC) Nº 852/2004 on the hygiene of foodstuffs. 2005
- Guidance document - Implementation of certain provisions of Regulation (EC) Nº 853/2004 on the hygiene of food of animal origin. 2005
- Guidance document - Implementation of procedures based on the HACCP principles and facilitation of the implementation of the HACCP principles in certain food businesses. 2005
- HACCP: A Food Safety Management System – Catering, Food Safety – Authority of Ireland
- ISO 9001:2008 – Quality Management Systems – Requirements, International Standards, Geneva, Switzerland, 2008
- Managing Food Safety: A Regulator's Manual For Applying HACCP Principles to Risk-based Retail and Food Service Inspections and Evaluating Voluntary Food Safety Management Systems. U.S. Department of Health and Human Service

- Food and Drug Administration Center for Food Safety and Applied Nutrition.
2006
- Manual de Higienização – Indústria Alimentar. ESB
- Rastreabilidade e Gestão de Incidentes na Indústria Agro-Alimentar. FIPA
- Regulamento (CE) N.º 178/2002, que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios
- Regulamento (CE) N.º 1831/2003, que fixa os teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios
- Regulamento (CE) N.º 37/2005, relativo ao controlo das temperaturas nos meios de transporte e nas instalações de depósito e armazenagem de alimentos ultracongelados destinados à alimentação humana
- Regulamento (CE) N.º 853/2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios
- Regulamento (CE) N.º 853/2004, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal
- Regulamento (CE) N.º 854/2004, que estabelece regras específicas de organização dos controlos oficiais de produtos de origem animal destinados ao consumo humano
- Safe Food Australia. A Guide to the Food Safety Standards. Australia New Zealand Food Authority. 2001
- Safe Handling and Serving of Soft Ice-cream. Food Safety Authority of Ireland.
2006
- Safer food better business for caterers. Food Standards Agency. 2009

- Temperature control of potentially hazardous foods. Australia New Zealand Food Authority. 2002
- U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Food and Drug Administration, College Park, MD 20740, 2005 - Food Code

Websites

http://ec.europa.eu/food/index_en.htm

<http://www.cdc.gov>

<http://www.codexalimentarius.net>

<http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/default.htm>

<http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/FoodborneIllness/FoodborneIllnessFoodbornePathogensNaturalToxins/BadBugBook/default.htm>

<http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/RetailFoodProtection/FoodCode/default.htm>

<http://www.fightbac.com>

<http://www.food.gov.uk/safereating>

<http://www.foodsafety.gov>

<http://www.iata.org/index.htm>

