

# HACCP

O HACCP é uma sigla internacionalmente reconhecida para Hazard Analysis and Critical Control Point ou **Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos**.

HA = Análise de perigos

CCP = Pontos Críticos de Controlo

HAZARD = Perigo

O sistema de Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (HACCP) tem na sua base uma metodologia preventiva, com o objetivo de poder evitar potenciais riscos que podem causar danos aos consumidores, através da eliminação ou redução de perigos, de forma a garantir que não estejam colocados, à disposição do consumidor, alimentos não seguros.

O sistema HACCP baseia-se na aplicação de princípios técnicos e científicos na produção e manipulação dos géneros alimentícios desde "o prado até ao prato".

## O que é um alimento não seguro?

Não são seguros os alimentos que podem ser prejudiciais à saúde humana ou que de alguma forma possam ser impróprios para o consumo humano.

## Identificação dos perigos

Na área alimentar devem ser considerados os seguintes perigos:

- Perigos biológicos: bactérias, vírus e parasitas patogénicos;
- Perigos químicos: Pesticidas, contaminadores inorgânicos tóxicos, antibióticos, promotores de crescimento, aditivos alimentares tóxicos, lubrificantes, tintas, toxinas do marisco (PSP, DSP), histamina (pescado), micotoxinas (aflatoxinas, ocratoxina), dioxinas, nitrosaminas, partículas dos materiais de embalagem;
- Perigos físicos: Fragmentos de vidro, metal, plástico ou madeira, pedras, agulhas, espinhas, cascas, areia, adornos, ou outros materiais estranhos que possam causar dano ao consumidor.

## Os 7 princípios

De acordo com o Codex Alimentarius, para a implementação de um sistema HACCP, devem ser considerados os seguintes princípios:

### 1. Identificar os perigos e medidas preventivas

Identificar quaisquer perigos que devam ser evitados, eliminados ou reduzidos para níveis aceitáveis;

### 2. Identificar os pontos críticos de controlo

3. Identificar os pontos críticos de controlo (PCC) na fase ou fases em que o controlo é essencial para evitar ou eliminar um risco ou para reduzir para níveis aceitáveis;

### 4. Estabelecer limites críticos para cada medida associada a cada PCC

Estabelecer limites críticos em pontos críticos de controlo, que separem a aceitabilidade da não aceitabilidade com vista à prevenção, eliminação ou redução dos riscos identificados;

### 5. Monitorizar/controlar cada PCC

Estabelecer e aplicar processos eficazes de vigilância em pontos críticos de controlo;

### 6. Estabelecer medidas corretivas para cada caso de limite em desvio

Estabelecer medidas corretivas quando a vigilância indicar que um ponto crítico não se encontra sob controlo;

#### **7. Estabelecer procedimentos de verificação**

Estabelecer processos, a efetuar regularmente, para verificar que as medidas referidas nos princípios de 1 a 5 funcionam eficazmente;

#### **8. Criar sistema de registo para todos os controlos efetuados**

Elaboração de documentos e registos adequados à natureza e dimensão das empresas, a fim de demonstrar a aplicação eficaz das medidas referidas nos princípios 1 a 6.

### **Origem do HACCP**

No seguimento de uma teoria de microbiologistas dos anos 30, o HACCP foi desenvolvido, no final da década de 60, pela companhia americana Pillsbury, em conjunto com a NASA - National Aeronautics and Space Administration - e o U.S. Army Laboratories em Natick, para o programa espacial da NASA - projeto APOLO, de forma a desenvolver técnicas seguras para o fornecimento de alimentos para os astronautas da NASA.

Nos anos 70 foi aplicado à indústria conserveira americana e em 1980 a OMS/FAO recomendam a sua aplicação às pequenas e médias empresas. O HACCP foi assim um método desenvolvido inicialmente pelo setor privado de forma a garantir a segurança dos produtos.

Em 1993, através da **Diretiva 93/43/CEE**, o HACCP começa a fazer parte da regulamentação europeia, tendo por base de aplicação os princípios expressos no Codex Alimentarius.

Em 2006, o **Regulamento (CE) n.º 852/2004**, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios, e que revoga a Diretiva 93/43/CEE, estipula, no seu artigo 5º, que todos os operadores do setor alimentar devem criar, aplicar e manter um processo ou processos permanentes baseados nos 7 princípios do HACCP.

### **Quem tem de desenvolver o sistema HACCP?**

**Todas as empresas do setor alimentar** que se dediquem a qualquer fase da produção, transformação, armazenagem e/ou distribuição de géneros alimentícios.

**Definição de empresa do setor 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, armazenagem e/ou distribuição de géneros alimentícios. (cfr n.º2 do artigo 3º do **Regulamento n.º 178/2002** de 28 de janeiro).

### **Flexibilidade na aplicação do sistema HACCP**

A flexibilidade na aplicação do sistema HACCP será aplicável aos operadores do setor alimentar que depois de terem implementado as alíneas a) e b) do artigo 5º do **Regulamento (CE) n.º 852/2004**, considerem não ser possível identificar os pontos críticos de controlo e que demonstrem com a aplicação de medidas preventivas asseguram a segurança alimentar dos alimentos. Informa-se no entanto, que a veracidade dessas conclusões será verificada no ato da ação de inspeção ao estabelecimento.

### **Pré-requisitos**

De forma a prevenir, eliminar ou apenas reduzir os perigos que podem vir a contaminar o género alimentício durante o seu processo produtivo e posterior distribuição, devem ser tidos em conta requisitos que uma vez contemplados permitiram a aplicação efetiva do sistema HACCP. Os pré-requisitos controlam os perigos associados ao meio envolvente ao processo de produção do género alimentício, enquanto que o sistema HACCP controla os perigos associados ao processo de produção.

### **Devem ser considerados os seguintes pré-requisitos:**

#### **1. Estruturas e Equipamentos**

Na conceção/reestruturação das estruturas dos estabelecimentos do setor alimentar e na escolha dos equipamentos, deverá ter-se em consideração, para além dos aspetos operacionais, os aspetos relacionados com a segurança alimentar.

### **Registo e aprovação dos estabelecimentos**

Todos os operadores das empresas do setor alimentar, conforme estipulado no n.º2, do artigo 6º do **Regulamento (CE) n.º 852/2004**, de 29 de abril têm a obrigação de:

a) Notificar a autoridade competente do licenciamento, sob a forma requerida, de todos os estabelecimentos sob o seu controlo que se dedicam a qualquer das fases de produção, transformação e distribuição de géneros alimentícios, tendo em vista o registo de cada estabelecimento;

b) Assegurar que a entidade competente do licenciamento, dispõe de informações atualizadas sobre os estabelecimentos, incluindo qualquer alteração significativa de atividade e do eventual encerramento de um estabelecimento existente.

### **Layout**

Na conceção do interior dos estabelecimentos do setor alimentar, deverão ser contempladas as diferentes áreas, os equipamentos disponíveis em cada área, e os circuitos das matérias-primas, dos produtos acabados, dos produtos não alimentares, do pessoal, dos resíduos, entre outros.

O fluxo do produto deverá seguir o circuito “marcha-em-frente”, desde a entrada das matérias-primas até à expedição/distribuição dos produtos finais, sem que nessa sequência ocorram contaminações cruzadas entre as diferentes operações, que tornem os alimentos impróprios para consumo humano, perigosos para a saúde ou contaminados de tal forma que não seja razoável esperar que sejam consumidos nesse estado.

### **Estruturas**

Devem ser projetadas de forma a:

1. Permitir bom acesso dos funcionários;
2. Possibilitar a correta instalação dos equipamentos;
3. Facilitar a realização das operações de produção, nas condições de temperatura e ventilação adequadas;
4. Facilitar todas as operações de higienização;
5. Minimizar a entrada e crescimento de pragas.

### **Equipamentos**

Devem ser escolhidos, de forma a:

1. Permitir fácil manipulação pelos operadores;
2. Garantir a eficácia das operações de produção;
3. Possibilitar a realização de uma correta higienização.

### **Requisitos de higiene**

Os requisitos gerais e específicos de higiene aplicáveis às instalações do setor alimentar (permanentes e amovíveis) encontram-se definidos no Anexo II do **Regulamento (CE) n.º 852/2004**, de 29 de abril, relativo à higiene dos géneros alimentícios e são aplicáveis a todos os operadores das empresas do setor alimentar.

### **2. Plano de Higienização**

A boa higiene exige uma limpeza eficaz e regular dos estabelecimentos, equipamentos e utensílios.

Todos os equipamentos e utensílios que contactem com os alimentos devem ser limpos após cada utilização e/ou no final de cada período de trabalho e sempre que se justifique.

## **Processo de Higienização**

O processo de higienização compreende as seguintes fases:

1. Limpeza prévia (força física e remoção de detritos);
2. Limpeza profunda (aplicação de detergente para remover matéria orgânica e inorgânica, respeitando as dosagens e o tempo de ação prescrito);
3. Enxaguamento;
4. Desinfecção (quando aplicável e respeitando sempre as indicações de dosagens, tempo de contacto e modo de aplicação);
5. Enxaguamento;
6. Secagem.

**Nota:** O uso de certos desinfetantes químicos pode dar lugar à seleção de microrganismos resistentes, assim deverá ter-se em atenção em alternar os desinfetantes, no plano de higienização, de um modo periódico.

## **Produtos Químicos**

De forma a serem tomadas as medidas necessárias para proteger a saúde e o ambiente e garantir a segurança nos locais de trabalho, é necessário ter no estabelecimento as fichas de dados de segurança dos produtos (vulgarmente designadas por fichas técnicas) que constam no plano de higienização.

Os produtos químicos devem estar devidamente rotulados e fechados, bem como devem ser conservados nas suas embalagens de origem, de modo a evitar o risco de contaminação dos alimentos.

Os produtos químicos devem ser armazenados fora das áreas onde são manuseados os alimentos, em local fechado e devidamente identificado.

**Nota:** As fichas de dados de segurança devem ser datadas e nelas devem constar a identificação do produto e a sociedade/empresa, a composição/informação sobre os componentes, a identificação de perigos, os primeiros socorros, as medidas de combate a incêndios, as medidas a tomar em caso de fugas acidentais, o manuseamento e armazenagem, o controlo da exposição/proteção individual, as propriedades físicas e químicas, a estabilidade e reatividade, a informação toxicológica, a informação ecológica, as considerações relativas à eliminação, as informações relativas ao transporte, a informação sobre regulamentação e outras informações.

Após a definição dos produtos químicos a utilizar nas operações de limpeza e de desinfecção deverá ser estabelecido um plano de higienização, onde deverão constar, entre outras, rubricas como: o que deve ser limpo (zonas, estrutura/equipamento), com o que deve limpar/desinfetar (detergente/desinfetante utilizado), quando deve ser limpo (periodicidade de higienização), como deve ser limpo (equipamento utilizado na limpeza/desinfecção e instruções de limpeza/desinfecção) e quem deve limpar (responsável pela execução da operação).

O plano de higienização deverá estar afixado em local visível.

A realização de um registo de higienização permite demonstrar a aplicação do estabelecido no Plano de Higienização, devendo nesse registo constar, entre outras, rubricas como: data, com o que limpou (detergente/desinfetante utilizado), como limpou (acessórios de limpeza utilizados), quem limpou (responsável pela limpeza).

## **Verificação dos procedimentos de higienização**

Deverá ser feito regularmente um controlo para a verificação da adequação do plano de higienização e da execução do mesmo, que poderá ser:

**1. Qualitativo**, através de uma verificação dos procedimentos de limpeza e desinfeção efetuados ou por inspeção visual;

**2. Quantitativo**, através de controlo analítico (microbiológico/químico). O registo da verificação efetuada poderá ser individual ou acrescentado ao registo de higienização, com as rubricas quem verificou e como verificou.

#### **Regras básicas:**

**1.** Antes de iniciar as operações de limpeza, proteger todos os alimentos (incluindo os colocados em expositores e vitrines);

**2.** Separar os lixos de acordo com as práticas da autarquia local e efetuar a sua remoção diariamente, no final do serviço de limpeza das instalações, evitando a coincidência com o horário de receção de matéria-prima ou período de laboração. Utilizar recipientes apropriados, acionados por pedal, devidamente tapados e ensacados;

**3.** Utilizar preferencialmente, para limpeza de bancadas e equipamentos, material descartável para evitar focos de contaminação;

**4.** Não varrer a seco os pavimentos das áreas de manipulação de alimentos e toda a zona de exposição/zona de venda;

**5.** As operações de limpeza devem ser feitas sempre de cima para baixo;

**6.** Quando efetuar a limpeza, cobrir todas as partes elétricas dos equipamentos;

**7.** Desmontar, quando possível, os equipamentos, de modo a remover todos os resíduos, lavar com água corrente, aplicar o detergente adequado e enxaguar. Quando previsto aplicar o desinfetante.

#### **3. Controlo de Pragas**

Em todas as fases da produção, transformação, armazenamento e distribuição, os alimentos devem ser protegidos de qualquer contaminação que os possa tornar impróprios para consumo humano, perigosos para a saúde ou contaminados de tal forma que não seja razoável esperar que sejam consumidos nesse estado. Assim devem ser instituídos procedimentos adequados para controlar os parasitas/pragas (ver n.º3 e n.º4 do Capítulo IX do Anexo II do **Regulamento (CE) n.º 852/2004** de 29 de abril e suas alterações).

#### **O que são pragas?**

Surtos de espécies animais que ao estarem presentes num estabelecimento do setor alimentar, poderão contactar com os alimentos e contaminá-los, podendo levar à existência de produtos não seguros.

<b>Tipos de Pragas</b>	<b>Exemplos</b>
<b>Roedores</b>	Ratos, ratazanas
<b>Rastejantes</b>	Baratas, formigas
<b>Insetos voadores</b>	Moscas, mosquitos, traça
<b>Pássaros</b>	Pombos, pardais
<b>Outros (menos frequentes)</b>	Cães, gatos

As infestações por pragas podem ocorrer em locais que favoreçam a sua proliferação e onde existam alimentos. Podem entrar nas instalações através da sua deslocação, junto com as matérias-primas e materiais, através dos veículos de transporte, equipamentos e/ou manipuladores.

Devem ser empregues as boas práticas de higiene, de modo a evitar a criação de um ambiente favorável ao desenvolvimento das pragas.

Uma boa higienização das instalações e a inspeção das matérias-primas na sua receção, pode minimizar a probabilidade de ocorrência de uma infestação.

## **Programa de Controlo de Pragas**

Para o estabelecimento de um programa de controlo de pragas deverão ser tidos em conta os seguintes procedimentos:

- Elaborar um mapa com a localização e um programa de manutenção, das estações de iscos ou de deteção e de eletrocutores/electrocaçadores/electrocoladores de insetos;
- Dispor das fichas técnicas e das fichas de segurança dos produtos e conhecer a forma de atuação em caso de intoxicação com o produto;
- Manter em arquivo todos os relatórios de controlo de pragas, designadamente das ações de controlo preventivo previstas no **Programa de Controlo de Pragas**, bem como das ações de intervenção, quando existe uma infestação, nos quais deverá estar indicado todas as pragas encontradas, as respetivas áreas de atividade das pragas, a aplicação de qualquer produto químico e a descrição das respetivas ações corretivas;

### **Regras básicas:**

- Manter instalações em bom estado de conservação;
- Os orifícios, drenos, ralos e outras possíveis entradas de pragas devem ser mantidos fechados;
- Manter as portas e janelas fechadas e vedadas;
- Aplicar nas janelas e outras aberturas de ligação ao exterior redes de proteção contra insetos, facilmente removíveis para limpeza;
- Acondicionar os alimentos sobre prateleiras ou estrados e não encostadas à parede;
- Promover e manter um eficaz Plano de Higienização das instalações;
- Manter os resíduos em contentores fechados e protegidos contra as pragas;
- Excluir os animais da área circundante e do interior das instalações de processamento de alimentos

Como proceder em caso de infestação:

No caso do estabelecimento estar infestado com uma praga deverá proceder-se da seguinte forma:

- Identificar a(s) praga(s) em causa;
- Identificar quais as áreas em que se evidenciou e problemas associados;
- Concluir acerca do tipo de método de intervenção irá ser adotado;
- Identificar quais os eventuais perigos de saúde/segurança que podem decorrer para os operadores /produto na utilização do método de intervenção escolhido;
- Avaliar a situação para estabelecer ação corretiva destinada a evitar que a situação seja recorrente.

#### **4. Abastecimento de água**

#### **5. Recolha de resíduos**

#### **6. Materiais em contacto com alimentos**

**Legislação aplicável:**

**Regulamento (CE) n.º 1935/2004, de 27 de outubro de 2004** -Relativo aos materiais e objetos destinados a entrar em contacto com os alimentos;

**Decreto-Lei n.º 175/2007, de 8 de maio** - Assegura a execução e garante o cumprimento, no ordenamento jurídico interno, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º1935/2004;

**Regulamento (CE) n.º 2023/2006, de 22 de dezembro de 2006** - Relativo às boas práticas de fabrico de materiais e objetos destinados a entrar em contacto com os alimentos;

**Decreto-lei n.º 62/2008, de 31 de março** – Relativo a materiais e objetos em matéria plástica destinados a entrar em contacto com os géneros alimentícios;

**Regulamento (CE) n.º852/2004, de 29 de abril** – Relativo à higiene dos Géneros alimentícios.

Não se pode falar em segurança alimentar sem considerar os materiais e objetos destinados a entrar em contacto com os géneros alimentícios, como por exemplo embalagens de plástico, loiça de mesa de vidro, tachos de alumínio, entre outros.

O Regulamento n.º 1935/2004, de 27 de outubro estabelece as regras a que devem obedecer o fabrico e a comercialização dos materiais e objetos destinados a entrar em contacto com géneros alimentícios. Neste diploma está previsto que os diferentes tipos de materiais podem ser abrangidos por medidas específicas, as quais podem incluir:

- Listas de substâncias autorizadas, incluindo substâncias cativas e inteligentes (listas positivas) e condições especiais de utilização;
- Critérios de pureza;
- Limites de migração (global e específica);
- Contacto bucal;
- Disposição destinada a assegurar a rastreabilidade;
- Disposições suplementares de rotulagem para materiais e objetos cativos e inteligentes.

De acordo ainda com o Regulamento (CE) n.º 1935/200, qualquer material ou objeto destinado a entrar em contacto direto ou indireto com os alimentos, deve ser suficientemente inerte para excluir a transferência de substâncias para os alimentos em quantidades suscetíveis de representar um risco para a saúde humana ou de provocar uma alteração inaceitável na composição dos alimentos ou uma deterioração das suas propriedades organoléticas.

Conforme disposto no capítulo X do Anexo II do Regulamento (CE) n.º852/2004, os materiais de acondicionamento e embalagem:

- Não devem constituir fonte de contaminação;
- Devem ser armazenados de forma a não ficarem expostos a risco de contaminação;
- Deverá ser garantida a sua integridade e higienização antes de utilização para as operações de acondicionamento e embalagem;
- Se forem reutilizáveis, deverão ser fáceis de higienização.

Consultar a nota técnica - **Materiais, Objetos e Utensílios que entrem em contacto com os alimentos.**

## **7. Higiene Pessoal**

## **8. Formação**

**De acordo com o n.º 2 do Capítulo XII do Anexo II do Regulamento (CE) n.º852/2004**, de 29 de abril e suas alterações, os operadores das empresas do setor alimentar devem assegurar que os responsáveis pelo desenvolvimento e manutenção dos processos de controlo relativos aos

princípios do HACCP ou responsáveis pela aplicação das orientações pertinente, tenham recebido formação adequada na aplicação dos princípios HACCP.

O citado Regulamento não define a qualificação de quem ministra a formação, o modo como é elaborada ou o seu tempo de duração.

O n.º 1 do Capítulo XII do Anexo II do **Regulamento (CE) n.º852/2004**, determina que **os operadores das empresas do setor alimentar devem**, assegurando que todos os requisitos da legislação nacional relacionados com programas de formação sejam respeitados, **garantir que o pessoal que manuseia os alimentos tenha instrução e/ou formação em matéria de higiene dos géneros alimentícios.**

Assim:

- Deverá ser elaborado, tendo em conta as necessidades de cada estabelecimento, um **programa de formação**;
- Deverão ser conservados os **registos comprovativos da frequência das ações** do pessoal que manipula os alimentos e os documentos relativos às diferentes ações previstas no programa de formação, a fim de demonstrar a aplicação eficaz do previsto;
- A acreditação da empresa prestadora do serviço de formação ou a escolha de um formador com certificado de aptidão profissional (CAP) para o exercício da sua atividade, não sendo obrigatória, poderá constituir um critério preferencial na escolha do prestador da formação ou da pessoa que ministrar as ações de formação em Higiene e Segurança Alimentar.



in *Perguntas Frequentes*, Site da ASAE (Autoridade de Segurança Alimentar e Económica)