

**CÓDIGO DE BOAS  
PRÁTICAS DE HIGIENE E  
SEGURANÇA ALIMENTAR**



**SERVIÇOS DE AÇÃO SOCIAL DO INSTITUTO  
POLITÉCNICO DE LEIRIA**



## **Prefácio**

A higiene e a segurança dos processos de fabrico e dos alimentos, deve ser uma máxima presente no setor da restauração, como garantia básica dos serviços que esta fornece ao consumidor.

A grande maioria dos alimentos são meios propícios para o desenvolvimento de microrganismos, dependendo do tipo de microrganismos presentes e conseqüente multiplicação, poderá resultar a contaminação dos alimentos. Desta forma, os alimentos podem ser uma excelente fonte para a transmissão de doenças, sendo necessário a prevenção e o controlo de microrganismos, quer dos patogénicos, quer dos de deterioração. Assim um manipulador de alimentos que não cumpra as Boas Práticas de Higiene e Segurança Alimentar poderá provocar um grande surto de intoxicação alimentar.

As intoxicações alimentares ocorridas num estabelecimento de restauração podem provocar danos muito problemáticos para a imagem desse estabelecimento. Deste modo é necessário assegurar a higiene dos manipuladores, dos alimentos, dos equipamentos, através da implementação do Código de Boas Práticas de Higiene e Segurança Alimentar.

O Código de Boas Práticas de Higiene e Segurança Alimentar é assim uma base necessária, que constitui um pré-requisito essencial para a implementação de um sistema de segurança alimentar.

## **Índice**

Apresentação.....	1
Sistema HACCP.....	2
Política de Segurança Alimentar dos SAS-IPL.....	4

## **Normas de Higiene e Segurança**

<b>Parte I: Higiene Pessoal e Manipulação de Alimentos.....</b>	<b>5</b>
1. Fardamento.....	5
2. Comportamento Pessoal.....	6
3. Lavagem de Mãos.....	7
3.1. Zonas onde as mãos podem ficar mal lavadas.....	8
3.2. Quando lavar as mãos.....	8
3.3. Utilização de Luvas.....	9
4. Visitantes.....	9
<b>Parte II: Higiene das Instalações, Equipamentos e Utensílios.....</b>	<b>10</b>
1. Instalações e Utensílios.....	10
1.1. Requisitos relativos a alguns utensílios.....	10
2. Processos de Higienização.....	11
2.1. Fases de um programa de limpeza.....	11
2.2. Pavimentos.....	12
2.3. Paredes.....	12
2.4. Tectos.....	12
2.5. Janelas.....	12
2.6. Portas.....	13
2.7. Escadas, Elevadores e Equipamentos Acessórios.....	13
2.8. Instalações sanitárias e vestiários dos funcionários.....	13
3. Regras de utilização da máquina de lavar loiça.....	13

3.1. Manutenção das máquinas de lavar.....	13
<b>Parte III: Preparar e servir refeições seguras.....</b>	<b>14</b>
1. Receção de Matérias-Primas.....	14
1.1. Itens a serem controlados.....	14
1.2. Matérias-primas vs Temperaturas de receção.....	15
1.3. Não conformidades que podem levar à rejeição de um produto.....	15
1.4. Receção de Produtos Cárneos.....	16
1.5. Receção de Hortofrutícolas.....	16
1.6. Receção de Ovos.....	18
1.7. Receção de Lacticínios.....	18
1.8. Receção de Enlatados.....	19
1.9. Receção de Secos.....	19
1.10. Receção de Produtos Congelados.....	20
2. Armazenamento.....	20
2.1. Armazenamento a frio.....	21
2.2. Temperaturas de conservação em armazenamento a frio.....	21
2.3. Armazenamento à temperatura ambiente.....	22
2.4. Prazos de utilização após abertura das embalagens.....	23
2.5. Armazenamento de produtos não conformes.....	24
3. Preparação das refeições.....	24
3.1. Preparação dos alimentos.....	25
3.2. Preparação de Hortofrutícolas.....	26
3.3. Preparações de alimentos que requerem cuidados especiais.....	27
3.4. Descongelação.....	28
3.5. Confeção.....	30
3.6. Reaquecimento.....	31
3.7. Alimentos suscetíveis de contaminação.....	31
3.8. Óleos de Fritura.....	32
3.8.1. Características que indicam a degradação de um óleo.....	33

3.8.2 Instruções de utilização do kit de diagnóstico dos compostos polares totais em óleos alimentares.....	34
3.11. Recolha de amostras para análise microbiológica.....	35
3.12. Registos de controlo diários e periódicos.....	35
3.13. Rastreabilidade.....	36
3.14. Sobras.....	37
3.15. Restos/Proibições.....	37
3.16. Evacuação de detritos.....	38
<b>Parte IV: Controlo de Pragas.....</b>	<b>39</b>
1. Como Controlar as pragas.....	39
<b>Parte V: Normas Ambientais.....</b>	<b>41</b>
▪ 1. Política Ambiental do setor de alimentação dos SAS-IPL.....	41
▪ 2. Reduzir, Reutilizar, Reciclar e Recuperar.....	42

## Apresentação

O presente Código estabelece os princípios e procedimentos de Boas Práticas de Higiene e Segurança Alimentar, destinados a serem utilizados pelos manipuladores de alimentos para preparação de produtos seguros.

O Regulamento (CE) n.º 853/2004 de 29 de Abril, referente à Higiene dos Géneros Alimentícios, estabelece requisitos gerais de higiene, bem como requisitos específicos de higiene. Podendo estes requisitos serem classificados como pré-requisitos.

Os pré-requisitos podem especificar formas de minimizar os riscos, baseadas nas circunstâncias do ambiente do processo, nomeadamente instalações, pessoal, produto. Antes da implementação do Sistema HACCP em qualquer setor alimentar, é necessário a implementação de um programa de pré-requisitos, baseados nos princípios gerais de higiene alimentar do Codex Alimentarius, Códigos de Boas Práticas e Requisitos de Segurança Alimentar adequados. Estes pré-requisitos tornam o Sistema HACCP mais simples, facilitando o seu funcionamento.

## Breve Introdução ao Sistema HACCP

No final da década de 50, a Agência Espacial Norte Americana (NASA) salientou a necessidade de assegurar a segurança alimentar nas missões ao espaço, visto que as intoxicações alimentares poderiam comprometer o sucesso das mesmas. Assim no início da década de 60, a empresa Pillsbury, em conjunto com os laboratórios do exército norte-americano e a NASA, desenvolveu o primeiro programa espacial para controlo da segurança dos alimentos. Desta forma criou o programa HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)

O HACCP é um sistema preventivo de controlo da segurança alimentar. Identifica os perigos e quais as medidas preventivas para o seu controlo em todas as etapas de produção, baseando-se numa abordagem sistemática, documentada e verificável.

Na década de 70, a Food and Drugs Administration (FDA), adotou o conceito do HACCP e expandiu a sua aplicação à indústria de alimentos. Em 1988, a Comissão Internacional para as Especificações Microbiológicas em Alimentos (ICMSF- International Commission on Microbiological Specification for Foods) sugeriu que o sistema HACCP fosse utilizado como base para o controlo de qualidade alimentar, do ponto de vista higiénico e microbiológico.

De forma a harmonizar as medidas de controlo da segurança alimentar a nível internacional, em 1993 a Comissão do Codex Alimentarius publicou o código do HACCP. A nível comunitário a Diretiva 93/43/CEE, relativa à higiene dos géneros alimentícios estabeleceu as regras gerais de higiene aplicáveis aos alimentos e aos processos de controlo do cumprimento dessas regras, levando à harmonização das normas gerais aplicadas aos géneros alimentícios, integrando os princípios do HACCP.

Através do Decreto-Lei nº.67/98 de 18 de Março, o sistema HACCP foi aplicado em Portugal, estabelecendo as normas gerais de higiene a que estão sujeitos os géneros alimentícios. Este Decreto-Lei define a necessidade de existir um

Código de Boas Práticas de Higiene para a Restauração que se destina a todos os estabelecimentos de restauração e bebida, embora já tenha sido revogado pelo Decreto-Lei nº.113/2006 de 12 de Junho.

Em 2004 foram publicados os Regulamentos (CE) nº.852/2004 e nº.853/2004 relativos à higiene dos géneros alimentícios, e os Regulamentos (CE) nº.854/2004 e 882/2004 relativos às autoridades de controlo oficial.



## Política de Segurança Alimentar dos SAS-IPL

Os SAS-IPL, Serviços de Ação Social do Instituto Politécnico de Leiria, têm como objetivo executar uma política de ação social, de forma a facultar aos estudantes as melhores condições de estudo, através de ajudas e serviços.

Garante a todos os estudantes do IPL, o fornecimento de refeições em conformidade com os requisitos de higiene e segurança alimentar, variedade e equilíbrio nutricional

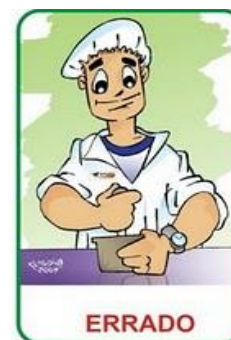
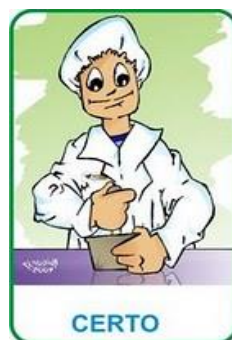
De referir que os SAS-IPL para além de preocupações relativas às questões da proteção da saúde pública também pretendem garantir a qualidade organolética e gastronómica das refeições que são servidas nas suas unidades alimentares.

## Parte I: Higiene Pessoal e Manipulação de Alimentos

De referir que os manipuladores de alimentos tem uma enorme responsabilidade relativamente à higiene das refeições que preparam. Assim para garantir que quem contacta diretamente ou indiretamente com os alimentos não os contamine, é necessário o conhecimento e o cumprimento de certas regras relativas à higiene pessoal.

### 1. Fardamento

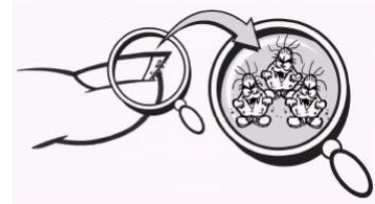
- Farda deve ser de cor clara e deverá ser mantida em perfeitas condições de higiene, sendo de uso exclusivo do local de trabalho;
- Cabelo totalmente protegido por touca, barrete ou boné, para evitar contaminações através de (*Staphylococcus aureus*).



## 2. Comportamento Pessoal

- Completamente proibido a utilização de adornos (anéis, brincos, pulseiras, colares) no local de trabalho;

- Manter as unhas curtas, limpas e isentas de verniz;



- Manipuladores de alimentos devem ter uma higiene corporal adequada;

- Evitar passar os dedos no nariz, orelhas, boca ou coçar qualquer parte do corpo;

- Não se pode fumar, comer, beber, mascar pastilha ou tomar medicamentos quando se procede à preparação de refeições;



- Evitar tossir, espirrar ou assoar-se junto às bancadas de trabalho;
- Quando manipuladores de alimentos sofrem de qualquer doença infecto-contagiosa, nomeadamente dores abdominais, diarreias, náuseas, vômitos, tosse, corrimento nasal, processos inflamatórios da boca, ouvidos, olhos e lesões na pele é proibido o contacto com alimentos para consumo;
- Não soprar para dentro de sacos para os abrir facilmente;
- Não colocar o balde que serve para lavar o chão dentro da pia para o encher com água, para isso utilizar outro recipiente para encher e depois deitar para o balde.

### 3. Lavagem de Mãos

- Molhar as mãos e os antebraços com água corrente;
- Ensaboar com sabão líquido desinfetante durante 30 segundos;
- Escovar as unhas com uma escova individual;
- Enxaguar para remover o sabão;
- Secar as mãos e os antebraços com toalhas descartáveis de papel ou secador de mãos.



Molhe as mãos com água.



Aplique a quantidade suficiente de sabonete para ensaboar as mãos.



Ensaboe as palmas das mãos, friccionando-as entre si.



Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda, entrelaçando os dedos, e vice-versa.



Entrelace os dedos e friccione os espaços interdigitais.



Esfregue o dorso dos dedos de uma das mãos com a palma da mão oposta, com movimentos de vai e vem, segurando os dedos, e vice-versa.



Esfregue o polegar esquerdo, utilizando-se de movimento circular, com o auxílio da palma da mão direita, e vice-versa.



Friccione, fazendo movimento circular, as polpas digitais e as unhas da mão direita contra a palma da mão esquerda, e vice-versa.



Enxague bem as mãos com água.



Seque as mãos com papel toalha descartável.



Utilize sempre o papel toalha para fechar a torneira e jogue-o no lixo após o uso.



Agora, as suas mãos estão limpas.

### 3.1. Zonas onde as mãos podem ficar mal lavadas

- Áreas mais frequentemente mal lavadas
- Áreas menos frequentemente mal lavadas
- Áreas normalmente bem lavadas



### 3.2. Quando lavar as mãos

- Antes de se iniciar, durante e no fim de qualquer tarefa;
- Sempre que se mudar de tarefa;
- Sempre que se utilizar as instalações sanitárias;
- Quando mexer no cabelo, nariz ou noutra parte do corpo;
- Antes e depois de manipular alimentos crus;
- Depois de manipular e/ou transportar lixo, embalagens;
- Sempre que tossir ou espirrar;
- Depois de comer ou fumar;
- Depois de manipular produtos químicos (limpeza e desinfeção);
- Sempre que achar necessário.

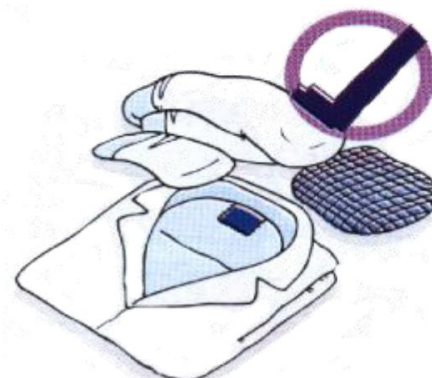
### 3.3. Utilização de Luvas

- Lavar corretamente as mãos antes da utilização das luvas;
- Sempre que algum manipulador apresente feridas nos dedos ou mãos, mesmo que estas se encontrem protegidas com um peso;
- Manuseamento de alimentos prontos para consumo (preparação de sandes, saladas, fatiar carne e empratar);
- Trocar de luvas sempre que se mude de tarefa;
- Substituir em caso de rompimento;
- Devem ser descartáveis, impermeáveis e estar sempre limpas.



### 4. Visitantes

- Expressamente proibida a permanência de pessoas sem fardamento no interior das instalações (cozinhas, zona de produção, armazéns, copa);
- Devem ser disponibilizados kits de visitantes descartáveis compostos por bata, touca, proteção para sapatos).



## Parte II: Higiene das Instalações, Equipamentos e Utensílios

Um bom estado de conservação das instalações, tal como uma adequada manutenção dos equipamentos e utensílios são formas de minimizar o risco de contaminações físicas.

Os materiais das estruturas físicas do estabelecimento, tetos, paredes e pavimentos e dos equipamentos devem possuir características adequadas em relação à durabilidade e resistência à corrosão para que, em condições normais de utilização, mantenham a sua integridade. Os materiais utilizados não devem lascas e devem ser resistentes à abrasão e a choques que possam sofrer.

### 1. Instalações e Utensílios

- As instalações devem ser concebidas de forma a facilitarem a limpeza e a reduzirem os riscos de contaminação;
- Os utensílios devem encontrar-se nas melhores condições de higiene, pois podem ser responsáveis por contaminações microbianas, originando contaminações cruzadas.

#### 1.1. Requisitos relativos a alguns utensílios

- Expressamente proibida a utilização de colheres de pau de madeira, estas devem ser substituídas por colheres de polipropileno ou material equivalente;
- Relativamente às facas devem existir facas diferentes para cada tipo de alimento.







**Tabela 1:** Cor para distinção de facas a utilizar em diferentes alimentos

Cor		Alimentos
	Azul	Peixe Cru
	Vermelho	Carne crua
	Amarelo	Carne de aves
	Verde	Fruta e Saladas
	Branco	Pastelaria, Pão e Laticínios
	Preto	Alimentos cozinhados

- As placas de corte devem ser de material não poroso para impedir que resíduos se acumulem, permitindo assim uma eficaz higienização;
- As placas de corte devem ser diferentes para cada tipo de alimento.

**Tabela 2:** Cor para distinção de placas de corte a utilizar para diferentes alimentos

Cor		Alimentos
	Azul	Peixe Cru
	Vermelho	Carne crua
	Verde	Fruta e Legumes, Carne ou peixe cozinhados
	Branco	Pastelaria, Pão e Laticínios

## 2. Processos de Higienização

- A higienização é essencialmente constituída por duas fases. A 1ª consiste na remoção de todo o tipo de sujidades presente nas superfícies e utensílios. A 2ª caracteriza-se pela desinfeção.



## 2.1. Fases de um programa de limpeza

- Eliminar a sujidade mais grosseira;
- Lavar com água e detergente;
- Enxaguar com água corrente para eliminar tanto o detergente como a sujidade;
- Realizar a desinfeção de acordo com as instruções do fabricante;
- Enxaguar novamente com água corrente;
- Bancadas devem ser limpas com toalhas descartáveis;
- Se detergente apresentar também a função de desinfetante tomar medidas de acordo com instruções do fabricante.



## 2.2. Pavimentos

- Mantidos permanentemente limpos e desinfetados, não podem apresentar azulejos partidos nem fissurados;
- Ralos de ligação de esgoto devem ser sifonados e possuir tampas ou grades.



## 2.3. Paredes

- Mantidas permanentemente limpas e desinfetadas, ter em atenção a acumulação de gordura e sujidade nas juntas dos azulejos;
- Devem ser de cor clara fácil limpeza e desinfeção

## 2.4. Tetos

- Mantidos permanentemente limpos e desinfetados;
- Ter em atenção o desenvolvimento de bolores, humidade e teias de aranha.

## 2.5. Janelas

- Devem estar fechadas e possuírem redes mosquiteiras;
- Higienizadas frequentemente.

## 2.6. Portas

- Devem ser limpas frequentemente.

## 2.7. Escadas, Elevadores e Equipamentos Acessórios

- Devem ser limpos frequentemente.

## 2.8. Instalações sanitárias e vestiários dos funcionários

- Muito importante a correta higienização e desinfecção, sendo um dos locais mais propícios para a existência de contaminações.

## 3. Regras de utilização das máquinas de lavar loiça

1. Remoção de todos os resíduos alimentares;
2. Pré-lavagem manual com água morna e detergente;
3. Pré-lavagem na máquina a uma temperatura de pelo menos 40°C;
4. Lavagem a uma temperatura de pelo menos 55°C;
5. Enxaguamento à temperatura aproximada de 70-90°C.

### 3.1. Manutenção das máquinas de lavar

- Interior da máquina deverá ser corretamente higienizado;
- Descalcificação deverá ser frequente;
- Limpeza regular dos ventiladores e grelhas em cima das máquinas;
- Não secar a loiça com panos;
- Filtros presentes nas máquinas devem ser desmontados e limpos após cada serviço.

Loiças não podem apresentar quebres ou fissuras

Nunca secar a loiça com panos

## Parte III: Preparar e servir refeições seguras

Para a preparação de refeições seguras é necessário ter em conta algumas regras, nomeadamente na receção, no armazenamento e na confeção dos produtos alimentares.

### 1. Receção da Matérias-Primas

- Antes da receção das matérias-primas é necessária a higienização das mãos;
- Produtos não podem ser colocados no chão;
- Armazém de stock e local de receção das matérias-primas frequentemente higienizado;
- Porta de acesso para as outras divisões deve ser sempre fechada;
- Todas as embalagens têm de apresentar lote;
- Verificar sempre se o que foi pedido corresponde ao que veio e ao que se encontra faturado;
- Carimbar fatura.



#### 1.1. Itens a serem controlados:

- Embalagens conformes;
- Etiquetagem conforme;
- Caixas de transporte corretamente higienizadas;
- Embalagem primária e secundária em bom estado (higienizadas e corretamente fechadas);
- Prazos de validade;
- Qualidades organoléticas (cor, cheiro, aparência, consistência, textura);
- Temperaturas de frescos e congelados.

## 1.2. Matérias-primas vs Temperaturas de receção

Dependendo dos diferentes tipos de alimentos estes apresentam diferentes temperaturas de receção (°C).

**Tabela 3:** Temperaturas de receção (°C) dos diferentes tipos de matérias-primas

Matéria-Prima		Temperatura máxima admitida na receção (C°)
<b>Produtos Lácteos</b>	Queijo	5
	logurtes	5
	Queijo fresco	5
	Leite do dia	5
	Manteigas e Margarinas	5
<b>Carnes</b>	Carnes e derivados de congelados	-15
	Fresca	5
	Aves	4
	Charcutaria	7
<b>Pescado</b>	Congelado	-15
	Fresco	4
<b>Ovos</b>	Pasteurizados	3
<b>Hortofrutícolas</b>	Frescos	16
	Congelados	-15
<b>Pastelaria variada com creme</b>		6
<b>Gelados</b>		-12

## 1.3. Não conformidades que podem levar à rejeição de um produto:

- Embalagens em mau estado;
- Latas opadas e ferrugentas;
- Sinais de contaminação por pragas (fezes, urina, pêlos, buracos);
- Presença de pragas tanto no produto como na embalagem;
- Presença de contaminantes químicos (óleos, tintas);
- Ausência de rotulagem;
- Prazo de validade expirado;

- Presença de bolores;
- Frutos muito maduros;
- Legumes contaminados com terra e sujidade;
- Incumprimento das temperaturas de transporte;
- Características organoléticas alteradas.

#### 1.4. Receção de Produtos Cárneos

Características a observar na receção de produtos cárneos:

- Aspeto (não pode apresentar-se seca/viscosa);
- Apresentar a cor característica da espécie animal, por exemplo vermelho brilhante para a carne de vaca e rosa claro para a carne de porco;
- Não apresentar descoloração em tons acastanhados, verdes ou púrpura, nem manchas verdes, pretas ou brancas indicadoras de contaminação por fungos;
- Gordura não deve apresentar-se amarela (indicação de rancificação);
- Não apresentar queimaduras pelo gelo;
- Selo de inspeção das autoridades sanitárias;
- Temperatura interna da carne congelada:  $-15^{\circ}\text{C}$
- Temperatura interna da carne fresca:  $5^{\circ}\text{C}$



#### 1.5. Receção de Hortofrutícolas

Na receção de fruta e legumes frescos, devem ser verificadas as seguintes características:

- Sã;
- Inteira;
- Textura firme
- Calibre
- Sujidade;
- Ataques de parasitas;
- Humidade;
- Odor e/ou sabor;
- Temperatura de produtos refrigerados: 1 a 5°C
- Temperatura de produtos não refrigerados: 10 a 16°C



Produtos Hortofrutícolas devem ser rejeitados quando:

- 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;
- Embalagens danificadas.

**Tabela 4:** Características de falta de qualidade de hortofrutícolas

<b>Produtos</b>	<b>Características de falta de qualidade</b>
<b>Legumes, bolbos e tubérculos (cenoura, cebola, alho, batata)</b>	Danos mecânicos Maturação incompleta Sinais de perda de água Podridão Danos pelo frio
<b>Hortaliças de folhas (alface, espinafres, couves)</b>	Sinais de perda de água Amarelecimento Danos mecânicos Podridão
<b>Hortaliças de inflorescências (couve-flor, brócolos)</b>	Danos mecânicos Descoloração Sinais de perda de água Queda de flores

<p><b>Hortaliças de frutos imaturos (pepino, feijão-verde)</b></p>	<p>Podridão Maturação excessiva Sinais de perda de água Danos mecânicos Danos pelo frio</p>
<p><b>Frutos maduros (tomates, bananas, maçãs)</b></p>	<p>Podridão Danos mecânicos Excessiva maturação à colheita Sinais de perda de água Danos pelo frio em alguns casos</p>

### 1.6. Receção de ovos

Características a observar na receção de ovos:

- Embalagem;
- Prazo de validade;
- Temperatura: 3°C.



Ovos devem ser rejeitados quando se verificam sinais de contaminação:

- Embalagens danificadas, opadas.

### 1.7. Receção de Lacticínios

Características a observar na receção de lacticínios:

- Embalagens limpas e intactas;
- Odor adocicado e suave;
- Cor uniforme (manteiga);
- Prazos de validade;
- Temperatura: 1 a 5°C



Lacticínios devem ser rejeitados quando:

- Odor azedo, ranço (manteiga), ácido

- Presença de bolor;
- Consistência da coalhada (leite);
- Prazos de validade expirados.

## 1.8. Receção de Enlatados

Características a observar na receção de enlatados:

- Latas intactas, secas, sem sinal de oxidação;
- Latas higienizadas.



Enlatados devem ser rejeitados quando:

- Latas se encontrarem opadas, amolgadas e com perfurações;
- Latas não higienizadas;
- Latas sem a identificação correta ou sem rótulo.

## 1.9. Receção de Secos

Características a observar na receção de secos:

- Embalagem em perfeitas condições (intactas, secas, limpas);
- Identificação conforme, através do rótulo.



Secos devem ser rejeitados quando:

- Embalagem não conforme (presença de humidade, bolor, perfurações);
- Existência de insetos.



## 1.10. Receção de Produtos Congelados

Características a observar na receção de produtos congelados:

- Embalagens intactas e limpas;
- Rotulagem;
- Temperatura;
- Validade;
- Produtos devem apresentar-se completamente sólidos.



Produtos congelados devem ser rejeitados quando:

- Rótulos danificados;
- Indícios de descongelação (presença de líquidos no fundo das embalagens);
- Sinais de descongelação e posterior recongelação (grande quantidade de cristais de gelo e/ou blocos de gelo nas embalagens).

## 2. Armazenamento

Um adequado armazenamento dos alimentos é fundamental para a manutenção das condições de higiene e segurança alimentar de qualquer estabelecimento do sector da restauração. A existência de uma falha em qualquer um dos processos implementados para assegurar as condições ideais relativamente à temperatura, humidade, rotação de stocks e integridade das embalagens em que os alimentos se encontram, pode levar a que os produtos se tornem impróprios para consumo, ou provocar uma redução significativa do tempo de vida útil dos alimentos.

Deste modo é muito importante a consciencialização de todos os operadores responsáveis pelas diferentes tarefas, associadas ao processo de aprovisionamento (receção, armazenamento).

## 2.1. Armazenagem a frio (Refrigeração e Conservação de congelados)

- Controlar e registar a temperatura das câmaras pelo menos duas vezes por dia;
- Em caso de avaria do sistema de frio, realizar a identificação da situação e informar o superior;
- Realizar a higienização da câmara;
- Portas das câmaras sempre bem fechadas;
- Retirar a embalagem primária do produto e colocar os produtos em prateleiras, no mínimo a 10cm do pavimento e de modo a que não contactem com as paredes, para circulação eficaz do ar;
- Todos os alimentos devem encontrar-se etiquetados com a data de entrada nas respetivas câmaras, para garantir o princípio FIFO: *First In, First Out* - primeiro a entrar é o primeiro a sair;
- Conservar do rótulo até ao total consumo do produto;
- Produtos devem ser separados por categorias, quando arrumados nas câmaras frigoríficas.



## 2.2. Temperaturas de conservação em armazenamento a frio (Refrigeração e Conservação de congelados)

De notar que dependendo do tipo de produto em armazenamento este vai ter temperaturas de armazenamento recomendadas (°C).

**Tabela 5:** Temperaturas de armazenamento para alimentos congelados e refrigerados

Matéria-Prima		Temperatura de armazenamento recomendada (C°)
Lacticínios		5 a 6
Carnes	Carnes e derivados de Congelados	Inferior a - 18
	Fresca	-1 a 1
	Charcutaria	1 a 5
Pescado	Congelado	Inferior a - 18

	Fresco	1 a 3
<b>Ovos Pasteurizados</b>		0 a 3
<b>Hortofrutícolas</b>	<b>Frescos</b>	7 a 10
	<b>Congelados</b>	Inferior a -18
<b>Pastelaria variada com creme</b>		1 a 5

### 2.3. Armazenamento à temperatura ambiente

- Temperatura entre 10°C a 21°C;
- Efetuar registo de todos os produtos que entram no armazém;
- Efetuar registo de todos os produtos que saem do armazém;
- Produtos armazenados por famílias de alimentos;
- Produtos não devem ser colocados em contato direto com o pavimento, devendo estar afastados da parede;
- Armazém frequentemente higienizado;
- Respeitar o princípio FIFO: *First In, First Out* - primeiro a entrar é o primeiro a sair;
- Datas de validade sempre verificadas;
- Embalagens abertas devem ser envolvidas por um saco de plástico fechado, com o respetivo rótulo e data de abertura;
- Produtos químicos utilizados nas operações de higienização devem ser armazenados em locais próprios para esse fim.

## 2.4. Prazos de utilização após abertura das embalagens

Diferentes produtos depois de abertos apresentam diferentes prazos para a sua utilização.

**Tabela 6:** Produtos e respetivos prazos de utilização após a abertura

<b>Produto</b>	<b>Prazo de utilização</b>
<b>Ovos</b>	24 horas após abertura
<b>Leite, nata</b>	24 horas após abertura
<b>Maionese</b>	Até 5 dias após abertura sob refrigeração
<b>Pickles</b>	Até 15 dias após abertura sob refrigeração
<b>Delícias do mar</b>	24 horas após descongelação
<b>Mostarda, piri-piri, pimentão</b>	Até 6 meses com acondicionamento adequado
<b>Ketchup</b>	Até 5 dias após abertura sob refrigeração
<b>Frutos secos, especiarias, farinhas</b>	Até 6 meses com acondicionamento adequado
<b>Conservas</b>	Até 72 horas após abertura, acondicionadas fora da embalagem e em ambiente refrigerado
<b>Fiambre</b>	Até 5 dias sob refrigeração
<b>Carne fresca embalada em vácuo</b>	Até 72 horas após abertura sob refrigeração
<b>Bacon, chouriço, presunto, paio</b>	Até 10 dias após a abertura sob refrigeração
<b>Queijo fresco- pasta-mole</b>	Até 72 horas após refrigeração
<b>Queijo flamengo-pasta semi-mole</b>	Até 7 dias sob refrigeração
<b>Queijo seco- pasta dura</b>	Até 10 dias sob refrigeração

Produto deverá ser transferido para uma embalagem de plástico com tampa;

Identificar sempre a data de abertura e prazo de validade.

## 2.5. Armazenamento de produtos não conformes

Caracteriza-se como um produto não conforme aquele que:

- Prazo de validade expirou;
- Embalagem danificada;
- Alteração das características organoléticas.



Assinalar como Produto Não Conforme e etiquetar com Não Utilizar

Em caso de dúvida em relação à conformidade dos produtos:

- Devem ser separados dos restantes



Assinalar com a indicação:  
Aguarda Inspeção



Deverá ser comunicado o sucedido ao responsável do Setor de Alimentação

Este deverá deslocar-se à unidade para averiguar e tomar a decisão mais correta.

Destruição de produtos não conforme deverá ser presenciada pela encarregada da unidade bem como de uma testemunha.

## 3. Preparação das Refeições

O setor da restauração influencia de forma direta a saúde das populações, tendo o dever de proporcionar uma alimentação nutritiva, equilibrada e isenta de substâncias tóxicas. A qualidade alimentar implica requisitos especiais na preparação, confeção, manipulação de alimentos, descongelação ou ao arrefecimento.

### 3.1. Preparação dos Alimentos

Para a preparação de alimentos é muito importante que todas as operações sejam devidamente organizadas para evitar que se comprometa a segurança e a higiene dos alimentos. Tendo em conta que a preparação ocorre à temperatura ambiente, existe uma probabilidade muito elevada da ocorrência de contaminações cruzadas.

- Trabalho deve ser organizado de forma a seguir o princípio de "marcha em frente":



Proibido que alimentos prontos a servir se cruzem com alimentos que ainda não foram preparados

- Todos os **caixotes do lixo** que existam no local de manipulação de alimentos têm que ser de pedal, estarem sempre fechados e revestidos com saco de plástico, devendo ser despejados frequentemente.
- **Instalações** devem ser limpas e desinfetadas imediatamente após a conclusão de cada tarefa;
- Manipuladores devem respeitar todas as regras de **higiene pessoal**;
- Todos os **equipamentos, bancadas e utensílios** devem ser cuidadosamente higienizados e desinfetados antes da preparação;
- Materiais devem ser utilizados apenas para uma tarefa, sendo lavados e desinfetados quando terminada;

- Proibido a existência de alimentos crus e confeccionados na mesma bancada;
- Alimentos devem permanecer na zona de perigo, entre 4°C e 63°C, o menor tempo possível;
- Alimentos preparados devem ser colocados na câmara de refrigeração, 1°C a 4 - 5°C, devidamente acondicionados, após a sua preparação e até à sua confeção;

### 3.2. Preparação de Hortofrutícolas

A maior parte das intoxicações alimentares resulta de procedimentos de higienização incorretos na sua preparação e manipulação. Esta situação torna-se mais crítica visto que alguns destes produtos não sofrem qualquer tipo de processamento, sendo consumidos crus ou temperados.



De notar que todos os produtos hortícolas a servir crus, incluindo as ervas aromáticas (salsa, hortelã, coentros) e os frutos sem casca têm que ser obrigatoriamente bem lavados e desinfetados.

1. Rejeitar as folhas exteriores dos vegetais, são as que acumulam mais nitratos entre outros poluentes, insetos e larvas. Rejeitar também as partes velhas ou pisadas;
2. Lavar com água corrente, para remover todas a poeiras entre outros contaminantes;

3. Mergulhar tanto os frutos como os hortícolas numa solução desinfetante de cloro ativo;
  - Diluir o produto em água numa concentração entre 0,5-1%. Deixar atuar entre 5 a 10 minutos e enxaguar com água abundante.
4. Enxaguar novamente e abundantemente com água fria corrente para garantir a total eliminação de qualquer resíduo de desinfetante;
5. Depois de lavados, desinfetados e preparados, os produtos a servir crus devem se guardados numa câmara de refrigeração, devidamente cobertos por uma película aderente;
6. Para empratar utilizar luvas e pinça.

### 3.3. Preparações de alimentos que requerem cuidados especiais

**Molhos e cremes:** devem ser preparados o mais próximo possível do seu consumo;

**Molhos e sucos:** provenientes de assados e estufados devem ser separados dos produtos proteicos (carne e peixe), devem ser mantidos a uma temperatura superior a 65°C em lume brando ou banho maria e fervidos durante pelo menos 15 minutos imediatamente antes de serem servidos;

**Aves:** devem ficar bem passadas, especialmente na cavidade abdominal e torácica;



**Produtos desfiados:** devem ser desfiados a quente ( $> 65^{\circ}\text{C}$ ) ou a frio ( $< 10^{\circ}\text{C}$ ). Utilização de luvas descartáveis e o mais próximo possível da confeção final e distribuição da refeição. Entre o fim da confeção e o fim das operações de desfiar não deve decorrer mais de 1 hora e 30 minutos.

Proibido em ementas para crianças e idosos



#### Preparações culinárias a partir de:

- Carne fresca picada;
- Alheiras;
- Chouriço de sangue;
- Chouriço mouro;
- Morcelas;
- Salsichas frescas;
- Língua de vaca;
- Transformados produzidos na unidade.

### 3.4. Descongelação

Frequentemente ocorre que alimentos ainda congelados são cozinhados sem estarem bem descongelados. Levando a que as temperaturas no interior dos alimentos durante a confeção não atinjam valores seguros.

- Alimentos devem ser colocados a descongelar com a devida antecedência (no máximo 72 horas);
- Produtos descongelados devem ser descongelados em ambiente de refrigeração, mantendo a temperatura entre  $1$  e  $4^{\circ}\text{C}$  e nunca à temperatura ambiente;



- Evitar que o alimento esteja em contacto com o suco de descongelação, devendo-se, por isso, colocar o alimento em grelhas de plástico ou inox, ou em tabuleiros adequados, que permitam que os sucos escorram;

- Alimentos em descongelação devem ser cobertos com a própria tampa do recipiente, com película aderente ou com um saco de plástico transparente;



- Alimentos em descongelação devem ser colocados nas prateleiras inferiores das câmaras de refrigeração;

- **Dois tipos de descongelação:**

**Descongelação Lenta** (processo preferível): quando o produto está a descongelar no frigorífico ou na antecâmara a uma temperatura compreendida entre os 0°C e os 6°C.

**Descongelação Rápida** (em situação de emergência): quando a descongelação é forçada e realizada debaixo de água corrente envolvendo o produto num saco de plástico, nunca em contacto direto com a água.

Ausência de condições de refrigeração para proceder à descongelação dos produtos em ambiente controlado deverá escolher-se o lugar mais fresco da cozinha;

Produtos sempre acompanhados da respetiva rotulagem durante a descongelação.

Nunca se deve recongelar alimentos que tenham sido descongelados

### 3.5. Confeção

É uma etapa muito importante para a segurança dos alimentos dado que através da confeção, os microrganismos que possam estar presentes são destruídos.

O tempo e a temperatura de cozedura adequados são uma forma de garantir que todos os microrganismos são destruídos durante o processo de confeção dos alimentos e na preparação de refeições seguras.



- **Temperatura de segurança na confeção:** pelo menos 75°C durante 2 minuto;
- Para a preparação de fritos, a temperatura dos óleos de fritura deve estar compreendida entre os 160°C e os 180°C. Se os óleos fizerem espuma ou libertarem fumos acima dos 170°C devem ser rejeitados;
- Reaquecimento (apenas para comida que foi sujeita a um arrefecimento em células de arrefecimento rápido e posteriormente armazenada a uma temperatura de 4°C). Reaquecer até aos 82°C, garantindo que depois da regeneração os alimentos se mantêm a temperaturas superiores aos 63°C (banho-maria ou estufa);
- Alimentos destinados a serem consumidos quentes devem ser mantidos a temperaturas > 63°C (regular as estufas/banhos-maria para 80°C - 90°C).

**Zona de Perigo:** entre 4 a 63°C

**Zona de Segurança:**

< a 10°C pratos frios

> a 63°C pratos quentes

**Tabela 7:** Temperaturas internas mínimas de segurança versus tempo, durante a confecção de diferentes tipos de alimentos

<b>Produto</b>	<b>Temperaturas internas/tempo</b>
Carnes recheadas, massas e recheios que contenham carne, aves ou peixe	75°C/15s
Aves (frango, peru, pato, ganso)	75°C/15s
Porco, bacon, salsicha fresca	63°C/15s
Carnes moídas ou desfiadas incluindo hambúrgueres, peixe desfiado, salsicha	68°C/15s
Carne assada de porco e vaca	63°C/4mib
Bife de vaca, vitela	63°C/15s
Peixe e marisco	63°C/15s
Vegetais a servir quentes	60°C/15s
Ovos e produtos contendo ovos frescos	68°C/15s
Alimentos pré-cozinhados	75°C/15s
Qualquer alimento de alto risco confeccionado no micro-ondas	75°C/15s

### 3.6. Reaquecimento

Absolutamente proibido na unidade

### 3.7. Alimentos suscetíveis de contaminação

Alguns pratos são extremamente suscetíveis à contaminação, seja pela manipulação a que são sujeitos por determinados procedimentos culinários que possibilitam a ocorrência de falhas quer pelas matérias-primas que lhes dão origem.

Deste modo é proibido qualquer confeção de véspera, apenas se justifica no caso de sobremesas que necessitam de um maior período de refrigeração para ganhar consistência.



Qualquer sobremesa que incorpore cremes ou natas, não pode ser preparada no dia anterior ao seu consumo

Alimentos ou pratos mais suscetíveis



- Alheiras;
- Cozido à portuguesa;
- Almôndegas;
- Feijoada;
- Chispalhada;
- Rancho;
- Chouriço mouro;
- Morcelas;
- Salsichas frescas;
- Língua de vaca;

Ovos

- Reduzir ao máximo o tempo de permanência dos ovos na cozinha;
- Trazer para a cozinha apenas o número de ovos necessários

### 3.8. Óleos de fritura

Na confeção de alimentos deve ter-se em atenção a possibilidade de contaminações químicas através do próprio processo de confeção.

Degradação dos óleos alimentares decorrente dos processos de fritura, a qual vai gerar produtos tóxicos

- Não ultrapassar as temperaturas máximas da fritura, **evitar superar os 180°C**;
- Realizar sempre a filtração do óleo após cada utilização e arrefecimento, para remover as partículas de resíduos de alimentos;
- Não utilizar a mesma gordura para fritar alimentos com características diferentes, quando cheiros, sabores ou resíduos do primeiro possam alterar as características dos outros alimentos;
- Proteger os óleos do contacto do ar e da luz, tapando-os uma vez finalizado o processo;
- Esvaziar e limpar as cubas das fritadeiras após cada utilização, devendo se corretamente cobertas quando não estão a ser utilizadas.

### 3.8.1. Características que indicam a degradação de um óleo:

- Odor: queimado, irritante e penetrante;
- Cor: escura e turva;
- Elevada formação de fumos a 170°C;
- Formação de espuma em elevada quantidade e persistente, com pequenas bolhas.



Sempre que se verificarem sinais de degradação deve proceder-se de imediato à sua substituição

Em caso de dúvida relativamente ao estado do óleo deve analisar-se o óleo com a ajuda de um teste colorimétrico

A utilização incorreta das gorduras e óleos de fritura constitui perigo para os consumidores, sendo punível por lei e considerada crime contra a saúde pública

### 3.8.2. Instruções de utilização do kit de diagnóstico dos compostos polares totais em óleos alimentares

#### Procedimento geral:

1. Retirar a tampa do tubo de gel e colocar a tampa numa superfície limpa;
2. Encher o tubo com uma amostra quente de óleo a testar até à linha marcada no tubo;
3. Fechar bem o tubo com a tampa e agitar para ocorrer a mistura do óleo com o gel;
4. Verificar a cor obtida no teste com a escala de cores de referência fornecida com o kit;
5. Registrar o nº da cor da escala que mais se aproxima da cor do conteúdo do tubo. Se a cor se encontrar entre 2 tons da escala de referência optar pelo número mais alto.



**Tabela 8:** Cor do óleo, respetiva concentração de compostos polares totais e seu destino

Cor do óleo no tubo	Concentração de CPT	Destino
1. Azul	0-5%	-
2. Azul - verde	5-11%	-
3. Verde - claro	12-16%	-
4. Verde	17-22%	Última fritura
5. Verde azeitona	23-27%	Não usar

### 3.9. Recolha de amostras para análise microbiológica

#### Procedimento geral:

1. Identificar os sacos da recolha (data, refeição, prato);
2. Recolhidas amostras de todos os pratos propostos na unidade naquela data - refeitório, snack, refeições rápidas, restaurante;
3. Lavar e desinfetar as mãos antes de proceder à recolha;
4. Logo após a conclusão da confeção retirar com uma pinça limpa cerca de 150 g do prato pronto a servir e colocar no saco preparado para a recolha;
5. Manter as amostras na congelação durante 72 horas.

Esta tarefa está a cargo da cozinheira ou, na ausência desta, de quem confeccionou a refeição.

Estas amostras servem como comprovativo se alguma intoxicação alimentar ocorreu na unidade

### 3.10. Registos de controlo diários e periódicos

O controlo incorreto das temperaturas dos alimentos pode resultar em intoxicações alimentares transmitidas pelos produtos alimentares ou na sua deterioração.

Todos os locais refrigerados devem estar equipados de medidores de temperatura. Estes medidores devem estar claramente visíveis e localizados de forma a registar o mais corretamente a temperatura do ambiente refrigerado. As temperaturas de



armazenagem devem ser regularmente controladas e registadas e será tomada de imediato uma ação em caso de anomalia ou de mau funcionamento.



Deste modo o controlo e posterior registo de temperaturas são bastante importantes numa unidade de restauração. A temperatura é um dos fatores mais relevantes na conservação, preparação e confeção de alimentos.

- Controlo diário das temperaturas;
- Efetuado às 8h.00 e às 22h.00;



- Armazéns de refrigeração
- Armário de conservação de congelados
- Banhos-maria
- Estufas
- Expositores de sobremesas

- Necessário também o controlo antes de cada fritura
- Fritadeiras.



- Fritadeiras

### 3.11. Rastreabilidade

Capacidade de detetar a origem e seguir o percurso do género alimentar ao longo de todas as fases de produção, transformação, distribuição e comercialização

- Todas as matérias-primas armazenadas na unidade têm que estar corretamente identificadas;
- Rastreabilidade é assegurada pela informação presente no rótulo de origem;

#### Rastreabilidade de Alimentos confeccionados:

Obrigatório guardar o rótulo ou embalagem dos produtos suscetíveis:

- Carne;
- Pescado;
- Ovoprodutos;
- Laticínios;



Rótulos e Embalagens conservados nas 72 horas após a confeção/distribuição do alimento, registando-se a data de utilização bem como a refeição correspondente

- Enlatados;
- Transformados;
- Charcutaria.

#### Rastreabilidade de Alimentos encertados:

- Produtos de charcutaria;
- Laticínios;
- Ovoprodutos;
- Condimentos;
- Frutos secos;
- Enlatados.



Identificados com o rótulo respetivo,  
sendo registada a data de abertura da  
embalagem

### **3.12. Sobras**

Consistem em alimentos que foram confeccionados em excesso, mas não chegaram a ser servidos.

Totalmente proibido a reutilização de sobras de comida confeccionada na unidade

### **3.13. Restos e Proibições**

Totalmente proibido dar, vender, disponibilizar qualquer produto cru ou confeccionado a qualquer entidade externa sem autorização prévia dos serviços centrais dos SAS-IPL.

Proibido recolher restos alimentares, para qualquer fim, alimentação humana, animal, indústrias transformadoras, entre outras.

Totalmente proibida a congelação de géneros alimentares nos equipamentos de frio desta unidade alimentar

### 3.14. Evacuação de detritos

- Obrigatório a correta separação de detritos;
- Triagem de lixos, separar os detritos recicláveis dos reutilizáveis;
- Existência de contentores para lixo doméstico e ecopontos para separação de vidro, plástico, papel e pilhas;
- Os detritos alimentares devem ser colocados em recipientes laváveis, forrados de sacos de plástico e munidos de uma tampa;
- Para a sua recolha, os detritos alimentares devem ser armazenados num local isolado a fim de impedir qualquer contaminação cruzada;
- Recolha de lixo na cozinha não deve coincidir com o horário de produção.



## Parte IV: Controlo de Pragas

Entende-se por praga qualquer animal ou planta, que estando presente em tal número numa instalação, apresenta uma probabilidade não negligenciável de contactar com os alimentos e de os contaminar.



### 1. Como controlar as pragas

Os principais tipos de pragas são:

- Roedores (ratos, ratazanas);
- Rastejantes (baratas, formigas, escaravelhos, aranhas);
- Insetos voadores (moscas, mosquitos, melgas, abelhas);
- Pássaros (pombos, pardais).

Sinais que revelam a presença de pragas:

- Corpos vivos ou mortos, incluindo as larvas;
- Excrementos dos roedores;
- Alteração de sacos, caixas de cartão;
- Presença de alimentos entornados ou remexidos.
- Pegadas e marcas de cauda.

Deste modo um eficaz controlo de pragas é essencial para as afastar das instalações e prevenir o seu aparecimento, visto que são um potencial foco de contaminações.



- Na unidade é obrigatório existir um controlo de pragas, nomeadamente de roedores e insetos;
- Deve existir um plano de desinfestação definido e executado por técnicos qualificados;
- Os produtos utilizados para a desinfestação têm que ser apropriados para o setor alimentar;
- Obrigatório a existência na unidade das fichas técnicas dos produtos utilizados para o combate às pragas
- Obrigatório a existência do mapa relativo à localização dos iscos para as pragas.

Qualquer indício da existência de pragas na unidade deve ser rapidamente comunicado ao Setor de Alimentação para preparar a intervenção da empresa responsável pela desinfestação

## Parte V: Normas Ambientais

O aumento da pressão pela conservação dos ecossistemas, a rigidez da legislação ambiental e a constante preocupação dos consumidores têm levado as empresas a reverem e a alterarem a suas estratégias de produção industrial.

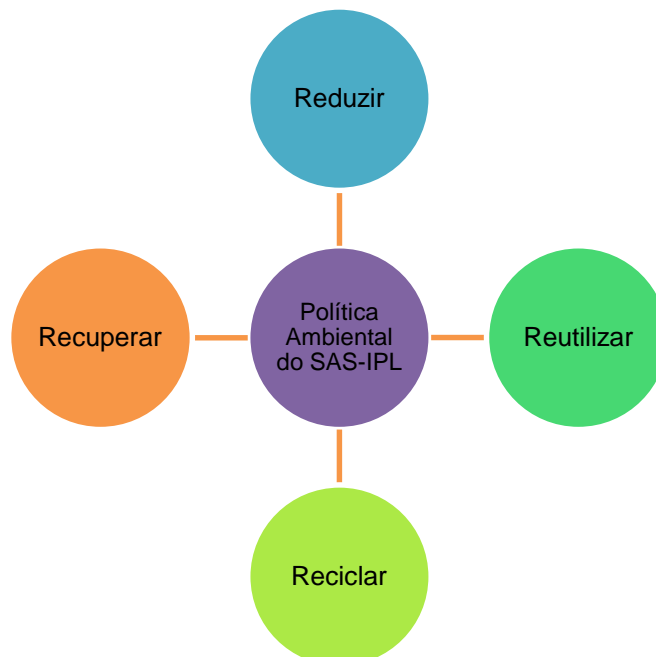


À medida que têm aumentado as preocupações com a melhoria da qualidade do meio ambiente, as empresas de uma forma crescente voltam as suas atenções para os potenciais impactos das suas atividades, produtos e serviços.

### 1. Política Ambiental do Setor de Alimentação dos SAS-IPL

O Setor de Alimentação dos SAS-IPL definiu uma política ambiental que tem como objetivo satisfazer as necessidades sócio-económicas inerentes à sua atividade. Esta política ambiental vai levar a uma otimização da utilização dos recursos naturais, identificando os impactos provocados e implementando medidas da forma a gerir esses impactos.

- A Política Ambiental do Setor de Alimentação dos SAS-IPL tem por base 4 princípios:

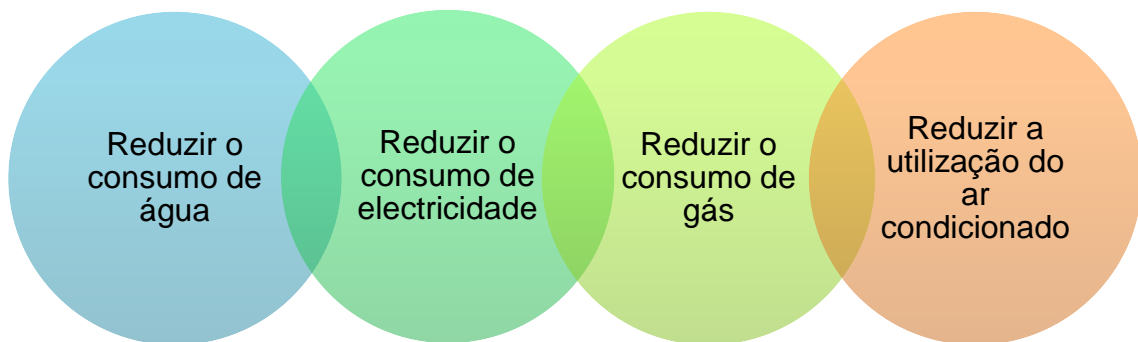


- O Setor de Alimentação dos SAS-IPL tem implementado procedimentos de medição de energias consumidas em todas as unidades alimentares.

## 2. Reduzir, Reutilizar, Reciclar e Recuperar

**Reduzir** consiste em diminuir a quantidade e /ou a perigosidade dos resíduos, no local onde são gerados, antes de entrarem no circuito de recolha, ou seja reduzir a quantidade de resíduos que se produz, tentando adquirir só o necessário.

- É objetivo do Setor de Alimentação dos SAS-IPL:



### Reduzir o consumo de água:

- Fechar bem as torneiras;
- Utilizar as máquinas de lavar loiça somente quando estão com a capacidade máxima;
- Evitar a utilização de mangueiras;
- Quando se utiliza as torneiras evitar abri-las demais;
- Verificar se existem torneiras a pingar ou canalizações em mau estado.

#### Reduzir o consumo de eletricidade:

- Equipamentos de frio devem estar regulados com as temperaturas necessárias;
- Evitar a acumulação de gelo nos equipamentos de frio;
- Borrachas dos equipamentos de frio devem estar em condições, para permitir um melhor fecho das portas;
- Equipamentos que não estão a ser utilizados devem ser desligados;
- Acender as luzes só quando necessário.

#### Reduzir o consumo de gás:

- Verificar o estado das instalações de gás frequentemente;
- Ligar os bicos do fogão apenas quando lá estiver a panela em que se vai cozinhar;
- Quando panelas estiverem a ferver, reduzir a intensidade da chama. Uma chama com maior intensidade não vai aumentar a temperatura, nem acelerar a confeção;
- Cozinhar com os testos vai evitar que o calor se evapore, levando a uma diminuição do tempo de cozedura e, conseqüentemente, a quantidade de gás utilizada;
- Certificar se as chamas do fogão são sempre uniformes e azuis. Se tal não se verificar e apresentarem uma cor amarela ou alaranjada, pode significar que existe uma obstrução nas passagens do ar ou até mesmo do gás;
- Desligar qualquer fonte de gás quando não está a ser utilizada.

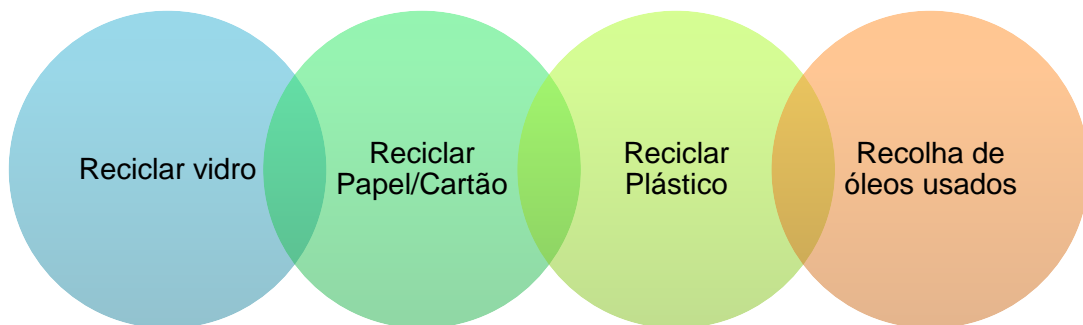
#### Reduzir a utilização do ar condicionado:

- Utilizar apenas quando necessário.



**Reutilizar** consiste na reintrodução do objeto em uso sem alterações, de forma a evitar a produção de resíduos, ou seja consiste em voltar a utilizar materiais que já foram utilizados

**Reciclar** caracteriza-se por reaproveitar como matéria-prima materiais que já foram utilizados para o fabrico de novos produtos, ou seja consiste na transformação de materiais que já foram utilizados em novos materiais úteis que podem retomar novamente os circuitos de consumo



#### Reciclagem de Vidro/Cartão/Plástico:

- Embalagens devem ser separadas de acordo com os diferentes tipos de material;
- Embalagens de cartão e papel devem ser espalmadas e colocadas no papelão. De notar que se embalagens possuírem resíduos orgânicos devem ser encaminhadas para o contentor de lixo comum;
- Embalagens de vidro devem estar vazias e sem tampa, sendo colocadas no vidrão;
- Separar as embalagens de plástico e de metal, devem estar vazias e espalmadas quando colocadas com contentor adequado;
- Evitar misturar utensílios metálicos (talheres, tachos) com embalagens.

#### **Recolha de óleos usados:**

- Recolher os óleos para recipientes próprios para o efeito.

**Recuperar** consiste na recuperação dos materiais. Neste processo entram essencialmente os resíduos orgânicos que não são passíveis de serem reciclados. A recuperação permite ainda reduzir o peso e o volume dos resíduos a enviar para destino final, ou seja, para aterro sanitário.