

OBJETIVO PRINCIPAL



CAPÍTULOS:

I

INTRODUÇÃO GERAL

II

IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE PRÉ-REQUISITOS (PPR) (1.ª FASE) BASEADO NA METODOLOGIA DO SISTEMA *HACCP* NO MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA

III

CONCLUSÃO FINAL

IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE PRÉ-REQUISITOS (PPR) (1.ª FASE) BASEADO NA METODOLOGIA DO SISTEMA *HACCP* NO MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA

Este trabalho tem como principal objetivo a implementação de um programa de pré-requisitos (PPR) (1.ª Fase) baseado na metodologia do Sistema *HACCP*, devidamente estruturado e credível, num local de comércio a retalho de vários grupos de géneros alimentícios onde existem inúmeros riscos de contaminação, mais concretamente, no Mercado Municipal de Tavira (Freguesia de Santa Maria).

- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
- ANEXOS
- GLOSSÁRIO



CAPÍTULO I

1. Introdução geral

- 1.1 Segurança alimentar
- 1.2 Recentes crises alimentares
- 1.3 A evolução da legislação alimentar
- 1.4 Sistema *HACCP*
- 1.5 Cascata de operações
- 1.6 A segurança alimentar nos mercados
- 1.7 O Mercado Municipal de Tavira
- 1.8 Responsabilidades dos operadores
- 1.9 A Câmara Municipal de Tavira
- 1.10 Objetivo principal da dissertação



CAPÍTULO II

2. Implementação de um programa de pré-requisitos (PPR) (1.ª Fase) baseado na metodologia do Sistema *HACCP* no Mercado Municipal de Tavira

- 2.1 Introdução geral
- 2.2 Recolha de informação e consulta da legislação
- 2.3 Procedimento e metodologia
 - 2.3.1 Elaboração da *checklist*
 - 2.3.2 Avaliação do edifício público
 - 2.3.3 Implementação de um programa de pré-requisitos (PPR) (1.ª Fase)
 - PPR N.º 1 – Instalações e equipamentos
 - PPR N.º 2 – Plano de higienização
 - PPR N.º 3 – Controlo de pragas
 - PPR N.º 4 – Abastecimento de água
 - PPR N.º 5 – Recolha de resíduos
 - PPR N.º 6 – Material em contacto com géneros alimentícios
 - PPR N.º 7 – Higiene pessoal e controlo de sanidade dos intervenientes
 - PPR N.º 8 – Formação do pessoal
- 2.4 Resultados e Discussão



CAPÍTULO III

3. Conclusão

3.1 Conclusão final

Fig. 1.1: Estrutura global da dissertação.

CAPÍTULO I

1. INTRODUÇÃO GERAL



SUB-CAPÍTULOS:

1.1. Segurança Alimentar

1.2. Recentes crises alimentares

1.3. A evolução da legislação alimentar

1.4. Sistema *HACCP*

1.5. Cascata de operações

1.6. A segurança alimentar nos mercados

1.7. O Mercado Municipal de Tavira

1.8. Responsabilidades dos operadores

1.9. A Câmara Municipal de Tavira

1.10. Objetivo principal da dissertação

📖 RESUMO:

Neste capítulo é definido o termo **segurança alimentar** e é feita uma relação causa-efeito entre as recentes crises alimentares e a evolução da legislação do setor alimentar. A necessidade de implementar um programa de pré-requisitos (PPR) (1.^a Fase) baseado na metodologia do Sistema *HACCP* é apresentada numa cascata de operações.

De seguida, é realçado qual a importância que a segurança alimentar tem no mundo atual, mais especificamente, nos mercados municipais em Portugal.

Posteriormente, é descrito em pormenor o edifício do Mercado Municipal de Tavira. Os mercados principais (mercado retalhista e mercado grossista), as responsabilidades dos operadores e a interação que o Mercado Municipal de Tavira tem com a Câmara Municipal de Tavira e outros serviços de apoio (Tavira Verde, E.M) são também identificados.

Por fim, é definido o objetivo principal desta dissertação.

1. INTRODUÇÃO GERAL

1.1. Segurança Alimentar

Hoje em dia, a segurança alimentar é um requisito de extrema importância (CCE, 2000; CE, 2009b; Golay, 2010). Em termos gerais, podemos dizer que a segurança alimentar é um conceito multi-disciplinar que abrange diversas medidas económicas, políticas, demográficas, sociais (discriminação no acesso aos alimentos), culturais (hábitos e costumes alimentares) e diversos conhecimentos técnicos (agronomia, saúde veterinária, saúde pública, saúde ambiental, medicina, tecnologia alimentar, produção, microbiologia, química e engenharia) (CCE, 2000; CAC/RCP-1, 2003; CE, 2009b; APED, 2010).

Recentemente, a segurança alimentar foi definida como o estado existente quando todos os indivíduos (a nível individual, familiar, nacional e mundial), em todos os momentos, têm acesso físico e económico a uma alimentação regular, segura, nutritiva e, em quantidades suficientes, para satisfazer as suas necessidades nutricionais e preferências alimentares, de modo a proporcionar e garantir uma vida ativa e saudável (Declaração de Roma, 1996) (CE, 2009b; Dias, 2010; Golay, 2010; FAO, 2012).

Os consumidores usufruem do direito de serem devidamente informados sobre os problemas relacionados com a segurança dos alimentos e os riscos apresentados para certos grupos hereditários (bebés, crianças, grávidas, idosos e pessoas com doenças imunodepressivas) (CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012i; ASAE, 2012k). A qualidade da informação, incluindo aquela indicada no rótulo à disposição dos potenciais consumidores, deve ser útil e clara, para os potenciais consumidores terem conhecimento suficiente antes de escolherem, da melhor forma, o produto pretendido (CCE, 2000; Artigo 14.º do Reg. (CE) n.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de janeiro, alterado pelo Reg. (CE) n.º 1642/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de julho; D.L. n.º 156/2008 de 7 de agosto; Dias, 2010).

Atualmente, uma alimentação equilibrada e saudável é aquela que fornece os nutrientes, em quantidades suficientes, para o bom funcionamento do organismo e da mente. Utilizada desde 1977, a “Roda dos Alimentos” (fig. 1.2), recentemente atualizada,

foi lançada pela Campanha de Educação Alimentar “Saber comer é saber viver” (programas de educação sanitária). Recentemente, este instrumento, bastante utilizado na educação alimentar, sofreu uma reestruturação devido á evolução científica e á alteração dos hábitos alimentares na nossa sociedade (CEE, 2000; CAC/RCP-1, 2003; DGS, 2011b; FAO, 2012).

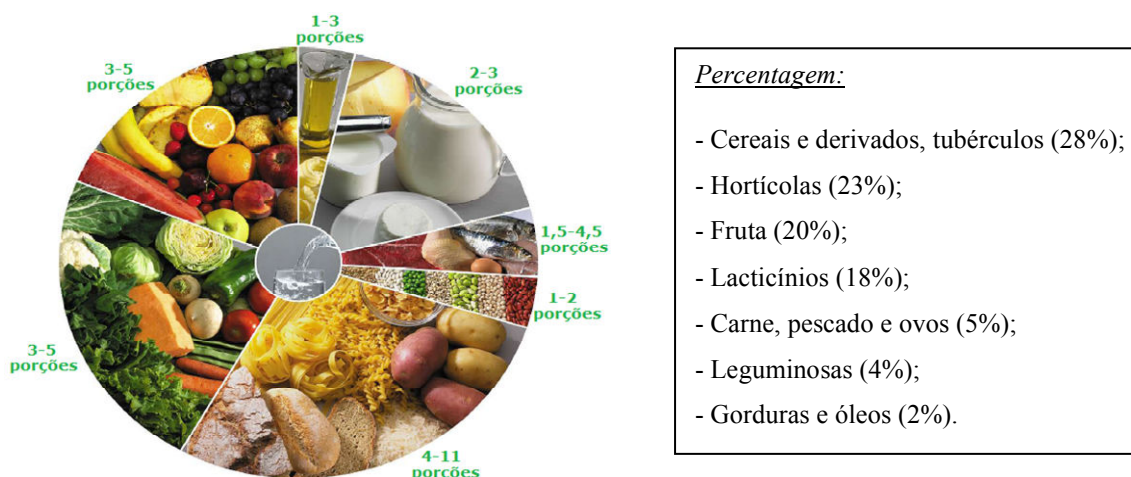


Fig. 1.2: A nova roda dos alimentos e a proporção necessária numa alimentação diária (DGS, 2011b).

Segundo o Reg. (UE) n.º 116/2010 da Comissão de 9 de fevereiro e o D.L. n.º 54/2010 de 28 de maio, que altera o D.L. n.º 167/2004 de 7 de julho, os nutrientes que o ser humano necessita numa alimentação diária e variada (DDR) e que devem estar definidos na “rotulagem nutricional”, são:

- Proteínas;
- Hidratos de carbono;
- Vitaminas e sais minerais;
- Gorduras/lípidos;
- Água;
- Fibras (Deco Proteste, 2008).

1.2. Recentes crises alimentares

O direito a uma alimentação apropriada e suficiente é um direito humano fundamental (CE, 2009b). Todavia, com o passar do tempo, o crescimento da população, a alteração de hábitos alimentares, a propagação das trocas comerciais internacionais (importações e exportações) dos alimentos, a subida inesperada dos preços, as condições climáticas adversas, o agravamento da situação de poluição e a falta de saneamento (matéria fecal), entre outros fatores, contribuíram para a instabilidade e insegurança alimentar (CAC/RCP-1, 2003; CE, 2009b; Dias, 2010; FAO, 2012).

A qualquer hora ou momento, caso não for previamente detetada e evitada, a transmissão de agentes patogénicos de natureza infecciosos ou tóxicos, causadores de doenças através do consumo de alimentos (salubridade dos animais e plantas) ou água contaminada, pode desencadear um problema gravíssimo de Saúde Pública (Domingues, 2008; Dias, 2010; Al-Kandari e Jukes, 2011; Phillips *et al.*, 2011). Hoje em dia, para manter a confiança e garantir a satisfação e a defesa dos interesses dos consumidores será imprescindível produzir alimentos de alta qualidade utilizando tecnologias limpas e adequadas (CCE, 2000; CAC/RCP-1, 2003; Dias, 2010; Golay, 2010).

Cerca de 90% das doenças alimentares são provocadas por microrganismos patogénicos (ASAE, 2012j), contudo, existem dois tipos de toxinfecções alimentares, a saber:

- Infeção alimentar: Após a ingestão de alimentos contaminados, existe crescimento e multiplicação de microrganismos nos intestinos e o período de incubação é longo (ex: *Listeria*, *Campylobacter*, *Vibrio*);
- Intoxicação alimentar: Os alimentos já contêm substâncias tóxicas e o período de incubação é curto (ex: *Staphylococcus aureus*, *Clostridium botulinum*) (Dias, 2010).

Antigamente, a febre tifóide, a tuberculose e a cólera eram doenças bastante frequentes. Um alimento exposto a um intervalo de temperatura de armazenamento inadequado (dentro da zona de risco: 5°C a 65°C) durante um tempo prolongado favorece a multiplicação dos microrganismos e cria condições ótimas para a formação das suas toxinas (CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012d; ASAE, 2012i; ASAE, 2012j; ASAE, 2012k).

Segundo os dados recolhidos pela UE, a grande comunidade de países desenvolvidos contabilizou cerca de 700 surtos alimentares de forte evidência e 4 500 de fraca evidência, em 2010, afetando aproximadamente 43 473 indivíduos, provocando 25 mortes (tabela 1.1.) (EFSA, 2012).

O agente causador mais frequente foi a *Salmonella* que provocou cerca de 341 surtos alimentares na UE a qual afectou 5 212 indivíduos e causou 9 mortes (tabela 1.2.) (EFSA, 2012).

Tabela 1.1: Número de surtos e casos de doenças alimentares registados na UE no ano 2010 (Alves, 2009; Dias, 2010; EFSA, 2012).

PAÍS	FORTE EVIDÊNCIA DE SURTOS			FRACA EVIDÊNCIA DE SURTOS		
	N.º	CASOS HUMANOS		N.º	CASOS HUMANOS	
		CASOS	MORTES		CASOS	MORTES
ÁUSTRIA	10	317	1	183	521	1
BÉLGICA	16	651	0	89	543	0
REPÚBLICA CHECA	---	---	---	25	807	0
DINAMARCA	48	1 485	0	28	743	0
ESTÓNIA	2	105	0	30	215	0
FINLÂNDIA	24	562	0	19	361	0
FRANÇA	75	1 407	1	964	8 561	0
ALEMANHA	40	500	2	399	1 878	1
GRÉCIA	---	---	---	3	193	0
HUNGRIA	30	932	0	269	1 731	2
IRLANDA	3	43	0	10	55	0
ITÁLIA	---	---	---	225	1 205	---
LETÓNIA	7	77	0	498	1 438	0
LITUÂNIA	7	83	0	141	402	0
MALTA	---	---	---	50	166	0
HOLANDA	13	213	2	238	1 001	1
POLÓNIA	118	1 407	1	333	4 709	0
PORTUGAL	4	56	0	0	---	---
ROMÊNIA	19	329	1	10	143	0
ESLOVÁQUIA	20	262	0	467	2 405	0
ESLOVÊNIA	3	121	0	0	---	---
ESPAÑHA	196	2 474	2	286	1 551	5
SUÉCIA	13	292	0	280	2 078	0
REINO UNIDO	50	1 093	5	17	358	0
UE TOTAL	698	12 409	15	4 564	31 064	10
NORUEGA	4	242	0	49	547	0
SUIÇA	6	52	0	5	54	1

--- Não definido (N/D).

Tabela 1.2: Número de surtos e casos de doenças alimentares por agente causador com forte evidência de surtos registados na UE no ano 2010 (EFSA, 2012).

AGENTE CAUSADOR	FORTE EVIDÊNCIA DE SURTOS		
	N.º	CASOS HUMANOS	
		CASOS	MORTES
<i>SALMONELLA</i>	341	5 212	9
VÍRUS*	87	2 441	0
TOXINAS BACTERIANAS**	87	2 297	1
OUTROS AGENTES CAUSADORES***	61	334	1
<i>CAMPYLOBACTER</i>	27	398	0
OUTROS AGENTES BACTERIANOS****	19	473	4
PARASITAS*****	15	360	0
<i>ESCHERICHIA COLI</i> , PATOGENICO	2	58	0
DESCONHECIDO	59	836	0
UE TOTAL	698	12 409	15

* Os vírus incluem o calicivírus, flavivírus, rotavírus, vírus hepatite A e outros vírus não especificados.

** Toxinas bacterianas incluem as toxinas produzidas pela *Bacillus*, *Clostridium* e *Staphylococcus*.

*** Outros agentes causadores incluem as toxinas dos cogumelos, biotoxinas marinhos, histamina, micotoxina, esteres de cera e outros agentes não especificados.

**** Outros agentes bacterianos incluem *Brucella*, *Listeria*, *Shigella* e *Yersinia*.

***** Os parasitas incluem *Trichinella*, *Anisakis*, *Giardia* e *Cryptosporidium* (EFSA, 2012).

De acordo com o Considerando 1 do Reg. de Execução (UE) n.º 585/2011 da Comissão de 17 de junho e tendo em análise o Reg. (CE) n.º 1243/2007 do Conselho de 24 de outubro, a crise, recentemente, relacionada com o mercado das frutas e produtos hortícolas, que ocorreu na UE referente ao surto fatal de *Escherichia coli* (*E. coli*) enterohemorrágica e as alegações de que este tinha sido derivado dos pepinos, vindos da Alemanha, teve início no dia 26 de maio de 2011. Alguns Estados-Membros e países terceiros tomaram medidas de precaução imediatas, contudo, atendendo aos riscos associados com a saúde pública, esta polémica causou perturbações alarmantes e houve uma perda de prestígio e confiança dos consumidores e um prejuízo significativo no respetivo mercado. Por fim, os produtores do mercado das frutas e produtos hortícolas envolvidos na polémica receberam indemnizações cujas despesas foram financiadas pelo FEAGA.

Atualmente, as autoridades oficiais consideram que os ovos, vegetais e carne e os seus derivados, são produtos alimentares que continuam a levantar grandes cuidados para a Saúde Pública. Nestes últimos anos, a presença de dioxinas encontradas nos ovos e frangos contribuíram para o aparecimento de vários surtos alimentares (outros exemplos: *E. coli STEC* encontrado nos rebentos, a febre aftosa, peste suína, *BSE*, a presença de histamina ou calicivírus encontrados em diversos produtos de pesca, etc.) (ASAE, 2012i; ASAE, 2012j; Deco Proteste, 2012; EFSA, 2012). Em consequência, o aumento do índice de absentismo nos locais de trabalho, a diminuição da produtividade, comércio e turismo, foram aqueles que mais contribuíram para o prejuízo económico (CAC/RCP-1, 2003; Alves, 2009; Dias, 2010).

O D.L. n.º 222/2007 de 29 de maio, aprovou a orgânica das ARS, I.P. e segundo o qual estas *exercem as suas atribuições nas áreas correspondentes ao nível II da Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos* previstas no D.L. n.º 317/99 de 11 de agosto. Todos os dados da DDO Transmissíveis (por exemplo, doenças de transmissão alimentar e doenças transmitidas por animais vertebrados ao homem - zoonoses) são também agrupados no nível II da NUTS supra mencionado (ARS Norte, 2008; DGS, 2010; Portal da Saúde, 2012a).

O SINAVE, é um meio rápido de informação, utilizado pelas Autoridades de Saúde Pública, que permite a identificação precoce, recolha e análise de dados e a comunicação de um conjunto de doenças infecciosas que podem constituir um risco (direto ou indireto) para a sociedade. Esta intervenção preventiva obriga o médico que diagnosticou um caso suspeito, provável ou confirmado (sintomas mais comuns: diarreias, dores abdominais, vômitos e desidratação) (sintomas fatais, incluindo, neurológicas, ginecológicos, ou imunológicos - ex: falência multiorgânica, cancro ou morte), a notificar, logo imediatamente, o delegado concelhio de saúde mais próximo do domicílio (impacto a nível local/regional) (Reg. (CE) n.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de janeiro, alterado pelo Reg. (CE) n.º 1642/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de julho; CAC/RCP-1, 2003; Faria e Campos, 2007; ARS Norte, 2008; Lei n.º 81/2009 de 21 de agosto; ECDPC, 2012; Portal da Saúde, 2012b).

O objetivo principal desta vigilância epidemiológica é alertar as Autoridades de Saúde para tomarem as medidas necessárias, com base no regulamento técnico-científico, a fim de diminuir o risco de contágio, evitando o estado de emergência nacional/internacional (Reg. (CE) n.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de janeiro, alterado pelo Reg. (CE) n.º 1642/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de julho; CAC/RCP-1, 2003; Faria e Campos, 2007; ARS Norte, 2008; Lei n.º 81/2009 de 21 de agosto; ECDPC, 2012; Portal da Saúde, 2012b).

A CCE considera que a AESA é a melhor forma de dar uma resposta apropriada às necessidades, garantindo a segurança alimentar na UE (CE, 2012). Para a AESA foram delegados um conjunto de vasto de responsabilidades importantes, a saber: a formulação dos pareceres e aconselhamento científico relacionado com a segurança alimentar, a gestão dos “Sistemas de Alerta Rápido” (*RASFF*) para situações de emergência sanitária; a avaliação, prevenção e comunicação dos riscos e a sua proximidade com os respetivos consumidores sobre as questões relacionadas com a segurança alimentar e a saúde; a formação de redes com as organizações nacionais e organismos científicos. A AESA fornece toda a informação recolhida à Comissão e, este último, decide qual a resposta a dar às autoridades de controlo dos Estados-Membros sobre a respetiva análise. Assim, os países podem agir de forma rápida, coordenada e eficiente, a fim de evitar a dispersão de certos perigos que podem vir a prejudicar os potenciais compradores/consumidores (CCE, 2000; CAC/RCP-1, 2003; Alves, 2009; CE, 2009a; ASAE, 2012a).

A CCE e o *RASFF* trabalham com o Sistema de Alerta da *WHO* (que se traduz por *OMS*). Este grupo de trabalho é denominado por *INFOSAN* (que se traduz por Rede Internacional de Autoridades de Segurança Alimentar) (CE, 2009a; Deco Proteste, 2012).

Em Portugal, a DGV (recentemente denominada DGAV, inserida na IG MAMAOT durante a reestruturação do MAMAOT) (MAMAOT, 2011) localizada no GTI e com Países Terceiros com sede em Lisboa, é o ponto de contacto do Sistema *RASFF* da CCE. A DGAV é a autoridade competente responsável pelas inspeções higio-sanitárias e controlo de higiene dos estabelecimentos da área alimentar (CE, 2009a; Dias, 2010; Deco Proteste, 2012; D.R. n.º 31/2012 de 13 de março).

1.3. A evolução da legislação alimentar

Devido às recentes crises alimentares que têm vindo a suceder com o passar do tempo, e por forma restaurar a confiança dos consumidores, a segurança alimentar tornou-se uma das maiores prioridades para todos os intervenientes no setor agro-alimentar (Vaz *et al.*, 2000; CAC/RCP-1, 2003; APED, 2010; Dias, 2010; Al-Kandari e Jukes, 2011; ANESA 2012; ASAE, 2012a).

Todas as questões relacionadas com a segurança dos alimentos e combate à fome têm suscitado uma maior preocupação nas autoridades oficiais de fiscalização, organizações não governamentais, associações profissionais e o público em geral (responsáveis das indústrias alimentares, produtores, distribuidores, fornecedores, operadores e consumidores) (CAC/RCP-1, 2003; Novais, 2006; Domingues, 2008; Alves, 2009; CE, 2009b; Dias, 2010; Al-Kandari e Jukes, 2011).

Esta preocupação crescente levou o Homem a ter que criar regras e aplicar medidas rigorosas que impedissem a contaminação dos alimentos (a partir do ar, da água, das rações, dos fertilizantes, das pesticidas, dos medicamentos, presença de parasitas, entre outros) e a propagação de doenças infeto-contagiosas que provocam muitos prejuízos à sociedade atual (CAC/RCP-1, 2003; Alves, 2009; Phillips *et al.*, 2011).

Com o desenvolvimento do ser humano e perante uma sociedade cada vez mais interessada e conhecedora, a legislação na área alimentar tem sido redigida e alterada para defender a qualidade, higiene e salubridade dos géneros alimentícios durante todo o circuito alimentar, nomeadamente, na produção, preparação/transformação, embalamento, transporte/distribuição, armazenagem, exposição e venda (CCE, 2000; CAC/RCP-1, 2003; Novais, 2006; APED, 2010; Dias, 2010; Al-Kandari e Jukes, 2011).

Em 1997, após o aparecimento da “crise das vacas loucas”, as autoridades comunitárias apresentaram o **Livro Verde da Comissão**. Assim, foi proposto um novo quadro jurídico relativo aos princípios gerais da legislação alimentar da União Europeia (COM(97) 176final) e às suas respetivas consultas. O novo quadro jurídico, que abrange toda a cadeia alimentar, inclui a produção de alimentos seguros para os animais, determina o grau de proteção da saúde dos potenciais consumidores e atribui estas

responsabilidades aos produtores, à indústria e aos fornecedores dos produtos alimentares (CCE, 1997; CCE, 2000; Baptista *et al.*, 2003; CAC/RCP-1, 2003; Deco Proteste, 2012).

O **Livro Branco sobre a Segurança dos Alimentos** (conhecido como *Codex Alimentarius*) datado de 12 de janeiro de 2000, deu forma a um conjunto de diretrizes, normas, princípios e procedimentos gerais a adotar em todas as empresas do setor alimentar. Este documento, com cerca de 84 medidas de ação comunitária relacionadas com a Segurança Alimentar, transformou a política da UE num instrumento bastante valioso, dinâmico, coerente e global com vista a melhorar os padrões da segurança dentro e fora da UE (entre todos os Estados-Membros ou internacionalmente) (CCE, 2000; CAC/RCP-1, 2003; Novais, 2006; Alves, 2009; Dias, 2010; Al-Kandari e Jukes, 2011).

Estas exigências contribuíram para assegurar um nível elevado de proteção de saúde e o bem-estar humano, disponibilizar uma vasta gama de géneros alimentícios seguros/salubres e de elevada qualidade aos consumidores e restaurar e fortalecer laços de confiança entre os potenciais consumidores e respetivos produtores/fornecedores (CCE, 2000; CAC/RCP-1, 2003; Novais, 2006; Alves 2009; Dias, 2010; FAO, 2012).

Ao longo destas últimas décadas, a legislação na área alimentar foi desenvolvida e reformulada para defender a qualidade, higiene e salubridade dos géneros alimentícios durante a preparação, produção e processamento, embalagem e distribuição. O Livro Branco foi introduzido de forma a dar apoio à eficácia dos controlos sanitários oficiais utilizados para manter as normas de segurança dentro dos limites aceitáveis/toleráveis, e, ao longo do tempo, houve uma consolidação e simplificação da legislação (CCE, 2000; CAC/RCP-1, 2003; Al-Kandari e Jukes, 2011).

A Comissão Europeia declarou que seria fundamental formar um Mercado Único Europeu que assentasse na livre circulação das mercadorias entre os Estados-Membros da UE (Reg. (CE) n.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de janeiro, alterado pelo Reg. (CE) n.º 1642/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de julho; Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; Al-Kandari e Jukes, 2011).

Em seguimento das várias crises surgidas nos anos 90 (*BSE*, dioxinas, etc.), e de acordo com o Reg. (CE) n.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de janeiro, que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, criou-se a *EFSA* (que se traduz por AESA) e estabeleceu-se procedimentos eficazes em matéria de segurança dos géneros alimentícios (Lei dos Alimentos) (alterado pelo Reg. (CE) n.º 1642/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de julho). A *EFSA* foi criada como uma agência oficial, independente, para:

- Organizar, rever/atualizar e aperfeiçoar o conteúdo da legislação em diversos domínios (setor alimentar e não alimentar);
- Produzir e disponibilizar pareceres científicos a fim de suportar as políticas e decisões importantes dos diversos gestores de risco;
- Disponibilizar aconselhamento científico para a fiscalização;
- Avaliar e comunicar, de forma clara, os riscos (existentes e/ou emergentes) particularmente todos aqueles que estão associados aos géneros alimentícios (CCE, 2000; Dias, 2010; ASAE, 2012a).

De acordo com o Reg. (CE) n.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de janeiro (alterado pelo Reg. (CE) n.º 1642/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de julho), o D.L. n.º 243/2003 de 7 de outubro e o Artigo 17.º do Reg. (CE) n.º 1935/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de outubro, **a rastreabilidade** é uma ferramenta de controlo utilizada para conhecer o historial completo do produto/bem em causa, mediante o registo, identificação e transmissão de informação. Através de um código numérico (lote, rotulagem e marca) é possível detetar a sua origem e “seguir o rasto” a fim de localizar o produto/bem nas diversas fases que intervêm (produção, transformação e distribuição). Em caso de falhas/defeitos de fabrico, problemas sanitários e/ou queixas, este controlo de qualidade permite tomar as medidas necessárias de forma a recolher/retirar o produto do mercado com maior rapidez de modo selecionado (facilita a rotação de stock) e menos dispendioso, informar os potenciais compradores e imputar responsabilidades (identificar a entidade responsável e facultar informação apropriada às autoridades competentes) (CAC/RCP-1, 2003; Ropkins e Beck, 2003; Novais, 2006; GPP, s/data).

Com a criação de novos órgãos governamentais, e de forma a complementar as modificações introduzidas no Livro Verde (1997) e no Livro Branco (2000), integrados na legislação dos géneros alimentícios através do Reg. (CE) n.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de janeiro (alterado pelo Reg. (CE) n.º 1642/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de julho), a UE traçou uma nova política no domínio alimentar, nomeadamente, o **Pacote de Higiene**. Este estabeleceu regras adicionais (gerais e específicas) de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios e processos de controlo a fim de prevenir potenciais problemas (Domingues, 2008; Alves, 2009; Dias, 2010).

O “Pacote de Higiene” consiste nos seguintes Regulamentos da Comunidade Europeia:

1.) Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, relativo à higiene dos géneros alimentícios:

- Derrogado pelo Reg. (CE) n.º 2074/2005 da Comissão de 5 de dezembro;
- Anexo II do Reg. (CE) n.º 852/2004 foi alterado pelo Reg. (CE) n.º 1019/2008 da Comissão de 17 de outubro;
- Reg. (CE) n.º 219/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho de 11 de março, que adapta à Decisão 1999/468/CE do Conselho certos atos sujeitos ao procedimento previsto no Artigo 251.º do Tratado, no que se refere ao procedimento de regulamentação com controlo - Adaptação ao procedimento de regulamentação com controlo – segunda parte (APED, 2010; ANESA, 2012).

2.) Retificação ao Reg. (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, que estabelece as regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal:

- Alterado pelo Reg. (CE) n.º 2074/2005 da Comissão de 5 de dezembro;
- Alterado pelo Reg. (CE) n.º 2076/2005 da Comissão de 5 de dezembro;
- Alterado pelo Reg. (CE) n.º 1662/2006 da Comissão de 6 de novembro;
- Anexo III do Reg. (CE) n.º 853/2004 foi alterado pelo Reg. (CE) n.º 1243/2007 da Comissão de 24 de outubro;
- Alterado pela Portaria n.º 699/2008 de 29 de julho, estabelece que os Reg. (CE) n.ºs 852 e 853 não se aplicam ao fornecimento direto, pelo produtor, de pequenas

quantidades de produtos primários ao consumidor final ou a estabelecimentos de comércio retalhista que abasteçam diretamente o consumidor final;

- Anexos II e III do Reg. (CE) n.º 853/2004 foram alterados pelo Reg. (CE) n.º 1020/2008 da Comissão de 17 de outubro.

3.) Retificação ao Reg. (CE) n.º 854/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril que estabelece as regras específicas de organização dos controlos oficiais de produtos de origem animal destinados ao consumo humano:

- Alterado pelo Reg. (CE) n.º 2074/2005 da Comissão de 5 de dezembro;

- Alterado pelo Reg. (CE) n.º 2076/2005 da Comissão de 5 de dezembro;

- Alterado pelo Reg. (UE) n.º 558/2010 da Comissão de 24 de junho.

Os seguintes atos também completam a legislação comunitária:

- **A Diretiva 2002/99/CE do Conselho de 16 de dezembro**, que estabelece as regras de polícia sanitária aplicáveis à produção, transformação, distribuição e introdução de produtos de origem animal destinados ao consumo humano;

- **A Diretiva 2003/99/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 17 de novembro**, relativa à vigilância das zoonoses e dos agentes zoonóticos (que altera a Decisão 90/424/CEE do Conselho e revoga a Diretiva 92/117/CEE do Conselho);

- **O D.L. n.º 111/2006 do MADRP de 9 de junho**, que transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2004/41/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de abril, que revoga legislação relativa à higiene dos géneros alimentícios e às regras aplicáveis à produção e à comercialização de determinados produtos de origem animal destinados ao consumo humano, e altera as Portarias n.º 492/95 de 23 de maio e n.º 576/93, de 4 de junho e altera a Diretiva n.º 89/662/CEE do Conselho e a Decisão n.º 95/408/CE do Conselho;

- **O Reg. (CE) n.º 882/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril**, relativo aos controlos oficiais realizados para assegurar a verificação do cumprimento da legislação relativa aos alimentos para animais e aos géneros alimentícios e das normas relativas à saúde e ao bem-estar dos animais (alterado pelo Reg. (CE) n.º 2074/2005 da Comissão de 5 de dezembro);

- **O Reg. (CE) n.º 183/2005 do Parlamento Europeu e do Conselho de 12 de janeiro**, que estabelece requisitos de higiene dos alimentos para animais.

1.4. Sistema HACCP

O Sistema HACCP (a abreviatura de *Hazard Analysis and Critical Control Points*, que se traduz por *Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo*), é uma abordagem sistemática, bem estruturada, que consiste em identificar, avaliar e controlar os perigos, que podem ocorrer nas diversas fases de produção/fabricao, aplicando medidas de monitorização de carácter proativo e técnico-científico e de bom senso. O Sistema HACCP (incluindo as orientações para a sua aplicação), tem como principal objetivo evitar os riscos que podem causar danos aos potenciais consumidores, a fim de tentar eliminar, prevenir ou reduzir o(s) perigo(s) para um nível aceitável (Mortimore e Wallace, 1998; Vaz *et al.*, 2000; Mayes e Mortimore, 2001; Mortimore e Wallace, 2001; Baptista *et al.*, 2003; CAC/RCP-1, 2003; Ropkins e Beck, 2003; Novais, 2006; APED, 2010; Al-Kandari e Jukes, 2011; ANESA, 2012; ASAE, 2012g).

Esta metodologia, reconhecida internacionalmente (CAC/RCP-1, 2003) e utilizada como um método preventivo em unidades do setor alimentar, procura prevenir e reduzir a probabilidade de ocorrerem intoxicações alimentares. Esta ferramenta surgiu nos anos 60 quando a empresa *Pillsbury*, em colaboração com a *NASA* (que se traduz por Agência Espacial) e os laboratórios do Exército Norte-Americanos em *Natick*, desenvolveu um programa espacial (projeto *APOLO*) para a produção de refeições seguras para os astronautas Norte-Americanos (Mortimore e Wallace, 1998; Vaz *et al.*, 2000; Hogg, 2000; Mayes e Mortimore, 2001; Mortimore e Wallace, 2001; Ropkins e Beck, 2003; Novais, 2006; Al-Kandari e Jukes, 2011; ASAE, 2012g).

Baseado no Programa “Zero Defeitos” da *NASA* e o Sistema *FMEA* da *US Army N.L.*, o Sistema HACCP pretende analisar todo o processo de fabrico e procurar os perigos a fim de assegurar a segurança dos produtos alimentares (Vaz *et al.*, 2000; CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012g).

O Sistema HACCP desenvolveu-se sendo em consideração os critérios microbiológicos relativos aos géneros alimentícios, o controlo da qualidade e a análise dos perigos durante as várias fases de produção dos produtos alimentares. Este Sistema deve ser aplicado em cada fase/etapa, de forma separada (Vaz *et al.*, 2000; CAC/RCP-1, 2003).

No ano 1971, o Sistema *HACCP* foi apresentado pela *Pillsbury* à *American National Conference for Food Protection* e a *FDA* e, conseqüentemente, o primeiro documento detalhado (os Regulamentos sobre os alimentos enlatados de baixa acidez e acidificados) foi publicado (Vaz *et al.*, 2000). Durante os anos 70, o Sistema *HACCP* foi aplicado nas indústrias conserveiras Americanas (ASAE, 2012g).

Em 1980, a OMS, a *ICMSF* (que se traduz por Comissão Internacional de Especificações Microbiológicas dos Alimentos) e a *FAO* (que se traduz por Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação) aconselharam a aplicação do Sistema *HACCP* a todas as PME ligadas, direta ou indiretamente, ao setor alimentar (CAC/RCP-1, 2003; Novais, 2006; Dias, 2010; Al-Kandari e Jukes, 2011; ASAE, 2012g).

No ano 1993, o Comité da Higiene dos Alimentos da Comissão do *Codex Alimentarius* decidiu publicar um Guia fundamental para a aplicação do Sistema *HACCP* (Vaz *et al.*, 2000; Al-Kandari e Jukes, 2011; ANESA, 2012). Aplicando uma base científica sólida e uniforme, este Guia, denominado, o “Livro Branco sobre a Segurança Alimentar” é um documento internacional que visa aumentar a segurança e higiene dos alimentos na União Europeia e manter a confiança dos consumidores (CCE, 2000; Vaz *et al.*, 2000; CAC/RCP-1, 2003; Novais, 2006; APED, 2010; ANESA 2012; ASAE, 2012a).

A **Diretiva 93/43/CEE**, do Conselho, de 14 de junho de 1993, foi transposta para o ordenamento jurídico nacional, através do D.L. n.º 67/98, de 18 de março, que estabelece as normas gerais de higiene a que devem estar sujeitos os géneros alimentícios e as modalidades de verificação do cumprimento dessas normas – **Autocontrolo** (alterado pelo D.L. n.º 425/99 de 21 de outubro e revogado pelo D.L. n.º 113/2006 de 12 de Junho, sendo posteriormente alterado pelo D.L. n.º 223/2008 de 18 de novembro). Tendo em consideração os princípios indicados no *Codex Alimentarius*, o Sistema *HACCP* começou a fazer parte do Regulamento europeia posteriormente (Ropkins e Beck, 2003; Novais, 2006).

A aplicação deste Sistema permite garantir a segurança, e, conseqüentemente, a qualidade dos alimentos desde a produção primária até ao consumidor final (*do prado ao prato*) (*Da exploração agrícola até à mesa*) (CCE, 2000; Vaz *et al.*, 2000; Baptista

et al., 2003; CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012g). A aplicação do Sistema *HACCP* garante um elevado grau de salubridade dos produtos alimentares e permite uma maior eficácia e rentabilidade na utilização dos recursos técnicos e económicos e uma melhor qualidade das ações de inspeção (Vaz *et al.*, 2000; CAC/RCP-1, 2003).

O D.L. n.º 132/2000 de 13 de julho, transpõe para o ordenamento jurídico as **Diretivas**, do Conselho, n.ºs **89/397/CEE**, de 14 de junho, relativa ao controlo oficial dos géneros alimentícios, e **93/99/CEE**, de 29 de outubro, relativa a medidas adicionais respeitantes ao controlo oficial dos géneros alimentícios.

O Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, relativo à higiene dos géneros alimentícios, que revoga a Diretiva 93/43/CEE, apenas entrou em vigor em todos os Estados-Membros no dia 1 de janeiro de 2006. Este Regulamento prevê que os estabelecimentos ligados ao setor alimentar sejam obrigados a implementar um sistema de segurança (CAC/RCP-1, 2003; Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; Novais, 2006; APED, 2010; ASAE, 2012g).

O diploma supra mencionado estabelece que todos os operadores do setor alimentar ao longo da cadeia de produção (exceto atividades relacionadas com o fornecimento direto de pequenas quantidades de produtos da produção primária) devem garantir que a segurança dos géneros alimentícios não seja comprometida. Os operadores devem elaborar, aplicar e conservar o(s) processo(s) baseado(s) nos princípios do Sistema *HACCP* (CAC/RCP-1, 2003; Artigo 5.º da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; APED, 2010; ANESA, 2012; ASAE, 2012g).

De acordo com o Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, todas as empresas do setor alimentar, com ou sem fins lucrativos, públicas ou privadas, dedicadas a uma atividade relacionada com qualquer fase da produção, transformação, armazenagem e/ou distribuição de géneros alimentícios, independentemente do tamanho, dimensão e natureza da organização, devem implementar o Sistema *HACCP* (Artigo 14.º do Reg. (CE) n.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de janeiro, alterado pelo Reg. (CE) n.º 1642/2003

do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de julho; Ropkins e Beck, 2003; Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; ANESA, 2012; ASAE, 2012g).

Os procedimentos do Sistema *HACCP* devem ser claros, simples, transparentes e flexíveis suficientemente de forma a serem aplicados em todas as situações (incluindo, PME do setor alimentar), ajustados à realidade e adaptados às mudanças e às evoluções. A flexibilidade é fundamental para as empresas localizadas nas regiões ultraperiféricas e permite a continuação de certos métodos tradicionais e requisitos estruturais. Em certos casos (empresas onde não exista preparação, produção ou transformação de géneros alimentícios – pequenas unidades de retalho, ex: mercearias), não é possível definir/identificar os PCC's, contudo, após implementar as alíneas a.) e b.) do Artigo 5.º do Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, os perigos são controlados através de um PPR e a aplicação das BPF/BPH permitem confirmar a segurança dos produtos alimentares, que serão averiguados no ato da inspeção pelas autoridades competentes (CAC/RCP-1, 2003; Ropkins e Beck, 2003; Considerandos 15 e 16 e o Artigo 7.º da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; Novais, 2006; APED, 2010; ANESA, 2012; ASAE, 2012g).

O Sistema *HACCP* deve ser revisto e modificado periodicamente, sempre que haja uma alteração a nível da conceção dos produtos alimentares, dos procedimentos e tecnologias utilizados (CAC/RCP-1, 2003; Alves, 2009; Dias, 2010).

Para a eficácia do Sistema *HACCP*, a elaboração, utilização e divulgação do *GMP* (que se traduz por Códigos de BPF) para a higiene e aplicação dos princípios de *HACCP*, aprovados pela autoridade competente/GPP, têm vindo a incentivar os operadores das empresas do setor alimentar ao longo do tempo. Estes instrumentos valiosos dão auxílio e orientações aos operadores nas diversas fases de produção/fabrico e podem ser utilizados voluntariamente (CAC/RCP-1, 2003; Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; Novais, 2006; Alves, 2009; APED, 2010; ANESA, 2012; ASAE, 2012g).

A ASAE é um órgão de polícia criminal, especializado no âmbito da segurança dos produtos alimentares e da fiscalização das atividades económicas. A ASAE iniciou a sua atividade no dia 1 de janeiro de 2006 e a sua ação tem como principal objetivo *disciplinar o exercício das atividades económicas nos setores alimentar e não alimentar, mediante a fiscalização e prevenção do cumprimento da legislação atualmente em vigor* (ANESA, 2012; ASAE, 2012b).

Esta autoridade administração central é responsável pela apreciação e comunicação dos riscos que podem ocorrer em toda a cadeia alimentar. *No exercício da sua missão, a ASAE rege-se pelos princípios da independência científica, da precaução, da credibilidade e transparência e da confidencialidade* (ANESA, 2012; ASAE, 2012b).

A ASAE recebe as notificações, enviadas pela DGAV, relativamente sobre a comercialização dos produtos alimentares em Portugal e procede com a elaboração de Ordens de Operações, a fim de retirar os alimentos inseguros/prejudiciais para a saúde/impróprios para o consumo humano do circuito comercial, o mais rapidamente possível. Tendo em consideração o uso a que se destina, é importante determinar se o produto alimentar é inaceitável para consumo humano devido à contaminação, putrefação, deterioração ou decomposição (Artigos 14.º e 19.º do Reg. (CE) n.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de janeiro, alterado pelo Reg. (CE) n.º 1642/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de julho; CAC/RCP-1, 2003; CCE, 2003; Phillips *et al.*, 2011; ANESA, 2012; ASAE, 2012a; Deco Proteste, 2012).

Em 2008, a DGAV elaborou um plano nacional oficial, denominado, o PACE (LV_Peixarias/Rev01/abril2008) (Anexo I), alterado em junho de 2010. A lista de verificação técnica para os estabelecimentos de comércio a retalho de produtos de pesca e aquiculturas é uma *checklist* (documento homologado), elaborada e disponibilizada pela DGAV, que cumpre com a legislação atualmente em vigor (D.L. n.º 147/2006 de 31 de julho; Novais, 2006; Dias, 2010).

De acordo com o disposto no Artigo 3.º da Portaria n.º 219-F/2007 de 28 de fevereiro, e em colaboração com o MADRP e os respetivos municípios, o controlo higio-sanitário nos estabelecimentos sem NCV (incluindo retalhos) e as inspeções dos produtos frescos

de origem animal, periódicas, cabem aos MVM nas zonas regionais (DSVRALG), sob a supervisão da DSHPV, coordenar e assegurar a execução deste plano (Artigo 18.º do D.L. n.º 147/2006 de 31 de julho; MADRP, 2009; Dias, 2010).

Também é importante salientar que, ao longo do tempo, uma série de normas técnicas (requisitos específicos) foram estabelecidas pela **Organização Internacional de Normalização (ISO)**, de forma a promover a normatização e melhorar a qualidade dos produtos e serviços integrados nas organizações. Os procedimentos do Sistema *HACCP* também podem ser integrados nestes sistemas. Algumas normas internacionais que mais se destacam são as seguintes:

- NP EN ISO 14001:2004 – Sistema de Gestão do Ambiente;
- NP EN ISO 22000:2005 – **Sistema de Gestão da Segurança Alimentar;**
- NP EN ISO 9001:2008 – Sistema de Gestão de Qualidade (revoga o ISO 9001:2000) (Vaz *et al.*, 2000; CAC/RCP-1, 2003; Ropkins e Beck, 2003; Novais, 2006; ISO, 2012a; ISO, 2012b).

1.5. Cascata de operações para a implementação do Sistema *HACCP*

Em termos gerais, a cascata de operações para a implementação do Sistema *HACCP* está dividido em três fases principais (fig. 1.3), a saber:

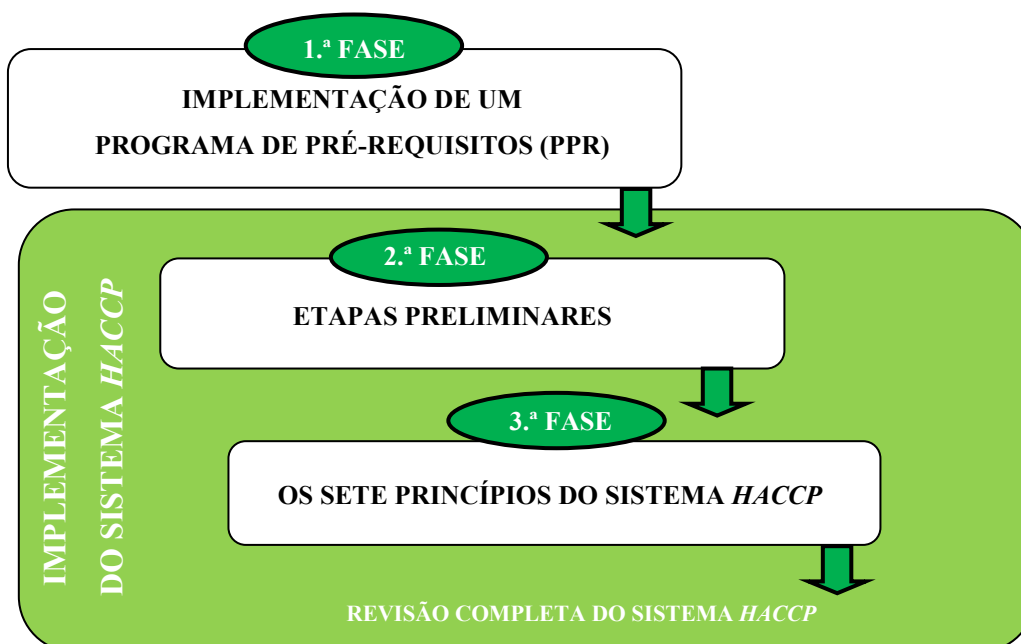


Fig. 1.3: Cascata de operações para a implementação do Sistema *HACCP*.

Antes de dar início à implementação do Sistema *HACCP*, é necessário criar condições específicas na empresa do setor alimentar, de forma a desenvolver e manter o PPR (1.^a Fase). Como se pode observar na fig. 1.3, somente após concluída a implementação do PPR é que se deve avançar com a implementação do Sistema *HACCP* (CAC/RCP-1, 2003; ANESA, 2012; ASAE, 2012g).

De realçar é a importância da divulgação junto de todos os operadores dos mercados municipais de um Manual de BPF/BPH, onde se tem em consideração os requisitos gerais e específicos de higiene. De acordo com os Anexos I (Disposições gerais de higiene aplicáveis à produção primária e operações conexas) e II (Operadores das empresas do setor alimentar que se dediquem a qualquer fase da produção, transformação e distribuição de produtos alimentares) na Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril e outras disposições específicas previstas na Retificação ao Reg. (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, todos os operadores devem assegurar os requisitos (gerais e específicos) aplicáveis para cada setor alimentar (ASAE, 2012g).

Conforme disposto no Artigo 4.º na Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, todos os operadores devem assegurar as seguintes medidas específicas de higiene:

a.) Respeitar os critérios microbiológicos aplicáveis aos produtos alimentares para cumprir os critérios estipulados no Reg. (CE) n.º 1441/2007 da Comissão de 5 de dezembro, que altera o Reg. (CE) n.º 2073/2005 relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios (CAC/RCP-1, 2003).

b.) Adotar processos necessários para respeitar os alvos pretendidos

Tanto a aparência (tamanho, forma, cor e imperfeição), como a textura, sabor, cheiro, valor nutritivo e segurança são considerados fatores importantes que podem contribuir para a qualidade do género alimentício. As normas de comercialização dos produtos hortofrutícolas frescos não estabelecem os requisitos de temperatura, contudo, o controlo das temperaturas recomendadas deve ser sempre assegurado (Fonseca e Morais, 2000; Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004; Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; FAO, 2012).

Conforme disposto no Artigo 45.º do D.L. n.º 243/86 de 20 de agosto, no Capítulo VII do Anexo II na Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, Retificação ao Reg. (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, alterada pelo Reg. (UE) n.º 558/2010 da Comissão de 24 de junho e a Portaria n.º 1421/2006 de 21 de dezembro:

- As lotas de moluscos bivalves, equinodermes, tunicados e gastrópodes marinhos vivos devem vir de um centro de depuração, expedição ou estabelecimentos de transformação e em embalagens fechadas para venda (Portaria n.º 197/2006 de 23 de fevereiro alterada pela Portaria n.º 247/2010 datada em 3 de maio);
- Os operadores dos estabelecimentos de comércio devem garantir instalações adequadas para providenciar um abastecimento de água limpa e potável, em quantidades suficientes, a fim de garantir a higiene dos géneros alimentícios (ASAE, 2012g);
- Sempre que necessário, toda esta água deve ser utilizada durante a preparação, manuseamento e lavagem dos produtos alimentares;
- Os produtos de pescado devem ser cuidadosamente lavados com água potável;
- O gelo que entre em contacto com os produtos alimentares deve ser produzido com água limpa e potável (CAC/RCP-1, 2003);
- Todo o gelo utilizado para manter os produtos de pesca inteiros a uma temperatura refrigerada, deve ser produzido, manuseado e conservado em condições adequadas para prevenir qualquer tipo de contaminação (CAC/RCP-1, 2003);
- Os produtos de pesca frescos devem ser mantidos a uma temperatura aproximada à do gelo fundente;
- Evitar que o produto alimentar fique em contacto com a água de fusão (Reg. (CE) n.º 104/2000 do Conselho de 17 de dezembro de 1999; Reg. (CE) n.º 2065/2001 da Comissão de 22 de outubro).

De acordo com o disposto no D.L. n.º 134/2002 de 14 de maio, D.L. n.º 243/2003 de 7 de outubro, D.L. n.º 81/2005 datado em 20 de abril e Portaria n.º 587/2006 de 22 de junho, todos os produtos de lotas devem estar devidamente agrupados, por espécie, e vendidos não pré-embalados ou não embalados. A fiscalização do cumprimento das regras compete à IGP, à IGAE e à DGFCQA e/ou à DGPA.

Todos os produtos alimentares frescos, nomeadamente, os produtos de pescado, devem ser transportados, manuseados e preparados em condições higiénicas e refrigerados a uma temperatura aproximada à do gelo fundente (Retificação ao Reg. (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril). As máquinas de gelo devem produzir gelo fragmentado (em escamas), sendo este o método mais comum para a conservação destes produtos em Portugal (Leitão *et al.*, 2007).

c.) Respeitar os critérios de temperatura aplicáveis aos produtos alimentares

Os equipamentos de frio devem ter capacidade suficiente para assegurar o armazenamento e manter os géneros alimentícios à temperatura apropriada. Todas as câmaras de frio devem estar munidas de um equipamento de medição de temperatura (termómetro) apropriado de forma a permitir uma leitura fácil e fiável. Os termómetros devem estar funcionais e situados num local visível e a cadeia de frio nunca deve ser interrompida (CAC/RCP-1, 2003; Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; Portaria n.º 1129/2009 de 1 de outubro retificada pela Declaração de Retificação n.º 82/2009 datada em 28 de outubro; ASAE, 2012f).

Num local de comércio a retalho de diversos grupos de géneros alimentícios (produtos de pesca e produtos hortofrutícolas), todos os alimentos perecíveis, ou seja, os que se alteram com facilidade, devem ser armazenados e mantidos em ambiente refrigerado. A temperatura recomendada para a conservação dos produtos de pesca frescos deve ser mantida a uma temperatura próxima do gelo fundente (valor compreendida entre 0°C e +2°C) (Capítulo VII da Retificação ao Reg. (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril), enquanto que a temperatura recomendada para a conservação dos produtos hortofrutícolas perecíveis deve estar compreendida entre os 0°C e +15°C (por exemplo: alcachofra, alface, brócolos, cerejas, cogumelos, couve de Bruxelas, couve-flor, couve repolho, ervilhas, espargos, espinafres, morangos, pepino, pimento, salsa, tomate vermelho, etc). O período de conservação destes produtos é relativamente reduzido, resumindo-se somente a alguns dias e devem ser acondicionados de modo a ficarem convenientemente protegidos (Fonseca e Morais, 2000; Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004; ASAE, 2012d; ASAE, 2012h).

Apenas alguns alimentos podem ser conservados a uma temperatura ambiente (+18°C a +20°C) e preservados durante um período prolongado, tais como:

- Fruta: abacate, ameixas, ananás, bananas, citrinos (laranjas, limão, tangerina, clementinas, etc.), maçãs, melancia, melão, nectarina, peras, pêssego, entre outros;
- Hortícolas: alho, batata, batata-doce, cebola, feijão verde, etc. (Fonseca e Morais, 2000; ASAE, 2012c).

Na parte interior da respetiva câmara de frio, deve estabelecer-se uma arrumação segundo a natureza dos alimentos e assegurar a rotação de stock *FIFO* (*first in, first out*) ou *FEFO* (*first expired, first out*). Esta arrumação deve ser realizada de forma a que o frio circule facilmente a fim de manter uma temperatura constante em todos os pontos dos produtos alimentares armazenados. Os operadores devem garantir que todos os produtos alimentares estão bem acondicionados e devidamente identificados (Fonseca e Morais, 2000; CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012d; ASAE, 2012h).

d.) Manutenção da cadeia de frio

Todos os equipamentos de frio devem ser mantidos em bom estado de funcionamento e os mesmos devem estar em número suficiente para permitir o armazenamento seguro de alimentos com diferentes características e exigências. As câmaras de frio devem garantir:

- Estanquidade adequada;
- Iluminação suficiente e apropriada;
- Temperatura estável e uniforme (homogénea);
- Grau de humidade adequada ao produto a conservar;
- Livre circulação de ar;
- Portas mantidas convenientemente bem fechadas (Artigos 30.º e 31.º D.L. n.º 243/86 do Ministério do Trabalho e Segurança Social de 20 de agosto; CAC/RCP-1, 2003).

e.) Recolha de amostras e análises

A recolha de amostras e a realização periódica de análises a diversos níveis, é da responsabilidade de cada operador e constitui um bom instrumento para a deteção de situações de anomalia/incumprimento que podem ocorrer nos estabelecimentos, das quais se destacam alguns exemplos:

- Produto alimentar (inclui gelo);
- Mãos dos operadores;
- Superfícies de contacto (incluindo bancadas, materiais, equipamentos, utensílios, embalagens/recipientes, etc.) (CAC/RCP-1, 2003; Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; Reg. (CE) n.º 1441/2007 da Comissão de 5 de dezembro; ASAE, 2012g).

1.5.1. O programa de pré-requisitos (PPR) (1.ª Fase)

De acordo com os princípios constantes do *Codex Alimentarius*, o PPR (1.ª Fase) é considerado um procedimento fundamental para a gestão de segurança alimentar. Em termos gerais, o PPR controla o(s) perigo(s) associado(s) ao meio envolvente ao processo de fabrico, ao se traduzir num conjunto de normas referentes ao bom funcionamento e instalações que suportam o Sistema *HACCP*. Por sua vez, o Sistema *HACCP* controla todos os perigos diretamente associados com o processo de fabrico do(s) produto(s) alimentar(es). Uma das ferramentas de identificação mais utilizadas neste sistema é a Análise dos PCC's. A monitorização dos PCC's pode ser exercida através do controlo da temperatura dos equipamentos de frio utilizando um termómetro ou observação visual do procedimento *in-loco* (Wallace e Williams, 2001; Baptista *et al.*, 2003; CAC/RCP-1, 2003; Ropkins e Beck, 2003; Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; Novais, 2006; ANESA, 2012; ASAE, 2012g).

De acordo com o *Codex Alimentarius*, um perigo alimentar pode ser um agente químico, físico ou biológico presente nos géneros alimentícios, ou numa propriedade destas, com potencial de causar um efeito nocivo para a saúde ou qualquer contaminação ou crescimento inaceitável que possa vir a afetar a sua inocuidade ou qualidade (Baptista *et al.*, 2003; CAC/RCP-1, 2003; Ropkins e Beck, 2003; Dias, 2010; ANESA, 2012; ASAE, 2012g).

Estes perigos podem agrupar-se em três categorias principais (fig. 1.4), a saber:



Fig.1.4: Perigos químicos, físicos e biológicos (Fonseca e Morais, 2000; Baptista *et al.*, 2003; CAC/RCP-1, 2003; APED, 2010; Dias, 2010; ANESA, 2012; ASAE, 2012g).

O PPR (1.^a Fase) (fig. 1.5) deve estar bem formulado e corretamente implementado e documentado antes de dar início à implementação do Sistema *HACCP* (CAC/RCP-1, 2003). De acordo com o Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, um PPR é estabelecido da seguinte forma:

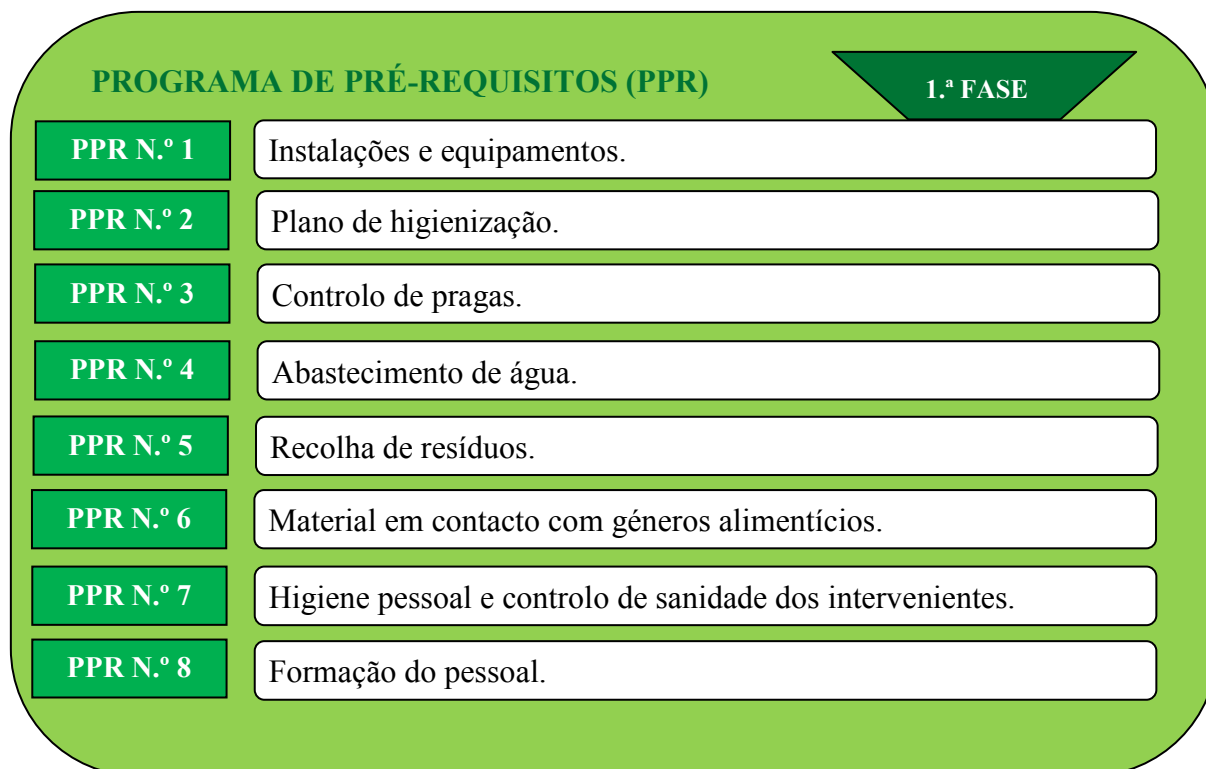


Fig. 1.5: Programa de pré-requisitos (PPR) (1.^a Fase)

(Vaz *et al.*, 2000; CAC/RCP-1, 2003; Novais, 2006; ANESA, 2012; ASAE, 2012g).

1.5.1.1. PPR N.º 1 – Instalações e equipamentos

De acordo com os Capítulos I e II do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, devem ser considerados todos os aspetos relacionados com a higiene e segurança alimentar e os aspetos operacionais para a seleção dos equipamentos e conceção/reestruturação das instalações do setor alimentar (CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012g).

Registo e aprovação do edifício:

Conforme indicado no n.º 2 do Artigo 6.º da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, todos os operadores da cadeia alimentar são obrigados a:

- 1.) Informar a autoridade competente, após solicitação, do tipo de licenciamento do edifício (registos oficiais);
- 2.) Garantir a apresentação de informações atualizadas (incluindo as alterações significativas sobre o exercício dessa atividade) sobre o respetivo estabelecimento (Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; ASAE, 2012g).

Construção e *lay-out* das instalações:

A localização do edifício não deve estar sujeito a fontes de contaminação (áreas poluídas ou sujeitas a inundações e atividades industriais). O local de trabalho deve ser ajustado às necessidades de cada indivíduo e às exigências estabelecidas pela legislação em vigor. Será fundamental adquirir todo o equipamento necessário em cada área e cumprir as regras e manter as instalações e os locais de trabalho arrumados, organizados e em boas condições de limpeza e conservação. Os circuitos, que exemplificam as entradas dos diversos tipos de produtos alimentares e produtos não alimentares, do pessoal e colaboradores, gestão dos resíduos, entre outros, devem estar bem ilustrados e definidos (CAC/RCP-1, 2003; Ropkins e Beck, 2003; Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; ASAE, 2012g).

É de extrema importância que o fluxo dos produtos alimentares siga o princípio da “marcha-em-frente” desde a entrada dos produtos alimentares até o local onde os géneros alimentícios são colocados em exposição e venda. O cumprimento deste princípio evita o cruzamento de circuitos entre as diferentes operações de modo a não existir contacto entre a receção dos produtos alimentares e o material sujo (CAC/RCP-1, 2003; Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; ASAE, 2012g).

Qualquer planta de um edifício e as suas respetivas instalações, desenhadas em escalas, é denominada *lay-out*. A planta do estabelecimento deve ser sempre elaborada por um técnico profissional e tem como principal objetivo melhorar o arranjo físico, definir a distribuição das divisões, certas zonas devem ser acesso restrito e colocação dos armários, máquinas e equipamentos num determinado espaço (Alves e Livramento, 1993; ASAE, 2012g).

Instalações:

As instalações comuns e o local de trabalho devem ser ajustados às necessidades de cada interveniente (operadores e compradores) e estar de acordo com as exigências estabelecidas para cada zona de serviço. Estas zonas devem permitir o conforto e bem-estar dos operadores e compradores e concebidas de forma a evitar a contaminação cruzada (Artigos 10.º, 11.º, 18.º, 19.º, 38.º a 43.º do D.L. n.º 243/86 do Ministério do Trabalho e Segurança Social de 20 de agosto; CAC/RCP-1, 2003).

O edifício deve evitar a presença de ruídos e vibrações (18.º e 19.º do D.L. n.º 243/86 do Ministério do Trabalho e Segurança Social de 20 de agosto) e oferecer boas condições de temperatura e humidade (evitar gotículas de condensação). O arejamento dos locais de trabalho deve ser natural e/ou mecânico (artificial). A ventilação deve ser contínua, conduzindo diretamente ao exterior. A iluminação natural e/ou artificial deve ser suficiente e apropriada em cada local de trabalho (Artigo 11.º do D.L. n.º 243/86 do Ministério do Trabalho e Segurança Social de 20 de agosto; CAC/RCP-1, 2003).

De acordo com os Artigos 15.º e 36.º do D.L. n.º 243/86 do Ministério do Trabalho e Segurança Social de 20 de agosto, o edifício deve disponibilizar condições apropriadas de segurança contra risco de incêndio (equipamentos e outros meios de extinção).

As estruturas devem ser concebidas de forma a garantir a manutenção e facilitar a higienização das instalações (nomeadamente, os pavimentos, paredes, teto, janelas, portas, entre outros) e a instalação dos equipamentos. O estabelecimento deve permitir um bom acesso dos operadores e colaboradores, reduzir o aparecimento de pragas e facilitar a realização das operações (incluir o controlo de temperatura eficaz e ventilação apropriada) (CAC/RCP-1, 2003; Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; ASAE, 2012g).

Manutenção e conservação dos materiais e equipamentos:

A manutenção, conservação e higienização das instalações, dos materiais e equipamentos devem ser sempre asseguradas, diariamente ou periodicamente (Artigos 6.º e 7.º do D.L. n.º 243/86 do Ministério do Trabalho e Segurança Social de 20 de agosto; CAC/RCP-1, 2003; Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004).

A higienização das instalações deve ser fácil e eficaz. Todos os materiais utilizados na construção do estabelecimento não deverão transmitir nenhuma substância indesejável aos géneros alimentícios e devem ser construídos de forma a impedir a entrada de roedores e outras pragas, bem como a entrada de outros contaminantes (poeiras, fumos, águas residuais, entre outros) (CAC/RCP-1, 2003; Capítulo V do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; ASAE, 2012g).

Os equipamentos de frio, fabricados com materiais adequados, bem como todas as fechaduras, borrachas, manípulos das portas, evaporadores e grelhas devem estar em perfeito estado de conservação e limpeza. As câmaras de frio devem estar visivelmente limpas (CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012g).

As superfícies e todos os utensílios, aparelhos e equipamentos que entrem em contacto com os géneros alimentícios devem ser de material liso, impermeável, não absorvente, lavável, resistente à corrosão, não tóxico e adequado (ex: aço inoxidável, inox, revestimentos a tinta epoxi de grau alimentar) (Capítulo V do Anexo II do Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; ASAE, 2012g).

Todos os materiais e equipamentos utilizados devem ser seguros (Artigo 20.º do D.L. n.º 243/86 do Ministério do Trabalho e Segurança Social de 20 de agosto), duráveis, eficientes e de fácil manipulação. Após utilização, os mesmos devem ser lavados e desinfetados com água potável, quente e fria, e mantidos em boas condições de arrumação e conservação de forma a evitar constantes avarias e/ou a queda de partículas e/ou proliferação microbiana (CAC/RCP-1, 2003; Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004; Capítulo V do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; ASAE, 2012d; ASAE, 2012g).

As recomendações descritas nas fichas técnicas dos equipamentos utilizados devem ser cumpridas. Estes documentos devem ser guardados num local de fácil acesso para todos os intervenientes consultarem, sempre que forem solicitados (Ropkins e Beck, 2003; Capítulo V do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril).

De acordo com o Despacho IPQ n.º 22/2006 de 19 de dezembro e o Despacho IPQ n.º 1735/2010 de 26 de janeiro, o Laboratório de Metrologia (Labmetro) do ISQ foi reconhecido como SCM pelo IPQ para prestar serviços de calibração, ensaio e verificação de equipamentos e instrumentos de medição e pesagem (inclui: ensaios e metrologia da temperatura e humidade, OVM referente aos registadores de temperatura, Serviço Concelhio de Metrologia como OVM relativamente a instrumentos de pesagem, entre outros serviços) (CAC/RCP-1, 2003; ISQ, 2011).

Segundo as normas uniformes (NP EN ISO/IEC 17025:2005, NP EN 13485:2003, NP EN 13486:2003 e NP EN 12830:2008), o Labmetro está autorizado pelo IPAC para realizar calibração e ensaios periódicos, pois existe a obrigação dos instrumentos de registo obedecerem a certos requisitos (Declaração de Retificação n.º 82/2009 de 22 de outubro; ISQ, 2011; ASAE, 2012f).

A seguinte legislação deve ser cumprida:

- D.L. n.º 139/95 de 14 de junho, que altera diversa legislação no âmbito dos requisitos de segurança e identificação a que devem obedecer o fabrico e a comercialização de determinados produtos e equipamentos (marca CE);
- D.L. n.º 374/98 de 24 de novembro, que estabelece as prescrições mínimas de segurança a que devem obedecer o fabrico e a comercialização de instrumentos de pesagem de funcionamento não automático (ex: balanças);
- D.L. n.º 291/90 de 20 de setembro (Regulamentado pela Portaria n.º 962/90 de 9 de outubro), estabelece o Regime do Controlo Metrológico, procedendo a acertos, atualizações e aditamentos ao D.L. n.º 202/83 de 19 de maio (ISQ, 2011);
- Portaria n.º 1129/2009 de 1 de outubro (retificada pela Declaração de Retificação n.º 82/2009 de 22 de outubro), que aprova o Regulamento do Controlo Metrológico dos Instrumentos de Medição e Registo da Temperatura do ar a utilizar nos meios de transporte nas instalações de depósito e armazenagem dos alimentos (refrigerados, congelados, ultracongelados e cremes gelados) e a temperatura controlada (expressa em graus Célsius - °C), denominados, “registadores de temperatura”;
- Reg. (CE) n.º 37/2005 de 12 de janeiro (Diretiva 92/1/CEE), estes instrumentos de registo devem ser apropriados para verificar, em intervalos constantes, a temperatura do ar onde os géneros alimentícios são transportados e/ou armazenados e os registos de temperatura devem ser mantidos por um período mínimo de um ano;
- Despacho n.º 3105/2011 datado em 15 de fevereiro, que aprova o instrumento de medição e registo de temperatura da marca AKO modelo CAMRegis.H-PT.

1.5.1.2. PPR N.º 2 – Plano de higienização

De acordo com o Capítulo V do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, a higienização deve ser realizada periodicamente. É de extrema importância garantir a correta higienização das instalações e dos equipamentos e utensílios que contactam com os alimentos, de modo a evitar bolores, teias de aranha, sujidade, poeiras, entre outros fatores de contaminação que podem alterar a segurança dos alimentos e colocar em risco a saúde dos compradores/consumidores (Artigos 6.º e 7.º do D.L. n.º 243/86 do Ministério do Trabalho e Segurança Social de 20 de agosto; CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012g).

O pessoal responsável pela higienização deve utilizar a metodologia dos “seis passos”:

- 1.º Remover os resíduos sólidos/detrítos de maior dimensão (limpeza prévia);
- 2.º Aplicar o detergente de acordo com as indicações do fabricante (limpeza profunda);
- 3.º Enxaguar com água corrente limpa;
- 4.º Aplicar o desinfetante de acordo com as indicações do fabricante;
- 5.º Enxaguar novamente com água corrente limpa;
- 6.º Secar as superfícies de forma adequada (CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012g).

Existem detergentes e desinfetantes químicos para todos os tipos de superfícies e para cada instalação, os quais devem ser escolhidos apropriadamente consoante as suas características. Tendo em consideração a existência de certos microrganismos resistentes, é importante alternar, periodicamente, os desinfetantes, estipulados no plano de higienização (Artigo 8.º do D.L. n.º 243/86 do Ministério do Trabalho e Segurança Social de 20 de agosto; CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012g).

A fim de proteger a saúde pública, o meio ambiente e as áreas de trabalho, é necessário utilizar um bom produto no local apropriado e na quantidade certa, respeitando sempre as indicações do fabricante. Todas as instruções e recomendações de segurança descritas nas fichas de dados técnicos e segurança, incluindo as indicações nos rótulos, devem ser respeitadas (Artigos 24.º e 25.º do D.L. n.º 243/86 do Ministério do Trabalho e Segurança Social de 20 de agosto; CAC/RCP-1, 2003; Ropkins e Beck, 2003; ASAE, 2012g).

Os produtos de higienização, devidamente rotulados e fechados, devem ser conservados nas suas embalagens de origem. Estes produtos e os equipamentos de limpeza nunca devem estar espalhados nas áreas de serviço e/ou misturados com produtos alimentares. Os equipamentos devem ser construídos em materiais resistentes e todos os produtos e equipamentos de higiene (detergentes, desinfetantes, baldes, esfregões, pás, etc.) devem ser guardados num local fechado, devidamente identificado (CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012g).

É necessário preparar um bom plano de limpeza e desinfeção, frequentemente designado, Plano de Higienização. Este plano deve contemplar todas as instalações e equipamentos existentes no estabelecimento. O plano de higienização deve constatar as seguintes indicações:

-
- Identificação das instalações, superfícies, equipamentos e utensílios a higienizar;
 - Periodicidade da higienização (diária, semanal ou mensal);
 - Produtos e equipamentos de higiene utilizados no local;
 - Forma de executar a operação (método e procedimento);
 - Nome da pessoa responsável pela execução da operação (CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012g).

Devem ser elaboradas fichas de registo de todas as operações de higienização realizadas no edifício. Cada ficha de registo deve indicar o dia, a hora e o local onde foi realizada a higienização e estas fichas devem estar de acordo com aquilo que foi previamente estipulado no plano de higienização. Após desempenhar/executar a tarefa/operação, todas as folhas devem ser assinadas pelo indivíduo que procedeu à higienização. Estas fichas devem estar atualizadas, corretamente preenchidas e arquivadas num local de fácil acesso (ASAE, 2012g).

Tanto o plano de higienização, como as fichas de registos devem ser fixados, num sítio visível, em cada uma das divisões (ASAE, 2012g). Para avaliar a conformidade de execução da higienização realizada, bem como responsabilizar os intervenientes, periodicamente, deve ser feita uma inspeção visual às instalações, equipamentos e utensílios/ferramentas (qualitativo) e/ou realizado um controlo analítico microbiológico/químico (quantitativo). A realização periódica de análises a diversos níveis, constitui um bom instrumento para a deteção de situações de anomalia/inconformidade que podem surgir no respetivo estabelecimento. A ficha de verificação deve ser rubricada pelo indivíduo que procedeu à respetiva monitorização (CAC/RCP-1, 2003; Novais, 2006; Reg. (CE) n.º 1441/2007 da Comissão de 5 de dezembro; ASAE, 2012g).

1.5.1.3. PPR N.º 3 – Controlo de pragas

De acordo com os Capítulos VII e IX do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, devem ser estabelecidos procedimentos apropriados para controlar a entrada de pragas/parasitas (tabela 1.3) e prevenir a entrada de animais domésticos, que podem vir a contaminar os alimentos e torná-los impróprios para consumo humano (CAC/RCP-1, 2003; Reg. (UE) n.º 1276/2011 da Comissão de 8 de dezembro; ASAE, 2012e).

Tabela 1.3: Tipo de pragas (ASAE, 2012e)

TIPOS DE PRAGAS	EXEMPLOS
Roedores	Ratos e ratazanas
Insetos rastejantes	Baratas e formigas
Insetos voadores	Moscas, mosquitos e traça
Pássaros	Pombos e pardais
Outros (menos frequentes)	Cães e gatos

Os géneros alimentícios devem estar bem armazenados, em condições adequadas, que evitem a sua deterioração. Assim, a própria construção e os materiais aplicados devem estar em bom estado de conservação para impedir o aparecimento de pragas/parasitas no respetivo estabelecimento. Para reduzir a probabilidade de ocorrência de uma infestação, os operadores (incluindo manipuladores) devem aplicar as boas práticas de higiene (do pessoal), garantir a higienização dos equipamentos e instalações e realizar uma inspeção da mercadoria durante a receção (CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012e).

De forma a evitar surtos de espécies animais (pragas), é fundamental existir um programa de controlo de pragas eficaz. Um programa de controlo de pragas eficiente deve conter os seguintes elementos:

- Mapa de localização das estações dos iscos e eletrocutores de insetos;
- Programa de manutenção dos respetivos iscos e eletrocutores de insetos;
- Ficha técnica e ficha de dados de segurança dos produtos aplicados na desinfestação;
- Relatórios das visitas periódicas efetuadas por técnicos com formação específica (ações de controlo preventivo);
- Relatórios das desinfestações realizadas com descrição do tipo de praga encontrado, os métodos de trabalho utilizados, as áreas de intervenção e indicar as ações corretivas;
- Identificação e contactos da empresa que executou o serviço (ASAE, 2012e).

Uma empresa externa qualificada responde com rapidez e qualidade aos serviços solicitados. O controlo de pragas deve ser realizado com uma determinada periodicidade, contudo, algumas medidas preventivas a ter em consideração são:

-
- Limpeza e manutenção das zonas exteriores e áreas circundantes;
 - Cumprimento do plano de higienização (instalações e equipamentos);
 - Inspeção dos produtos alimentares na receção dos mesmos, para assegurar que todas as embalagens/recipientes/grades não transportam nenhuma praga;
 - Inspeção periódica das áreas mais susceptíveis de reter humidade, a fim de evitar todos os focos de aparecimento de pragas;
 - Colocar alimentos em contentores cobertos e à prova de pragas, sobre prateleiras, estantes e/ou estrados e não os encostar às paredes;
 - Evitar a acumulação de lixo nas áreas de serviço e manter os recipientes de lixo devidamente fechados;
 - Proteção das janelas e outras aberturas com redes que impeçam a entrada de pragas;
 - Todos os orifícios, drenos e ralos devem ser mantidos bem fechados;
 - Colocação de eletrocutores de insetos em locais estratégicos (junto à porta de entrada);
 - Não permissão da entrada de animais domésticos nas instalações (CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012e).

1.5.1.4. PPR N.º 4 – Abastecimento de água

Normalmente, a água é proveniente das redes públicas e é constantemente utilizada durante a preparação dos alimentos (o corte de legumes e lavagem dos alimentos) e para a higienização das instalações, dos equipamentos, recipientes/embalagens e utensílios/ferramentas de trabalho empregados nos diversos setores (Alves e Livramento, 1993).

É importante realçar que as características organolépticas (cheiro, sabor, cor e turvação) da água são insuficientes para garantir a sua potabilidade. As canalizações com fugas e/ou com aspeto menos agradável (degradadas, deterioradas, desgaste e/ou mau estado de conservação no seu interior) podem pôr em causa a qualidade da água e alterar as suas características químicas e biológicas (Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; ASAE, 2012g; ERSAR, 2012).

É por esta razão que as tubagens devem ser de material impermeável, resistente, não tóxico e não corrosivo. As instalações de distribuição de água potável devem ser inteiramente distintas de qualquer outra instalação de distribuição (água reciclada e água não potável utilizada para controlo de incêndios, produção de vapor e refrigeração) e/ou de drenagem. Em todo o seu traçado, estas devem estar identificadas e manter-se isoladas das canalizações de esgotos (CAC/RCP-1, 2003; Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; D.L. n.º 306/2007 de 27 de agosto).

Conforme disposto no Artigo 45.º do D.L. n.º 243/86 de 20 de agosto, no Capítulo VII do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, Retificação ao Reg. (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril (alterada pelo Reg. (UE) n.º 558/2010 da Comissão de 24 de junho) e a Portaria n.º 1421/2006 de 21 de dezembro:

- Os operadores dos estabelecimentos devem garantir instalações adequadas para providenciar um abastecimento de água limpa e potável, em quantidades suficientes, a fim de garantir a higiene dos géneros alimentícios (ASAE, 2012g);
- Sempre que necessário, toda esta água deve ser utilizada durante a preparação, manuseamento e lavagem dos produtos alimentares;
- Os produtos de pescado devem ser cuidadosamente lavados com água potável;
- O gelo que entre em contacto com os produtos alimentares deve ser produzido com água limpa e potável (CAC/RCP-1, 2003);
- Todo o gelo utilizado para manter os produtos de pesca inteiros a uma temperatura refrigerada, deve ser produzido, manuseado e conservado em condições adequadas para prevenir qualquer tipo de contaminação (CAC/RCP-1, 2003).

Segundo o D.L. n.º 306/2007 de 27 de agosto, que estabelece o novo regime da qualidade da água destinada ao consumo humano, que revoga o D.L. n.º 243/2001 de 5 de setembro, e que, recentemente, foi alterado pelo D.L. n.º 92/2010 de 26 de julho, criou a autoridade competente denominada a ERSAR, I.P. (CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012g).

De acordo com o D.L. n.º 306/2007 de 27 de agosto, a água destinada ao consumo humano está definida da seguinte forma *toda a água utilizada numa empresa da indústria alimentar para fabrico, transformação, conservação ou comercialização de produtos ou substâncias destinados ao consumo humano, assim como a utilizada na limpeza de superfícies, objetos e materiais que podem estar em contacto com os alimentos, exceto quando a utilização dessa água não afeta a salubridade do género alimentício na sua forma acabada* (ASAE, 2012g).

A entidade gestora de sistemas de abastecimento público é a entidade responsável pela exploração e gestão de um sistema de água para consumo humano, através de redes fixas ou de outros meios de fornecimento de água, no âmbito das atribuições de serviço público. Esta entidade deve garantir que o tratamento da água destinada ao consumo humano respeite os critérios indicados no respetivo diploma e que todos os requisitos legais estejam assegurados (D.L. n.º 306/2007 de 27 de agosto; ASAE, 2012g).

De acordo com o PCQA, aprovado anualmente pela ERSAR, I.P., as entidades gestoras de abastecimento público realizam análises rigorosas, estipuladas na legislação, para controlar a qualidade da água da rede pública (controlar a água da torneira dos consumidores), periodicamente. Estas análises só poderão ser realizadas por laboratórios acreditados (ERSAR, 2012).

1.5.1.5. PPR N.º 5 – Gestão de resíduos

Existem dois tipos de resíduos que devem ser devidamente encaminhados, a saber:

- Resíduos líquidos;
- Resíduos sólidos (origem alimentar e não alimentar) (CAC/RCP-1, 2003).

Resíduos líquidos:

Toda a água residual constitui uma forte ameaça para o meio ambiente e deve ser eliminada para o meio recetor de uma forma higiénica a fim de não constituir uma fonte direta/indireta de contaminação (CAC/RCP-1, 2003; Capítulo VI do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; CMT, 2012a).

A água imprópria para o consumo deve estar canalizada em sistemas de recolha adequados ao volume e natureza das águas residuais de acordo com a legislação em vigor. Estes sistemas de recolha devem ser separados, facilmente identificáveis e não devem ter ligação com os sistemas de água potável (Alves e Livramento, 1993; Capítulos VI e VII do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril).

Resíduos sólidos (origem alimentar e não alimentar):

No final do dia, os lixos e detritos devem ser colocados em sacos de plástico apropriados e bem fechados antes de serem retirados e depositados no interior dos contentores de lixo, próprios para a deposição de resíduos indiferenciados (CAC/RCP-1, 2003; Capítulo VI do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril).

Os recipientes e contentores de lixo devem ser fabricados em materiais resistentes e de fácil lavagem. Os mesmos devem ser acionados por pedal, para evitar qualquer contacto manual, e dotados de tampa que feche convenientemente. Diariamente, todos os recipientes e contentores de lixo devem ser esvaziados e mantidos em boas condições higiénicas (Artigo 9.º do D.L. n.º 243/86 do Ministério do Trabalho e Segurança Social de 20 de agosto; CAC/RCP-1, 2003; Capítulo VI do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril).

De acordo com o Capítulo VI do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, deve existir uma zona de armazenagem específica para a permanência temporária de lixo e detritos recolhidos. Estes devem ser retirados do respetivo local, o mais rapidamente possível, de forma a evitar a sua acumulação e prevenir qualquer tipo de contaminação. Os resíduos sólidos devem ser recolhidos pelos serviços de recolha da zona ou por uma empresa qualificada, diariamente.

Recolha de subprodutos de origem animal (SPOA's) – Origem alimentar

De acordo com o Capítulo VI do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, os gestores devem tomar medidas apropriadas para assegurar a recolha e a eliminação dos resíduos alimentares, dos subprodutos não comestíveis e de outros resíduos produzidos nos estabelecimentos.

O Reg. (UE) n.º 142/2011 da Comissão de 25 de fevereiro que aplica o Reg. (CE) n.º 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de outubro (Retificação ao Reg. (CE) n.º 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de outubro), define as regras sanitárias relativas a subprodutos animais e produtos derivados não destinados ao consumo humano e visa a atualização do Reg. (CE) n.º 1774/2002, estabelece que é importante os operadores garantirem, em todas as fases de recolha, transporte, manuseamento, tratamento, transformação, processamento, armazenamento, colocação no mercado, distribuição, utilização e eliminação, a valorização de subprodutos de origem animal e produtos derivados classificados como categorias M1, M2 e M3 (estabelecimentos de venda a retalho e postos de venda, como talhos e peixarias).

De acordo com o Artigo 10.º do Reg. (UE) n.º 142/2011 da Comissão de 25 de fevereiro, as matérias da categoria 3 (M3) são “partes de animais abatidos, próprios para consumo humano mas que, por motivos comerciais, não se destinem ao consumo humano; (...) restos de géneros alimentícios de origem animal (...) que já não se destinem ao consumo humano, por motivos comerciais ou devido a problemas de fabrico ou embalagem (...).”

Entende-se por subprodutos animais, os cadáveres interiores (ou partes) de animais ou outros produtos de origem animal não destinados ao consumo humano (ex: oócitos, embriões e sémen), enquanto todos os produtos obtidos após um tratamento, transformação ou fases de processamento, são denominados, produtos derivados. Estas matérias não são aptas para consumo humano ou animal, dado representarem riscos para a saúde pública e animal. Devem ser aplicadas condições rigorosas por forma controlar e minimizar os riscos sanitários adequadamente (Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; Reg. (CE) n.º 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de outubro; Reg. (UE) n.º 142/2011 da Comissão de 25 de fevereiro).

Todas as embalagens devem estar devidamente identificadas e bem fechadas (CAC/RCP-1, 2003; Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril). As zonas de recolha destes resíduos devem ser concebidas e utilizadas de modo a que possam ser mantidas bem higienizadas e livres de pragas (animais e parasitas). De acordo com o Edital DGV n.º 17/DIS datado de 25 de janeiro de 2006, todos os resíduos alimentares devem ser encaminhados para um destino final licenciado (incluindo instalações aprovadas que aceitam “alimentos para animais de companhia”), a fim de preservar o ambiente e proteger a segurança da cadeia alimentar humana e animal. Sempre que a legislação obrigue, a aprovação do estabelecimento de SPOA’s apenas pode ser realizada após licenciamento, pela DGAV, e após serem cumpridos os requisitos aplicáveis (Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; DGAV, 2012; Reg. (CE) n.º 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de outubro; Reg. (UE) n.º 142/2011 da Comissão de 25 de fevereiro).

De acordo com o Edital DGV n.º 17/DIS datado de 25 de janeiro de 2006, estas matérias produzidas não podem ser encaminhadas como RSU’s, contudo, as mesmas podem ser transportadas para um dos diversos estabelecimentos aprovados ao abrigo do supracitado Regulamento. Durante o transporte e até o local de destino, os SPOA’s devem ser sempre acompanhados pelas “Guias de Acompanhamento” modelo 376/DGAV e outros documentos obrigatórios (incluindo o NCV atribuído pelo DGAV) (DGAV, 2012).

Enquanto a DGAV é a entidade competente que assegura o cumprimento destas normas estabelecidas na legislação, atualmente em vigor, a ASAE fiscaliza o cumprimento dessas mesmas normas (D.L. n.º 122/2006 de 27 de junho).

Reciclagem – Origem não alimentar

A reciclagem é uma atividade económica com muitos benefícios ambientais. É fundamental saber reduzir a quantidade de resíduos e reaproveitá-los/valorizá-los (Tavira Verde, 2007b; Phillips *et al.*, 2011).

Um ecoponto está dividido em três contentores, cada um associado a uma cor específica, para a deposição seletiva dos resíduos de embalagens/recipientes produzidos. Os materiais mais comuns que podem ser reciclados são:

- Vidro (contentor verde);
- Papel e cartão (contentor azul);
- Plástico e metal (contentor amarelo) (Tavira Verde, 2007b).

Todo o processo de reciclagem depende da colaboração ativa de todos os intervenientes. Os resíduos sólidos recolhidos da separação seletiva realizada em ecopontos devem ser encaminhados para a zona de recolha e triagem, denominada ALGAR. Posteriormente, estes resíduos são encaminhados para os diversos operadores de transformação (Tavira Verde, 2007b).

1.5.1.6. PPR N.º 6 – Material em contacto com géneros alimentícios

O Reg. (CE) n.º 1935/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de outubro estabelece que todos os materiais e objetos (incluindo: equipamentos, embalagens/recipientes, utensílios, tabuleiros, entre outros), destinados a entrar em contacto direto ou indireto com os alimentos devem ser fabricados em conformidade com as regras relativas às BPF/BPH (utilização de objetos cerâmicos, película de celulose, plásticos, vernizes e certos derivados epoxídicos, tais como: BADGE, BFDGE e NOGE), aprovados pelo GPP. A fiscalização do cumprimento das normas compete à ASAE (Ropkins e Beck, 2003; Reg. (CE) n.º 1895/2005 da Comissão de 18 de novembro; Reg. (CE) n.º 2023/2006 da Comissão de 22 de dezembro; D.L. n.º 175/2007 de 8 de maio alterado pelo D.L. n.º 378/2007 de 12 de novembro; ASAE, 2012g).

De acordo com o Capítulo X do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, os materiais de acondicionamento e embalagens devem ser seguros e, caso necessário, fáceis de limpar e desinfetar. Os mesmos não devem transferir os seus constituintes diretamente para os géneros alimentícios (por migração), e em quantidades inaceitáveis que possam:

-
- Apresentar um perigo para a saúde dos compradores/consumidores;
 - Provocar alterações inaceitáveis da composição dos produtos alimentares;
 - Deteriorar as suas características organolépticas (CAC/RCP-1, 2003; Reg. (CE) n.º 1935/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de outubro; D.L. n.º 62/2008 de 31 de março).

A madeira é um material bastante poroso que apresenta cortes e fendas e, muitas das vezes, as caixas utilizadas para o transporte dos produtos alimentares, são de madeira (SPV, 2010). Alguns dos géneros alimentícios também poderão estar envolvidos e protegidos por outro tipo de material, como por exemplo, com película aderente ou colocados num saco de plástico (ASAE, 2012g).

Estes materiais e objetos devem ser mantidos em boas condições de arrumação e conservação, ou seja, mantidos num local limpo e seco (Capítulo X do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril). De acordo com a alínea a.) do n.º 1 do Artigo 15.º do Reg. (CE) n.º 1935/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de outubro, os materiais e objetos comercializados devem estar rotulados e possuir uma das seguintes indicações: para contacto com géneros alimentícios, especificar qual à sua utilização ou possuir o símbolo do “copo e do garfo” (fig. 1.6).



Fig. 1.6: Símbolo do “copo e do garfo”

(Reg. (CE) n.º 1935/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de outubro).

1.5.1.7. PPR N.º 7 – Higiene pessoal e controlo de sanidade dos intervenientes

Muito frequentemente, os operadores dos setores alimentares são os principais veículos de contaminação por microrganismos que vivem e se desenvolvem em certas partes do organismo (nomeadamente, cabelo, nariz, boca, garganta, intestino, pele e unhas) e dão origem a toxinfecções alimentares (CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012g).

O Capítulo VIII do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril e a Portaria n.º 149/88 de 9 de março, estabelecem que, todos os operadores e colaboradores que manuseiam alimentos devem manter um elevado grau de higiene e asseio pessoal. Estes indivíduos devem tomar certos cuidados e usar vestuário limpo e apropriado. Devem existir instalações sanitárias apenas para o uso dos operadores (CAC/RCP-1, 2003).

De acordo com a Portaria n.º 149/88 de 9 de março e o Artigo 48.º (Capítulo XII) do D.L. n.º 243/86 de 20 de agosto, existem algumas boas práticas de higiene que os colaboradores e operadores que manuseiam alimentos devem cumprir, tais como:

a.) Comportamento e asseio pessoal:

- Atender os utentes corretamente e com eficácia;
- Proibido fumar, ingerir alimentos e bebidas, mastigar pastilhas elásticas, cuspir, soprar, espirrar e tossir próximo dos alimentos, mexer em dinheiro (em simultâneo), entre outros.

b.) O uso do vestuário de proteção:

- O vestuário deve estar sempre limpo e em bom estado de conservação;
- A farda deve ser constituída por uma touca/boné, bata/avental e calçado apropriado.

c.) Manter as mãos sempre limpas:

- Evitar o uso de adornos (anéis, brincos, pulseiras, relógios, fios, entre outros);
- As unhas deverão encontrar-se sempre limpas, curtas e sem verniz;
- Proteger todos os cortes e feridas com pensos adequados à prova de água;
- Devem existir meios de lavagem e secagem higiénicas das mãos (CAC/RCP-1, 2003; Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril).

d.) Área de SHST:

- Adquirir um pequeno estojo de primeiros-socorros com o conteúdo mínimo.

Os indivíduos devem vestir o EPI enquanto manipulam com substâncias perigosas (tóxicas, nocivas) e vestuário termicamente apropriado para baixas temperaturas (farda, agasalho de lã grossa e calçado apropriado) enquanto realizam a higienização “em andamento” dos equipamentos de frio (Artigos 23.º a 25.º, 30.º, 31.º e 47.º do D.L. n.º 243/86 do Ministério do Trabalho e Segurança Social de 20 de agosto; CAC/RCP-1, 2003; Lei n.º 102/2009 de 10 de setembro).

Todas embalagens contendo substâncias perigosas devem estar devidamente identificadas e bem fechadas (CAC/RCP-1, 2003). Em caso de anomalia, defeito ou de mau funcionamento, devem ser tomadas ações imediatas de correção.

É obrigatório que os indivíduos efetuem um exame médico completo, no início da sua atividade profissional e sempre que se justifique novos exames. Sempre que houver uma alteração no seu estado de saúde e, em caso de doença (incluindo situações de doenças infeto-contagiosas: tuberculose ou hepatite, vômito, náusea, diarreia, inflamações, feridas infetadas, entre outros), o indivíduo deve afastar-se, temporariamente, do seu local de trabalho, ficando logo impedido de manusear os alimentos. O mesmo deverá dar conhecimento da situação ao seu superior hierárquico, o mais rapidamente possível (Portaria n.º 149/88 de 9 de março; CAC/RCP-1, 2003; Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; Lei n.º 102/2009 de 10 de setembro).

Em termos do Artigo 245.º da Lei n.º 35/2004 de 29 de julho (alterada pela Lei n.º 23/2012 de 25 de junho que procede a terceira alteração ao Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009 de 12 de fevereiro), enquanto os manipuladores, menores de 18 anos ou maiores de 50 anos, devem realizar exames periódicos (anuais), os restantes, entre os 18 e 50 anos de idade, devem realizar exames de 2 em 2 anos (bianuais).

A Portaria n.º 299/2007 de 16 de março, define o modelo da ficha de aptidão a preencher pelo médico do serviço, face aos resultados dos exames médicos de admissão (periódicos e ocasionais), efetuados aos respetivos operadores.

1.5.1.8. PPR N.º 8 – Formação do pessoal

O Capítulo XII do Anexo II da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, estabelece que, o pessoal que manuseia com os géneros alimentícios e a equipa qualificada, responsável pelo desenvolvimento, aplicação, manutenção e verificação dos processos de controlo referentes aos princípios do Sistema *HACCP* (incluindo os gestores, supervisores, operadores e colaboradores), devem ter instrução e/ou formação específica em matéria de higiene e segurança alimentar e na aplicação dos princípios do Sistema *HACCP*. Também é imprescindível que todos os intervenientes tenham formação e treino contínuo e adequado para o correto desempenho das suas funções (Artigo 37.º do D.L. n.º 243/86 do Ministério do Trabalho e Segurança Social de 20 de agosto; CAC/RCP-1, 2003; Ropkins e Beck, 2003; Al-Kandari e Jukes, 2011; ASAE, 2012g).

O Regulamento, supra mencionado, não esclarece a qualificação de quem ministra a respetiva formação, a forma como é produzido nem qual o tempo de duração. Contudo, o total envolvimento e sentido de responsabilidade dos intervenientes são fatores de extrema importância (CAC/RCP-1, 2003; Domingues, 2008).

A ação de formação em Higiene e Segurança Alimentar pode ser ministrada por uma empresa acreditada ou por um formador possuidor do CAP para o exercício da sua atividade (CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012g).

De acordo com o n.º 2 do Artigo 131.º (Formação Contínua) da Lei n.º 7/2009 de 12 de fevereiro (alterada pela Lei n.º 23/2012 de 25 de junho que procede a terceira alteração ao Código do Trabalho), *o trabalhador tem direito, em cada ano, a um número mínimo de 35 horas de formação contínua ou, sendo contratado a termo por período igual ou superior a três meses, um número mínimo de horas proporcional à duração do contrato nesse ano.*

Deve ser elaborado um programa com diversas ações de formação contínua. A fim de demonstrar a eficácia desta aplicação, todos os certificados, registos e documentos comprovando a frequência das ações de formação dos participantes devem ser conservados num local de fácil acesso (CAC/RCP-1, 2003; ASAE, 2012g).

1.5.2. Implementação do Sistema HACCP

De acordo com as recomendações do *Codex Alimentarius*, o Sistema HACCP assenta num conjunto de sete princípios fundamentais e segue uma metodologia geral que está constituída por 12 etapas sequenciais (fig. 1.7) (Baptista *et al.*, 2003; CAC/RCP-1, 2003).

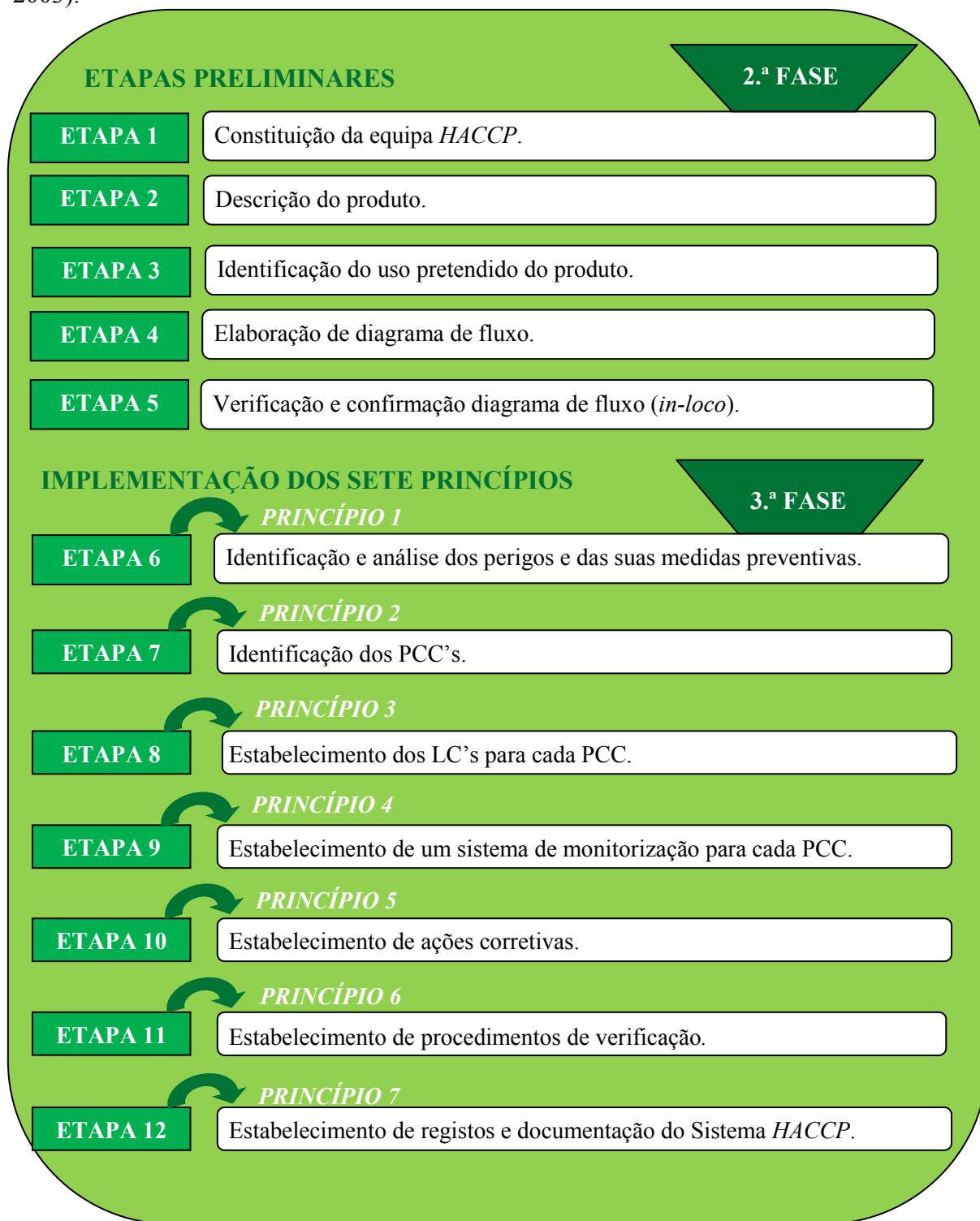


Fig. 1.7: Metodologia do Sistema HACCP - 12 etapas sequenciais (CAC/RCP-1, 2003).

1.5.3. Normas de comercialização

Apenas os produtos alimentares frescos que estão em conformidade com as normas podem ser expostos para venda, vendidos, entregues ou comercializados. Todos os produtos alimentares da mesma espécie/variedade, com dimensões uniformes, devem estar colocados numa embalagem homogénea e apresentar uma rotulagem/etiquetagem apropriada e estar de acordo com a legislação em vigor (Reg. (CE) n.º 2200/96 de 28 de outubro; Fonseca e Morais, 2000; Reg. (CE) n.º 1135/2001 da Comissão de 8 de junho; Reg. (CE) n.º 1148/2001 da Comissão de 12 de junho; Reg. (CE) n.º 46/2003 da Comissão de 10 de janeiro; Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004; Retificação ao Reg. (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; Declaração de retificação n.º 23/2010 de 26 de julho que altera o D.L. n.º 53/2010 de 27 de maio).

1.5.3.1. Comercialização dos produtos hortofrutícolas

O nome comercial, a variedade, a categoria, a origem, o calibre e o preço devem estar indicados nas etiquetas quando os produtos hortofrutícolas forem expostos à venda (Reg. (CE) n.º 1135/2001 da Comissão de 8 de junho; D.L. n.º 156/2008 de 7 de agosto).

1.5.3.2. Comercialização dos produtos de pesca

Segundo as definições indicadas na Retificação ao Reg. (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril:

- *Produtos de pesca: todos os animais marinhos ou de água doce (com exceção dos moluscos bivalves, equinodermes, tunicados e gastrópodes marinhos vivos e de todos os mamíferos, reptéis e rãs), selvagens ou de cultura, incluindo todas as formas, partes e produtos comestíveis desses animais;*
- *Produtos de pesca frescos: produtos de pesca não transformados, inteiros ou preparados, incluindo os produtos embalados no vácuo ou em atmosfera alterada, que não tenham sofrido qualquer tratamento destinado à sua conservação, exceto a refrigeração.*

O nome comercial da espécie, a zona de captura, o método de produção, a origem e o preço devem estar indicados nas etiquetas, quando os produtos de pesca forem expostos à venda (Retificação ao Reg. (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril; D.L. n.º 156/2008 de 7 de agosto).

1.6. A segurança alimentar e a sua influência nos mercados municipais

1.6.1. Mercados municipais do presente

Os mercados municipais são conhecidos como locais de distribuição de diversos géneros alimentícios perecíveis. Todos os mercados municipais comercializam produtos alimentares frescos a fim de abastecer toda a população, incluindo visitantes ocasionais (Barreta, 2002; CMT, 2012d). Presentemente, estas estruturas públicas de comércio tradicional são de indiscutível importância no nosso país, especialmente, nos locais onde estes se encontram inseridos (Alves e Livramento, 1993; Dias *et al.*, 2001; Barreta, 2002; CMT, 2012d).

Os Regulamentos dos mercados municipais são instrumentos básicos e disciplinadores utilizados para a gestão e funcionamento geral dos respetivos edifícios (Dias *et al.*, 2001). Em certos casos, as condições higio-sanitárias destes edifícios, estão evidentemente *desatualizados em face das novas realidades fáticas e jurídicas* em termos do comércio retalhista e direito ao consumo. Devem ser criadas as condições necessárias, de forma a respeitar toda a legislação aplicável e as práticas locais (Dias *et al.*, 2001; Regulamento dos Mercados Retalhistas Municipais, datado em 12 de maio de 2005).

É importante que os mercados municipais continuem a ser locais apelativos e auxiliares na composição de novos postos de trabalho, principalmente, no que se refere ao crescimento socioeconómico do respetivo concelho (Regulamento dos Mercados Retalhistas Municipais, datado em 12 de maio de 2005; CMA, 2008).

A tabela 1.4. exemplifica quais os estabelecimentos (ramo alimentar e ramo não alimentar) que são mais frequentados atualmente pelos jovens e clientes idosos (Barreta, 2002), comprovando o fato que vivemos numa sociedade moderna, razoavelmente consumista com grande poder de compra e seletividade.

Tabela 1.4: Estabelecimentos mais frequentados pelos clientes (Barreta, 2002).

RAMO	CLIENTES MAIS JOVENS	CLIENTES MAIS IDOSOS
ALIMENTAR	- Hipermercados	- Supermercados; - Mercados municipais; - Estabelecimentos de comércio tradicional.
NÃO ALIMENTAR	- Centros comerciais; - Grandes superfícies.	- Estabelecimentos de comércio tradicional.

Tabela 1.5: Alguns motivos para a valorização e desvalorização dos mercados municipais (Dias *et al.*, 2001; Barreta, 2002; CMA, 2008; Barreta, 2010; MMP, 2012).

VALORIZAÇÃO (PONTOS FORTES)	DESVALORIZAÇÃO (PONTOS FRACOS)
<ul style="list-style-type: none"> - Geralmente, estes edifícios públicos tradicionais estão localizados no meio do espaço urbano (revitalização do espaço); - Em certos lugares, é a única unidade comercial no centro da cidade (pequeno comércio); - É nestes locais de comércio onde decorrem alguns eventos festivos; - Existe um valor histórico-patrimonial de grande interesse público; - É um lugar de encontro e convivência social; - Possui uma ampla variedade de produtos alimentares expostos à venda; - Possui uma melhor imagem de qualidade (a ideia de frescura está associada aos produtos de pesca e produtos hortofrutícolas); - O atendimento é personalizado para satisfazer cada necessidade (ou seja, existe mais facilidade e comodidade, no ato de compra); - Existe uma relação de confiança/proximidade entre o cliente e o respetivo vendedor; - Existe uma boa relação preço/qualidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Os horários de funcionamento são rígidos e, por vezes, inadequados às exigências e comportamentos dos potenciais consumidores; - O acesso de veículos de transporte (vendedores e clientes) é bastante restrito; - O parque de estacionamento é insuficiente/inexistente; - O próprio edifício é pouco atraente e, a maior parte destes edifícios, tem aspeto menos agradável (ambiente físico pobre, simples e degradado); - Inexistência de certos serviços complementares; - Existe um desajustamento entre a oferta/procura atual e os consumidores quererem poupar tempo; - A relação preço/concorrência intensificou (concorrência mais agressiva e organizada); - Os operadores são adversos às mudanças/modernização e os consumidores estão mais informados; - Desconhecimento de formação profissional e técnicas de <i>merchandising</i>, animação comercial e promoção.

De acordo com a Análise *SWOT* (que se traduz por Oportunidades, Ameaças, Pontos Fortes e Pontos Fracos) (Al-Kandari e Jukes, 2011), a tabela 1.5. apresenta alguns motivos porque a população valoriza e desvaloriza estes espaços públicos.

Quer a nível nacional como internacional, este assunto ainda continua a ser uma grande preocupação. É crucial que estes edifícios públicos possuam fatores de dinamização que se destinam, essencialmente, ao exercício do comércio a retalho diversificado de bens e serviços (Dias *et al.*, 2001; Barreta, 2002; Regulamento dos Mercados Retalhistas Municipais, datado em 12 de maio de 2005).

1.6.2. Mercados municipais do futuro

De forma a não deixar extinguir estes ícones, no ano 2010, foram realizadas jornadas técnicas para partilhar e trocar ideias e experiências sobre os mercados municipais de todo o país, a fim de encontrar soluções e ideias inovadoras para combater diversos tipos de problemas (MMP, 2012).

Confrontados com situações semelhantes, a maioria dos participantes eram representantes das Estruturas Associativas, Técnicos camarários responsáveis pelos respetivos mercados municipais (Regiões de Lisboa, Norte, Alentejo e do Algarve, tais como, Faro, Loulé, Portimão, Tavira, etc.) e outros interessados que, futuramente, irão determinar o rumo dos mercados municipais.

Este tipo de investimento poderá ser generosamente compensado a médio e longo prazo, pois a implementação de um PPR (1.^a Fase) baseados na metodologia do Sistema HACCP proporciona diversas vantagens/benefícios, nomeadamente:

- Garantia de cumprimento da legislação alimentar em vigor (nacional e comunitário);
- A sua utilização é aplicada como prova de defesa contra ações legais;
- Optimização dos recursos técnicos e humanos utilizados;
- Redução dos custos (não qualidade/desperdícios) com o aumento das estratégias de prevenção;
- Crescente melhoria da imagem e prestação de serviços;
- Melhoria na qualidade e salubridade dos produtos alimentares comercializados;
- Diminuição da probabilidade de ocorrência de intoxicações/infeções alimentares;
- Maior confiança perante as autoridades oficiais e agentes fiscalizadores;
- Maior confiança e satisfação dos clientes e consumidores em geral (Barreta, 2002; CAC/RCP-1, 2003; Novais, 2006; Barreta, 2010; MMP, 2012).

Hoje em dia, uma correta implementação do Sistema *HACCP* implica o seguinte:

- Sensibilizar todos os intervenientes;
- Um grande esforço coletivo;
- Uma articulação eficaz entre os operadores, colaboradores e outros intervenientes;
- Gastos monetários envolvidos nas melhorias e obras de remodelação/conservação;
- Um custo financeiro muito elevado;
- Assegurar a salubridade dos géneros alimentícios;
- Garantir a defesa e aumentar a confiança dos consumidores (CAC/RCP-1, 2003; Domingues, 2008; Alves, 2009, Dias, 2010).

1.7. O Mercado Municipal de Tavira

1.7.1. O funcionamento geral dos mercados diários no Concelho de Tavira

Na cidade de Tavira, nomeadamente, na Freguesia de Santa Maria, o mercado diário realiza-se no Mercado Municipal de Tavira, localizado na Avenida D. Manuel I (fig. 1.8) (Anexo II) (Perna *et al.*, 2008; AIHSA, 2010; CMT, 2010a; CMT, 2010c; CMT, 2012c).



Fig.1.8: Mercado Municipal de Tavira.

Também são realizados mercados diários nas seguintes Freguesias: Cabanas, Luz de Tavira e Santa Catarina Fonte do Bispo, todos geridos pelas respetivas Juntas de Freguesia (CMT, 2012c).

Os horários de funcionamento do Mercado Municipal de Tavira são os seguintes:

- De 1 de outubro a 31 de março: entre as 07h30 e as 15h00;
- De 1 de abril a 14 de junho: entre as 07h00 e as 15h00;
- De 15 de junho a 15 de setembro: entre as 06h30 e as 15h00;
- De 16 de setembro a 30 de setembro: entre as 07h00 e as 15h00 (CMT, 2012c).

Estes edifícios públicos encerram aos domingos e feriados (nacionais e municipais), desde que os mesmos não coincidam com o sábado e a segunda-feira. Os mercados diários estão fechados no dia 1 de janeiro, 25 de abril, 1 de maio, 24 de junho (Dia da Cidade de Tavira) e 25 de dezembro (CMT, 2012c).

Com base no n.º 3 do Artigo 7.º (Horário de funcionamento) do Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004 (Anexo III), *nenhum comerciante poderá permanecer nas instalações do mercado municipal (retalhista) para além de uma hora após o horário de encerramento.*

1.7.2. Lay-out do Mercado Municipal de Tavira

O projeto do Mercado Municipal de Tavira ocupa uma área total de 30.270 m² (edifício público e zona exterior), contudo, o edifício público ocupa uma área de apenas 7.020 m² (fig. 1.10) (Alves e Livramento, 1993).

Observado a fig. 1.9, o Mercado Municipal de Tavira está disposto da seguinte forma:

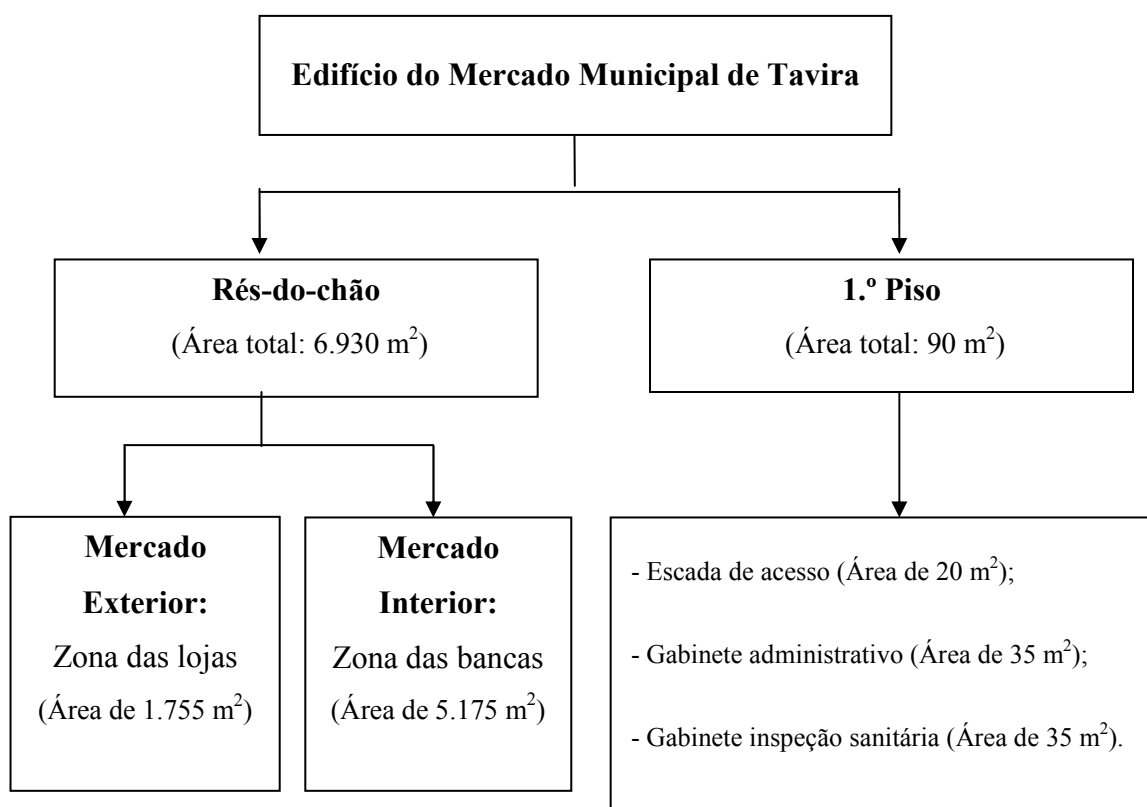


Fig. 1.9: Estrutura global do Mercado Municipal de Tavira
(Alves e Livramento, 1993).

Existem diversos parques de estacionamento adjacentes ao edifício público, tais como:

a.) Estacionamento coberto (zona privada de acesso restrito):

- Zona para o mercado grossista (veículos pesados - venda a grosso).

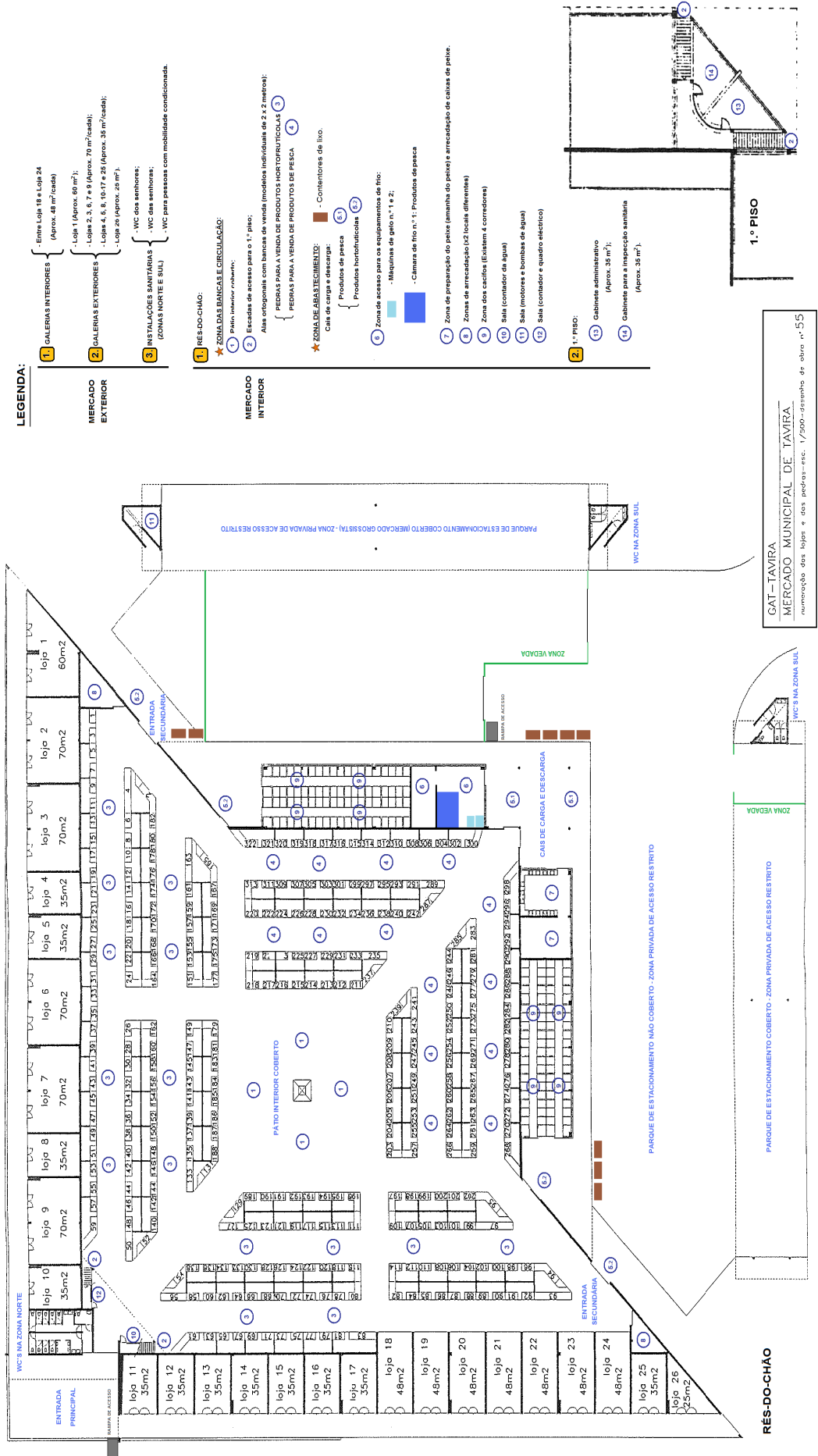
b.) Estacionamento coberto e não coberto (zona privada de acesso restrito):

- Zona para os comerciantes (produtos de pesca e produtos hortofrutícolas);
- Zona para os responsáveis das lojas (comércio, restauração ou bebidas, etc.);
- Zona vedada para a reciclagem das embalagens limpas (incluindo cartão, esferovite, estrados em madeira, entre outros).

c.) Estacionamento não coberto (zona arborizada):

- Zona de acesso público para os utentes (Alves e Livramento, 1993).

Na parte exterior do edifício também existe uma zona de lazer com bancos e candeeiros, uma área de passeios e uma alameda pedonal (Alves e Livramento, 1993).



LEGENDA:

- 1 GALERIAS INTERIORES**
- Entre Loja 18 e Loja 24 (Aprox. 48 m²/cada)
- Loja 1 (Aprox. 60 m²);
- Lojas 2, 3, 6, 7 e 9 (Aprox. 70 m²/cada);
- Lojas 4, 5, 8, 10-17 e 25 (Aprox. 35 m²/cada);
- Loja 26 (Aprox. 25 m²).
- 2 GALERIAS EXTERIORES**
- WC dos senhores;
- WC das senhoras;
- WC para pessoas com mobilidade condicionada.
- 3 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (ZONAS NORTE E SUL)**

MERCADO EXTERIOR

- 1 RES-DO-CHÃO:**
- 1.º Piso interior coberto;

MERCADO INTERIOR

- 2 ZONAS DAS BANCAS E CIRCULAÇÃO:**
- Escadas de acesso para o 1.º piso;
- Alas ortogonais com bancas de venda (modelos individuais de 2 x 2 metros);
- PEDRAS PARA A VENDA DE PRODUTOS HORTOFRUTICOLAS;
- PEDRAS PARA A VENDA DE PRODUTOS DE PESCA.
- 3 ZONA DE ABASTECIMENTO:**
- Caixa de água e descargas;
- Produtos de pesca;
- Produtos hortofrutícolas;
- Zona de acesso para os equipamentos de frio;
- Máquina de gelo n.º 1 e 2;
- Câmara de frio n.º 1; Produtos de pesca.
- 4 ZONA DE PREPARAÇÃO DO PEIXE** (amanha do peixe) e arrecadação de caixas de peixe.
- 5 ZONA DE ARRECAÇÃO** (2 locais diferentes)
- 6 ZONA DOS CAIXÕES** (Existem 4 corredores)
- 7 Sala** (comedor de água)
- 8 Sala** (moletores e bombas de água)
- 9 Sala** (comedor e quadro elétrico)
- 10 1.º PISO:**
- Gabinete administrativo (Aprox. 35 m²);
- Gabinete para a inspeção sanitária (Aprox. 35 m²).

1.º PISO

GAT - TAVIRA
MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA
numeração das lojas e das pedras - esc. 1/500 - desenho nº 010 n.º 55

Fig. 1.10: Planta do Mercado Municipal de Tavira (escala 1/500).

Conforme esquematizado na fig. 1.11, o mercado exterior está caracterizado da seguinte forma:

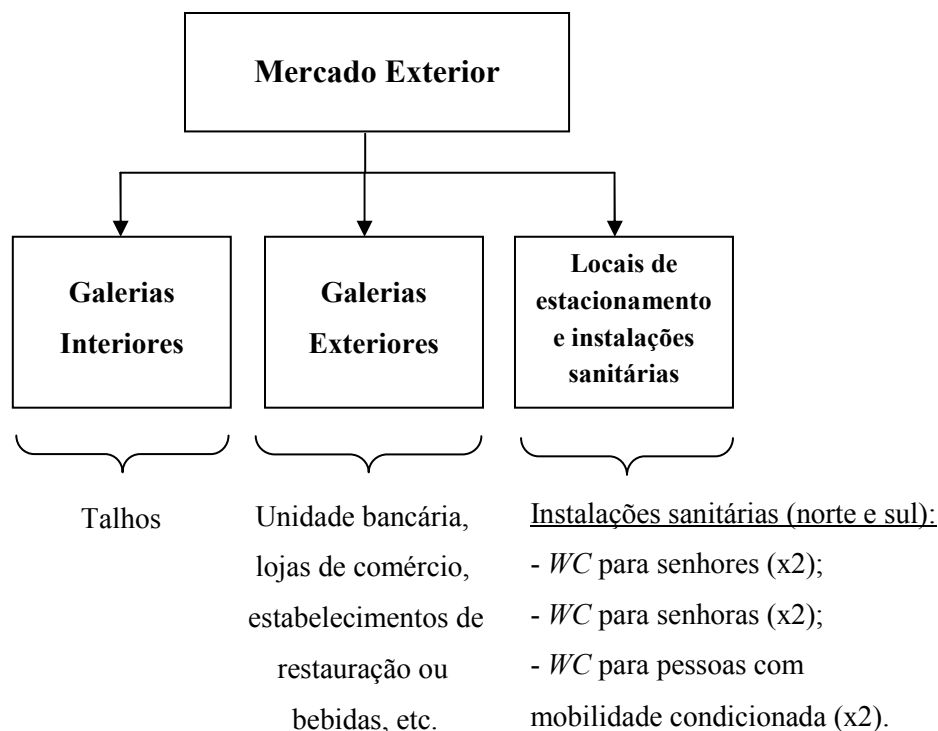


Fig. 1.11: Estrutura geral do mercado exterior (Alves e Livramento, 1993).

Neste Mercado Municipal existe um total de 32 módulos, que foram transformados em 26 lojas com diversas áreas. Somente sete destas lojas possuem portas com acesso direto para o interior do Mercado Municipal de Tavira (galerias interiores), enquanto as restantes só têm portas de acesso viradas para o lado exterior do respetivo mercado municipal (galerias exteriores) (fig. 1.12) (Alves e Livramento, 1993).

As sete lojas, atrás referidas, funcionam como talhos (estabelecimentos de comércio a retalho de carne), enquanto as restantes lojas são normalmente licenciadas como estabelecimentos de restauração ou bebidas. Caso alguém deseje iniciar um ramo de atividade diferente (unidade bancária, venda de jornais e revistas, loja de tabacaria, etc.), só o poderá fazer mediante deliberação da CMT (Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004).

Conforme orientações superiores, é também importante salientar que as lojas são estabelecimentos independentes que possuem um horário específico para o comércio. É por esta razão que não serão contempladas nesta dissertação.



a.)



b.)



c.)



d.)

Fig. 1.12: a.) Mercado Municipal de Tavira (mercado exterior);
b.) Galerías exteriores;
c.) Galerías interiores;
d.) Mercado grossista.

O mercado interior encontra-se dividido conforme ilustrado nas figuras 1.13 a 1.19:

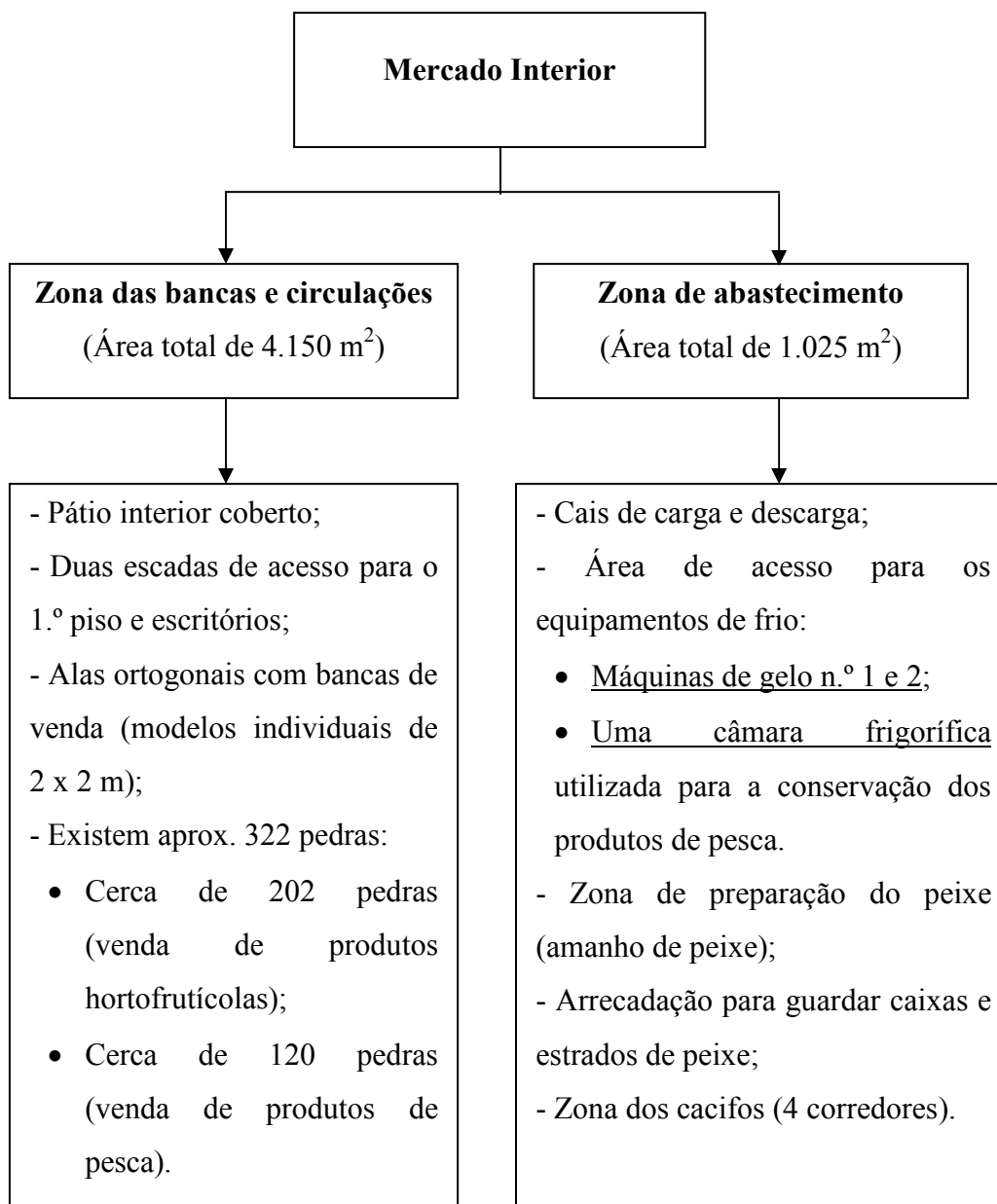
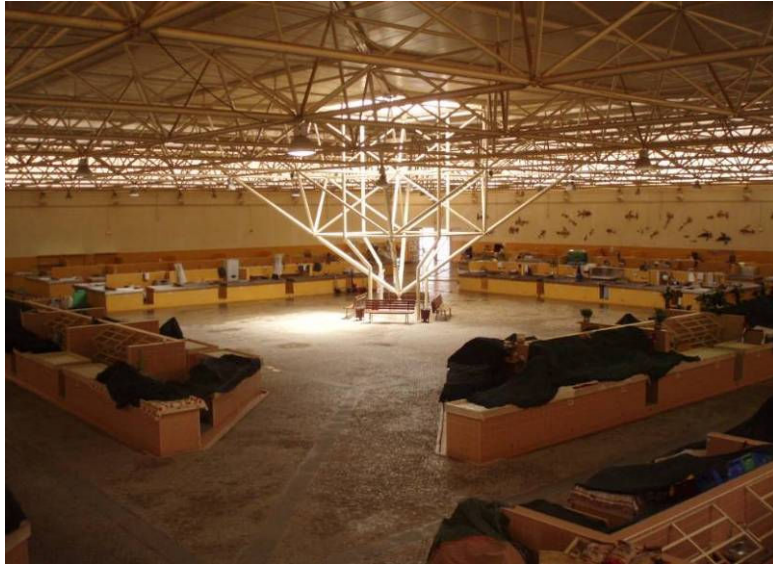


Fig. 1.13: Estrutura geral do mercado interior (Alves e Livramento, 1993).

Para além destas zonas, também existem os seguintes locais:

- Duas zonas de arrecadação situadas na parte interior do Mercado Municipal que são utilizadas para guardar artigos de limpeza e desinfeção, equipamentos, entre outros materiais necessários para o correto funcionamento do respetivo mercado;
- Várias salas pequenas (sala do quadro elétrico e contador de água) (Alves e Livramento, 1993).



a.)



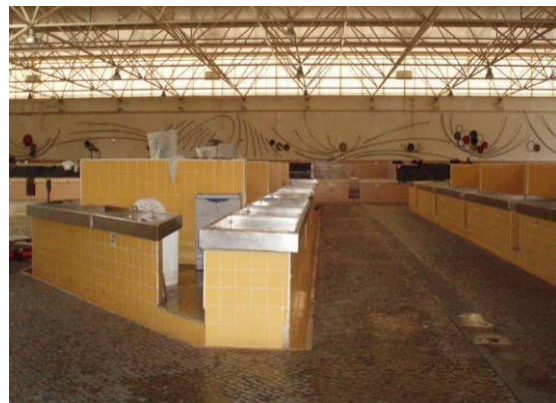
b.)



c.)



d.)



e.)

Fig. 1.14: a.) Mercado Municipal de Tavira (mercado interior);
b.) e c.) Bancas dos produtos hortofrutícolas;
d.) e e.) Bancas dos produtos de pesca.



a.)



b.)

Fig. 1.15: a.) Cais de carga e descarga dos produtos hortofrutícolas;
b.) Cais de carga e descarga dos produtos de pesca.



a.)



b.)

Fig. 1.16: a.) Máquinas de gelo (exterior);
b.) Máquina de gelo (interior).



a.)



b.)

Fig. 1.17: a.) Câmara frigorífica: Conservação dos produtos de pesca (exterior);
b.) Câmara frigorífica: Conservação dos produtos de pesca (interior).



a.)

b.)

Fig. 1.18: a.) Zona de arrecadação de caixas de peixe;
b.) Zona de preparação do peixe (sala de amanho do peixe).



a.)

b.)

Fig. 1.19: a.) Zona dos cacifos (parte exterior);
b.) Zona dos cacifos (interior dos corredores).

Atualmente, o Mercado Municipal de Tavira é gerido pela DAE da CMT, inserida no Pelouro do Ambiente Desporto e Juventude.

1.7.3. Os diversos tipos de mercados

Conforme contemplado no Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004, existem dois grandes mercados no Mercado Municipal de Tavira:

- O mercado retalhista;
- O mercado grossista.

1.7.3.1. O mercado retalhista

De acordo com o Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004, o mercado retalhista é constituído por dois setores comerciais (tabela 1.6):

Tabela 1.6: Mercado retalhista no Mercado Municipal de Tavira.

GALERIAS	BANCAS DE VENDA
<ul style="list-style-type: none">- As galerias são espaços autónomos e independentes;- As lojas podem praticar qualquer atividade comercial que a CMT previamente autorize;- É um local próprio para permanência dos clientes.	<ul style="list-style-type: none">- As bancas são locais de comércio;- A atividade é centralizada numa mesa fixa no chão, situada no respetivo mercado municipal;- Cada banca tem cerca de duas pedras;- Não existe uma zona privativa para permanência de clientes.
<p><u>EXEMPLOS:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Estabelecimentos de comércio;- Estabelecimentos de bebidas;- Estabelecimentos de restauração;- Entre outros.	<p><u>EXEMPLOS:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Venda de produtos de pesca (peixe fresco e marisco);- Venda de produtos alimentares de origem vegetal (produtos hortícolas e agrícolas frescos, frutas verdes e secas, sementes comestíveis, etc.);- Venda de flores.

No Mercado Municipal de Tavira, os interessados das bancas de venda são geralmente:

- Comerciantes dos produtos de pesca;
- Comerciantes dos produtos hortofrutícolas;
- Produtores ao sábado;
- Outros interessados (ex: floristas).

Atualmente, a ocupação das pedras no Mercado Municipal de Tavira está representada conforme apresentado na tabela 1.7.

Tabela 1.7: Quantidade de concessionários e pedras ocupadas no Mercado Municipal de Tavira (Julho 2012).

TIPO DE CONCESSIONÁRIO		PESSOA SINGULAR	PESSOA COLECTIVA	N.º PEDRAS OCUPADAS
COMERCIANTES	PRODUTOS DE PESCA	20	2	57
	PRODUTOS HORTOFRUTÍCOLAS	50	2	145
PRODUTORES AO SÁBADO	PRODUTORES PRIMÁRIOS	31	0	42
TOTAL:		101	4	244

De acordo com o Artigo 4.º do Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004, a atribuição das bancas e lojas apenas é realizada por arrematação em hasta pública. Os interessados não podem ocupar mais do que duas bancas ou uma loja (D.L. n.º 340/82 datado em 25 de agosto).

No caso da atribuição não ser efetuada por hasta pública, a CMT pode autorizar que a utilização das bancas seja de carácter precário ficando esta condicionada pelas disposições do respetivo regulamento e sujeito a condições especiais (Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004).

Os titulares das bancas de venda não podem deixar de utilizar as suas bancas de venda por prazo superior a oito dias em cada ano, exceto nas seguintes situações:

- Se o enceramento da(s) banca(s) de venda durar mais do que dois dias por semana e a situação for exposta à Câmara Municipal e aceite, e o mesmo garantir que o abastecimento será constantemente assegurado;
- Aquando do período normal de férias, que nunca pode ultrapassar os 30 dias (seguidos ou interpolados) (Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004).

As obrigações e proibições destes vendedores estão estabelecidas nos Artigos 18.º e 20.º do Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004.

1.7.3.2. O mercado grossista

De acordo com o Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004, o mercado grossista é considerado como sendo uma atividade de comércio realizada por grosso de géneros alimentícios. Um mercado abastecedor, ou seja, um entreposto comercial, é aquele que presta um serviço de apoio aos comerciantes do mercado retalhista (D.L. n.º 177/2008 de 26 de agosto; Portaria n.º 1111/2008 de 3 de outubro).

Os comerciantes grossistas são todos aqueles que exercem a atividade de comércio por grosso, de forma não sedentária, no Mercado Municipal, devidamente autorizados pela CMT (Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004).

O mercado grossista localiza-se na ala sul da zona envolvente do Mercado Municipal de Tavira e ocupa uma área com cerca de 1.218 m². A zona do mercado grossista deve dispor instalações adequadas e estar devidamente organizada, mediante marcações no solo, e isolada (Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004; D.L. n.º 177/2008 de 26 de agosto; Portaria n.º 1111/2008 de 3 de outubro).

Um controlo rigoroso de entradas é realizado pelos Fiscais Municipais com permanência constante no Mercado Municipal de Tavira. Somente os grossistas e os responsáveis do mercado retalhista podem permanecer nesta área (D.L. n.º 101/98 de 21 de abril).

Conforme disposto no Artigo 32.º do Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004, o horário de funcionamento para o mercado grossista foi definido das 05h30 às 10h30, funcionando todos os dias da semana, exceto aos domingos. É ainda tolerável os abastecedores e grossistas permanecerem no recinto, enquanto arrumam os seus produtos de comércio, até uma hora após o encerramento (11h30). Os deveres e obrigações dos grossistas do Mercado Municipal de Tavira estão estabelecidos no Artigo 35.º do Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004.

1.7.3.3. Contra-ordenações

Caso ocorra algum tipo de irregularidade, as contra-ordenações estabelecidas no Artigo 36.º (*IV – Regime Sancionatório e Disposições Finais*) do Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004, deverão ser aplicadas de forma imediata.

Para o mercado retalhista o incumprimento do Regulamento supra mencionado constitui contra-ordenação punível com coima de cerca de €50,00 a €750,00 (se for pessoa singular) e de €100,00 a €1.500,00 (se for pessoa coletiva).

Para o mercado grossista o incumprimento do Regulamento, anteriormente referido, constitui contra-ordenação punível com coima de cerca de €100,00 a €1.000,00 (se for pessoa singular) e de €200,00 a €2.000,00 (se for pessoa coletiva).

De acordo com o Artigo 11.º (Sanções) do D.L. n.º 101/98, de 21 de abril, as contra-ordenações para o mercado grossista estão referidas na tabela 1.8.

Tabela 1.8: Contra-ordenações (mercado grossista).

SANÇÕES	PESSOA SINGULAR (OANDA, 2012)	PESSOA COLETIVA (OANDA, 2012)
a.) Vendedores não autorizados pela CMT.		
d.) Violação do disposto nos Artigos 8.º e 9.º (venda em armazéns ou instalações cobertos; venda em salões ou feiras de exposição).	€250,00 a €2.495,00 (aprox.)	€750,00 a €7.482,00 (aprox.)
b.) Consumidor compra produtos alimentares diretamente no mercado grossista.	€50,00 a €500,00 (aprox.)	€500,00 a €4.988,00 (aprox.)
c.) O grossista vende diretamente ao consumidor final.		

Para além das sanções anteriormente referidas, e dependendo da situação criminal, poderá ainda ser aplicada uma sanção acessória de apreensão dos objetos empregados no crime ou até à rescisão do contrato de concessão. Contudo, o pagamento da coima nunca dispensa o cumprimento dos seus respetivos deveres (Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004).

De acordo com o n.º 1 do Artigo 6.º do D.L. n.º 113/2006 de 12 de junho (alterado pelo D.L. n.º 223/2008 de 18 de novembro), que, no ordenamento jurídico nacional, visa assegurar a execução e garantir o cumprimento das obrigações decorrentes dos Reg. (CE) n.ºs 852/2004 e n.º 853/2004, ambos do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, encontra-se estabelecido que um operador que não tenha o Sistema *HACCP* implementado no seu estabelecimento, ou outra situação que tenha vindo a violar as suas normas, constitui uma contra-ordenação punível com coima no montante mínimo de €500,00 e montante máximo de €3.740,00 (se for pessoa singular) ou €44.890,00 (se for pessoa coletiva) (ANESA, 2012).

1.8. Responsabilidades dos operadores dos setores alimentares

Em conformidade com o Artigo 1.º da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril e o Artigo 17.º do Reg. (CE) n.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de janeiro (alterado pelo Reg. (CE) n.º 1642/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de julho), os operadores das empresas do setor alimentar são responsáveis pela segurança dos alimentos e *devem assegurar, em todas as fases de produção, transformação e distribuição, que os géneros alimentícios preenchem os requisitos da legislação alimentar aplicáveis às suas atividades e devem verificar o cumprimento desses requisitos* (ANESA, 2012).

De acordo com a alínea g.) do n.º 2 do Artigo 5.º da Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, todos os registos e documentos produzidos especificamente para a empresa do setor alimentar e que possam servir de prova do sistema aplicado (Plano de *HACCP*), devem estar completos, corretamente preenchidos, atualizados e arquivados num local de fácil acesso (CAC/RCP-1, 2003; Ropkins e Beck, 2003; Novais, 2006).

Observando a fig. 1.20, as ações de fiscalização podem ser executadas pelas seguintes entidades competentes:

- CMT (Serviços de Fiscalização Municipal e Sanitária);
- Inspeção das Atividades Económicas (ASAE);
- GNR;
- PSP^(**);

- Autoridades de controlo sanitário (DGS e DGAV);
- Entre outras entidades policiais, administrativas e fiscais (Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004).

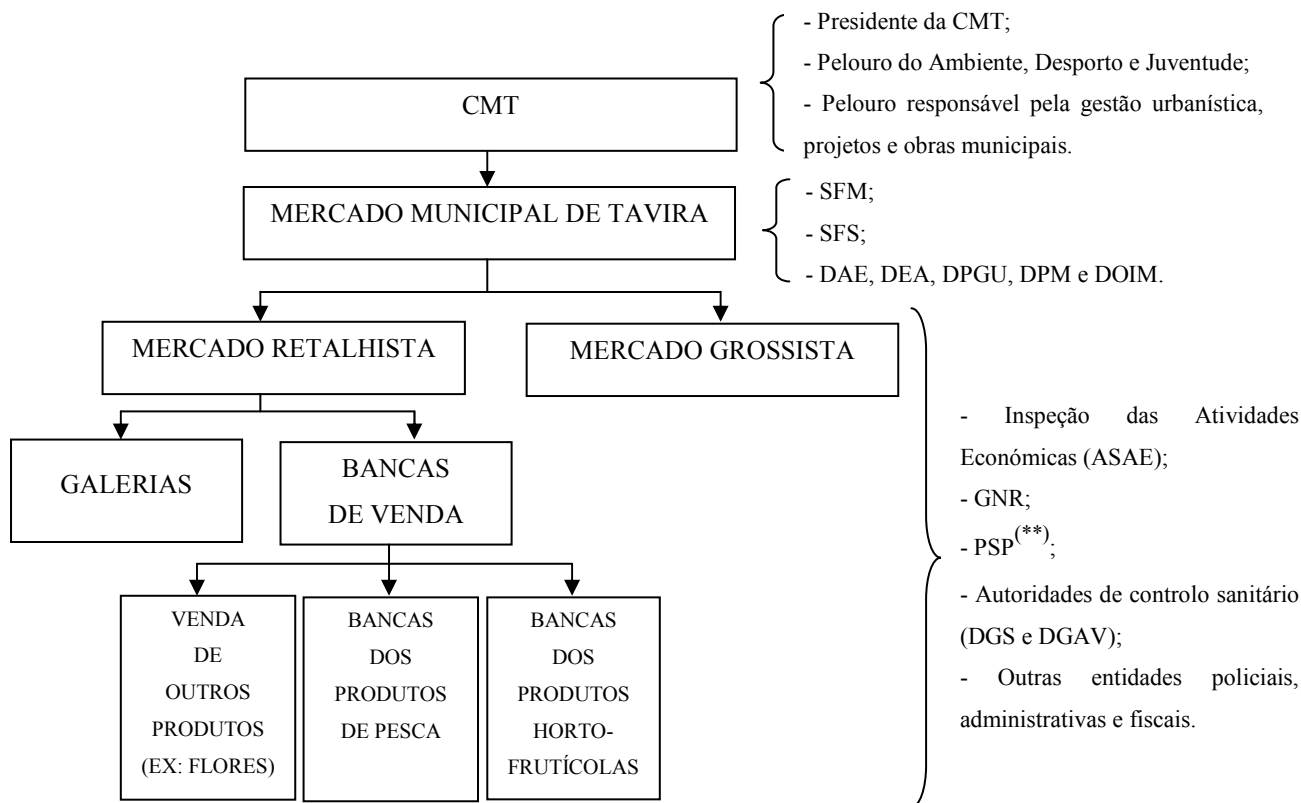


Fig. 1.20: Organigrama dos serviços competentes que podem intervir nos diversos setores do Mercado Municipal de Tavira.

1.8.1. Atribuição das responsabilidades dos intervenientes

É importante que cada operador demonstre, de uma forma clara, que as medidas tomadas são suficientes para assegurar a salubridade dos géneros alimentícios. Tendo em consideração as orientações superiores transmitidas ao longo dos anos e tendo por base os requisitos legais, as responsabilidades dos operadores foram atribuídas da seguinte forma (figuras 1.21 a 1.24):

- CMT;
- Produtores ao sábado e comerciantes (produtos de pesca e hortofrutícolas);
- Lojistas;
- Grossistas.

MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA



RESPONSABILIDADES DA CÂMARA MUNICIPAL DE TAVIRA

O objetivo desta dissertação é implementar um programa de pré-requisitos baseado na metodologia do Sistema *HACCP* no mercado municipal, a fim de assegurar a salubridade dos géneros alimentícios nos equipamentos municipais e higiene nos seguintes espaços comuns:

- Pátio interior coberto;
- Escadas de acesso para o 1.º piso;
- Gabinetes/escritórios (Serviços de Fiscalização Municipal e Sanitária);
- Caixa de carga e descarga;
- Zona de acesso para os equipamentos de frio:
 - Máquinas de gelo n.º 1 e 2;
 - Câmara frigorífica (produtos de pesca).
- A zona de preparação do peixe (amanho do peixe);
- A zona de arrecadação de caixas do peixe;
- Zonas de arrecadação (x2);
- Os corredores que dão acesso a zona dos cacifos;
- Instalações sanitárias (senhores, senhoras e pessoas com mobilidade condicionada).

Fig. 1.21: Responsabilidades da CMT.

MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA



Fig. 1.22: Responsabilidades dos comerciantes e produtores ao sábado.

MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA



Fig. 1.23: Responsabilidades dos lojistas
(incluindo talhos, lojas de comércio e estabelecimentos de restauração ou bebidas).

MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA



RESPONSABILIDADES DOS GROSSISTAS

Implementar um programa de pré-requisitos baseado na metodologia do Sistema *HACCP* a fim de assegurar a salubridade dos géneros alimentícios durante a distribuição, mais concretamente, desde a zona de colheita e/ou armazenagem até ao local de exposição e venda no mercado municipal.

Fig. 1.24: Responsabilidades dos grossistas.

1.9. A Câmara Municipal de Tavira

Com base no Aviso n.º 8333/2010, datado de 26 de abril, o Regulamento de Organização dos Serviços Municipais de Tavira estabelece o seguinte:

O principal objetivo deste Município é orientar a sua ação para a promoção, o desenvolvimento, a dinamização e a preservação do Concelho de Tavira a todos os níveis (económico, social, ambiental, património edificado, entre outros legítimos interesses) de forma a proporcionar a melhoria contínua das condições comuns de vida, serviço, trabalho e de lazer dos seus cidadãos e visitantes (Aviso n.º 8333/2010 datado de 26 de abril; CMT, 2012b).

A CMT é constituída por um presidente e por diversos vereadores, *um dos quais é designado vice-presidente, e é órgão executivo colegial do município, eleito pelos cidadãos eleitores recenseados na sua área* (CMT, 2012b).

Em termos gerais, o Município estrutura-se em torno das seguintes unidades orgânicas nucleares:

- DAF;
- DUPOM;
- DCPT;
- DDAME.

1.9.1. Interação entre os serviços camarários e o Mercado Municipal de Tavira

Atualmente, o Mercado Municipal de Tavira não está contemplado no Organigrama dos Serviços da CMT (CMT, 2012e) (Anexo IV). Contudo, no ano 2011, após decisão do Órgão Executivo, o SMM ficou afeto às seguintes divisões camarárias:

a.) DUPOM:

- DPGU:

↳ Serviço de Fiscalização (um Coordenador e oito Fiscais Municipais).

- DPM;

- DOIM.

b.) DDAME:

- DEA;

- DAE:

↳ Fiscalização Sanitária (Veterinária Municipal) e a Engenheira Alimentar;

↳ Serviço de Fiscalização (um Coordenador e quatro Fiscais Municipais).

Compete às divisões camarárias:

- DPGU:

Assegurar as ações de gestão urbanística, cabendo-lhe desempenhar as funções de licenciamento e fiscalização das operações urbanísticas, bem como a realização de ações de conservação e reabilitação urbana, e assegurar a conceção e avaliação da execução dos planos municipais de ordenamento do território (CMT, 2011).

- DPM:

Elaborar estudos prévios, ante-projetos e projetos de execução relativos a edifícios, infra-estruturas, espaços exteriores, vias de comunicação, equipamentos coletivos, todos da responsabilidade do município ou de entidades de carácter não lucrativo (CMT, 2011).

- DOIM:

Executar as atribuições do Município relativas à construção, conservação e reabilitação de infra-estruturas públicas, espaços exteriores, equipamento social e edifícios pertencentes ou a cargo da Autarquia (CMT, 2011).

- DEA:

Assegurar a gestão do património municipal, nomeadamente, equipamentos, edifícios, viaturas e máquinas, bem como a gestão de existências e aprovisionamento (CMT, 2011).

- DAE:

Promover as medidas de proteção do ambiente, através da sensibilização ambiental e valorização dos espaços verdes (CMT, 2011).

Em resumo, apenas dois departamentos camarários têm intervenção direta no Mercado Municipal de Tavira, a saber:

- DUPOM;
- DDAME (Anexo IV).

1.9.1.1. O serviço de fiscalização municipal

De acordo com o Despacho n.º 59/2011 do Município de Tavira datado em 25 de maio, o SFM sofreu alterações e ficou afeto às seguintes divisões camarárias:

- DPGU;
- DAE.

Neste despacho também ficou estabelecido que todos os Fiscais Municipais do Serviço de Fiscalização Municipal (cerca de 14 elementos) devem assegurar a área de fiscalização das feiras e mercados no Concelho de Tavira.

As competências do SFM são *zelar pelo cumprimento das leis, regulamentos e deliberações camarárias sobre condicionantes impostas a observar no licenciamento de obras particulares, emitir informações sobre todos os pedidos de licenciamento de obras particulares* e acatar todas as indicações, instruções e ordens recebidas superiormente (Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004; CMT, 2010b).

No início do ano 2010, o novo Órgão Executivo nomeou um fiscal municipal como coordenador principal a fim de representar os SMM no Concelho de Tavira. Este coordenador ficou responsável pelo funcionamento geral de todos os Mercados Municipais neste Concelho (Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004).

Diariamente, existem dois Fiscais Municipais com permanência constante no Mercado Municipal de Tavira, com caráter rotativo de 3 em 3 meses. Atualmente, estes Fiscais Municipais são responsáveis pela gestão de todos os equipamentos de frio que existem no respetivo mercado municipal.

1.9.1.2. O serviço de fiscalização sanitária

O SFS foi recentemente introduzido na DAE e cabe a este a *organização do serviço de fiscalização sanitário, promoção de ações necessárias no âmbito da luta anti-rábica, proceder a atividades regulares de desinfestação*, entre outros (CMT, 2010b). Em conjunto com o SFM anteriormente referido, ambos estes serviços estão vocacionados para controlar e regularizar o abastecimento e as fraudes dos géneros alimentícios a fim de garantir a segurança sanitária dos alimentos e dos locais onde estes são comercializados (Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004).

Atualmente, os seguintes Técnicos estão inseridos na DAE:

- Veterinária Municipal: responsável pelo canil municipal e o controlo sanitário;
- Engenheira Alimentar: responsável pela higiene e segurança alimentar;
- Técnico Florestal: responsável pela defesa florestal contra riscos de incêndios.

1.9.2. Tavira Verde – Empresa Municipal de Ambiente, E.M.

A empresa **Tavira Verde, E.M.** iniciou a sua atividade em 1 de março de 2005 (Tavira Verde, 2007c; CMT, 2010d) e atualmente, desempenha o serviço de higienização dos espaços comuns (espaços públicos) no Mercado Municipal de Tavira.

Conforme as orientações que foram transmitidas no ano 2009, os funcionários desta empresa apenas executam a higienização da sala de amanho do peixe, instalações sanitárias e todo o pavimento no respetivo mercado municipal (incluindo o cais de carga e descarga, pátio interior coberto, zona dos cacifos, entre outros locais).

Em termos gerais, esta empresa municipal tem como principal objetivo *a gestão, exploração, manutenção e conservação dos sistemas públicos de distribuição de água para consumo público, recolha e rejeição de águas residuais domésticas, recolha e transporte de resíduos sólidos urbanos e higiene e limpeza pública, manutenção, construção e gestão dos espaços verdes*, entre outros serviços no Concelho de Tavira (Tavira Verde, 2007c; CMT, 2010d; CMT, 2010e).

1.10. Objetivo principal desta dissertação

De forma a respeitar as novas exigências e obrigações, a aplicação de um sistema de higiene e segurança alimentar nos mercados municipais é, sem dúvida, uma mais-valia para assegurar a salubridade de todos os géneros alimentícios comercializados neste tipo de edifícios municipais.

Tendo em consideração as responsabilidades da CMT (fig. 1.21) e de forma a preparar o edifício público para uma futura implementação do Sistema *HACCP* (2.^a e 3.^a Fases), existe necessidade de **implementar um PPR (1.^a Fase) baseado na metodologia do Sistema *HACCP***, devidamente estruturado e credível, num local de comércio a retalho de vários grupos de géneros alimentícios (produtos de pesca e produtos hortofrutícolas) onde existem inúmeros riscos de contaminação, mais concretamente, no Mercado Municipal de Tavira (Freguesia de Santa Maria).

Salienta-se ainda que, previamente à dissertação, já tinha sido elaborado e distribuído um “Manual de Higiene” (guia de boas práticas de higiene – recomendações gerais e conselhos práticos) (pré-requisito específico) para os concessionários dos Mercados Municipais do Concelho de Tavira. Um manual de apoio foi produzido para o setor dos produtos hortofrutícolas e outro para o setor dos produtos de pesca, os quais não serão contemplados nesta dissertação.

CAPÍTULO II

2. IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE PRÉ-REQUISITOS (PPR) (1.^a FASE) BASEADO NA METODOLOGIA DO SISTEMA *HACCP* NO MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA



SUB-CAPÍTULOS:

2.1. Introdução geral

2.2. Recolha de informação e consulta da legislação

2.3. Procedimento e metodologia

1.^a FASE

Implementação de um programa de pré-requisitos (PPR) no Mercado Municipal de Tavira

2.4. Resultados e discussão

RESUMO:

Neste capítulo é apresentada, novamente, a cascata de operações e manifestada a importância da recolha de informação e consulta da legislação para uma eficaz implementação do Sistema *HACCP* no Mercado Municipal de Tavira.

Tendo em consideração as responsabilidades da Câmara Municipal de Tavira, são definidos os procedimentos e a metodologia, a fim de implementar um programa de pré-requisitos (PPR) (1.^a Fase), devidamente estruturado e credível, num local de comércio a retalho de diversos grupos de produtos alimentares (produtos de pesca e produtos hortofrutícolas), mais concretamente, no Mercado Municipal de Tavira.

Posteriormente, é elaborada uma pequena discussão para cada resultado obtido ao longo de todo este trabalho.

2. IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE PRÉ-REQUISITOS (PPR) (1.^a FASE) BASEADO NA METODOLOGIA DO SISTEMA *HACCP* NO MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA

2.1. Introdução geral

Como foi referido no Capítulo I, na fig. 1.3, a cascata de operações para a implementação do Sistema *HACCP* está dividida em três fases principais:

- 1.^a Fase: Implementação de um PPR;
- 2.^a Fase: Etapas preliminares;
- 3.^a Fase: Os sete princípios do Sistema *HACCP*.

Antes de avançar com o Sistema *HACCP* propriamente dito (2.^a e 3.^a Fases) e tendo em consideração o objetivo principal desta dissertação, foi imprescindível eliminar, reduzir e/ou prevenir, ao máximo, os obstáculos de perturbação e criar boas condições de funcionamento para todos os intervenientes no Mercado Municipal de Tavira.

Tendo em consideração as responsabilidades da CMT (fig. 1.21 no Capítulo I), e de forma a preparar este edifício público para uma futura implementação do Sistema *HACCP*, foi implementado um PPR (1.^a Fase) baseado na metodologia do Sistema *HACCP* (fig. 1.5 no Capítulo I), devidamente estruturado e credível, no Mercado Municipal de Tavira.

2.2. Recolha de informação e consulta da legislação

Para este trabalho, foi crucial recolher uma série de dados e avaliar as condições higio-sanitárias e o funcionamento geral do Mercado Municipal de Tavira. Esta análise prévia despertou a atenção dos dirigentes, a fim de identificar eventuais problemas e corrigi-los, antes de avançar com a implementação do Sistema *HACCP*.

Inicialmente foi indispensável consultar o Regulamento Interno, a fim de perceber quais são as obrigações e as proibições dos operadores dos diversos mercados, recolher todos os dados sobre a organização e o funcionamento do Mercado Municipal de Tavira,

e analisar os itens estipulados na lista de verificação técnica para os estabelecimentos de comércio a retalho de produtos de pesca e aquicultura, elaborada e disponibilizada pela DGAV (Anexo I).

Também foi fundamental consultar toda a legislação, em vigor, aplicável nos diversos domínios do setor alimentar (incluindo normas sobre os mercados retalhista e grossista, requisitos gerais e específicos sobre a comercialização dos produtos de pesca e hortofrutícolas e a implementação de um programa de pré-requisitos, baseado na metodologia do Sistema *HACCP*).

2.3. Procedimento e metodologia

2.3.1. Elaboração da *checklist*

Para este trabalho, foi elaborada pelas Técnicas da DAE uma lista de verificação das condições higio-sanitárias dos Mercados Municipais do Concelho de Tavira (Anexo V). A *checklist* foi utilizada para avaliar as condições higio-sanitárias das instalações e o funcionamento geral do Mercado Municipal de Tavira. Cada item foi verificado individualmente e procedeu-se à anotação de todas as inconformidades e das respetivas recomendações.

2.3.2. Avaliação do edifício público

Utilizando a lista de verificação elaborada pelas Técnicas da DAE (Anexo V), foi realizada uma avaliação minuciosa e completa às condições, atualmente existentes, relativas à construção do edifício público, de forma a avaliar a disposição da estrutura física, o funcionamento dos equipamentos e o fluxo das operações integradas no Mercado Municipal de Tavira, desde a zona de receção da mercadoria até aos locais de exposição e venda dos produtos alimentares (Anexo VI).

2.3.3. Implementação de um programa de pré-requisitos (PPR) (1.ª Fase)

Tendo em consideração as responsabilidades da CMT (fig. 1.21 no Capítulo I) e conforme ilustrado no Capítulo I, na fig. 1.5, foi implementado, no Mercado Municipal de Tavira, o PPR (1.ª Fase), baseado na metodologia do Sistema *HACCP*.

2.4. Resultados e discussão

2.4.1. Elaboração da *checklist*

Após recolher uma série de dados, analisou-se os itens contemplados na lista de verificação técnica para os estabelecimentos de comércio a retalho de produtos de pesca e aquicultura, elaborada e disponibilizada pela DGAV (Anexo I) e consultou-se a legislação em vigor, aplicável nos diversos domínios do setor alimentar. A lista de verificação das condições higio-sanitárias dos Mercados Municipais no Concelho de Tavira foi elaborada pelas Técnicas da DAE (Anexo V).

Os itens indicados na lista de verificação estão baseados no conhecimento científico. Periodicamente esta lista de verificação é revisada pelas Técnicas da DAE.

2.4.2. Avaliação do edifício público

Na presença dos Fiscais Municipais em serviço no Mercado Municipal de Tavira, as Técnicas da DAE aplicaram a lista de verificação (Anexo V) a fim de proceder à auditoria interna, para avaliar as condições higio-sanitárias das instalações e o funcionamento geral do respetivo mercado municipal. Tendo em consideração que o grau máximo de incumprimento (GI) é quatro, o valor do risco estimado (RE) calculado foi três. Este Mercado Municipal é considerado um estabelecimento de risco médio e deve ser realizada uma auditoria interna, pelo menos, uma vez por ano.

Cada item indicado na *checklist* foi verificado individualmente e todas as inconformidades e as respetivas recomendações foram anotadas. O relatório de auditoria elaborado (Anexo VI) foi dado a conhecer superiormente e encaminhado para a DPM para análise e prosseguimento.

Tendo em vista melhorar as condições higio-sanitárias do Mercado Municipal de Tavira, ajustar os locais de trabalho às necessidades de cada indivíduo e cumprir com as novas exigências, o novo Órgão Executivo da CMT autorizou avançar com dois projetos distintos, a saber:

- 1.º Procedimento: Projeto de beneficiação;
- 2.º Procedimento: Projeto de remodelação.

O **projeto de beneficiação** contempla as melhorias a realizar no edifício público, ou seja, corrige os pontos negativos, tentando resolver as situações que são mais prioritárias (melhorar/conservar os locais mais degradados). Neste momento, os responsáveis pelo projeto de beneficiação são os Técnicos municipais do DPM da CMT. As obras de conservação do edifício público devem decorrer de forma faseada (cerca de quatro fases diferentes). Esta intervenção tem como principal objetivo manter os diversos setores (comerciantes dos produtos de pesca e hortofrutícolas e responsáveis dos estabelecimentos de comércio) em funcionamento normal, sem prejudicar o serviço/trabalho dos operadores e dos funcionários municipais e/ou interferir com os compradores/visitantes e outros intervenientes.

O **projeto de remodelação** é um projeto com base numa obra existente, tendo em vista introduzir alterações de estruturas e/ou de utilização. Atualmente, o responsável pelo projeto de remodelação é o próprio autor que desenhou e elaborou o projeto inicial do Mercado Municipal de Tavira.

Durante o **estudo técnico e anteprojecto**, o próprio arquiteto solicitou os pareceres dos Técnicos camarários e apresentou um módulo representativo do Mercado Municipal de Tavira. Até a presente data, muito pouca informação referente às adaptações/alterações/melhorias foi relatada, contudo, descreve-se a seguir algumas alterações significativas apresentadas no desenho técnico:

- 1.) As lojas situadas na zona norte terão uma porta de entrada exposta no interior do respetivo mercado municipal;
- 2.) As bancas de venda serão transformadas em lojas individuais;
- 3.) Será criada uma zona de vestuário/balneários e instalações sanitárias para todos os operadores e funcionários municipais em serviço;
- 4.) Criação de uma zona para a higienização das embalagens/recipientes e paletes;
- 5.) Criação de uma zona específica para a recolha dos SPOA's produzidos no mercado municipal.

Atualmente, a Comissão de Trabalho é composta por cerca de 34 elementos:

-
- Representante do Pelouro do Ambiente, Desporto e Juventude;
 - Chefe da Divisão da DAE;
 - Técnicas do serviço de fiscalização sanitária (Veterinária Municipal e Engenheira Alimentar);
 - Representantes do serviço de fiscalização municipal;
 - Dois representantes dos estabelecimentos de restauração ou bebidas;
 - Dois representantes dos estabelecimentos de comércio a retalho de carne (talhos);
 - Três representantes do mercado grossista;
 - Quatro representantes do mercado retalhista (venda de produtos de pesca);
 - Dezasseis representantes do mercado retalhista (venda de produtos hortofrutícolas).

Também é solicitado a comparência dos seguintes elementos:

- Arquiteto responsável pelo projeto de remodelação do Mercado Municipal de Tavira;
- Técnicos da DEA;
- Técnicos da DPM;
- Técnicos da DPGU.

2.4.2.1. Diversos processos existentes no Mercado Municipal de Tavira

Para melhor compreensão das atividades executadas pelos diversos operadores do Mercado Municipal de Tavira, foram elaborados cerca de quatro fluxogramas *in-loco* (Anexo VII). Um fluxograma é uma representação esquemática de um processo. Para esta dissertação, foi elaborado um fluxograma para os seguintes operadores:

- A.) Mercado grossista;
- B.) Mercado retalhista: produtores ao sábado;
- C.) Mercado retalhista: comerciantes dos produtos hortofrutícolas;
- D.) Mercado retalhista: comerciantes dos produtos de pesca.

2.4.2.2. Melhorias realizadas no Mercado Municipal de Tavira

Conforme orientações superiores, todas as inconformidades e as respetivas recomendações contempladas no relatório de auditoria (Anexo VI) foram agrupadas e hierarquizadas por prioridade, ou seja, classificadas segundo a sua gravidade (maior, moderada e menor).

Para além das reparações pontuais efetuadas em certos locais (zona de amanho do peixe, zona de acesso para os equipamentos de frio, bancas de venda e instalações sanitárias) e outras melhorias que serão apresentadas posteriormente nesta dissertação (como por exemplo: contratação de uma empresa qualificada para prestar serviços de higienização no Mercado Municipal de Tavira, participação em diversas ações de formação, afixação de sinais de aviso e sensibilizar os concessionários das bancas sobre as boas práticas de fabrico/higiene), as alterações e melhorias que foram realizadas neste edifício público estão identificadas na tabela 2.1 e na fig. 2.1.

Tabela 2.1: As alterações e melhorias realizadas no Mercado Municipal de Tavira.

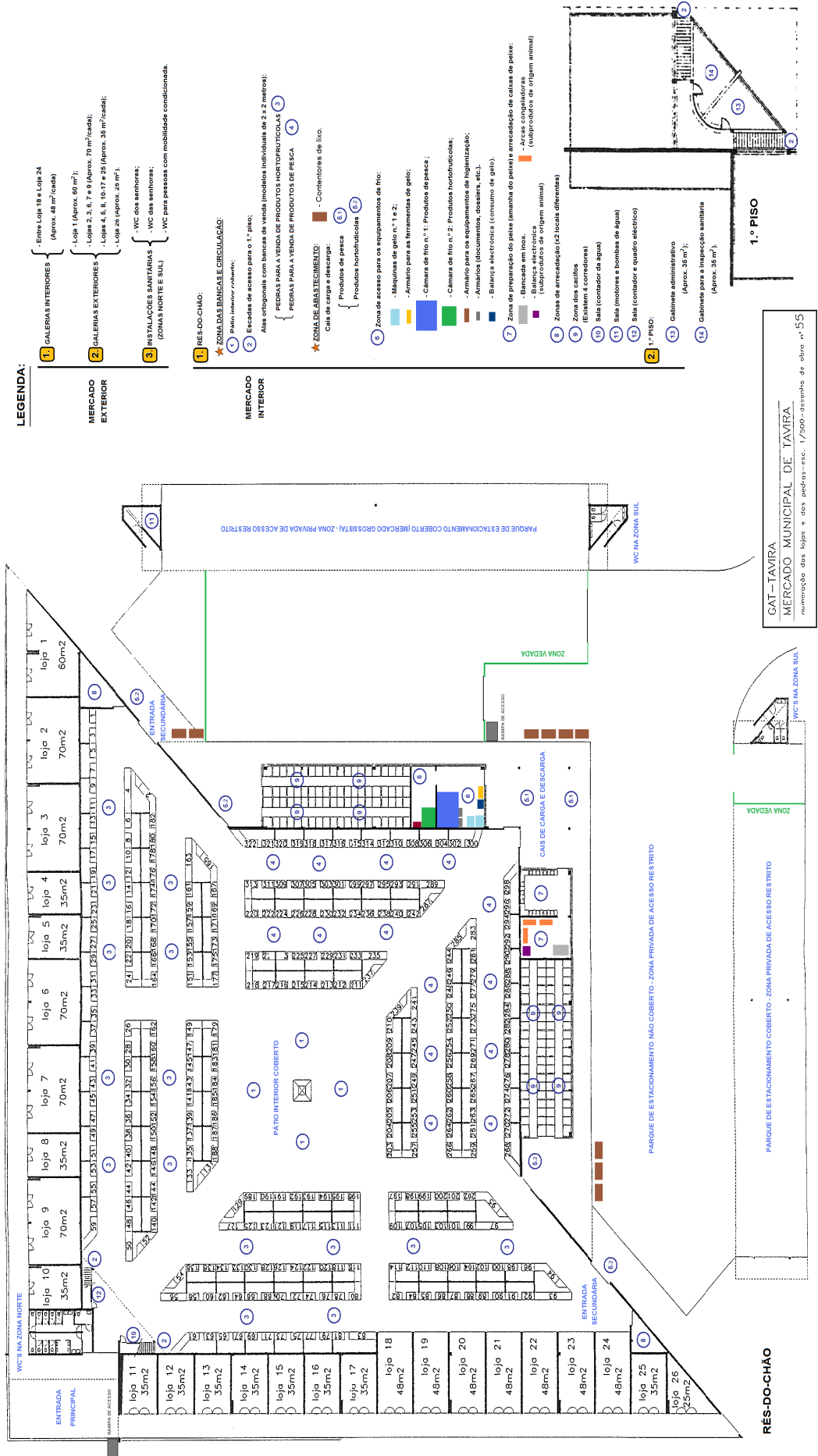
LOCAL / SITUAÇÃO EM CAUSA		ALTERAÇÕES E MELHORIAS REALIZADAS NO MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA
ÁREAS ENVOLVENTES		- Colocação de uma grade para o estacionamento das bicicletas próximo das instalações sanitárias.
CAIS DE CARGA E DESCARGA		- Aquisição de duas placas de sinalização com a seguinte menção “Atenção: piso escorregadio”; - Substituição dos vidros lascados, partidos e rachados por uns novos.
ZONA DE ACESSO PARA OS EQUIPAMENTOS DE FRIO	EM GERAL	- Remoção do material com aspeto menos agradável (ex: carrinhas de transporte, balanças, etc.) e desnecessário do local; - Aquisição de um desinfetante para as mãos à base de álcool para os funcionários municipais; - Aquisição de dois armários para guardar os dossiês de registo, sacos de plástico e outros materiais necessários para o bom funcionamento do mercado.
	MÁQUINAS DE GELO	- Reparação das máquinas de gelo avariadas.
	GELO FORNECIDO	- Aquisição de uma balança eletrónica apropriada para a pesagem do gelo.
	PLACAS DE SUPORTE PARA AS MÁQUINAS DE GELO	- Substituição das placas de suporte de material inadequado por outras de material adequado (inox e acrílico).

Tabela 2.1: As alterações e melhorias realizadas no Mercado Municipal de Tavira (cont.)

LOCAL / SITUAÇÃO EM CAUSA		ALTERAÇÕES E MELHORIAS REALIZADAS NO MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA
ZONA DE ACESSO AOS EQUIPAMENTOS DE FRIO	FERRAMENTAS E EMBALAGENS/ RECIPIENTES DE GELO	<ul style="list-style-type: none"> - Substituição das ferramentas com cabos de madeira por outras de material mais adequado; - Aquisição de baldes de plástico apropriados; - Aquisição de um armário para guardar as placas de suporte, baldes de plástico e as ferramentas de gelo.
	CÂMARA DE FRIO N.º 1 UTILIZADA PARA A CONSERVAÇÃO DOS PRODUTOS DE PESCA	<ul style="list-style-type: none"> - Substituição das fitas plásticas com aspeto menos agradável por umas novas; - Reparação do pavimento e das cantoneiras; - Colocação de novas grelhas de proteção nos ralos de ligação a esgoto; - Remoção da película de plástico a revestir as paredes (na parte interior e exterior); - Distribuição das etiquetas de identificação para as embalagens contendo produtos de pesca.
	CÂMARA DE FRIO N.º 2 UTILIZADA PARA A CONSERVAÇÃO DOS PRODUTOS HORTOFRUTÍCOLAS	<ul style="list-style-type: none"> - Aquisição de uma câmara de frio somente para a conservação dos produtos hortofrutícolas dos respetivos comerciantes; - Aquisição de uma estante para a arrumação dos produtos hortofrutícolas; - Distribuição das etiquetas de identificação para as embalagens contendo produtos hortofrutícolas.
	EQUIPAMENTOS E PRODUTOS DE HIGIENIZAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Colocação de um sistema de lavagem com doseamento automático neste local; - Aquisição de um armário para guardar os equipamentos e produtos de higienização do mercado; - Aquisição de vários rodos para a higienização das câmaras de frio; - Periodicamente, é realizada a substituição dos equipamentos de limpeza (panos, esponjas, esfregonas, baldes, etc.) por outros novos.
ZONA DE AMANHO DO PEIXE E ZONA DE ARRECADAÇÃO		<ul style="list-style-type: none"> - Remoção dos objetos desnecessários para o bom funcionamento do mercado municipal; - Reparação do pavimento e das cantoneiras; - Colocação de novas grelhas de proteção nos ralos de ligação a esgoto; - Instalação de torneiras de acionamento não manual em todos os lavatórios (ex: torneiras de pedal);

Tabela 2.1: As alterações e melhorias realizadas no Mercado Municipal de Tavira (cont.)

LOCAL / SITUAÇÃO EM CAUSA		ALTERAÇÕES E MELHORIAS REALIZADAS NO MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA
ZONA DE AMANHO DO PEIXE E ZONA DE ARRECADAÇÃO		<ul style="list-style-type: none"> - Colocação de reguladores de fluxo nas torneiras existentes; - Aquisição de uma banca de inox para o desmanche do peixe; - Aquisição de vários recipientes de plástico com tampa para a recolha dos SPOA's; - Aquisição de três arcas congeladoras para a conservação dos SPOA's produzidos; - Aquisição de quatro estrados em PVC; - Aquisição de uma balança eletrónica para a pesagem dos SPOA's produzidos; - Colocação de um sistema de lavagem com doseamento automático neste local.
NA ZONA CENTRAL DO MERCADO MUNICIPAL	EM GERAL	<ul style="list-style-type: none"> - Remoção do material com aspeto menos agradável e desnecessário para o bom funcionamento do mercado; - Aquisição de um livro de reclamações e fixação do letreiro no placard situado a entrada do Mercado Municipal de Tavira; - Aquisição e fixação do sinal de aviso "Proibido fumar" em diversos locais no mercado (incluindo na zona de acesso para os equipamentos de frio e zona de amanho do peixe); - Colocação de tampas de proteção nas lâmpadas; - Verificação do prazo de validade dos equipamentos de segurança contra riscos de incêndio existentes no mercado.
	PORTAS (INCLUINDO <i>HALLS</i> DE ENTRADA)	- Substituição dos vidros lascados, partidos e rachados por uns novos.
	BANCAS DE VENDA OCUPADAS PELOS COMERCIANTES DOS PRODUTOS DE PESCA	<ul style="list-style-type: none"> - Algumas cantoneiras foram reparadas; - Instalação de torneiras de acionamento não manual em todos os lavatórios (ex: torneiras de pedal); - Colocação de reguladores de fluxo nas torneiras existentes.
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	EM GERAL	- Aquisição de um espelho para cada uma das instalações sanitárias.



LEGENDA:

- MERCADO EXTERIOR**
- 1 GALERIAS INTERIORES
 - Entre Loja 18 e Loja 24 (Aprox. 48 m²/cada)
 - Loja 1 (Aprox. 60 m²);
 - Lojas 2, 3, 6, 7 e 9 (Aprox. 70 m²/cada);
 - Lojas 4, 6, 8, 10-17 e 25 (Aprox. 35 m²/cada);
 - Loja 26 (Aprox. 25 m²).
 - 2 GALERIAS EXTERIORES
 - WC dos senhores;
 - WC das senhoras;
 - WC para pessoas com mobilidade condicionada.
 - 3 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (ZONAS NORTE E SUL)
 - WC dos senhores;
 - WC das senhoras;
 - WC para pessoas com mobilidade condicionada.

- MERCADO INTERIOR**
- 1 RES-DO-CHÃO:
 - 1.1 - Painel interior coberto;
 - 1.2 - Escadas de acesso para o 1.º piso;
 - 1.3 - Alas ortogonais com bancas de venda (modelos individuais de 2 x 2 metros);
 - 1.4 - PEDRAS PARA VENDA DE PRODUTOS HORTOFRUTICOLAS;
 - 1.5 - PEDRAS PARA VENDA DE PRODUTOS DE PESCA.
 - 2 ZONA DE ABASTECIMENTO:
 - Cale de água e descargas;
 - Produtos de pesca;
 - Produtos hortofrutícolas;
 - Contentores de lixo.
 - 3 Zona de acesso para os equipamentos de frio:
 - Máquinas de gelo n.º 1 e 2;
 - Armário para as ferramentas de gelo;
 - Câmara de frio n.º 1: Produtos de pesca;
 - Câmara de frio n.º 2: Produtos hortofrutícolas;
 - Armário para os equipamentos de frigorificação;
 - Armários (documentos, docas, etc.);
 - Balanças eletrónica (consumo de gelo);
 - Bancada em inox;
 - Balanças eletrónicas (subprodutos de origem animal);
 - Arcas congeladoras (subprodutos de origem animal)
 - 4 Zona de arrefecimento (2 locais diferentes)
 - Sala dos caixos (Existem 4 corretores)
 - Sala (combidor de água)
 - Sala (motores e bombas de água)
 - Sala (combidor e quadro eléctrico)
 - 5 Gabinete administrativo (Aprox. 38 m²);
 - 6 Gabinete para a inspeção sanitária (Aprox. 38 m²).

GAT - TAVIRA
 MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA
 numeração das lojas e das pedras - esc. 1/300 - desenho de obra n.º 55

Fig. 2.1: Planta atual do Mercado Municipal de Tavira.

2.4.3. Implementação de um programa de pré-requisitos (PPR) (1.ª Fase)

Neste edifício público, foram implementados os seguintes pré-requisitos:

2.4.3.1. PPR N.º 1 – Instalações e equipamentos

Conforme identificado no relatório de auditoria, apresentado à hierarquia superior (Anexo VI), todos os aspetos relacionados com a higiene e segurança alimentar e os aspetos operacionais para a seleção dos equipamentos/materiais e conceção/reestruturação do setor alimentar no Mercado Municipal de Tavira foram analisados. Aguarda-se ainda autorização superior para avançar com os projetos de melhoria, anteriormente referidos.

Registo e aprovação do edifício:

Conforme comunicado superiormente, este edifício municipal é um local de comércio a retalho de vários grupos de géneros alimentícios (produtos de pesca e produtos hortofrutícolas) que obedece aos Regulamentos que foram aplicados na altura da vistoria.

Até à presente data, este edifício público rege-se por um Regulamento específico, mais concretamente, o Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004 (Anexo III).

Construção e *lay-out* das instalações:

Em termos gerais, o serviço de construção e manutenção dos espaços verdes existentes nas áreas envolventes do Mercado Municipal de Tavira é assegurado pelos funcionários da empresa municipal Tavira Verde, E.M. Diariamente, os funcionários da empresa Tavira Verde, E.M., limpam e cuidam destes espaços, a fim de evitar a acumulação de lixos e detritos (origem alimentar e não alimentar).

A vegetação arbórea tem como principal objetivo o conforto e bem-estar da população em geral, pois proporciona áreas sombreadas e melhoria estética do respetivo espaço (Alves e Livramento, 1993).

Neste momento, não existe nenhuma fonte de contaminação (áreas poluídas, locais sujeitos a inundações, atividades industriais, etc.) próxima do Mercado Municipal de Tavira que possa constituir um risco para a saúde pública.

O fluxo das operações integradas no Mercado Municipal de Tavira, desde a zona de receção da mercadoria até aos locais de exposição e venda dos produtos alimentares, está ilustrado nos *lay-outs* (Anexo VIII) e foi estabelecido da seguinte forma:

- A.) Mercado grossista;
- B.) Mercado retalhista: produtores e comerciantes dos produtos hortofrutícolas;
- C.) Mercado retalhista: comerciantes dos produtos de pesca;
- D.) Lojistas (ex: estabelecimentos de comércio a retalho de carne - talhos);
- E.) Todos os operadores no Mercado Municipal de Tavira;
- F.) Resíduos sólidos (alimentares e não alimentares);
- G.) Pessoal de serviço.

Torna-se de extrema importância informar que, todos os fornecimentos são efetuados fora dos períodos em que o respetivo mercado municipal está aberto ao público e/ou nos períodos de menor frequência. No final de cada dia, antes de sair do Mercado Municipal de Tavira, os comerciantes dos produtos de pesca arrumam os seus produtos alimentares na câmara de frio n.º 1 e retiram os lixos, geralmente até às 13h00. De seguida, os comerciantes dos produtos hortofrutícolas colocam a sua mercadoria na câmara de frio n.º 2 e retiram os lixos e detritos até a hora de encerramento do respetivo mercado municipal (até às 15h00).

Cumprir o princípio da *marcha-em-frente* tem várias vantagens, a saber: evitar o cruzamento de circuitos entre as diferentes operações (receção da mercadoria e o material sujo, incluindo, os lixos e detritos), prevenir as contaminações cruzadas, aumentar a produtividade e melhorar a circulação, a gestão de tempo, as condições de trabalho e o conforto de todos os intervenientes.

Equipamentos:

De momento, existem os seguintes equipamentos de frio municipais no Mercado Municipal de Tavira:

A.) Duas máquinas de gelo:

- Máquinas de gelo n.º 1 e 2.

B.) Duas câmaras de frio:

- Câmara de frio n.º 1 utilizada para a conservação dos produtos de pesca;

- Câmara de frio n.º 2 utilizada para a conservação dos produtos hortofrutícolas.

A.) Máquinas de gelo

As duas máquinas de gelo estão situadas na zona de acesso aos equipamentos de frio no Mercado Municipal de Tavira (fig. 2.2). Cada máquina produz cerca de 800 kg de gelo em escama por dia. A superfície no interior das máquinas é fibrada e, neste momento, ambas as máquinas estão identificadas.



Fig. 2.2: Máquinas de gelo n.º 1 e n.º 2.

Por forma controlar a quantidade de gelo vendido no Mercado Municipal de Tavira, foi adquirida uma balança electrónica para os Fiscais Municipais com permanência constante no respetivo mercado municipal pesarem o gelo antes da sua entrega. A coluna e o tampo da balança são de inox. Esta balança, de pesagem em ML e controlo interno (HML), é de fácil limpeza e encontra-se próximo das máquinas de gelo situadas na zona de acesso para os equipamentos de frio no respetivo mercado municipal.

Os Fiscais Municipais, sempre que lhes for solicitado gelo, preenchem uma ficha de registo específica para o controlo do fornecimento de gelo entregue diariamente a cada um dos interessados (comerciantes dos produtos de pesca, responsáveis dos estabelecimentos de restauração/bebidas, entre outros). Esta ficha de registo foi elaborada e é, periodicamente, atualizada pelo Coordenador do Serviço de Fiscalização Municipal.

Após visitar as instalações da empresa **Fingelo, S.A.**, em Olhão, a CMT autorizou abrir procedimento para o fornecimento de gelo a granel, para os casos urgentes e durante os meses de maior calor. Caso exista uma avaria nas máquinas de gelo, os Fiscais Municipais devem contactar o responsável da Fingelo, S.A. e o fornecimento de gelo será de imediato. O gelo é entregue em contentores isotérmicos *HDPE* (que se traduz por polietileno de alta densidade) com tampa isotérmica e com capacidade para 400 kg de gelo.

B.) Câmaras de frio:

Câmara de frio n.º 1

A câmara de frio n.º 1 está identificada e é utilizada para conservar os produtos de pesca dos respetivos comerciantes no Mercado Municipal de Tavira. Diariamente, a câmara de frio n.º 1 é mantida a uma temperatura próxima do gelo fundente (valor compreendido entre 0°C e +2°C).

Todas as fitas plásticas com aspeto menos agradável, colocadas na porta de entrada da câmara de frio n.º 1, foram substituídas por fitas novas (fig. 2.3).



Fig. 2.3: Fitas plásticas existentes na porta de entrada da câmara de frio n.º 1.

O desgaste e uma inclinação inadequada para o escoamento dos líquidos, provocaram a necessidade de serem colocados na parte interior da câmara de frio n.º 1 um novo pavimento (material resistente, anti-derrapante e não tóxico) e uma grelha de proteção para o ralo de ligação aos esgotos (fig. 2.4).



Fig. 2.4: Substituição do pavimento na parte interior da câmara de frio n.º 1.

Câmara de frio n.º 2

Para o bom funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, foi adquirida a câmara de frio n.º 2 para a conservação dos produtos hortofrutícolas perecíveis (fig. 2.5). Esta câmara de frio possui um revestimento resistente ao desgaste superficial e é de fácil limpeza. A nova câmara foi colocada num local disponível, ou seja, perto da câmara de frio n.º 1 situada na zona de acesso aos equipamentos de frio no Mercado Municipal de Tavira.



Fig. 2.5: Câmara de frio n.º 2 (conservação dos produtos hortofrutícolas).

Diariamente, a câmara de frio n.º 2 é mantida a uma temperatura média de +8°C, este valor está compreendido dentro do intervalo da temperatura recomendada para a conservação dos produtos hortofrutícolas perecíveis (Fonseca e Morais, 2000; ASAE, 2012d; ASAE, 2012h).

De forma a organizar a distribuição dos respetivos produtos, verificou-se a necessidade de se proceder à aquisição de uma estante para colocar no seu interior (fig. 2.6). A estante é uma estrutura em alumínio anodizado com quatro ordens de prateleiras em PP.



Fig. 2.6: Estantes situadas na câmara de frio n.º 2.

Observando melhor a fig. 2.6, foi aconselhado que todas as placas das estantes adquiridas devem ser substituídas por placas não perfuradas, ou seja, devem ser adquiridas placas lisas de forma a facilitar a sua higienização.

Manutenção e conservação dos materiais e equipamentos:

Todos os equipamentos de frio municipais existentes no Mercado Municipal de Tavira encontram-se em bom estado de conservação e funcionamento.

Os equipamentos de frio adquiridos para o respetivo mercado municipal são adequados e são fabricados com materiais adequados, de forma a evitar constantes avarias e/ou proliferação microbiana. Atualmente, as fechaduras, borrachas, manípulos das portas e grelhas encontram-se, igualmente, em bom estado de conservação e limpeza.

A.) Apoio documental

As fichas técnicas de todos os equipamentos de frio municipais foram arquivadas nos dossiês de registos guardados no armário localizado na zona de acesso para os equipamentos de frio.

Uma lista de contactos úteis (fornecedores e entidades de apoio) foi colocada no escritório do serviço de fiscalização municipal situado no 1.º piso e uma outra lista foi colocada na zona de acesso para os equipamentos de frio no respetivo mercado municipal. Esta listagem é atualizada periodicamente.

Em caso de anomalia ou de mau funcionamento dos equipamentos de frio municipais, os Fiscais Municipais devem informar superiormente (o Coordenador do Serviço de Fiscalização Municipal) e, posteriormente, dar conhecimento da situação aos Técnicos camarários (DAE e DEA). Caso necessário, as empresas especializadas devem ser contactadas a fim de solicitar apoio para corrigir/reparar qualquer tipo de inconformidade, irregularidade, anomalia, avaria e/ou imprevisto existente no respetivo mercado municipal.

Recentemente, o “Plano de manutenção e verificação” e as fichas de registo “Anomalias, defeitos e/ou irregularidades” e “Manutenção, aferição e/ou calibração” para as instalações, equipamentos e outros materiais foram elaboradas com o objetivo de providenciar o auxílio necessário aos funcionários camarários (figuras 2.7 a 2.9).



Mercado Municipal de Tavira
 Assunto: Instalações e equipamentos municipais

PMV-MMT 001
 Edição n.º: 001
 Revisão n.º: 000

- PLANO DE MANUTENÇÃO E VERIFICAÇÃO -

➤ **ATUALMENTE EXISTENTE:**

MANUTENÇÃO & VERIFICAÇÃO	ENTIDADE	JAN.	FEV.	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
MÁQUINA DE GELO N.º 1	Luis Lopes, Lda. Tlf: 281323945 Tlm: 919883410												
MÁQUINA DE GELO N.º 2	Luis Lopes, Lda. Tlf: 281323945 Tlm: 919883410												
CÂMARA DE FRIO N.º 1 (PRODUTOS DE PESCA)	Frio Glês, S.A. Tlf: 289707093 Tlm: 966011385												
CÂMARA DE FRIO N.º 2 (PRODUTOS HORTOFRUTÍCOLAS)	Frio Glês, S.A. Tlf: 289707093 Tlm: 966011385												
AFERIR AS BALANÇAS	ISO - Loulé Tlf: 289411993												
TERMÓMETROS	ISO - Loulé Tlf: 289411993												

➤ **OUTRAS SITUAÇÕES IMPREVISÍVEIS/INESPERADAS:**

MANUTENÇÃO & VERIFICAÇÃO	ENTIDADE	JAN.	FEV.	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.

Fig. 2.7: Plano de manutenção e verificação.



Mercado Municipal de Tavira

Assunto: Instalações e/ou equipamento

- MANUTENÇÃO, AFERIÇÃO E/OU CALIBRAÇÃO -

MMT 001
Edição n.º: 001
Revisão n.º: 000

- FICHA DE REGISTO -							
Mês:	2011						
DATA	LOCAL	INSTALAÇÕES E/OU EQUIPAMENTOS	MANUTENÇÃO, AFERIÇÃO E/OU CALIBRAÇÃO	RESPONSÁVEL PELA ENTREGA	DEPARTAMENTO	RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO	DEPARTAMENTO OU EMPRESA

Fig. 2.9: Ficha de registo: Manutenção, aferição e/ou calibração.

B.) Controlo de temperatura dos equipamentos de frio

Considera-se que os equipamentos anteriormente mencionados são em número satisfatório e possuem capacidade suficiente para assegurar o armazenamento e manter os géneros alimentícios com diferentes características à temperatura apropriada.

Ambas as câmaras de frio estão munidas de termómetros apropriados que permitem uma leitura fácil e fiável. Os dois visores estão em perfeito estado de conservação e funcionamento. Estes visores estão situados num local visível, ou seja, na parede exterior das respetivas câmaras de frio (figuras 2.10 e 2.11).



Fig. 2.10: Visor da câmara de frio n.º 1 (conservação produtos de pesca).



Fig. 2.11: Visor da câmara de frio n.º 2 (conservação dos produtos hortofrutícolas).

A temperatura das câmaras de frio deve ser controlada e registada diariamente. Os responsáveis dos Mercados Municipais foram informados sobre a extrema importância do registo da temperatura de refrigeração ser realizado pelo menos duas vezes por dia. A partir deste fato foram elaboradas as seguintes fichas de registos (figuras 2.12 e 2.13):

- Controlo da temperatura da câmara de frio n.º 1 (conservação dos produtos de pesca);
- Controlo da temperatura da câmara de frio n.º 2 (conservação dos produtos hortofrutícolas).

As portas das câmaras de frio devem ser mantidas sempre convenientemente fechadas e o tempo de demora para a colocação das embalagens deve ser reduzido ao mínimo possível.



- CONTROLO DE TEMPERATURA -

MMT 001
Edição n.º: 001
Revisão n.º: 000

Mercado Municipal de Tavira

Assunto: Câmara de frio n.º 1: Conservação dos produtos de pesca

Mês: _____ 2011		- FOLHA DE REGISTO -					
DIA	1ª LEITURA			2ª LEITURA			OBSERVAÇÕES
	Temp. (°C)	Hora	RUBRICA	Temp. (°C)	Hora	RUBRICA	
1		: h			: h		
2		: h			: h		
3		: h			: h		
4		: h			: h		
5		: h			: h		
6		: h			: h		
7		: h			: h		
8		: h			: h		
9		: h			: h		
10		: h			: h		
11		: h			: h		
12		: h			: h		
13		: h			: h		
14		: h			: h		
15		: h			: h		
16		: h			: h		
17		: h			: h		
18		: h			: h		
19		: h			: h		
20		: h			: h		
21		: h			: h		
22		: h			: h		
23		: h			: h		
24		: h			: h		
25		: h			: h		
26		: h			: h		
27		: h			: h		
28		: h			: h		
29		: h			: h		
30		: h			: h		
31		: h			: h		
TEMPERATURA RECOMENDADA: 0°C A +2°C.				APROVADO POR:			
				DATA:			

Fig. 2.12: Controlo da temperatura da câmara de frio n.º 1 (produtos de pesca).



- CONTROLO DE TEMPERATURA -

MMT 001
Edição n.º: 001
Revisão n.º: 000

Mercado Municipal de Tavira

Assunto: Câmara de frio n.º 2: Conservação dos produtos hortofrutícolas

Mês: _____ 2011 - FOLHA DE REGISTO -

DIA	1ª LEITURA			2ª LEITURA			OBSERVAÇÕES
	Temp. (°C)	Hora		Temp. (°C)	Hora		
1		:	h		:	h	
2		:	h		:	h	
3		:	h		:	h	
4		:	h		:	h	
5		:	h		:	h	
6		:	h		:	h	
7		:	h		:	h	
8		:	h		:	h	
9		:	h		:	h	
10		:	h		:	h	
11		:	h		:	h	
12		:	h		:	h	
13		:	h		:	h	
14		:	h		:	h	
15		:	h		:	h	
16		:	h		:	h	
17		:	h		:	h	
18		:	h		:	h	
19		:	h		:	h	
20		:	h		:	h	
21		:	h		:	h	
22		:	h		:	h	
23		:	h		:	h	
24		:	h		:	h	
25		:	h		:	h	
26		:	h		:	h	
27		:	h		:	h	
28		:	h		:	h	
29		:	h		:	h	
30		:	h		:	h	
31		:	h		:	h	

TEMPERATURA RECOMENDADA: +6°C A +12°C.

APROVADO POR:	
DATA:	

Fig. 2.13: Controlo da temperatura da câmara de frio n.º 2 (produtos hortofrutícolas).

Os animais marinhos comestíveis (produtos mais perecíveis) que os comerciantes geralmente colocam na câmara de frio n.º 1 situada no Mercado Municipal de Tavira estão indicados na tabela 2.2.

Tabela 2.2: Animais marinhos comestíveis que são armazenados na câmara de frio n.º 1.

ÁGUA SALOBRA E DOCE	PEIXE MARINHOS	CRUSTACEOS	MOLUSCOS	
			ESPÉCIES DE BIVALVES	ESPÉCIES DE CEFALÓPODES
<ul style="list-style-type: none"> - Enguias; - Lampreia; - Sável; - Truta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Atum e similares; - Besugo; - Boga; - Carapau; - Cherne; - Dourada; - Linguado; - Pargos; - Peixe espada; - Pescadas; - Raias; - Robalos; - Sarda; - Sardinha; - Sargos; - Tamboril. 	<ul style="list-style-type: none"> - Camarão; - Gambas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Navalhas; - Ostras; - Mexilhões; - Conquilhas; - Berbigão; - Amêijoas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Polvos; - Lulas; - Choco.

Alguns comerciantes dos produtos de pesca possuem aquários nas suas respetivas bancas e algumas espécies de crustáceos (tais como: sapateira, caranguejo e lagostas) são vendidos vivos e entregues diretamente ao comprador no local de venda. A limpeza e circulação da água e a manutenção e higienização dos aquários são da responsabilidade do próprio comerciante.

Os produtos hortofrutícolas mais perecíveis que os comerciantes normalmente colocam na câmara de frio n.º 2 situada no Mercado Municipal de Tavira, estão indicados na tabela 2.3.

Tabela 2.3: Alguns produtos hortofrutícolas frequentemente armazenados na câmara de frio n.º 2.

FRUTA		HORTALIÇAS	
FRUTA	<ul style="list-style-type: none"> - Ananás; - Bananas; - Cerejas; - Melancia; - Melão; - Meloa; - Morangos; - Pêssego e nectarina; - Uvas. 	LEGUMES E VERDURAS	<ul style="list-style-type: none"> - Aipo; - Alface; - Brócolos; - Couve-flor; - Couve-de-bruxelas; - Cenouras; - Couve repolho; - Espargos; - Espinafres; - Pepino; - Salsa; - Tomate vermelho; - Sopas (ex: sopa de juliana, caldo verde, entre outros).

As fichas de registo (figuras 2.14 e 2.15) são preenchidas diariamente pelos fiscais municipais e as etiquetas apresentadas nas figuras 2.16 a 2.17 foram elaboradas, plastificadas e distribuídas aos respetivos utilizadores das câmaras de frio municipais, em número suficiente.

Com o objetivo de sensibilizar os concessionários das bancas do Mercado Municipal de Tavira para garantirem o controlo de temperatura dos seus veículos de transporte e equipamentos de frio (frigoríficos, expositores, entre outros), localizados na zona da(s) banca(s) de venda (produtos de pesca e produtos hortofrutícolas), elaborou-se as seguintes fichas de registo para os concessionários preencherem, diariamente (Anexo IX):

- A.) Controlo de temperatura para o(s) veículo(s) de transporte;
- B.) Controlo de temperatura para o(s) equipamento(s) de frio localizado(s) na(s) banca(s) de venda.

Inicialmente, alguns concessionários das bancas do Mercado Municipal de Tavira mostraram interesse cumprir com a informação supra mencionada, outros interessados tiveram dificuldades em compreender o novo sistema.

CÂMARA MUNICIPAL DE TAVIRA



MERCADO MUNICIPAL DE SANTA MARIA
PRODUTOS DE PESCA

NOME DO ALIMENTO: _____ QUANTIDADE: _____ Peso (kg)
 N.º embalagens

DATA DE ENTREGA NA CÂMARA DE FRIO: _____ - _____ - _____
(DIA) (MÊS) (ANO)

NOME DO COMERCIANTE/ENTIDADE: _____

N.º DAS BANCAS: _____

Fig. 2.16: Etiquetas de identificação (embalagens dos produtos de pesca).

CÂMARA MUNICIPAL DE TAVIRA



MERCADO MUNICIPAL DE SANTA MARIA
PRODUTOS HORTOFRUTÍCOLAS

NOME DO ALIMENTO: _____ QUANTIDADE: _____ Peso (kg)
 N.º embalagens

DATA DE ENTREGA NA CÂMARA DE FRIO: _____ - _____ - _____
(DIA) (MÊS) (ANO)

NOME DO COMERCIANTE/ENTIDADE: _____

N.º DAS BANCAS: _____

Fig. 2.17: Etiquetas de identificação (embalagens dos produtos hortofrutícolas).

Ao longo do tempo, foram adquiridos uma máquina fotográfica e dois termómetros (figuras 2.18 e 2.19) para as Técnicas da DAE e os Fiscais Municipais com permanência constante no Mercado Municipal de Tavira utilizarem, sempre que exista uma situação de incumprimento ou irregularidade, no respetivo mercado municipal.



Fig. 2.18: Termómetro com mira a laser – *Testo Quicktemp 826-T2*.



Fig. 2.19: Verificador de temperatura com sonda dobrável.

Uma cópia dos certificados de conformidade e o certificado de homologação dos dois termómetros estão arquivados nos dossiês de registos situados no escritório do serviço de fiscalização (1.º piso) e na zona de acesso para os equipamentos de frio no respetivo mercado municipal.

Uma forma de otimizar este sistema seria através da instalação de um alarme (como por exemplo: *Testo Saveris*) utilizado para a monitorização ininterrupta numa cadeia de frio alimentar, a fim de garantir a qualidade dos produtos alimentares armazenados nos equipamentos de frio no Mercado Municipal de Tavira. O alarme é ativado sempre que os limites são excedidos.

C.) Controlo metrológico no Mercado Municipal de Tavira

De forma a assegurar o controlo metrológico dos equipamentos camarário e as balanças dos comerciantes, a CMT tomou a iniciativa de contactar o ISQ, reconhecido pelo IPQ, para solicitar que sejam prestados os seus serviços em todos os Mercados Municipais do Concelho de Tavira.

Anualmente, todos os equipamentos municipais e as balanças dos concessionários das bancas são calibrados/aferidos pelos Técnicos da empresa ISQ.

De forma a garantir que o serviço foi realizado, os Técnicos da entidade ISQ colocaram um autocolante, indicando o ano da aferição, e entregaram o certificado de conformidade a cada um dos interessados.

Conforme a legislação em vigor:

- No primeiro ano de compra, não é necessário aferir os instrumentos e aparelhos com pesagem em ML (ex: balança utilizada para a pesagem do gelo e os termómetros da DAE), visto que foram adquiridos diretamente aos fornecedores;
- Apenas os equipamentos, instrumentos e/ou aparelhos com pesagem em ML são aferidos anualmente (ex: balança utilizada para a pesagem do gelo);
- Os equipamentos, instrumentos e/ou aparelhos para utilização em controlo interno (HML) não necessitam ser aferidos (ex: balança utilizada para a pesagem dos SPOA's).

Cumprindo as normas portuguesas (NP EN 13485:2003, NP EN 13486:2003 e NP EN 12830:2008), o Reg. (CE) n.º 37/2005 de 12 de janeiro e o Despacho n.º 3105/2011 datado em 15 de fevereiro, e de forma a assegurar o controlo metrológico das câmaras de frio utilizados para a conservação dos produtos de pesca e hortofrutícolas, é obrigatório instalar um registador de temperatura da marca AKO (modelo CAMRegis,H-PT) em ambas as câmaras de frio, situadas no Mercado Municipal. Contudo, até a presente data, ainda não foi possível adquirir registadores de temperatura para as câmaras de frio no Mercado Municipal de Tavira.

2.4.3.2. PPR N.º 2 – Plano de higienização

Assim como foi estipulado no relatório de auditoria (Anexo VI), verificou-se que existia um elevado grau de insalubridade em vários locais inseridos no Mercado Municipal de Tavira. Após ter sido alertada sobre as inconformidades existentes, a CMT mostrou-se bastante preocupada com os assuntos ligados a saúde pública, e tentou logo resolver algumas questões para cumprir com as novas exigências e obrigações.

Ao longo do tempo, a higienização dos espaços comuns (incluindo a zona do amanho do peixe, a zona de acesso para os equipamentos de frio e as instalações sanitárias), equipamentos de frio (câmaras de frio, máquinas de gelo e ferramentas) e das bancas não ocupadas pelos concessionários foram melhoradas.

Tavira Verde, E.M:

Conforme orientações superiores, a empresa Tavira Verde, E.M. realiza a higienização das instalações comuns e irá continuar a prestar os seus serviços de saneamento no respetivo mercado municipal. Anteriormente, não tinha sido apresentado um plano de higiene específico para o Mercado Municipal de Tavira.

Para o correto desenvolvimento do trabalho, os funcionários de Tavira Verde, E.M. utilizam uma auto-lavadora da marca *Taski Combimat* para executar a higienização do pavimento do Mercado Municipal de Tavira, diariamente. Todas as máquinas e equipamentos da empresa Tavira Verde, E.M. são guardados numa das zonas de armazenagem/arrecadação, situado no interior do respetivo mercado municipal.

Inicialmente, foram realizadas várias reuniões com os responsáveis da entidade Tavira Verde, E.M. a fim de definir todos os locais que são higienizados diariamente, pelos seus funcionários, no respetivo mercado municipal. Foi elaborado um plano de higienização específico para o respetivo mercado municipal (Anexo X). As fichas de registo e todas as fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização utilizados pelos mesmos foram apresentadas pelo responsável da empresa Tavira Verde, E.M. nas reuniões, exceto de um produto (Lavax Limpa-Vidros). Os documentos entregues foram arquivados num dossiê de registo e guardado no armário localizado na zona de acesso para os equipamentos de frio.

Analisando melhor a ficha técnica e ficha de segurança do produto EGI Sabonete Líquido Rosa (sabonete líquido) contemplado no plano de higienização, verificou-se que este produto não era ideal para a higienização das mãos dos operadores, procedendo-se de imediato a sua substituição.

Até à presente data, ninguém se tinha manifestado quanto à execução da limpeza e da desinfecção dos restantes locais, não identificados no plano de higienização elaborado para a empresa Tavira Verde, E.M. A CMT abriu procedimento a fim de contratar uma empresa qualificada para a prestação de serviços de higienização do Mercado Municipal de Tavira.

A.) Empresa Domotel

Instalações e equipamentos municipais

De forma a garantir a higienização das zonas mais sensíveis existentes no Mercado Municipal de Tavira, a CMT solicitou o apoio temporário dos funcionários da entidade da Tavira Verde, E.M. até a nova empresa ser contratada.

A CMT contactou uma empresa de distribuição e venda de produtos de limpeza e desinfecção qualificada (Domotel, representante da *Johnson Diversey Portugal*), de forma a adquirir produtos adequados para a higienização das salas de amanho do peixe e os equipamentos de frio. Os produtos de higienização adquiridos foram *Oxofoam* (espuma de limpeza) e *Divosan Detcide* (produto desinfetante).

As fichas de registo foram elaboradas pelas Técnicas da DAE (Anexo XI). O plano de higienização (Anexo XII) e as fichas técnicas e de segurança foram entregues pela empresa Domotel. Todas estas fichas foram afixadas, num sítio visível, nos respetivos locais e todos os documentos entregues pela empresa Domotel foram arquivados nos dossiês de registos.

A empresa fornecedora instalou dois sistemas de lavagem com doseamento automático (fig. 2.20). Um sistema de lavagem foi colocado na zona de acesso aos equipamentos de frio para facilitar a higienização das máquinas de gelo e câmaras de frio e, recentemente, outro sistema de lavagem foi instalado na zona de arrecadação, perto da sala do amanho do peixe no respetivo mercado municipal.



Fig. 2.20: Sistema de lavagem com doseamento automático da empresa Domotel.

Os produtos de limpeza foram colocados num cacifo municipal e num armário, especificamente utilizado para armazenar os equipamentos e produtos de higienização (fig. 2.21). O armário e o cacifo municipal foram identificados e todos os produtos estão devidamente tapados e rotulados. As embalagens/recipientes são mantidos limpos, agrupados, ordenados e arrumados.



Fig. 2.21: Armário para guardar os equipamentos e produtos de higienização.

Foram adquiridos vários rodos de limpeza para o Mercado Municipal de Tavira. Estes rodos são monoblocos, ultra-higiénicos e de limpeza fácil graças à sua lâmina única. Estes rodos de limpeza são aprovados pelo *FDA* e são, utilizados para higienizar os pavimentos da parte interior das câmaras de frio n.º 1 e 2 (fig. 2.22). No final do dia, os mesmos são colocados num suporte mural higiénico concebido para suspender todo o material de limpeza.

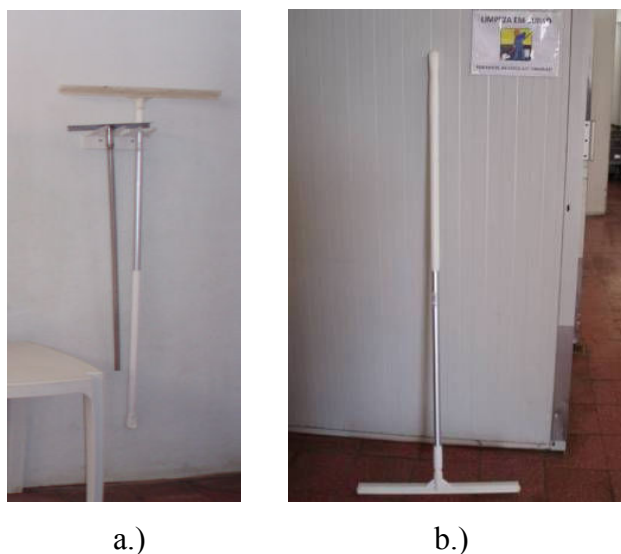


Fig. 2.22: Apoio mural e os rodos de limpeza.

B.) Higienização das mãos

Visto que, diariamente, os Fiscais Municipais manipulam frequentemente com as placas de suporte inseridas nas duas máquinas de gelo, também foi adquirido um desinfetante para as mãos à base de álcool, denominado Soft Care Des e Spray. Este produto foi colocado no doseador, situados na zona de acesso aos equipamentos, e também nos diversos doseadores localizados na sala de amanho do peixe para os operadores utilizarem. Este desinfetante contém etanol, não contém perfume ou corantes e pode ser utilizado em locais onde não existe acesso a pontos de água. Uma cópia das fichas técnicas e de segurança foi afixada no local e outra cópia foi arquivada no dossiê de registos, guardado na zona de acesso aos equipamentos de frio no Mercado Municipal de Tavira.

Conforlimpa (Tejo), S.A:

A CMT autorizou contratar a empresa Conforlimpa (Tejo), S.A. a fim de garantir a higienização das zonas mais sensíveis do Mercado Municipal de Tavira, serviço não contemplado no plano de higienização elaborado para a empresa Tavira Verde, E.M.

O trabalho de higienização é desenvolvido por uma empresa (Conforlimpa (Tejo), S.A.) com experiência profissional efetiva nos diferentes domínios envolvidos, possuindo funcionários aptos, competentes, eficientes e habilitados para o correto desenvolvimento do trabalho. A empresa Conforlimpa (Tejo), S.A. providenciou diversos certificados especializados na área alimentar e ambiental e todos os documentos entregues foram arquivados nos dossiês de registos (Certificados de conformidade a cumprir com a Norma *OHSAS* 18001, NP EN ISO 9001:2008 e NP EN ISO 14001:2004, Certificado Ponto Verde e Manuais de apoio).

Conforme orientações superiores, a periodicidade das limpezas estipulada no caderno de encargos, foi definida da seguinte forma:

✓ LIMPEZA GERAL:

Área a limpar diariamente:

- Toda a zona de amanho dos produtos de pesca;
- Toda a zona de acesso para os equipamentos de frio;
- Câmara de frio n.º 1 (conservação dos produtos de pesca);
- Câmara de frio n.º 2 (conservação dos produtos hortofrutícolas);
- Máquinas de gelo n.º 1 e n.º 2 (parte exterior);
- Outros materiais (bancas, embalagens/recipientes, placas de suporte e ferramentas).

✓ LIMPEZA A FUNDO:

Área a limpar mensalmente e/ou quando necessário:

-
- Toda a área das bancadas não ocupadas pelos comerciantes;
 - Máquinas de gelo n.º 1 e n.º 2 (parte interior);
 - Zona dos cacifos (x4 corredores) não ocupados pelos comerciantes;
 - Zona dos escritórios;
 - Zonas inferiores (todas as paredes com azulejos à volta do respetivo mercado);
 - Zonas superiores (*Hall* de entrada, lâmpadas, janelas, entre outros);
 - Zonas de acesso e portas de entrada (zona dos cacifos, zona de armazenagem e arrecadação);
 - Zona de armazenagem/arrecadação entregue à empresa;
 - Todo o equipamento de segurança contra riscos de incêndio e a respetiva sinalética;
 - Todos os motores, máquinas e carrinhos de mão.

Área a limpar no mínimo anualmente e/ou quando necessário:

- Zonas superiores do Mercado Municipal de Tavira (incluindo, estrutura metálica, teto, lâmpadas, grelhas e aberturas de ventilação, paredes, decorações, entre outros).

Esta edilidade encarregar-se-á de acrescentar às tarefas da empresa Conforlimpa (Tejo), S.A., a aquisição de todo o material e/ou equipamento necessário e que não se encontra contemplado no caderno de encargos.

Os planos de higienização e as fichas de registos (mensais) foram fixados, num sítio visível, em cada uma das divisões do Mercado Municipal de Tavira (Anexos XIII e XIV). Uma cópia destas fichas, incluindo as fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização, foram arquivadas nos dossiês de registo guardados na zona de acesso para os equipamentos de frio no respetivo mercado municipal.

O produto *Sutter S.F. 100* é um desengordurante de alta eficácia indicado para a limpeza de todas as superfícies em contato com géneros alimentícios (dosagem: 2 a 10%). Este produto não forma espuma e permite a remoção de todo o tipo de sujidade gorda/proteica presente em todas as zonas de processamento alimentar. O produto *DS ECO* (alcalino) é um desengordurante hidrossolúvel ecológico que deve ser utilizado nos pavimentos, equipamentos industriais, contentores de lixo, entre outros locais (dosagem: 1 a 5%).

Os seguintes sinais de aviso foram fixados, num local visível:

➤ Horário de limpeza e desinfeção das máquinas de gelo:

- A higienização geral será realizada diariamente;
- A higienização a fundo será realizada no 4.º sábado de cada mês;
- A higienização será sempre realizada entre às 08h00 e as 11h00;
- As máquinas de gelo serão desligadas pelo menos um dia ou algumas horas antes da sua respetiva higienização.

➤ Horário de limpeza e desinfeção da câmara de frio n.º 1 (produtos de pesca):

- A higienização geral será realizada diariamente;
- A higienização a fundo será realizada no 1.º e 3.º sábado de cada mês;
- A higienização será sempre realizada entre às 08h00 e as 10h00;
- Todos os interessados devem retirar todos os produtos alimentares dos equipamentos de frio antes de iniciar e até finalizar a limpeza e desinfeção.

➤ Horário de limpeza e desinfeção da câmara de frio n.º 2 (produtos hortofrutícolas):

- A higienização geral será realizada diariamente;
- A higienização a fundo será realizada no 2.º sábado de cada mês;
- A higienização será sempre realizada entre às 09h00 e as 11h00;
- Todos os interessados devem retirar todos os produtos alimentares dos equipamentos de frio antes de iniciar e até finalizar a limpeza e desinfeção.

Durante a execução das tarefas, os funcionários da empresa Conforlimpa (Tejo), S.A. utilizam fardamento completo e apropriado (touca, avental, luvas e calçado fechado). Os funcionários tinham orientação para utilizar máscaras naso-bucais, óculos protetores e um vestuário termicamente apropriado para baixas temperaturas, durante a higienização dos equipamentos de frio “em andamento”. Evitando a oscilação das temperaturas das respetivas câmaras de frio, esta medida preventiva permite diminuir o consumo de energia elétrica.

Trimestralmente, a CMT avalia o serviço prestado pelos funcionários da empresa Conforlimpa (Tejo), S.A. preenchendo a ficha de registo, designado “Controlo da Qualidade” (fig. 2.23). De acordo com o caderno de encargos, são, ainda, realizadas reuniões trimestrais onde, por sua vez, uma ata é elaborada e assinada por todos os elementos presentes na reunião.

Algumas dificuldades encontradas na aplicação deste novo sistema foram:

- Desleixo/negligência de alguns operadores e intervenientes;
- Acomodação dos operadores e intervenientes;
- Fatores temperatura e tempo de demora (manter os produtos alimentares perecíveis a uma temperatura adequada enquanto se realiza a higienização das câmaras de frio - ex: época de verão é uma altura muito crítica).

De forma a garantir uma melhor prestação de serviços de limpeza e desinfeção no Mercado Municipal de Tavira, será imprescindível:

- Elaborar um caderno de encargos a fim de contratar uma única empresa de higienização qualificada para o correto desempenho/execução destes serviços no respetivo mercado municipal;
- Colocar uma sanita adequada para o correto despejo dos produtos tóxicos/perigosos.

Periodicamente, as Técnicas da DAE em conjunto com o Serviço de Fiscalização realizam uma inspeção visual a todas as instalações e tentam sensibilizar os concessionários do Mercado Municipal de Tavira para manter as suas áreas de trabalho (incluindo os seus veículo(s) de transporte, cacifo(s), bancada(s) e lavatório(s), equipamento(s), tábuas de corte, ferramentas e utensílios, embalagens/recipientes, entre outros) arrumadas e em perfeito estado de conservação e limpeza.



CONTROLO DA QUALIDADE



Diário:

Ocasional:

Delegação Algarve:
Centro Empresarial e Industrial de Loulé,
Lote 13 A
8100-285 LOULÉ
Tel.: 289 401 500 - Fax: 289 401 505

CLIENTE MUNICÍPIO DE TAVIRA

LOCAL MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA
TAVIRA

C. CUSTO 11138001

SUPERVISOR BERNARD PODOLYAK

Avaliação dos serviços de limpeza efectuados durante Outubro, Novembro e Dezembro / 2010

	--	-	+	++
(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)
(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)
(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)
(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)	(Rubrica/Carimbo)

Legenda dos Itens a avaliar:

Pessoal: desempenho, profissionalismo, empenho do nosso pessoal

Produtos: qualidade dos produtos utilizados

Equipamentos: adequabilidade dos equipamentos afectos ao serviço

Limpeza: qualidade da limpeza efectuada

Apreciação global do nosso desempenho (0 a 100%): _____

Estimado Cliente, use este espaço, para nos transmitir a sua opinião, sugestão ou reclamação:

Reservado aos serviços da Conforlimpa (Tejo), SA

Supervisor:	Chefe de Operações:	Dir Técnico / Dir. Regional:	Administração:
/ /	/ /	/ /	/ /

Para envio de sugestões ou reclamações, utilize por favor o seguinte e-mail: apocliente@mail.telepac.pt

Fig. 2.23: Controlo da Qualidade (ficha de avaliação).

A periodicidade das visitas foi estipulada da seguinte forma:

- Diariamente, existem dois Fiscais Municipais com permanência constante no Mercado Municipal de Tavira (rotatividade de três em três meses);
- A Engenheira Alimentar visita os Mercados Municipais periodicamente (pelo menos duas vezes por semana) (visitas pontuais);
- As Técnicas da DAE (Veterinária Municipal e a Engenheira Alimentar) em conjunto com o Serviço de Fiscalização visitam os Mercados Municipais do Concelho de Tavira pelo menos duas vezes por mês (visitas pontuais);
- Caso exista alguma irregularidade ou situação imprevista, os funcionários municipais (Fiscais Municipais e Técnicos da DAE) visitam os Mercados Municipais esporadicamente;
- Pelo menos uma auditoria interna anual é realizada pelos Técnicos Camarários (DAE, DEA, Serviço de Fiscalização, etc.).

De forma a apoiar e sensibilizar os concessionários da necessidade de proceder à higienização das suas bancas de venda e outras áreas de serviço, as Técnicas da DAE elaboraram as seguintes fichas de registo para os comerciantes (produtos de pesca e hortofrutícolas) do Mercado Municipal de Tavira (Anexo XV):

- A.) Limpeza e desinfeção do(s) veículo(s) de transporte;
- B.) Limpeza e desinfeção do(s) equipamento(s) de frio;
- C.) Registo das atividades de limpeza (zona da(s) banca(s) de venda e cacifo(s));
- D.) Plano de higienização (exemplo).

Para avaliar a conformidade de execução da higienização realizada na zona das bancas de venda dos concessionários no Mercado Municipal de Tavira, duas fichas de verificação foram elaboradas (inspeção visual – controlo qualitativo). As fichas de verificação (Anexo XVI) são preenchidas pelos Fiscais Municipais com permanência constante no Mercado Municipal de Tavira (pelo menos duas vezes por mês), enquanto que a ficha de verificação (Anexo XVII) é preenchida, periodicamente (de 6 em 6 meses), pelas Técnicas da DAE.

Até a presente data, ainda não foi realizado nenhuma avaliação da eficácia do plano de higienização no Mercado Municipal de Tavira (controlo quantitativo).

2.4.3.3. PPR N.º 3 – Controlo de pragas

No ano 2008, a CMT contratou uma empresa externa qualificada (PragAlgarve – Desinfestações, Lda.) de forma a garantir o controlo de pragas nos Mercados Municipais no Concelho de Tavira. O trabalho de desinfestação tem vindo a ser desenvolvido por uma empresa com experiência profissional efetiva nos diferentes domínios envolvidos, possuindo funcionários aptos, competentes, eficientes e habilitados para o correto desenvolvimento do trabalho.

Roedores e insetos rastejantes:

A empresa PragAlgarve visita o Mercado Municipal de Tavira trimestralmente e ao longo do tempo foi solicitada a apresentação dos seguintes documentos (Anexo XVIII):

- A.) Cronogramas relativos ao tratamento de desinfestação no Mercado Municipal de Tavira entre os anos 2008 e 2013 (planos anuais que contemplam o controlo de pragas: baratas e ratos);
- B.) A planta de localização das caixas dos iscos atualizada;
- C.) Certificado de higiene e sanidade, indicando o tipo de desinfestação realizada e a matéria-ativa dos produtos utilizados no respetivo mercado municipal e o relatório de ocorrências observadas na desratização;
- D.) Ficha de identificação dos postos ecológicos e resultados;
- E.) Fichas técnicas e fichas de segurança dos produtos utilizados no local (tabela 2.4).

Atualmente, as autorizações de venda de pesticidas para uso industrial emitidas pela Direção-Geral de Saúde utilizados no Mercado Municipal de Tavira estão representadas na tabela 2.4. A listagem das autorizações de venda é atualizada trimestralmente e pode ser consultada no site oficial da DGS. De acordo com os Artigos 10.º, 16.º e 22.º do D.L. n.º 121/2002 de 3 de maio, as autorizações continuam válidas enquanto durar o processo de revisão.

Tabela 2.4: Pesticidas autorizados para uso industrial.

NOME DO PRODUTO E DATA DE VALIDADE	SUBSTÂNCIA ACTIVA	FORMULAÇÃO	FUNÇÃO
Fendona 6 SC 14-05-2014	<i>Alfa-cipermetrina</i>	Suspensão aquosa para diluição	Inseticida contra insetos rastejantes e voadores
Goliath Gel 14-05-2014	<i>Fipronil</i>	Isco em gel	Inseticida contra baratas
Ratrom 3G Profissional 31-01-2012	<i>Brodifacume</i>	Isco em pasta	Raticida
Talon 31-01-2012	<i>Brodifacume</i>	Isco em bloco	Raticida

Todas as fichas técnicas e fichas de segurança dos produtos utilizados foram arquivadas nos dossiês de registos em conjunto com os restantes documentos no Mercado Municipal de Tavira. Anualmente a planta de localização é revista e atualizada e todas as caixas dos iscos e os respetivos autocolantes são inspecionados.

Os Técnicos especializados na área colocam um autocolante com as indicações “Não mexer - Estação de Isco - Perigo” (alínea a.) da fig. 2.24) em cada uma das caixas, e um autocolante com as indicações “Não mexer” nas paredes, num local visível próximo das caixas (alínea b.) da fig. 2.24). Os contactos da empresa PragAlgarve e Centro de Informação Antiveneno estão indicados nos respetivos autocolantes (INEM, 2010).



a.)



b.)

Fig. 2.24: Autocolantes n.º 1 e 2 utilizados pela empresa PragAlgarve.

Uma medida de prevenção seria adquirir e guardar o antídoto Vitamina K (Rodenticida Anticoagulante – Preparação Anti-coagulante) no Mercado Municipal de Tavira para evitar situações de envenenamento. Contudo, após dialogar com o farmacêutico no centro da cidade de Tavira, foi informado que este antídoto só pode ser adquirido por injeção e apenas é disponível nos Centros de Saúde e outros estabelecimentos semelhantes. Até a presente data, nunca houve um incidente deste carácter no Mercado Municipal de Tavira e, periodicamente, será necessário comprar uma nova embalagem de forma a garantir que o produto está dentro do prazo de validade conforme indicado no rótulo.

Insetos voadores e pássaros

A fim de evitar a entrada e permanência de insetos voadores (moscas, mosquitos, etc.) e pássaros (pardais), todas as janelas lascadas, partidas e/ou rachadas foram reparadas/substituídas.

Para além das melhorias que foram implementadas ao longo do tempo e conforme anteriormente referido no relatório da auditoria (Anexo VI), algumas medidas preventivas ainda a aplicar são:

- Todas as janelas e outras aberturas devem estar bem constituídas e/ou protegidas com redes mosquiteiras para que impeçam a entrada destas pragas;
- Os eletrocutores de insetos devem ser instalados preferencialmente, junto às entradas;
- Todos os orifícios, drenos e ralos devem ser mantidos bem fechados;
- Os contentores de lixo devem ser mantidos fechados e bem resguardados.

Outras pragas menos frequentes (animais de estimação)

A fim de prevenir a entrada de animais domésticos, um sinal de aviso com as indicações de “Proibida a entrada de animais neste estabelecimento” (fig. 2.25) foi colocado em cada uma das quatro portas de entrada e nas portas que dão acesso à sala do amanho do peixe e à zona dos equipamentos de frio no Mercado Municipal de Tavira.



Fig. 2.25: Sinal de aviso “Proibida a entrada de animais neste estabelecimento”.

Todas as pessoas (incluindo funcionários municipais, comerciantes e grossistas, colaboradores e compradores/clientes) devem evitar que qualquer animal (estado vivo) entre no Mercado Municipal de Tavira. Se o dono do animal de estimação não se encontrar no respetivo mercado municipal naquele momento ou se for um animal abandonado, o responsável do Mercado Municipal de Tavira deve solicitar apoio da Veterinária Municipal para a remoção do animal, o mais rapidamente possível.

2.4.3.4. PPR N.º 4 – Abastecimento de água

De acordo com a informação contemplada na Memória Descritiva do Projeto de Execução do Mercado Municipal de Tavira e os desenhos das plantas apresentados pelo Arqt.º António Alves e Eng.º Civil Custódio Livramento, no ano 1993, o material utilizado para a rede interior de distribuição de água fria e do circuito de rega é PVC rígido (série roscada). A fim de garantir a potabilidade da água, as tubagens de canalização de água são distantes e mantidas isoladas das outras redes de distribuição (combate de incêndios e rede de drenagem das águas residuais) em todo o seu traçado.

A água é constantemente utilizada durante a preparação, manuseamento e lavagem dos alimentos, a higienização das instalações e equipamentos (dos concessionários e do município) e para o fabrico de gelo. Ao longo do ano 2011, diversos cartazes foram afixados em locais estratégicos e vários panfletos foram distribuídos, a fim de sensibilizar os concessionários das bancas e utilizadores da sala de amanhã do peixe para diminuir o consumo de água no Mercado Municipal de Tavira (Anexo XIX).

Observando a leitura dos dois contadores de água existentes no Mercado Municipal de Tavira durante diversos ensaios, averiguou-se que não existiam fugas. A quantidade de água consumida no ano 2011 (valor médio) no Mercado Municipal de Tavira foi cerca de 623,50 m³.

Tendo em consideração que a água no Mercado Municipal de Tavira é proveniente das redes públicas, e que de acordo com o D.L. n.º 306/2007, de 27 de agosto, são realizadas, periodicamente, análises à qualidade de água de abastecimento público fornecida pela entidade Tavira Verde, E.M. ao Concelho de Tavira.

O programa de amostragem obrigatória (PCQA) para o Concelho de Tavira, aprovado anualmente pela ERSAR, I.P., o cronograma das amostragens e os Editais (trimestrais) podem ser consultados nos seguintes sites: CMT, Juntas de Freguesia, Tavira Verde, E.M. e Loja de Atendimento.

Atualmente, a ETA de Tavira está integrada no Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água Pública na região do Algarve. De momento, a entidade Tavira Verde, E.M. é responsável pela distribuição e qualidade da água em baixa ao Concelho de Tavira (Tavira Verde, 2007a) e a ETA de Tavira é responsável pela distribuição e qualidade da água em alta aos Concelhos de Alcoutim, Castro Marim, Faro, Olhão, S. Brás de Alportel, Tavira e Vila Real de Santo António (Águas do Algarve, 2008).

De acordo com o PCQA, aprovado pela ERSAR, I.P., em 2012, uma amostra foi retirada do Mercado Municipal de Tavira, no dia 8 de fevereiro de 2012, e foi realizado um CR2 (Anexo XX).

Com base nas análises realizadas e apresentadas no primeiro Edital do primeiro trimestre de 2012 (fig. 2.26), o Administrador Delegado da entidade Tavira Verde, E.M. (Sr. António Chaves Ramos), confirmou no dia 2 de maio de 2012 que “para o período do tempo a que reportam, a qualidade de água fornecida ao Concelho de Tavira cumpre com os valores paramétricos fixados na legislação em vigor”, supra mencionada.

Programa de Controlo de Qualidade da Água de Abastecimento Público ao Concelho de Tavira

Parâmetros	Expressão dos Resultados	Limite fixado pelo D.L n.º 306/2007	Resultados das Análises Realizadas			Conformidade Legal das Análises Realizadas			
			Valor Paramétrico	Valor Médio	Valor Mínimo	Valor Máximo	Total Análises Efectuadas	N.º Análises que Excedem o Valor Paramétrico	
								N.º	%
Controlo de Rotina 1						93	0	0,0%	
Bactérias Coliformes	Nº/100ml	0	0,00	0	0	31	0	0,0%	
Cloro Residual	mg/L Cl	Desejável: 0,2sCl2≤0,6	0,58	< 0,40	0,80	31	-	-	
E.coli	Nº/100ml	0	0,00	0	0	31	0	0,0%	
Controlo de Rotina 2						118	0	0,0%	
Alumínio	µg/l Al	200	27,29	20,00	50,00	7	0	0,0%	
Azoto Amoniacal	mg/l NH4	0,5	< 0,12	< 0,12	< 0,12	9	0	0,0%	
Cheiro	Factor Diluição	3	< 1,00	< 1,00	< 1,00	9	0	0,0%	
<i>Clostridium perfringens</i>	Nº/100ml	0	0,00	0	0	9	0	0,0%	
Condutividade	µS/cm	2500	371	200	1300	9	0	0,0%	
Cor	mg/L PtCo	20	< 5,00	< 5,00	< 5,00	9	0	0,0%	
Manganês	µg/l Mn	50	6,67	< 5,00	15,00	9	0	0,0%	
Nitratos	mg/l NO3	50	5,00	< 5,00	5,00	3	0	0,0%	
Nº Colónias (22°C)	Nº/ml	Desejável: <100	7,11	0	35	9	-	-	
Nº Colónias (37°C)	Nº/ml	Desejável: <20	3,56	0	17	9	-	-	
Oxidabilidade	mg O2/L	5	1,22	< 1,00	1,40	9	0	0,0%	
Sabor	Factor Diluição	3	< 1,00	< 1,00	< 1,00	9	0	0,0%	
Turvação	NTU	4	0,42	< 0,40	0,60	9	0	0,0%	
pH	(adimensional)	6,5spH≤9,0	7,88	7,50	8,20	9	0	0,0%	
Controlo de Inspeção						50	0	0,0%	
Antimónio	µg/L Sb	5	< 2,45	< 1,00	< 3,90	2	0	0,0%	
Arsénio	µg/L As	10	< 5,00	< 5,00	< 5,00	1	0	0,0%	
Benzo(a)pireno	µg/L C6H6	1	< 0,20	< 0,20	< 0,20	1	0	0,0%	
Boro	µg/L B	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	2	0	0,0%	
Bromato	mg/L BrO3	1	< 0,02	< 0,02	< 0,02	1	0	0,0%	
Bromato	µg/L BrO3	10	< 5,55	< 5,00	< 6,10	2	0	0,0%	
Cádmio	µg/L Cd	5	< 0,40	< 0,40	< 0,40	1	0	0,0%	
Cálcio	mg/L	Desejável: <100	24,50	24,00	25,00	2	0	-	
Chumbo	µg/L Pb	25	< 5,00	< 5,00	< 5,00	2	0	0,0%	
Cianetos	µg/L Cn	50	< 5,00	< 5,00	< 5,00	1	0	0,0%	
Cloretos	mg/L Cl	250	99,50	29,00	170,00	2	0	0,0%	
Cobre	mg/L Cu	2	< 0,01	< 0,01	< 0,02	2	0	0,0%	
Crómio	µg/L Cr	50	< 10,00	< 10,00	< 10,00	1	0	0,0%	
1,2 Dicloroetano	µg/L	3	< 0,75	< 0,75	< 0,75	1	0	0,0%	
Dureza	mg/l CaCo3	Desejável: 150sDDT≤500	242,50	110,00	500,00	4	-	-	
Enterococos	Nº/100ml	0	0,00	0	0	4	0	0,0%	
Ferro	µg/l Fe	200	< 20,33	< 20,00	< 21,00	3	0	0,0%	
Fluoretos	mg/L Fl	1,5	0,20	< 0,20	0,20	1	0	0,0%	
Magnésio	mg/L	Desejável: <50	35,75	12,00	80,00	4	-	-	
Mercurio	µg/L Hg	1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	1	0	0,0%	
Níquel	µg/L Ni	20	< 5,00	< 5,00	< 5,00	2	0	0,0%	
Nitritos	mg/l NO2	0,5	< 0,10	< 0,10	< 0,10	2	0	0,0%	
PAH's Total	µg/L	0,1	0,08	0,08	0,08	2	0	0,0%	
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	2	-	-	
Benzo(ghi)perileno	µg/L	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	2	-	-	
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	2	-	-	
Indeno(1,2,3cd)pirileno	µg/L	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	2	-	-	
Selénio	µg/L Se	10	< 5,00	< 5,00	< 5,00	1	0	0,0%	
Sódio	mg/L Na	200	21,00	21,00	21,00	1	0	0,0%	
Sulfatos	mg/L SO4	250	13,00	13,00	13,00	1	0	0,0%	
Tetracloroetano e Tricloroetano	µg/L	10	< 0,30	< 0,30	< 0,30	1	0	0,0%	
Tetracloroetano	µg/L	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	1	-	-	
Tricloroetano	µg/L	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	1	-	-	
Trihalometanos (THM) Total	µg/L	100	31,80	< 24,90	38,70	2	0	0,0%	
Cloroformio (Triclorometano)	µg/L	-	10,99	< 6,77	15,20	2	-	-	
Bromoformio (Tribromometano)	µg/L	-	2,06	< 1,48	2,63	2	-	-	
Bromodiolclorometano	µg/L	-	8,92	< 6,83	11,00	2	-	-	
Dibromodiolclorometano	µg/L	-	9,84	< 9,78	9,90	2	-	-	
Pesticidas Total	µg/L	0,5	-	-	-	0	0	-	
Diurão	µg/L	0,1	-	-	-	0	0	-	
Linurão	µg/L	0,1	-	-	-	0	0	-	
Terbutilazina	µg/L	0,1	-	-	-	0	0	-	
Desetilterbutilazina	µg/L	0,1	-	-	-	0	0	-	
Total						261	0	0,00%	

Taxa de Cumprimento: 100,00%

A qualidade da água de abastecimento público fornecida pela TaviraVerde ao concelho de Tavira é verificada através de análises periódicas previstas no Programa de Controlo da Qualidade da Água, de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 306/07 de 27 de Agosto. Com base nas análises efectuadas, conclui-se que, para o período de tempo a que reportam, a qualidade da água fornecida cumpre os valores paramétricos fixados na legislação em vigor referida.

Tavira, 02 de Maio de 2012

O Administrador,
António Chaves Ramos

Fig. 2.26: Primeiro Edital do ano 2012 (PCQA - 1.º trimestre) no Concelho de Tavira.

As análises realizadas pela entidade Tavira Verde, E.M. somente garantiam o controlo da qualidade da água da rede pública até à entrada do estabelecimento municipal e não o controlo no interior do próprio edifício (a canalização interna do Mercado Municipal de Tavira). Para obter um controlo mais rigoroso, seria benéfico retirar uma amostra de água de uma das torneiras situadas no ponto mais distante da entrada do edifício público e realizar análises periódicas.

2.4.3.5. PPR N.º 5 – Recolha de resíduos

É imprescindível que as pessoas utilizem meios adequados para preservar o ambiente e prevenir a poluição, proteger a segurança da cadeia alimentar, humana e animal e assegurar a melhoria contínua da eficácia dos seus processos e o bem-estar de todos os intervenientes.

Resíduos líquidos:

De acordo com a informação contemplada na Memória Descritiva do Projeto de Execução do Mercado Municipal de Tavira e os desenhos das plantas apresentados pelos Arqt.º António Alves e Eng.º Civil Custódio Livramento, em 1993, a rede de drenagem de águas residuais na parte interior do edifício público (mais concretamente, os tubos de queda pluviais) é constituída por PVC rígido, enquanto que os tubos de queda existentes no centro do edifício são de ferro fundido. A rede exterior é constituída em betão. Os Técnicos responsáveis pelo projeto do Mercado Municipal de Tavira asseguram que esta informação, constatada superiormente, obedece aos Regulamentos que foram aplicados na altura do projeto (Alves e Livramento, 1993).

No Mercado Municipal de Tavira toda a água imprópria para consumo está canalizada em sistemas separados, facilmente identificáveis e não possuem ligação com os sistemas de água potável (Alves e Livramento, 1993).

A ETAR de Almargem, em Cabanas de Tavira, com dimensionamento adequado, é uma das grandes intervenientes no Concelho de Tavira, e possibilita a recolha dos efluentes de toda a zona sul do município (Águas do Algarve, 2009).

Resíduos sólidos:

Existem três zonas reservadas para a armazenagem e permanência temporária de lixo e detritos nas imediações do Mercado Municipal de Tavira. Atualmente, estes locais de armazenagem estão localizados próximo das zonas de carga e descarga dos produtos de pesca e produtos hortofrutícolas, situadas na parte exterior do Mercado Municipal de Tavira (na zona sul). É importante salientar que também existe um ecoponto situado na zona norte do respetivo mercado municipal.

Atualmente, a empresa Tavira Verde, E.M. garante o serviço de recolha e higienização do ecoponto e de todos os contentores de lixo existentes no Mercado Municipal de Tavira (fig. 2.27). O ecoponto e todos os contentores de lixos são esvaziados diariamente e os mesmos são desinfetados quinzenalmente pelos funcionários da empresa Tavira Verde, E.M. Os resíduos sólidos recolhidos pela empresa Tavira Verde, E.M. são posteriormente encaminhados para as Estações de Transferência da **ALGAR**, que deverão garantir um aterro sanitário apropriado (Tavira Verde, 2007b).



Fig. 2.27: Contentores de lixo no Mercado Municipal de Tavira.

O local destinado para a acumulação e recolha dos RSU's a volta do Mercado Municipal de Tavira não é o mais adequado devido aos seguintes fatores:

- Local de recolha está na zona de receção/abastecimento da mercadoria;
- Na época do verão e com a subida da temperatura, os contentores emitem cheiros e odores menos agradáveis devido não estarem resguardados das condições atmosféricas adversas (ex: vento, chuva, raios solares);
- Presença de animais (insetos, pássaros, etc.).

Aguarda-se pelo avanço das melhorias propostas no projeto de beneficiação e remodelação do Mercado Municipal de Tavira, pois, seria de extrema importância substituir os cestos de lixo por recipientes adequados e colocar todos os contentores de lixo num local resguardado e protegido das temperaturas atmosféricas adversas (incluindo os raios solares, chuva, vento, etc.). Este local também deve estar concebido e utilizado de modo a que possa ser mantido arrumado, limpo e desinfetado.

No seguimento das ações de sensibilização efetuadas no Mercado Municipal de Tavira, todos os operadores do respetivo mercado municipal foram alertados, numerosas vezes, que é da sua responsabilidade colocar todos os resíduos sólidos em sacos de plástico apropriados e bem fechados, antes dos mesmos serem depositados no interior dos contentores de lixo próprios para a deposição de resíduos indiferenciados, localizados na parte exterior do Mercado Municipal de Tavira. Os recipientes de lixo de material adequado, dotados de tampa e pedal, devem estar forrados com sacos de plástico descartáveis. No final de cada dia, o concessionário da banca tem a responsabilidade de retirar os sacos de lixo cheios com detritos provenientes das bancas de venda e colocar estes sacos nos contentores de lixo (fig. 2.28). Os concessionários deverão assegurar igualmente a desinfecção dos mesmos.



Fig. 2.28: Circuito geral dos lixos e detritos no Mercado Municipal de Tavira.

A.) Recolha de subprodutos de origem animal (SPOA's) – Origem alimentar

As Técnicas da DAE deslocam-se várias vezes por mês ao Mercado Municipal de Tavira, com o objetivo de sensibilizar todos os comerciantes dos produtos de pesca do respetivo mercado municipal a proceder de forma correta com a recolha dos SPOA's produzidos diariamente. Inicialmente, o folheto informativo (Anexo XXI) foi entregue a cada um dos comerciantes dos produtos de pesca e o poster foi fixado em diversos locais no respetivo mercado municipal (fig. 2.29).

VEJA COMO É FÁCIL COLABORAR:

RECOLHA DOS
SUB-PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL
NOS MERCADOS MUNICIPAIS
NO CONCELHO DE TAVIRA


COMO COLABORAR ?

É SIMPLES...

NO FINAL DAS VENDAS, O RESPONSÁVEL DA BANCA DEVE DIRIGIR-SE PARA A ZONA DE PESAGEM SITUADA NO RESPECTIVO MERCADO MUNICIPAL, ONDE, DE SEGUIDA, O RESPONSÁVEL DO MERCADO MUNICIPAL IRÁ PROCEDER À PESAGEM DE TODOS OS SUBPRODUTOS PRODUZIDOS NESSE DIA.


O REGISTO SERÁ ANOTADO PELO RESPONSÁVEL, DIARIAMENTE.

OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO!




REGULAMENTO (CE) N.º 1069/2009:

DE ACORDO COM O REGULAMENTO (CE) N.º 1069/2009 DO PARLAMENTO E DO CONSELHO DE 21 DE OUTUBRO DE 2009, QUE DEFINE REGRAS SANITÁRIAS RELATIVAS A SUBPRODUTOS ANIMAIS E PRODUTOS DERIVADOS NÃO DESTINADOS AO CONSUMO HUMANO, ESTABELECE QUE É IMPORTANTE PROCEDER À RECOLHA, TRANSPORTE, MANUSEAMENTO, TRATAMENTO, TRANSFORMAÇÃO, PROCESSEAMENTO, ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO, UTILIZAÇÃO, ELIMINAÇÃO E VALORIZAÇÃO DE SUBPRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL CLASSIFICADOS COMO CATEGORIAS M1, M2 E M3.



ENTENDE-SE POR SUBPRODUTOS ANIMAIS, OS CADÁVERES INTEIROS (OU PARTES) DE ANIMAIS OU PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL NÃO DESTINADOS AO CONSUMO HUMANO (INCLUINDO ÓVULOS, EMBRIÕES E SÉMEN).




PARA TAL, DEVEM SER TOMADAS MEDIDAS ADEQUADAS PARA A RECOLHA E A ELIMINAÇÃO DOS RESÍDUOS ALIMENTARES, DOS SUBPRODUTOS NÃO COMESTÍVEIS E DE OUTROS RESÍDUOS.


MERCADOS MUNICIPAIS
NO CONCELHO DE TAVIRA

NOS MERCADOS MUNICIPAIS, A RECOLHA DOS SUB-PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL DEVE SER EFECTUADA DA SEGUINTE FORMA:


1.º PASSO:
AMANHAR O PEIXE.



2.º PASSO:
DIARIAMENTE, RETIRAR O SACO DESCARTÁVEL CHEIO DE SÓLIDOS, MANTENDO O MESMO SEMPRE BEM FECHADO.



3.º PASSO:
AGUARDAR QUE A PESSOA RESPONSÁVEL DO MERCADO MUNICIPAL PROCEDA À PESAGEM DE TODOS OS SUBPRODUTOS PRODUZIDOS NESSE DIA.



4.º PASSO:
POR FIM, COLOCAR TODOS OS SACOS DESCARTÁVEIS NA PARTE INTERIOR DA ARCA CONGELADORA.




Fig. 2.29: Poster informativo sobre a recolha dos SPOA's.

Desde junho de 2011, a empresa ZooMed – Gestão Ambiental, Lda. (recentemente denominada Stericycle Portugal, Lda. integrada no Grupo Ambimed) (Ambimed, 2011) presta os seus serviços de recolha dos SPOA's no Mercado Municipal de Tavira. O objetivo principal da empresa é assegurar a pesagem, a recolha, o transporte e o encaminhamento dos subprodutos de pescado, não destinados a consumo humano, provenientes dos mercados municipais, para o destino final adequado. Estes SPOA's são classificados como M3.

Armazenamento dos SPOA's

Todos os equipamentos de frio (três arcas congeladoras) foram colocados numa sala disponível no Mercado Municipal de Tavira, próxima da sala do amanhã do peixe, e os recipientes (baldes de plástico com tampa), de fácil manuseamento e higienização, foram disponibilizados pela empresa Stericycle Portugal, Lda., em número suficiente. Diariamente, os Fiscais Municipais com permanência constante no Mercado Municipal de Tavira entregam, em mão, os recipientes de plástico aos comerciantes dos produtos de pesca.

As arcas de congelação utilizadas para a conservação dos SPOA's são higienizadas semanalmente. Recentemente, a CMT adquiriu vários estrados em PVC para colocar por baixo das respetivas arcas congeladoras (fig. 2.30). Estes estrados são de fácil higienização.



Fig. 2.30: Arcas congeladoras utilizadas para armazenar os SPOA's.

Conforme comunicado nas diversas ações de sensibilização, os comerciantes devem ter o cuidado de manter o local limpo e colocar apenas os restos do peixe (aparas, vísceras e outros restos de peixe provenientes do amanho do peixe, como por exemplo: espinhas, tripas, cabeças, etc; pescado rejeitado por questões comerciais, deteriorado ou fora de prazo; marisco; óleo de peixe) nos baldes de plástico.

A presença de qualquer outro tipo de material de origem não animal (incluindo esferovite e plástico) deve ser sempre evitada. Caso o comerciante parar amanho o peixe ou ausentar-se do seu local de trabalho, o balde contendo os SPOA's deve estar devidamente tapado. Para deposição dos SPOA's, os comerciantes dos produtos de pesca colocam os baldes cheios, devidamente bem fechados, nos meios de acondicionamento temporário (nas arcas congeladoras devidamente identificadas) no final de cada dia (fig. 2.31).



Fig. 2.31: Recipientes utilizados para recolher os SPOA's.

Recentemente, a CMT adquiriu uma balança multifunções para os Fiscais Municipais pesarem os SPOA's produzidos pelos respetivos comerciantes no Mercado Municipal de Tavira. Esta balança eletrónica com coluna, de controlo interno (HML), possui um tampo de inox amovível.

Recolha dos SPOA's

As viaturas da empresa Stericycle Portugal, Lda. estão licenciadas pela DGAV (Ambimed, 2011). Os veículos deslocam-se até ao Mercado Municipal de Tavira, três vezes por semana, e os funcionários da empresa Stericycle Portugal, Lda. recolham os SPOA's, geralmente, entre as 12h00 e 14h00. Por solicitação do Município de Tavira, e em situações urgentes, poderá haver necessidade de efetuar recolhas pontuais, acrescidas às periódicas que estão previstas no caderno de encargos.

Para averiguar a pesagem dos SPOA's, os funcionários da empresa Stericycle Portugal, Lda. utilizam a balança eletrónica integrada no veículo de transporte da própria empresa. Os dados são logo registados e os documentos (guias de transporte e guias de acompanhamento dos SPOA's, de acordo com o modelo 376, emitido pela DGAV) são entregues e arquivados nos dossiês de registo localizados na zona de acesso aos equipamentos de frio no Mercado Municipal de Tavira (Anexo XXII).

O tratamento/destino final dos SPOA's é efetuado de acordo com as condições de licenciamento do Ambimed (empresa dedicada à gestão integrada de resíduos hospitalares) conforme definido no Reg. (CE) n.º 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de outubro, privilegiando-se sempre que possível a valorização dos SPOA's em empresas licenciadas para o efeito. Se esta situação não se verificar, e nos termos do D.L. n.º 122/2006 de 27 de maio, a triagem, o desembalamento e armazenagem temporário de SPOA's (categoria 3) será efetuado numa Unidade Intermédia de Subprodutos de Origem Animal em Beja e o destino final será a incineração (nomeadamente, o Incinerador da Ambimed em Beja) (Licença de Exploração n.º 060205/15120/03/12 datada em 12 de janeiro de 2011; Número de Controlo Veterinário: L 8004; N.º de Identificação: PT – L 8004 - CE) (Ambimed, 2011). Os Técnicos da empresa Stericycle Portugal, Lda. garantem que todos os SPOA's produzidos e recolhidos nos Mercados Municipais do Concelho de Tavira são encaminhados e entregues numa empresa autorizada, a fim de preservar o ambiente, proteger a saúde pública e cumprir a Lei perante a Tutela.

Até à presente data, não se registaram queixas ou problemas relacionados com a recolha dos SPOA's nos Mercados Municipais do Concelho de Tavira.

B.) Reciclagem – Origem não alimentar

Diariamente, o ecoponto situado na zona norte do respetivo mercado municipal é esvaziado pela empresa Tavira Verde, E.M. Na zona sul, na parte exterior do Mercado Municipal de Tavira, existe uma zona vedada destinada para a acumulação de resíduos de embalagens/recipientes produzidos.

Dado que todos os resíduos produzidos devem ser recolhidos por uma empresa qualificada, as viaturas da entidade **Ambilinha** (fig. 2.32) deslocam-se até à zona vedada, diariamente. Este serviço de apoio é totalmente gratuito e os veículos podem recolher os seguintes resíduos de embalagens/recipientes:

- Vidro;
- Papel e cartão;
- Plástico e metal (Tavira Verde, 2007b).



Fig. 2.32: Veículos de transporte da entidade Ambilinha (Tavira Verde, 2007b).

Ao longo do tempo, os funcionários da empresa Tavira Verde, E.M., têm vindo a recolher as embalagens/recipientes de esferovite e estrados de madeira, que também são depositados na zona vedada (fig. 2.33).



Fig. 2.33: Zona vedada localizada na parte exterior do Mercado Municipal de Tavira.

Antes de depositar as embalagens na zona vedada, todos os concessionários das bancas devem garantir que as suas embalagens/recipientes estão devidamente limpos. É de extrema importância:

- Escorrer e enxaguar todas as embalagens (esferovite) usadas para evitar maus cheiros e odores;
- Espalmar as embalagens vazias (caixas de cartão) para reduzir o espaço que ocupam e facilitar o transporte.

Periodicamente, os Fiscais Municipais inspecionam esta área. Mesmo carecendo de um ralo de ligação a um esgoto adequado, periodicamente, o local é higienizado adaptando uma mangueira à torneira localizada numa das instalações sanitárias próximas.

Os seguintes sinais de aviso foram fixados num sítio visível (figuras 2.34 e 2.35):

- A.) Deposição dos RSU's;
- B.) A zona de recolha das embalagens.

- DEPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU's) -



REGRAS A SEGUIR NO MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA:

- Todo o lixo deve ser colocado em sacos de plásticos apropriados;
- Todos os sacos de plásticos devem estar bem fechados antes de serem depositados na parte interior dos contentores de lixo, próprios para a deposição de resíduos indiferenciados;
- A tampa do contentor de lixo deve estar bem fechada para proporcionar o total isolamento;
- O acesso de animais a estes detritos deve ser impedido;
- Não depositar entulhos nos contentores de lixo;
- Todas as embalagens limpas devem ser espalmadas e colocadas dentro da zona vedada (cartão e esferovite).



Fig. 2.34: Deposição dos RSU's no Mercado Municipal de Tavira.

- ZONA DE RECOLHA DAS EMBALAGENS -

1.º ESPALMAR TODAS AS EMBALAGENS LIMPAS.

2.º COLOCAR AS EMBALAGENS DENTRO DA ZONA VEDADA (CARTÃO E ESFEROVITE LIMPOS).



Fig. 2.35: Zona de recolha das embalagens na zona vedada.

De forma a assegurar a reciclagem na parte interior do Mercado Municipal de Tavira, foi proposto adquirir vários carros triplos de pré-seleção de detritos à empresa **Ronox** (fig. 2.36) para os seguintes locais:

- Zona de acesso aos equipamentos de frio;
- Sala de amanho do peixe;
- Zona central do Mercado Municipal de Tavira;
- Portas de entrada do respetivo mercado municipal (Ronox, 2010).



Fig. 2.36: Carros triplos de pré-seleção de detritos (Ronox, 2010).

2.4.3.6. PPR N.º 6 – Material em contacto com géneros alimentícios

De acordo com a informação indicada no relatório de auditoria (Anexo VI), verificou-se a necessidade urgente de substituir alguns materiais e objetos existentes no Mercado Municipal de Tavira. Após consultar diversos fornecedores qualificados, os seguintes materiais/objetos foram adquiridos:

- Placas de suporte (inox e acrílico);
- Pás de gelo com cabos revestidos em material termo retrátil;
- Baldes de plástico (brancos) com capacidade de 16 L;
- Balança eletrónica para pesar o gelo vendido.

Observando a fig. 2.37, podemos verificar que todas as placas de madeira foram substituídas por placas de material apropriado (inox e acrílico), a fim de manter o gelo no interior das respetivas máquinas de gelo.



Fig. 2.37: Máquina de gelo com as novas placas de suporte.

Observando a fig. 2.38, pode-se verificar que os baldes de plástico também foram substituídos por outros baldes de material apropriado (baldes em polietileno injetado de alta densidade). Estes novos baldes são apropriados para estarem em contacto com os produtos industriais e/ou alimentares.

A pá de gelo com cabo em madeira foi, de imediato, substituída por uma pá nova. O cabo em madeira da pá nova foi revestido por um material termo retrátil pelos Técnicos da DEA a fim de assegurar a limpeza e manter o bom estado de conservação.



a.)

b.)

Fig. 2.38: As novas ferramentas de gelo n.º 1 e 2.

Também foi adquirida uma pá agro-alimentar de PP de cor branca, com cabo curto e pega em D, para o Mercado Municipal de Tavira. Esta pá possui uma resistência térmica entre -30°C a $+80^{\circ}\text{C}$ em contínuo e é especialmente concebida para manipulação do gelo.

Posteriormente foi adquirido um armário em PVC com capacidade suficiente para guardar todas as placas de suporte e ferramentas de gelo (pás e baldes de gelo) (fig. 2.39). O armário foi colocado próximo das máquinas de gelo (situadas na zona de acesso aos equipamentos de frio no Mercado Municipal de Tavira).

Diariamente, todas as placas de suporte, pás de gelo e baldes de plástico são arrumados no respetivo armário. Conforme estabelecido no plano de higienização, atualmente fixado no respetivo armário, o armário e as ferramentas de gelo são higienizados periodicamente.



Fig. 2.39: Armário para guardar as placas de suporte e ferramentas de gelo.

De forma a organizar toda a mercadoria colocada nas câmaras municipais e não desperdiçar espaço útil, futuramente, a CMT pretende adquirir embalagens de material apropriado (em PVC), com as mesmas dimensões, para todos os comerciantes utilizarem durante a distribuição e armazenamento da mercadoria.

Conforme estipulado nos “Manuais de Higiene”, anteriormente referidos, a responsabilidade dos concessionários das bancas é garantir que os seus materiais e objetos (mesas de apoio, bancas de venda, armários, prateleiras/estantes, tábuas de corte, ferramentas e utensílios, tabuleiros, embalagens/recipientes, equipamentos, carrinhos de transporte, entre outros) são arrumados e que estejam em boas condições de conservação e de limpeza. Todos os materiais, objetos e/ou equipamentos que estejam lascados, partidos, rachados, avariados ou com aspeto menos agradável devem ser substituídos/reparados.

Inicialmente, as Técnicas da DAE solicitaram que todos os carrinhos de transporte utilizados no Mercado Municipal de Tavira, com indícios de ferrugem, fossem substituídos, o mais rapidamente possível (Anexo VI).

Muito frequentemente, os comerciantes dos produtos hortofrutícolas do Mercado Municipal de Tavira utilizam caixas de madeira e grades de plástico para o transporte de frutos e vegetais. Dado que a superfície em madeira é de difícil higienização, a utilização deste tipo de superfícies deve ser sempre evitada, porque a madeira, apesar de não ser considerada tóxica, é um material bastante poroso e promove o crescimento de microrganismos bacterianos (SPV, 2010; ASAE, 2012g).

Também é importante salientar que alguns comerciantes dos produtos de pesca continuam a adquirir produtos de pesca em embalagens/recipientes de madeira. Os próprios comerciantes dos produtos de pesca comunicaram que os produtos alimentares são entregues, diariamente, pelo próprio fornecedor nestas respetivas caixas (embalagens permitidas desde que sejam de primeira e única utilização). As Técnicas das DAE continuam a aconselhar a estes comerciantes que é de extrema importância consultar outros fornecedores qualificados. Todas as embalagens/recipientes de transporte devem ser de material adequado.

2.4.3.7. PPR N.º 7 – Higiene pessoal e controlo de sanidade dos intervenientes

A CMT (entidade patronal) é responsável pelo controlo de sanidade dos seus funcionários (incluindo os Fiscais Municipais com permanência constante no Mercado Municipal de Tavira e outros Técnicos camarários).

Anualmente, todos os funcionários da CMT participaram num rastreio efetuado no âmbito da medicina no trabalho. A CMT contratou a empresa Senimais para prestar os serviços na área da saúde, higiene e segurança no trabalho a todos os funcionários municipais. Atualmente, todas estas fichas de aptidão estão arquivadas na Seção de Recursos Humanos da CMT.

As entidades de apoio, Tavira Verde, E.M., Conforlimpa (Tejo), S.A., PragAlgarve, S.A. e Stericycle Portugal, Lda. são responsáveis pelo controlo da sanidade dos seus funcionários. De acordo com os cadernos de encargos, todos os funcionários devem possuir um seguro, em caso de ocorrência de acidente de trabalho. O seguro deve abranger os danos materiais e danos pessoais (desde o transporte de veículos até o manobrar com equipamentos, máquinas e materiais perigosos, que podem provocar quedas, ferimentos, entre outras situações imprevistas).

Neste momento, a maioria dos concessionários das bancas (comerciantes produtos de pesca e hortofrutícolas) do Mercado Municipal de Tavira possui idade superior a 50 anos, e como já foi referido, estes indivíduos são obrigados a realizar exames anuais. Todos os operadores (incluindo os grossistas, produtores ao sábado, comerciantes dos produtos de pesca e hortofrutícolas e lojistas), que trabalham por conta própria ou para outrem, são responsáveis pela contratação de uma empresa de medicina do trabalho, a fim de potenciar o bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores, proteger os trabalhadores dos perigos existentes no local de trabalho e minimizar as consequências dos acidentes e das doenças profissionais. As fichas de aptidão devem ser arquivadas nos respetivos dossiês de registo.

De forma a sensibilizar todos os operadores do Mercado Municipal de Tavira, a CMT autorizou que o responsável da empresa ASAV – Medicina Ocupacional e Preventiva, Lda., se deslocasse até ao respetivo mercado municipal para divulgar e prestar os seus serviços de medicina no trabalho a todos os interessados.

Conforme indicado no Artigo 22.º (Vestuário) do Regulamento sobre a Organização e Funcionamento do Mercado Municipal de Tavira, datado de 27 de janeiro de 2004, e de forma a salientar a importância da higiene pessoal para garantir a salubridade dos alimentos, frequentemente as Técnicas da DAE sensibilizam todos os concessionários das bancas do Mercado Municipal de Tavira a utilizarem um fardamento completo e apropriado. Relativamente a esta questão, é de referir que existe uma maior compreensão entre as comerciantes do sexo feminino do que do sexo masculino. Futuramente, a CMT pretende adquirir e distribuir toucas/bonés, batas/aventais, calçado fechado e EPI's (vestuário termicamente apropriado para baixas temperaturas, máscaras, luvas, etc.), em número suficiente e com o logótipo dos Mercados Municipais, a todos os operadores e funcionários dos Mercados Municipais no Concelho de Tavira. Um cartão de identificação também será entregue a cada indivíduo.

Recentemente, o Coordenador dos Serviços de Fiscalização adquiriu coletes novos. Um colete com a referência “Fiscalização” foi entregue a cada um dos Fiscais Municipais.

Para o pavimento das câmaras de frio permanecer limpo e higienizado, será necessário aplicar uma medida preventiva, ou seja, adquirir calçado descartável para todos os indivíduos utilizarem dentro das respetivas câmaras municipais.

A ficha informativa elaborada pelas Técnicas da DAE (fig. 2.40) e a ficha informativa elaborada pela DGS (fig. 2.41) (DGS, 2011a) foram colocadas em vários pontos estratégicos do Mercado Municipal de Tavira (zona de amanho do peixe, zona de acesso para os equipamentos de frio e instalações sanitárias).

ORIENTAÇÕES GERAIS

Como lavar as mãos:

- 1.º Molhar as mãos com água corrente, quente e potável, e de preferência em lavatório próprio, com torneira de comando não manual.
- 2.º Ensaobar bem as mãos com sabão líquido desinfectante.
- 3.º Lavar cuidadosamente os espaços interdigitais, costas das mãos, polegares e unhas. As unhas devem ser limpas com uma escova própria.
- 4.º Passar por água corrente para remover todo o sabão.
- 5.º Secar as mãos com toalhetes de papel descartável. Evitar utilizar o secador eléctrico de mãos.



As mãos devem ser lavadas:

- Antes de iniciar o serviço;
- Sempre que se mude de tarefa;
- Após manipulação de equipamentos sujos;
- Depois de se assoar, tossir, espirrar, fumar ou comer;
- Depois de mexer em dinheiro;
- Após manipulação de sacos, embalagens e/ou caixotes de lixo;
- Depois de utilizar produtos de limpeza e desinfecção;
- Sempre, após a utilização dos sanitários (WC's);
- Sempre que necessário.

ORIENTAÇÕES GERAIS

Limpeza e desinfecção: (bancas, cacifos, veículo de transporte, entre outros)

Quando se aplica um processo de limpeza e desinfecção, deve proceder-se sempre da seguinte forma:

- 1.º Remover os resíduos sólidos com a ajuda de utensílios apropriados;
- 2.º Lavar com água e detergente apropriado e eficaz;
- 3.º Enxaguar com água corrente limpa;
- 4.º Aplicar o desinfectante de acordo com as indicações do fabricante (consultar o rótulo do produto de limpeza e desinfecção);
- 5.º Enxaguar novamente com água corrente limpa;
- 6.º Em superfícies de contacto (ex: bancadas) limpar com toalhas descartáveis e no chão remover a maior quantidade de água com a ajuda de um rodo.



Aconselha-se adquirir todas as fichas técnicas e fichas de segurança dos produtos de higiene conforme os produtos utilizados no estabelecimento. Todas as fichas de registo devem ser organizadas e guardadas num dossier de registos e colocadas num local de fácil acesso.

Todas as recomendações de segurança descritas nas fichas técnicas, fichas de segurança e rótulos devem ser respeitadas. É necessário utilizar um bom produto no local apropriado e na quantidade certa, respeitando sempre as indicações do fabricante.

Fig. 2.40: Ficha informativa n.º 1 (Orientações gerais sobre a higienização).

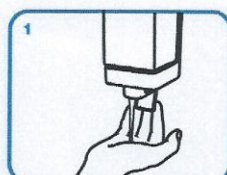
Lavagem das mãos



Duração total do procedimento: 40-60 seg.



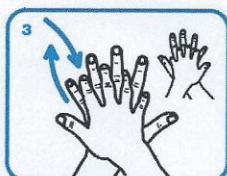
Molhe as mãos com água



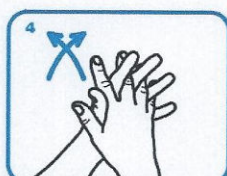
Aplique sabão suficiente para cobrir todas as superfícies das mãos



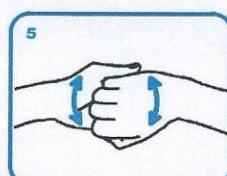
Esfregue as palmas das mãos, uma na outra



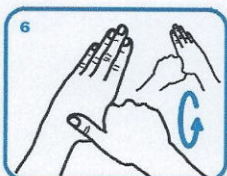
Palma direita sobre o dorso esquerdo com os dedos entrelaçados e vice versa



Palma com palma com os dedos entrelaçados



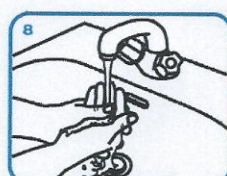
Parte de trás dos dedos nas palmas opostas com os dedos entrelaçados



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



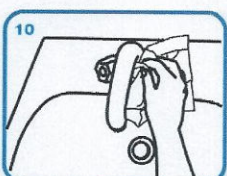
Esfregue rotativamente para trás e para a frente os dedos da mão direita na palma da mão esquerda e vice versa



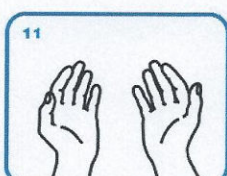
Enxague as mãos com água



Seque as mãos com toalhete descartável



Utilize o toalhete para fechar a torneira se esta for de comando manual



Agora as suas mãos estão seguras.

WORLD ALLIANCE
for PATIENT SAFETY



Organização Mundial da Saúde

Direcção-Geral da Saúde

www.dgs.pt



Ministério da Saúde

Fig. 2.41: Ficha informativa n.º 2 (Higienização das mãos) (DGS, 2011a).

Aguarda-se ainda a entrega de duas caixas de primeiros-socorros (etiquetado) com o conteúdo mínimo necessário para o Mercado Municipal de Tavira. Uma lista de contactos de emergência foi colocada no escritório do serviço de fiscalização municipal situado no 1.º piso e uma outra lista foi colocada na zona de acesso para os equipamentos de frio no respetivo mercado municipal.

2.4.3.8. PPR N.º 8 – Formação do pessoal

Em conjunto com a entidade formadora, a CMT teve iniciativa própria organizar diversas ações de formação especificamente direcionadas às necessidades dos operadores/manipuladores de alimentos e funcionários responsáveis pelo funcionamento geral do Mercado Municipal de Tavira. Os destinatários principais foram os funcionários municipais (funcionários das Juntas de Freguesia, Fiscais Municipais e Técnicos superiores) e comerciantes (venda de produtos de pesca e hortofrutícolas) dos Mercados Municipais do Concelho de Tavira.

Após ter recebido orientações superiores para avançar com a melhor proposta, a Engenheira Alimentar informou e sensibilizou todos os operadores e colaboradores dos respetivos mercados municipais que seria de extrema importância participarem nas referidas ações de formação apresentadas.

Entre os meses de outubro e dezembro de 2010, aproximadamente 40 indivíduos (14 Fiscais Municipais e funcionários das Juntas de Freguesia, duas Técnicas superiores e apenas 24 comerciantes dos Mercados Municipais no Concelho de Tavira, dos quais cerca de 20 comerciantes eram do Mercado Municipal de Tavira) aceitaram participar nas três ações de formação contempladas na proposta escolhida.

A empresa Valor por Medida – Consultoria e Formação Profissional é uma entidade formadora acreditada pela DGERT desde o dia 2 de março de 2007 nos seguintes domínios:

- Conceção de intervenção e programas, instrumentos e suportes formativos;
- Organização e promoção de intervenientes ou atividades formativas;
- Desenvolvimento/execução de intervenções ou atividades formativas.

As ações de formação apresentadas pela entidade Valor por Medida, estão indicadas na tabela 2.5.

Tabela 2.5: Ações de formação realizadas pela entidade Valor por Medida.

N.º DE ACCÇÕES	TEMAS	DURAÇÃO (NA PARTE DA TARDE)	PARTICIPANTES
1	Introdução à segurança alimentar (o que é <i>HACCP</i> e os pré-requisitos)	3 Horas	COMERCIANTES
			FUNCIONÁRIOS MUNICIPAIS
2	Manuseamento seguro dos alimentos	3 Horas	COMERCIANTES
			FUNCIONÁRIOS MUNICIPAIS
3	Higiene pessoal, instalações E equipamentos	3 Horas	COMERCIANTES
			FUNCIONÁRIOS MUNICIPAIS

TOTAL: 9 HORAS / PARTICIPANTE

Na primeira ação de formação, uma pasta contendo um manual informativo, produzido pela entidade formadora, sobre o funcionamento da formação e textos de apoio no âmbito da formação, foi distribuída pelo formador a todos os participantes. O conteúdo teórico das ações de formação pode ser consultado no Anexo XXIII.

A avaliação final da formação foi executada em dois processos específicos:

- 1.) A avaliação da aprendizagem por parte dos formandos (critérios: programa da ação, relacionamento entre os participantes, material e equipamento, apoio técnico e intervenção dos formadores);
- 2.) A avaliação do processo formativo (avaliação da satisfação geral dos intervenientes/apreciação dos clientes e qualidade da formação).

A avaliação global foi bastante positiva, uma vez que todas as ações de formação realizadas na Biblioteca Municipal de Tavira, foram ao encontro das expectativas de todos os participantes. As dúvidas dos participantes foram esclarecidas durante as ações de formação, e algumas linhas de orientação foram transmitidas aos respetivos interessados. Antes de concluir o programa, outros novos indivíduos solicitaram mais informação sobre os temas discutidos e registaram que também gostariam de participar nas mesmas ações de formação.

No final da formação, um certificado emitido pela empresa Valor por Medida - Consultoria e Formação Profissional (assinado e datado) foi entregue a cada um dos participantes e o processo foi arquivado nos dossiês de registo, localizados nos respetivos mercados municipais.

Periodicamente, as Técnicas da DAE tentam motivar e sensibilizar os operadores dos Mercados Municipais a participar em ações de formação adequadas à sua atividade profissional. É também importante referir que, frequentemente, os funcionários municipais participam em ações de formação emitidas pelas entidades AMAL – Comunidade Intermunicipal do Algarve e a Delegação Regional Sul da APQ.

Para completar as 35 horas de formação obrigatórias, é recomendado que todos os intervenientes do Mercado Municipal de Tavira participem nas seguintes ações:

- Boas práticas de higiene das instalações;
- Boas práticas de higiene pessoal;
- Boas práticas de higiene alimentar;
- Conceitos básicos e aplicação do Sistema *HACCP*;
- SHST;
- Primeiros-socorros – Suporte básico de vida;
- Inglês comercial;
- Informática.

CAPÍTULO III

3. CONCLUSÃO



SUB-CAPÍTULO:

3.1. Conclusão final

📖 RESUMO:

Neste capítulo é redigida uma única conclusão sobre a importância da implementação de um programa de pré-requisitos (PPR) (1.^a Fase) baseado na metodologia do Sistema *HACCP* no Mercado Municipal de Tavira (Freguesia de Santa Maria).

3. CONCLUSÃO

3.1. Conclusão final

Com base na Retificação ao Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril, relativo à higiene dos géneros alimentícios, foi implementado o PPR (1.ª Fase), baseado na metodologia do Sistema *HACCP* (a abreviatura de *Hazard Analysis and Critical Control Points*, que se traduz por *Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo*), devidamente estruturado e credível, num local de comércio a retalho de vários grupos de géneros alimentícios (produtos de pesca e produtos hortofrutícolas) onde existem inúmeros riscos de contaminação, mais concretamente, no Mercado Municipal de Tavira (Freguesia de Santa Maria).

De forma a respeitar as novas exigências e obrigações e a fim de eliminar, reduzir e/ou prevenir, ao máximo, os obstáculos de perturbação e criar boas condições de funcionamento para todos os intervenientes no Mercado Municipal de Tavira, as Técnicas da DAE elaboraram uma lista de verificação (*checklist*) (Anexo V). De seguida, foi realizada uma avaliação minuciosa e completa às condições higio-sanitárias e ao funcionamento geral deste edifício público, desde a zona de receção da mercadoria até aos locais de exposição e venda dos géneros alimentícios. Cada item foi analisado individualmente e todas as inconformidades e as respetivas recomendações foram anotadas no relatório da auditoria interna (Anexo VI).

Para a elaboração desta dissertação foram organizados cerca de quatro fluxogramas *in-loco* (processos distintos) (Anexo VII) e apresentado o fluxo das diversas operações integradas no Mercado Municipal de Tavira (Anexo VIII), a saber:

- Mercado grossista;
- Mercado retalhista: produtores ao sábado e comerciantes dos produtos hortofrutícolas;
- Mercado retalhista: comerciantes dos produtos de pesca;
- Lojistas (ex: estabelecimentos de comércio a retalho de carne - talhos);
- Resíduos sólidos (alimentares e não alimentares);
- Pessoal de serviço.

Tendo em consideração as responsabilidades da CMT (fig. 1.21 no Capítulo I) e de forma a preparar o edifício público para uma futura implementação do Sistema *HACCP* (2.^a e 3.^a Fases), foi implementado no Mercado Municipal de Tavira o seguinte programa de pré-requisitos (PRR) (1.^a Fase):

- 1.) Instalações e equipamentos;
- 2.) Plano de higienização;
- 3.) Controlo de pragas;
- 4.) Abastecimento de água;
- 5.) Recolha de resíduos;
- 6.) Material em contacto com géneros alimentícios;
- 7.) Higiene pessoal;
- 8.) Formação do pessoal.

Inicialmente, verificou-se que alguns destes pré-requisitos já estavam na fase de implementação (alíneas 3. e 4.). Contudo, averiguou-se que a maioria destes pré-requisitos estavam ainda em falta, não existia um controlo documental eficaz no respetivo mercado municipal e/ou a informação entregue estava meramente incompleta. Implementar o PPR (1.^a Fase) no Mercado Municipal de Tavira tem sido um processo bastante moroso, pois, ainda continua na fase de implementação.

A aplicação deste programa é, sem dúvida, um excelente instrumento de trabalho para assegurar a salubridade de todos os géneros alimentícios comercializados nos mercados municipais. Pois, o PPR requer o empenho, a organização e o envolvimento total de todos os operadores e intervenientes. A aplicação bem sucedida do PPR (1.^a Fase), baseado na metodologia do Sistema *HACCP*, pode ter outros benefícios significativos no futuro, tais como:

- Constituir uma base sólida para uma futura implementação do Sistema *HACCP*;
- Auxiliar na inspeção realizada pelas autoridades reguladoras;
- Promover o comércio nacional e internacional;
- Aumentar a confiança dos clientes e compradores.

Ainda hoje, a implementação do sistema de segurança alimentar continua a levantar muitas dúvidas/receios dentro do universo dos intervenientes do respetivo mercado municipal (grossistas, produtores ao sábado, comerciantes dos produtos de hortofrutícolas e de pesca e funcionários municipais). Apresentam-se de seguida alguns obstáculos encontrados no desenvolvimento desta dissertação:

- Alguns concessionários das bancas de venda são analfabetos;
- Alguns indivíduos mais conservadores são adversos às mudanças/modernizações;
- A existência de vícios antigos e comodidade dos operadores e outros intervenientes;
- A falta de informação e formação profissional (operadores e funcionários municipais);
- Baixo esforço coletivo;
- Falta de entendimento entre os intervenientes;
- A falta de recursos humanos camarários (elevada concentração de funções);
- A crescente preocupação com a crise na zona do euro e falta de clientela;
- O horário de funcionamento inadequado às exigências e comportamentos dos consumidores (relação oferta/procura);
- A relação preço/concorrência intensificou (existência de centros comerciais);
- O edifício público é pouco atraente e tem aspeto menos agradável (simples e degradado);
- Uma elevada preocupação sobre a relação despesa/receita (proceder com as obras de beneficiação e melhorias, a fim de assegurar o comércio e a qualidade dos alimentos, torna-se um processo bastante dispendioso).

Concluiu-se, que no Mercado Municipal de Tavira existiam, e ainda continuam a existir, diversas situações que põem em causa a eficácia da implementação do PPR, carecendo de correção imediata, de forma a minimizar as dificuldades inerentes a este processo. As correções de certos problemas são, por vezes, mais complicadas do que aparentam, dada a falta de financiamento, visto que, atualmente, estamos a presenciar uma época de crise, e a falta de articulação/comunicação e entendimento entre todos os intervenientes do respetivo mercado municipal. O fato de existirem várias divisões da CMT com intervenção direta no Mercado Municipal de Tavira (DAE, DEA, DPM e DPGU), dificulta, muitas das vezes, a organização, a circulação, o encaminhamento e o tratamento das tarefas necessárias para uma boa implementação do PPR.

Apesar das dificuldades encontradas, neste momento, os operadores e intervenientes do respetivo mercado municipal estão mais sensibilizados para as normas de higiene e segurança alimentar do que inicialmente, quando se apresentou o Sistema *HACCP*. Ao longo deste processo, os interessados tentam procurar ajuda/conselho, a fim de implementar um sistema de higiene e segurança alimentar eficaz nos seus respetivos locais de trabalho.

Os registos e documentos foram organizados e arquivados em vários dossiês de registo. Atualmente, estes dossiês estão guardados nos armários localizados na zona de acesso para os equipamentos de frio no Mercado Municipal de Tavira. Uma segunda cópia de alguns documentos está guardada no escritório do SFM, situado no primeiro piso do respetivo mercado municipal. Sempre que forem solicitados, os dossiês de registo estão disponíveis para consulta.

De forma a garantir a maior eficácia deste programa de pré-requisitos (PPR), todos os procedimentos, registos, documentos e informação de suporte são verificados regularmente. Caso ocorra uma alteração no sistema ou surja um novo perigo, estes são comunicados superiormente e, caso necessário, os registos e/ou documentos são modificados/atualizados.

Periodicamente, os Técnicos da DAE reúnem com o novo Órgão Executivo da CMT e outros elementos (incluindo outros funcionários municipais e entidades especializadas em diversas áreas), a fim de encontrar respostas/soluções fiáveis para as reclamações/queixas e/ou desvios ocorridos no respetivo mercado municipal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



• **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- A -

ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. (2008). *Águas do Algarve. Grupo águas de Portugal*.
Águas do Algarve. Grupo Águas de Portugal. p. 3 e 5. Faro.

ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. (2009). *Águas do Algarve. Grupo águas de Portugal*.
[Internet]. Águas do Algarve. Grupo Águas de Portugal. Acedido a 20-07-2012, em:
<http://www.aguasdoalgarve.pt/content.php?c=106>

AIHSA – ASSOCIAÇÃO DOS INDUSTRIAIS HOTELEIROS E SIMILARES DO
ALGARVE (2010). *LogIn Algarve – Alojamento e restauração 2010*. p. 138-147.
Edição Castel Publicações e Edições, S.A. Lisboa.

AL-KANDARI, D. e JUKES, D.J. (2011). *Incorporating HACCP into national food
control systems – Analyzing progress in the United Arab Emirates*. Food Control 22
(6). 851-861. ISSN 0956-7135. Elsevier. UK.

ALVES, A.P.S. e LIVRAMENTO, C.J.M. (1993). *Memórias descritivas e justificativa -
Projecto de execução do Mercado Municipal de Tavira*. Câmara Municipal de
Tavira. GAT. Tavira.

ALVES, J.M.M. (2009). *Implementação de pré-requisitos para um sistema de auto-
controlo nos Mercados Municipais de Lisboa – 31 de Janeiro e Ribeira*.
Universidade Técnica de Lisboa - Faculdade de Medicina Veterinária. Dissertação
de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária. Lisboa.

AMBIMED (2011). *Zoomed*. [Internet]. Acedido a 20-07-2012,
em: <http://www.ambimed.pt/zoomed.html>

ANESA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EMPRESAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR (2012). *Esclarecimentos da ASAE. Simplificação do HACCP*. [Internet]. Dia de criação: 16-09-2011. Acedido a 18-07-2012, em: <http://www.anesaportugal.org/seguranca-alimentar-/537/esclarecimentos-da-asae/>

APED – ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE EMPRESAS DE DISTRIBUIÇÃO (2010). *Código de boas práticas da distribuição alimentar*. Comissão de Produtos Alimentares e Segurança Alimentar da APED. 1.ª Edição. Lisboa.

ARESP – ASSOCIAÇÃO DA RESTAURAÇÃO E SIMILARES DE PORTUGAL (2002). *Higiene e segurança alimentar - Código de boas práticas. Restauração pública*. p. 81-82. Lisboa.

ARESP – ASSOCIAÇÃO DA RESTAURAÇÃO E SIMILARES DE PORTUGAL (2006a). *Código de boas práticas. Higiene e segurança alimentar. Restauração de serviço rápido – Nova versão atualizada*. p. 11-12. Instituição de Utilização Pública. Lisboa.

ARESP – ASSOCIAÇÃO DA RESTAURAÇÃO E SIMILARES DE PORTUGAL (2006b). *Código de boas práticas. Higiene e segurança alimentar. Restauração pública – Nova versão atualizada*. p. 11-12. Instituição de Utilização Pública. Lisboa.

ARS NORTE – ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DO NORTE, I.P. (2008). *DDO - Doenças de declaração obrigatória*. [Internet]. Acedido a 18-03-2012, em: <http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Sa%C3%BAde%20P%C3%BAblica/Vigil%C3%A2ncia%20Epidemiol%C3%B3gica/Programas/DDO%20-%20Doen%C3%A7as%20de%20Declara%C3%A7%C3%A3o%20Obrigat%C3%B3ria>

ASAE - AUTORIDADE DE SEGURANÇA ALIMENTAR E ECONÓMICA (2012a). *Autoridade Europeia de Segurança dos Alimentos – Relações institucionais entre a ASAE e EFSA*. [Internet]. ASAE – Órgão de Policia Criminal. Última atualização: 18-06-2010. Acedido a 17-07-2012, em: <http://www.asae.pt/>

ASAE - AUTORIDADE DE SEGURANÇA ALIMENTAR E ECONÓMICA (2012b). *Bem-vindos ao site da ASAE*. [Internet]. ASAE – Órgão de Policia Criminal. Última atualização: 18-07-2012. Acedido a 18-07-2012, em: <http://www.asae.pt/>

ASAE - AUTORIDADE DE SEGURANÇA ALIMENTAR E ECONÓMICA (2012c). *Como conservar frutas*. [Internet]. ASAE – Órgão de Policia Criminal. Data de publicação: 07-02-2011. Última atualização: 18-07-2012. Acedido a 18-07-2012, em: <http://www.asae.pt/>

ASAE - AUTORIDADE DE SEGURANÇA ALIMENTAR E ECONÓMICA (2012d). *Como usar o frigorífico*. [Internet]. ASAE – Órgão de Policia Criminal. Data de publicação: 05-01-2007. Última atualização: 17-07-2012. Acedido a 17-07-2012, em: <http://www.asae.pt/>

ASAE - AUTORIDADE DE SEGURANÇA ALIMENTAR E ECONÓMICA (2012e). *Controlo de pragas*. [Internet]. ASAE – Órgão de Policia Criminal. Data de publicação: 19-02-2010. Última atualização: 18-07-2012. Acedido a 18-07-2012, em: <http://www.asae.pt/>

ASAE - AUTORIDADE DE SEGURANÇA ALIMENTAR E ECONÓMICA (2012f). *Equipamentos de medição de temperatura*. [Internet]. ASAE – Órgão de Policia Criminal. Data de publicação: 05-09-2008. Última atualização: 18-07-2012. Acedido a 18-07-2012, em: <http://www.asae.pt/>

ASAE - AUTORIDADE DE SEGURANÇA ALIMENTAR E ECONÓMICA (2012g). *HACCP - O que é HACCP*. [Internet]. ASAE – Órgão de Policia Criminal. Data de elaboração: 19-02-2010. Data de publicação: 26-06-2008 Última atualização: 18-07-2012. Acedido a 18-07-2012, em: <http://www.asae.pt/pagina.aspx?back=1&codigono=54105579AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA>

ASAE - AUTORIDADE DE SEGURANÇA ALIMENTAR E ECONÓMICA (2012h). *Hortofrutícolas*. [Internet]. ASAE – Órgão de Policia Criminal. Data de publicação: 09-05-2007. Última atualização: 18-07-2012. Acedido a 18-07-2012, em: <http://www.asae.pt/>

ASAE - AUTORIDADE DE SEGURANÇA ALIMENTAR E ECONÓMICA (2012i). *Perguntas frequentes (FAQs) sobre E. coli*. [Internet]. ASAE – Órgão de Policia Criminal. Data de publicação: 01-08-2011. Última atualização: 17-07-2012. Acedido a 17-07-2012, em: <http://www.asae.pt/>

ASAE - AUTORIDADE DE SEGURANÇA ALIMENTAR E ECONÓMICA (2012j). *Riscos biológicos*. [Internet]. ASAE – Órgão de Policia Criminal. Data de publicação: 05-11-2010. Última atualização: 17-07-2012. Acedido a 17-07-2012, em: <http://www.asae.pt/>

ASAE - AUTORIDADE DE SEGURANÇA ALIMENTAR E ECONÓMICA (2012k). *Temperatura de colocação de alimentos no frigorífico*. [Internet]. ASAE – Órgão de Policia Criminal. Data de publicação: 24-01-2007. Última atualização: 19-07-2012. Acedido a 19-07-2012, em: <http://www.asae.pt/>

AVISO N.º 8333/2010 DO MUNICIPIO DE TAVIRA DATADO DE 26 DE ABRIL, (DIÁRIO DE REPÚBLICA 2.ª SÉRIE – N.º 80), estabelece o Regulamento de Organização dos Serviços Municipais de Tavira.

- B -

BAPTISTA, P., NORONHA, J., OLIVEIRA, J. e SARAIVA, J. (2003). *Modelos genéricos de HACCP*. Forvisão - Consultoria em Formação Integrada, Lda. 1.ª Edição. p. 10-15. Guimarães.

BARRETA, J.M.C.B. (2002). *Organização e gestão dos Mercados Municipais. Mudar e inovar para competir*. DT 46. ISBN: 9728170955. GEPE – Gabinete de Estudos e Prospectiva Económica do Ministério da Economia. Lisboa.

BARRETA, J. (2010). Mercados (Municipais) – Cenários possíveis para 2030.
Revista Comércio de Lisboa (CL). N.º 120. p. 12-15. Lisboa.

- C -

CAC/RCP-1 – COMISSÃO DO CODEX ALIMENTARIUS/CÓDIGO DE PRÁTICAS INTERNACIONAIS RECOMENDADAS (2003). Código de práticas internacionais recomendadas – Princípios gerais de higiene alimentar. CAC/RCP-1. 1-1969, Rev. 4 -2003¹. Estados Membros associados ao FAO e OMS.

CAOP – CARTA ADMINISTRATIVA OFICIAL DE PORTUGAL (2011). CAOP 2012.O - Áreas das freguesias, municípios e distritos da CAOP2012.O. [Internet]. Acedido a 25-07-2012, em: http://www.igeo.pt/produtos/cadastro/caop/caop_vigor.htm

CCE – COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS (1997). Princípios gerais da legislação alimentar da União Europeia. Livro verde da Comissão. COM (97). 176 Final. Bruxelas.

CCE – COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS (2000). Livro branco sobre a segurança dos alimentos. COM (1999). 719 Final. Bruxelas.

CCE - COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS (2003). Relatório final de uma missão realizada em Portugal de 30 de junho a 4 de julho de 2003 para avaliar as medidas oficiais aplicadas ao controlo das importações de produtos de origem vegetal, nomeadamente, no que se refere à contaminação por micotoxinas, por resíduos de pesticidas e por 3-MCPD e à fiscalização dos alimentos irradiados e para verificar o cumprimento das decisões da Comissão que impõem condições especiais à importação de certos produtos no que respeita à contaminação por micotoxinas. Direção-Geral da Saúde e da Defesa do Consumidor. Divisão F. Serviço Alimentar e Veterinário (*Food and Veterinary Office – FVO*). DG (SANCO) 9132/2003. MR final.

-
- CE - COMISSÃO EUROPEIA (2009a). *Como funciona o RASFF?* [Internet]. Acedido a 17-07-2012, em: http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/docs/rasff_leaflet_pt.pdf
- CE – COMISSÃO EUROPEIA (2009b). *Segurança alimentar: Compreender e enfrentar o desafio da pobreza*. Comunidades Europeias. Serviço de Cooperação EuropeAid. p. 4-12. Serviços das Publicações da União Europeia. Bruxelas.
- CE - COMISSÃO EUROPEIA (2012). *Saúde e consumidores – Alimentos. Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (AESA) – Introdução*. [Internet]. Acedido a 17-07-2012, em: http://ec.europa.eu/food/efsa_pt.htm
- CMA - CÂMARA MUNICIPAL DE AVEIRO (2008). *Mercado novo formato*. Câmara Municipal de Aveiro. p. 3-9.
- CMT - CÂMARA MUNICIPAL DE TAVIRA (2010a). *Localização*. [Internet]. Câmara Municipal de Tavira. Tavira Vive Cultura. Última atualização: 19-08-2010. Acedido a 19-07-2012, em: <http://www.cm-tavira.pt/cmt/index.php?name=ContentExpress&func=display&ceid=181>
- CMT - CÂMARA MUNICIPAL DE TAVIRA (2010b). *Pessoal: Mapas de pessoal da Câmara Municipal de Tavira 2010*. [Internet]. Câmara Municipal de Tavira. Tavira Vive Cultura. Última atualização: 13-10-2010. Acedido a 23-01-2012, em: <http://www.cm-tavira.pt/cmt/index.php?module=ContentExpress&func=display&ceid=187>
- CMT - CÂMARA MUNICIPAL DE TAVIRA (2010c). *Socio-demográfica*. [Internet]. Câmara Municipal de Tavira. Tavira Vive Cultura. Última atualização: 26-05-2010. Acedido a 19-07-2012, em: <http://www.cm-tavira.pt/cmt/index.php?name=ContentExpress&func=display&ceid=284>
- CMT - CÂMARA MUNICIPAL DE TAVIRA (2010d). *Tavira Verde*. [Internet]. Câmara Municipal de Tavira. Tavira Vive Cultura. Última atualização: 01-09-2010. Acedido a 19-07-2012, em: <http://www.cm-tavira.pt/cmt/index.php?name=ContentExpress&func=display&ceid=327>

CMT - CÂMARA MUNICIPAL DE TAVIRA (2010e). *Tavira Verde – Empresa*. [Internet]. Câmara Municipal de Tavira. Tavira Vive Cultura. Última atualização: 19-08-2010. Acedido a 19-07-2012, em: <http://www.cm-tavira.pt/cmt2/index.php?module=ContentExpress&func=display&ceid=320>

CMT - CÂMARA MUNICIPAL DE TAVIRA (2011). *Mapas de pessoal – Câmara Municipal de Tavira 2011*. [Internet]. Câmara Municipal de Tavira. Tavira Vive Cultura. Última atualização: 05-01-2011. Acedido a 23-01-2012, em: <http://www.cm-tavira.pt/cmt/index.php?module=ContentExpress&func=display&ceid=330>

CMT - CÂMARA MUNICIPAL DE TAVIRA (2012a). *Águas residuais*. [Internet]. Câmara Municipal de Tavira. Tavira Vive Cultura. Última atualização: 24-06-2012. Acedido a 18-07-2012, em: <http://www.cm-tavira.pt/site/content/camara-%C3%A1gua-saneamento/%C3%A1guas-residuais>

CMT - CÂMARA MUNICIPAL DE TAVIRA (2012b). *Câmara Municipal*. [Internet]. Câmara Municipal de Tavira. Tavira Vive Cultura. Data de publicação: 24-06-2012. Acedido a 18-07-2012, em: <http://www.cm-tavira.pt/site/content/municipal/c%C3%A2mara-municipal>

CMT - CÂMARA MUNICIPAL DE TAVIRA (2012c). *Mercados diários*. [Internet]. Câmara Municipal de Tavira. Tavira Vive Cultura. Data de publicação: 24-06-2012. Acedido a 18-07-2012, em: <http://www.cm-tavira.pt/site/node/187>

CMT - CÂMARA MUNICIPAL DE TAVIRA (2012d). *Mercados Municipais no concelho*. [Internet]. Câmara Municipal de Tavira. Tavira Vive Cultura. Data de publicação: 24-06-2012. Acedido a 18-07-2012, em: <http://www.cm-tavira.pt/site/content/camara-mercado/mercados-municipais-no-concelho>

CMT - CÂMARA MUNICIPAL DE TAVIRA (2012e). *Organigrama dos serviços da Câmara Municipal de Tavira*. [Internet]. Câmara Municipal de Tavira. Tavira Vive Cultura. Data de publicação: 24-06-2012. Acedido a 18-07-2012, em: <http://www.cm-tavira.pt/site/sites/default/files/cmt/organigrama%20CMT.pdf>

COLORADO STATE UNIVERSITY (2012). *Examples of CSE citation/sequence references formatting*. [Internet]. Writing@CSU Acedido a 25-07-2012, em: http://writing.colostate.edu/guides/researchsources/documentation/cbe_name/bibliographyrules.cfm

- D -

DECLARAÇÃO DE RETIFICAÇÃO N.º 82/2009 DA PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS – CENTRO JURIDICO DE 28 DE OUTUBRO (DIÁRIO DA REPÚBLICA, N.º 209, 1.ª SÉRIE), que retifica a Portaria n.º 1129/2009, de 1 de outubro, do Ministério da Economia e da Inovação, que aprova o Regulamento do Controlo Metrológico dos Instrumentos de Medição e Registo da Temperatura a Utilizar nos Meios de Transporte nas Instalações de Depósito e Armazenagem dos Alimentos a Temperatura Controlada, e revoga a Portaria n.º 1150/97, de 12 de novembro, publicada no Diário da República, 1.ª série, n.º 191, de 1 de outubro de 2009.

DECLARAÇÃO DE RETIFICAÇÃO N.º 23/2010 DA PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS – CENTRO JURIDICO DE 26 DE JULHO (DIÁRIO DA REPÚBLICA, N.º 143, SÉRIE I), que retifica o D.L. n.º 53/2010 de 27 de maio, do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, que atualiza o regime aplicável à comercialização de material de propagação de fruteiras e de fruteiras destinados à produção de frutos, procedendo à primeira alteração ao D.L. n.º 329/2007 de 8 de outubro, transpondo a Diretiva n.º 2008/90/CE, do Conselho, de 29 de setembro, publicado no Diário da República, 1.ª Série, n.º 103, de 27 de maio de 2010.

DECO PROTESTE, LDA. (2008). *Comer melhor – Conselhos para uma alimentação equilibrada*. p. 5-6. DecoProteste - Editores, Lda. Lisboa.

DECO PROTESTE, LDA. (2012). *Saber o que comer para uma alimentação segura*. [Internet]. Scribd Inc. Acedido a 17-07-2012, em: <http://pt.scribd.com/doc/63430993/Saber-o-que-comer-para-uma-alimentacao-segura>

DECRETO-LEI N.º 340/82 DO MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA DE 25 DE AGOSTO (DIÁRIO DA REPÚBLICA I SÉRIE – N.º 196), que estabelece o regime de ocupação e exploração de lugares e estabelecimentos nos mercados municipais.

DECRETO-LEI N.º 243/86 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E SEGURANÇA SOCIAL DE 20 DE AGOSTO (DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 190, SÉRIE I), que aprova o Regulamento Geral de Higiene e Segurança do Trabalho nos Estabelecimentos Comerciais, de Escritório e Serviços.

DECRETO-LEI N.º 291/90 DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E ENERGIA DE 20 DE SETEMBRO (DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 218, SÉRIE I), que estabelece o regime de controlo metrológico de métodos e instrumentos de medição e procede a acertos, atualizações e aditamentos ao Decreto-Lei n.º 202/83 de 19 de maio.

DECRETO-LEI N.º 139/95 DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E ENERGIA DE 14 DE JUNHO (DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 136. SÉRIE I-A), que altera diversa legislação no âmbito dos requisitos de segurança e identificação a que devem obedecer o fabrico e comercialização de determinados produtos e equipamentos (marca CE).

DECRETO-LEI N.º 101/98 DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA DE 21 DE ABRIL (DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 93. SÉRIE I-A), que estabelece a actividade de comércio por grosso, exercida de forma não sedentária, e altera o Decreto-Lei n.º 258/95, de 30 de setembro que regula o exercício da actividade de comércio por grosso (estabelece novas condições de realização das feiras e mercados grossistas).

DECRETO-LEI N.º 374/98 DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA DE 24 DE NOVEMBRO (DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 272. SÉRIE I-A), que altera os Decretos-Leis n.º 378/93 de 5 de novembro, n.º 128/93 de 22 de abril, 383/93 de 18 de novembro, n.º 130/92 de 6 de julho, n.º 117/88 de 12 de abril e n.º 113/93 de 10 de abril, que estabelecem, respetivamente, as prescrições mínimas de segurança a que devem obedecer o fabrico e comercialização de máquinas, de equipamentos de proteção individual, de instrumentos de pesagem de

funcionamento não automático, de aparelhos de gás, de material elétrico destinado a ser utilizado dentro de certos limites de tensão e de materiais de construção.

DECRETO-LEI N.º 317/99 DO MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO, DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO DE 11 DE AGOSTO (DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 186, SÉRIE I-A), altera os anexos I, II, III e IV ao D.L. n.º 46/89 de 15 de fevereiro, de modo a transferir o município de Gavião para a área de atuação da Comissão de Coordenação da Região do Alentejo.

DECRETO-LEI N.º 132/2000 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 13 DE JULHO (DIÁRIO DA REPUBLICA N.º 160. SÉRIE I-A), que transpõe para o ordenamento jurídico as Diretivas, do Conselho, n.º 89/397/CEE, de 14 de junho, relativa ao controlo oficial dos géneros alimentícios, e n.º 93/99/CEE, de 29 de outubro, relativa a medidas adicionais respeitantes ao controlo oficial dos géneros alimentícios.

DECRETO-LEI N.º 121/2002 DO MINISTÉRIO DA SAUDE DE 3 DE MAIO (DIÁRIO DA REPUBLICA N.º 102. SÉRIE I-A), que estabelece o regime jurídico da colocação no mercado dos produtos biocidas, transpondo a Diretiva n.º 98/8/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de fevereiro.

DECRETO-LEI N.º 134/2002 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 14 DE MAIO (DIÁRIO DA REPUBLICA N.º 111. SÉRIE I-A), que estabelece o sistema de rastreabilidade e de controlo das exigências de informação ao consumidor a que está sujeita a venda a retalho dos produtos da pesca e da aquicultura.

DECRETO-LEI N.º 243/2003 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 7 DE OUTUBRO (DIÁRIO DA REPUBLICA N.º 232. SÉRIE I-A), que altera o D.L. n.º 134/2002 de 14 de maio, que estabelece o regime de rastreabilidade e de controlo das exigências de informação ao consumidor na venda a retalho dos produtos da pesca e da aquicultura.

DECRETO-LEI N.º 81/2005 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PESCAS E FLORESTAS DE 20 DE ABRIL (DIÁRIO DA REPUBLICA N.º 77. SÉRIE I-A), que atualiza o regime da primeira venda de pescado fresco.

DECRETO-LEI N.º 111/2006 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 9 DE JUNHO (DIÁRIO DA REPUBLICA N.º 112. I SÉRIE-A), que transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2004/41/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de abril, que revoga legislação relativa à higiene dos géneros alimentícios e às regras aplicáveis à produção e à comercialização de determinados produtos de origem animal destinados ao consumo humano (altera as Diretivas n.ºs 89/662/CEE do Conselho e a Decisão n.º 95/408/CE do Conselho), e altera as Portarias n.º 492/95 de 23 de maio e n.º 576/93, de 4 de junho e revoga o D.L. n.º 44/96 de 10 de maio, alterado pelo D.L. n.º 481/99 de 9 de novembro.

DECRETO-LEI N.º 122/2006 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 27 DE JUNHO (DIÁRIO DA REPUBLICA N.º 122. SÉRIE I-A), que estabelece as medidas que visam assegurar a execução e garantir o cumprimento no ordenamento jurídico nacional das obrigações decorrentes do Reg. (CE) n.º 1774/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de outubro, que estabelece regras sanitárias relativas aos subprodutos animais não destinados ao consumo humano, e revoga o DL n.º 175/92, de 13 de agosto, a Portaria n.º 965/92 de 10 de outubro, alterada pela Portaria n.º 25/94, 8 de janeiro, e a alínea c.) do n.º 2 do Artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 244/2003, de 7 de outubro.

DECRETO-LEI N.º 147/2006 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 31 DE JULHO (DIÁRIO DA REPUBLICA N.º 146. 1.ª SÉRIE), que aprova o Regulamento das Condições Higiénicas e Técnicas a Observar na Distribuição e Venda de Carnes e Seus Produtos, revogando os Decreto-Leis n.º 402/84, de 31 de dezembro, e n.º 158/97, de 24 de junho.

DECRETO-LEI N.º 175/2007 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 8 DE MAIO (DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 88, SÉRIE I), visa estabelecer as regras de execução, na ordem jurídica interna, do Reg. (CE) n.º 1935/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de outubro, relativo aos materiais e objetivos destinados a entrar em contacto com os alimentos, e revoga o Decreto-Lei n.º 193/88 de 30 de maio.

DECRETO-LEI N.º 222/2007 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE DE 29 DE MAIO (DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 103, SÉRIE I), que aprova a orgânica das Administrações Regionais de Saúde, I.P.

DECRETO-LEI N.º 306/2007 DO MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE 27 DE AGOSTO (DIÁRIO DA REPÚBLICA, 1.ª SÉRIE – N.º 164), que estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano revendo o D.L. n.º 243/2001, de 5 de setembro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 98/83/CE, do Conselho, de 3 de novembro.

DECRETO-LEI N.º 378/2007 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 12 DE NOVEMBRO (DIÁRIO DA REPÚBLICA, I SÉRIE – N.º 217), primeira alteração ao D.L. n.º 175/2007 de 8 de maio, que estabeleceu as regras de execução, na ordem jurídica interna, do Reg. (CE) n.º 1935/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de outubro, relativo aos materiais e objetos destinados a entrar em contacto com os alimentos.

DECRETO-LEI N.º 62/2008 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 31 DE MARÇO (DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 63, SÉRIE I), que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2007/19/CE, da Comissão, de 2 de abril, que altera a Diretiva n.º 2002/72/CE, da Comissão, de 6 de agosto, relativa aos materiais e objetos de matéria plástica destinados a entrar em contato com os géneros alimentícios, e a Diretiva n.º 85/572/CEE, do Conselho, de 19 de dezembro, que fixa a lista dos

simuladores a utilizar para verificar a migração dos constituintes dos materiais e objetivos em matéria plástica destinados a entrar em contacto com os géneros alimentícios, e revolta o Decreto-Lei n.º 197/2007, de 15 de maio.

DECRETO-LEI N.º 156/2008 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 7 DE AGOSTO (DIÁRIO DA REPUBLICA N.º 152. SÉRIE I), que procede à sétima alteração ao D.L. n.º 560/99, de 18 de dezembro, relativo à rotulagem, apresentação e publicação dos géneros alimentícios destinados ao consumidor final, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2007/68/CE, de 27 de novembro, que altera o anexo III-A da Diretiva n.º 2000/13/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, no que respeita a determinados ingredientes alimentares.

DECRETO-LEI N.º 177/2008 DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DA INOVAÇÃO DE 26 DE AGOSTO (DIÁRIO DA REPUBLICA N.º 164. SÉRIE I), que estabelece o regime jurídico aplicável aos mercados abastecedores e revoga o Decreto-Lei n.º 258/95 de 30 de setembro.

DECRETO-LEI N.º 223/2008 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 18 DE NOVEMBRO (DIÁRIO DA REPUBLICA N.º 224. SÉRIE I), que altera (primeira alteração) o D.L. n.º 113/2006 de 12 de junho, que estabelece as regras de execução, na ordem jurídica nacional, dos Regulamentos (CE) n.ºs 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.

DECRETO-LEI N.º 54/2010 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 28 DE MAIO (DIÁRIO DA REPUBLICA N.º 104. 1.ª SÉRIE), que modifica os requisitos para a rotulagem nutricional dos géneros alimentícios, no que diz respeito às doses diárias recomendadas, aos fatores de conversão de energia e às definições, procede à primeira alteração ao D.L. n.º 167/2004 de 7 de julho, e transpõe a Diretiva n.º 2008/100/CE da Comissão de 28 de outubro.

DECRETO-LEI N.º 92/2010 DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA, DA INOVAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO DE 26 DE JULHO (DIÁRIO DA REPÚBLICA, N.º 143, 1.ª SÉRIE), que estabelece os princípios e as regras necessárias para simplificar o livre acesso e exercício das actividades de serviços e transpõe a Diretiva n.º 2006/123/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de dezembro.

DECRETO REGULAMENTAR N.º 31/2012 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DE 13 DE MARÇO (DIÁRIO DA REPÚBLICA, N.º 52, 1.ª SÉRIE), que aprova a orgânica da Direção-Geral de Alimentação e Veterinária.

DESPACHO IPQ N.º 22/2006 DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DA INOVAÇÃO, INSTITUTO PORTUGUÊS DA QUALIDADE, I.P. DE 19 DE DEZEMBRO (DIÁRIO DA REPÚBLICA, 2.ª SÉRIE, N.º 242), estabelece a qualificação de serviço concelhio de metrologia como organismo de verificação metrológica.

DESPACHO IPQ N.º 1735/2010 DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DA INOVAÇÃO, INSTITUTO PORTUGUÊS DA QUALIDADE, I.P. DATADO EM 26 DE JANEIRO (DIÁRIO DA REPÚBLICA, 2.ª SÉRIE, N.º 17), que estabelece o Organismo de Verificação Metrológico de Registadores de Temperatura a utilizar nos meios de transporte e nas instalações de depósito e armazenagem dos alimentos ultracongelados, refrigerados, congelados e cremes gelados.

DESPACHO N.º 59/2011 DO MUNICÍPIO DE TAVIRA DATADO EM 25 DE MAIO, referente ao Serviço de Fiscalização – afetação de fiscais municipais da Câmara Municipal de Tavira.

DESPACHO N.º 3105/2011 DATADO EM 15 DE FEVEREIRO (APROVAÇÃO DE MODELO N.º 501.90.10.3.24), aprova o instrumento de medição e registo de temperatura da marca AKO modelo CAMRegis.H-PT, versões AKO-15774X e AKO-15779X, fabricado por AKO electromecânica, S. A.L. com sede em Av. Roquetes, 30-38, 08812 Sant Pere de Ribes (Barcelona) e requerido por Abílio

Fernandes – Componentes Tecnológicos, Lda. com sede na Rua dos Eucaliptos, 68
– Bairro da Encarnação, 1800-202 Lisboa, Portugal.

DGAV – DIREÇÃO-GERAL DE ALIMENTAÇÃO E VETERINÁRIA (2012). Subprodutos de origem animal (SPOA) – Controlos oficiais. [Internet]. MADRP - Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território. Última atualização: 18-07-2012. Acedido a 18-07-2012, em: <http://www.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV/genericos?atualmenu=350907&generico=157838&cboui=157838>

DGS – DIREÇÃO-GERAL DE SAÚDE (2010). Doenças de declaração obrigatório 2004-2008. Direção de Serviços de Epidemiologia e Estatísticas de Saúde. Divisão de Epidemiologia. p. 7. Lisboa.

DGS – DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE (2011a). Lavagem das mãos. [Internet]. Direção-Geral da Saúde & World Alliance for Patient Safety. Acedido a 20-07-2012, em: <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i011371.pdf>

DGS – DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE (2011b). Material Informativo sobre: Nova roda dos alimentos. Folheto explicativo da nova roda dos alimentos. [Internet]. Direção-Geral da Saúde. Acedido a 17-07-2012, em: <http://www.dgs.pt/default.aspx?cn=5518554061236154AAAAAAAA>

DIAS, E.T., LETRAS, P. e COSTA, E. (2001). Mercado Municipais – Cadernos n.º 13. DGCC – Direção-Geral do Comércio e da Concorrência. Lisboa.

DIAS, R.C.J. (2010). Aplicação do PACE: Avaliação e comparação das condições higio-sanitárias dos talhos e peixarias abrangidos pelo PACE no município de Santarém. Universidade Técnica de Lisboa – Faculdade de Medicina Veterinária. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária. Lisboa.

DIRETIVA N.º 2002/99/CE DO CONSELHO DE 16 DE DEZEMBRO, que estabelece as regras de polícia sanitária aplicáveis à produção, transformação, distribuição e introdução de produtos de origem animal destinados ao consumo humano (PT Jornal Oficial das Comunidades Europeias L 18/11 de 23 de janeiro de 2003).

DIRETIVA N.º 2003/99/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 17 DE NOVEMBRO, relativa à vigilância das zoonoses e dos zoonóticos, que altera a Decisão 90/424/CEE do Conselho e revoga a Diretiva 92/117/CEE do Conselho (PT Jornal Oficial da União Europeia L 325/31 de 12 de dezembro de 2003).

DOMINGUES, J.C.R. (2008). *Sistema HACCP: Implementação do sistema de autocontrolo num catering de aviação*. Universidade Técnica de Lisboa - Faculdade de Medicina Veterinária. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária. p. 3. Lisboa.

- E -

ECDC – EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL (2012). [Internet]. Acedido a 17-07-2012, em: <http://ecdc.europa.eu/en/aboutus/Mission/Pages/Mission.aspx>

EDITAL DGV N.º 17/DIS DATADO DE 25 DE JANEIRO DE 2006. DIREÇÃO-GERAL DE VETERINÁRIA.

EFSA – EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (2012). *The European Union summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in 2010*. EFSA Journal 2012;10(3):2597 [442 pp.]. [Internet]. Artigo. Relatório Científico. *European Centre for Disease Prevention and Control*. Data de publicação: 08-03-2012. Última atualização: 11-05-2012. Acedido a 17-07-2012, em: <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2597.htm>

ERSAR – ENTIDADE REGULADORA DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E RESÍDUOS (2012). *Perguntas frequentes*. [Internet]. Acedido a 18-07-2012, em: http://www.ersar.pt/website/ViewContent.aspx?GenericContentId=699&SubFolderPath=&Section=Consumidores&FolderPath=%5CRoot%5CContents%5CSitio%5CConsumidores%5CPerguntasFrequentes%5CConsumidor_Qualidade

- F -

FAO – FOOD & AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2012). *About FAO – FAO's mandate*. [Internet]. Última atualização: 12-06-2012. Acedido a 17-07-2012, em: <http://www.fao.org/about/en/>

FARIA, P.L. e CAMPOS, A.P. (2007). *Projecto de lei de bases para a prevenção e controlo das doenças transmissíveis*. Universidade Nova de Lisboa. Escola Nacional de Saúde Pública. Autorização do Ministro da Saúde (Referência do MS: Entrada - 4595; Processo - 4786/06) p. 20. Lisboa.

FONSECA, S.C. e MORAIS, A.M.M.B. (2000). *Boas práticas pós-colheita para hortícolas frescos*. AESBUC – Associação para a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica. Projeto realizado com a colaboração da Comunidade Europeia no Âmbito do Programa Leonardo da Vinci. Fonseca, S.C. & Morais, A.M.M.B. - Serviços de Edição ESB/UCP. 1.^a Edição. Porto, Portugal.

- G -

GOLAY, C. (2010). *Direito à alimentação e acesso à justiça: Exemplos em nível nacional, regional e internacional. Right to food studies*. FAO – Food and Agriculture Organization (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação). *Fiat Panis*. Italia.

GPP – GABINETE DE PLANEAMENTO E POLITICAS (s/data). *Rastreabilidade – Instrumento de gestão do risco*. [Internet]. GPP e Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Acedido a 25-07-2012, em: <http://www.gpp.pt/RegAlimentar/Rastreabilidade.pdf>

- I -

INEM – INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA (2010). *Centro de informação: Antivenenos - O que é CIAV?* [Internet]. Acedido a 25-07-2012, em: http://www.inem.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=41918

ISO – INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (2012a). *Certification...* [Internet]. Acedido a 18-07-2012, em: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management/certification.htm

ISO – INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (2012b). *Management system standards.* [Internet]. Acedido a 18-07-2012, em: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management-standards

ISQ – INSTITUTO DE SOLDADURA E QUALIDADE (2011). *Quem somos.* [Internet]. LABMETRO. Acedido a 18-07-2012, em: <http://metrologia.isq.pt/QuemSomos.aspx>

- L -

LEI N.º 35/2004 DA ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA DE 29 DE JULHO (DIÁRIO DA REPÚBLICA, I SÉRIE – A. N.º 177), que Regulamenta a Lei n.º 99/2003 de 27 de agosto, que aprovou o Código do Trabalho e tem vigência condicional (consultar a Lei geral da República, a Lei n.º 59/2008 de 11 de setembro e a Lei n.º 7/2009 de 12 de fevereiro).

LEI N.º 7/2009 DA ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA DE 12 DE FEVEREIRO (DIÁRIO DA REPÚBLICA, I SÉRIE - N.º 30), que aprova a revisão do Código do Trabalho.

LEI N.º 81/2009 DA ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA DE 21 DE AGOSTO (DIÁRIO DA REPÚBLICA, 1.ª SÉRIE – N.º 162), que institui um sistema de vigilância em saúde pública, que identifica situações de risco, recolhe, atualiza, analisa e divulga os dados relativos a doenças transmissíveis e outros riscos em saúde pública, bem como prepara planos de contingência face a situações de emergência ou tão graves como de calamidade pública.

LEI N.º 102/2009 DA ASSEMBLEIA DA REPUBLICA DE 10 DE SETEMBRO (DIÁRIO DA REPUBLICA, I SÉRIE – A. N.º 176), que estabelece o regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho.

LEI N.º 23/2012 DA ASSEMBLEIA DA REPUBLICA DE 25 DE JUNHO (DIÁRIO DA REPUBLICA, SÉRIE I – N.º 121), que procede à terceira alteração ao Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009 de 12 de fevereiro (Diário da República, Série I – N.º 30).

LEITÃO, A.M.M., LOPES, J.C.B., COSTA, C.M.S. e MONSANTO, M. (2007). *Fabrico de gelo utilizado na venda a retalho de peixe*. Disciplina de Toxicologia. Engenharia Biológica e Alimentar. Tecnologia do Frio Industrial. ESA - Escola Superior Agrária de Castelo Branco. p. 9-12.

- M -

MADRP – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, MAR, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO (2009). *Organograma*. [Internet]. Última atualização: 21-03-2012. Acedido a 21-03-2012, em: <http://www.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV/genericos?atualmenu=63907&generico=62280&cboui=62280>

MAMAOT – Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território (2011). *Ministério da agricultura, mar, ambiente e ordenamento do território*. [Internet]. Acedido a 17-07-2012, em: http://www.confagri.pt/SiteCollectionDocuments/Reestruturacao_MAMAOT.pdf

MAYES, T. e MORTIMORE, S. (2001). *Making the most of HACCP – Learning from other's experience*. ISBN-10: 1855735040. Woodhead Publishing in Food Science and Tecnology. Woodhead Publishing Limited and CRC Press. England.

MCWHIRTER, A. e CLASEN, L. (1997). *Alimentos bons, alimentos perigosos*. Seleções do Reader's Digest, S.A. Lisboa.

MMP - MERCADO MUNICIPAL DE PORTIMÃO (2012). *Documentação*. [Internet].
Acedido a 19-07-2012, em: http://www.mercadodeportimao.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=137&Itemid=1

MORTIMORE, S. e WALLACE, C. (1998). *HACCP – A practical approach*.
Second Edition. ISBN-10: 0834219328. A Chapman & Hall Food Science Book.
Aspen Publishers, Inc. Maryland, USA.

MORTIMORE, S. e WALLACE, C. (2001). *Food industry briefing series: HACCP*.
ISBN-10: 0632056487. Blackwell Science, Lda. Oxford.

- N -

NP EN 13485:2003 – Termómetros para medição da temperatura do ar e de produtos para transporte, armazenagem e distribuição de alimentos refrigerados, congelados, ultra-congelados e cremes gelados. Ensaio, avaliação de desempenho, aptidão. Instituto Português da Qualidade - IPQ. ICS 17.200.20; 67.260. Elaboração CT 123 (RINAVE). Edição fevereiro de 2004. Portugal.

NP EN 13486:2003 – Registadores de temperatura e termómetros utilizados no transporte, armazenagem e distribuição de alimentos refrigerados, congelados, ultra-congelados e de creme gelados. Verificação periódica. Instituto Português da Qualidade - IPQ. ICS 17.200.20; 67.260. Elaboração CT 123 (RINAVE). Edição dezembro 2003. Portugal.

NP EN ISO 14001:2004, que estabelece os requisitos específicos para um Sistema de Gestão Ambiental, requisitos e linhas de orientação para a sua utilização (ISO 14001:2004). Instituto Português da Qualidade - IPQ. ICS 13.020.10; Elaboração CT 150 (IA). 2.^a Edição março de 2005. Portugal.

NP EN ISO/IEC 17025:2005 – Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração. Instituto Português da Qualidade - IPQ. ICS 03.120.20. Elaboração CT 147 (APQ). 2.^a Edição. Portugal.

NP EN ISO 22000:2005, que estabelece os requisitos específicos para um Sistema de Gestão da Segurança Alimentar, requisitos para qualquer organização que opere na cadeia alimentar. Instituto Português da Qualidade - IPQ. CDU. Portugal.

NP EN ISO 9001:2008, que estabelece os requisitos para um Sistema de Gestão da Qualidade, requisitos (ISO 9001:2008). Instituto Português da Qualidade - IPQ. ICS 03.120.10; Elaboração CT 80 (APQ). 3.^a Edição novembro de 2008. Portugal.

NP EN 12830:2008 – Registadores de temperatura para transporte, armazenagem e distribuição de alimentos refrigerados, congelados, ultra-congelados e creme gelados. Ensaios, avaliação de desempenho, aptidão. Instituto Português da Qualidade - IPQ. ICS 01.040; 17.200.20; 67.260. Elaboração CT 123 (RINAVE). Edição fevereiro 2009. Portugal.

NOVAIS, M.R. (2006) *Noções gerais de higiene e segurança alimentar: Boas práticas e pré-requisitos HACCP*. Laboratório de Microbiologia dos Alimentos do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA). Segurança e Qualidade Alimentar. N.º 1. p. 10-11.

- O -

OANDA CORPORATION (2012). *Conversor de moedas*. [Internet]. Acedido a 20-07-2012, em: <http://www.oanda.com/lang/pt/currency/convert/>

OHSAS 18001:2007- Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho.

- P -

PELCZAR JR. M.J., CHAN, E.C.S e KRIEG, N.R. (1996). *Microbiologia – Conceitos e aplicações*. Volume 1. 2.^a Edição. ISBN: 8534601968. Makron, Books. Brasil.

PERNA, F., GOUVEIA, P., CUSTÓDIO, M.J. e OLIVEIRA, V. (2008). *A21 Local Tavira. Questionários de Participação Pública*. Agenda 21 Local: Tavira. p. 5. Faro.

PHILLIPS, P.S., TUDOR, T., BIRD, H. e BATES, M. (2011). *A critical review of a key waste strategy initiative in England: Zero waste places projects 2008-2009*. Resources, Conservation and Recycling 55 (3). 335-343. Elsevier. UK.

POÇAS, M.F.F. e MOREIRA, R. (2003). *Segurança alimentar e embalagem*. CINATE – Serviços de Embalagem e Segurança Alimentar (Serviços de Tecnologia e Inovação). Edição ESB/UCP. Porto.

PORTAL DA SAÚDE (2012a). *Doenças de declaração obrigatória*. [Internet]. Ministério da Saúde. Lisboa. Data de publicação: 17-02-2010. Acedido a 17-07-2012, em: <http://www.min-saude.pt/portal/conteudos/a+saude+em+portugal/noticias/arquivo/2010/2/doencas.htm>

PORTAL DA SAÚDE (2012b). *O que são doenças de declaração obrigatória?* [Internet]. Ministério da Saúde. Lisboa. Data de publicação: 23-08-2006. Acesso: 17-07-2012, em: <http://www.min-saude.pt/portal/conteudos/enciclopedia+da+saude/doencas/doencas+de+declaracao+obrigatoria/doencasdeclaracaoobrigatoria.htm>

PORTARIA N.º 149/88 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE DE 9 DE MARÇO (DIÁRIO DA REPÚBLICA, I SÉRIE – N.º 57), que fixa as regras de asseio e higiene a observar na manipulação de alimentos e determina a abolição do boletim de sanidade.

PORTÁRIA N.º 962/90 DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E ENERGIA DE 9 DE OUTUBRO (DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 233, SÉRIE I), aprova o Regulamento Geral do Controlo Metrológico e revoga a Portaria n.º 924/83 de 11 de outubro.

PORTÁRIA N.º 587/2006 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 22 DE JUNHO (DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 119, I SÉRIE-B), que fixa a lista das denominações comerciais autorizadas.

PORTARIA N.º 1421/2006 DOS MINISTÉRIOS DA ECONOMIA E DA INOVAÇÃO E DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 21 DE DEZEMBRO (DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 244 – SÉRIE I), que estabelece as regras de produção e comercialização de moluscos bivalves, equinodermes, tunicados e gastrópodes marinhos vivos, complementares aos Regulamentos (CE) n.º 852/2004 e n.º 853/2004, ambos do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril, relativos à higiene dos géneros alimentícios e às regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal.

PORTARIA N.º 219-F/2007 DO MINISTROS DAS FINANÇAS E DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 28 DE FEVEREIRO (DIÁRIO DA REPÚBLICA, 1.ª SÉRIE – N.º 42, SUPLEMENTO), que estabelece a estrutura nuclear da DGV e as competências das respetivas unidades orgânicas.

PORTARIA N.º 299/2007 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL DE 16 DE MARÇO (DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 54 – SÉRIE I), aprova o novo modelo de ficha de aptidão, a preencher pelo médico do trabalho face aos resultados dos exames de admissão, periódicos e ocasionais, efectuados aos trabalhadores, e revoga a Portaria n.º 1031/2002, de 10 de agosto.

PORTARIA N.º 699/2008 DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DA INOVAÇÃO E DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 29 DE JULHO (DIÁRIO DA REPÚBLICA, 1.ª SÉRIE – N.º 145), que regulamenta as derrogações previstas no Reg. (CE) n.º 853/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril, e no Reg. (CE) n.º 2073/2005, da Comissão, de 15 de novembro, para determinados géneros alimentícios.

PORTARIA N.º 1111/2008 DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DA INOVAÇÃO DE 3 DE OUTUBRO (DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 192 – SÉRIE I), estabelece os conteúdos mínimos obrigatórios do regulamento interno de cada mercado abastecedor.

PORTARIA N.º 1129/2009 DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DA INOVAÇÃO DE 1 DE OUTUBRO (DIÁRIO DA REPÚBLICA, 1.ª SÉRIE – N.º 191), que aprova o Regulamento do Controlo Metrológico dos Instrumentos de Medição e Registo da Temperatura a Utilizar nos Meios de Transporte nas Instalações de Depósito e Armazenagem dos Alimentos a Temperatura Controlada e revoga a Portaria n.º 1150/97 de 12 de novembro e retificada pela Declaração de Retificação n.º 82/2009 da Presidência do Conselho de Ministros (Centro Jurídico) de 22 de outubro (Diário da República, 1.ª Série, n.º 209 de 28 de outubro de 2009).

PORTARIA N.º 247/2010 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS DE 3 DE MAIO (DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 85 – SÉRIE I), primeira alteração à Portaria n.º 197/2006 de 23 de fevereiro, que estabelece as normas que regulam a autorização de primeira venda de pescado fresco fora das lotas.

- R -

REGULAMENTO (CE) N.º 2200/96 DO CONSELHO DE 28 DE OUTUBRO, que estabelece a organização comum de mercado no setor das frutas e produtos hortícolas (*JO L 297 de 21 de Novembro de 1996, p. 1*) (1996 R2200 – PT – 01-01-2008 – 006.001 – 1).

REGULAMENTO (CE) N.º 104/2000 DO CONSELHO 17 DE DEZEMBRO DE 1999, que estabelece a organização comum do mercado do setor dos produtos de pesca e aquicultura (*PT Jornal Oficial das Comunidades Europeias L 17/22 de 21 de dezembro de 2000*).

REGULAMENTO (CE) N.º 1135/2001 DA COMISSÃO DE 8 DE JUNHO, que altera as disposições em matéria de calibragem, de apresentação e de rotulagem das normas de comercialização fixadas para certos produtos hortícolas frescos e altera o Reg. (CE) n.º 659/97 (*PT Jornal Oficial das Comunidades Europeias L 154/9 de 9 de Junho de 2001*).

REGULAMENTO (CE) N.º 1148/2001 DA COMISSÃO DE 12 DE JUNHO, relativo aos controlos de conformidade com as normas de comercialização aplicáveis no setor das frutas e produtos hortícolas frescos (*PT Jornal Oficial das Comunidades Europeias L 156/9 de 13 de Junho de 2001*).

REGULAMENTO (CE) N.º 2065/2001 DA COMISSÃO DE 22 DE OUTUBRO, que estabelece as regras de execução do Reg. (CE) n.º 104/2000 do Conselho no respeitante à informação do consumidor no setor dos produtos de pesca e da aquicultura (JO L 278 de 23 de outubro de 2001) (*2001R2065 – PT – 01-05-2004 – 001.002 – 1*).

REGULAMENTO (CE) N.º 178/2002 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, DE 28 DE JANEIRO, 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 (*PT Jornal Oficial das Comunidades Europeias L31/1 de 1 de fevereiro de 2002*).

REGULAMENTO (CE) N.º 46/2003 DA COMISSÃO DE 10 DE JANEIRO, que altera as normas de comercialização aplicáveis às frutas e produtos hortícolas frescos, no que respeita às misturas de frutas e produtos hortícolas frescos de diferentes espécies na mesma embalagem de venda (*PT Jornal Oficial das Comunidades Europeias L 7/61 de 11 de janeiro de 2003*).

REGULAMENTO (CE) N.º 1642/2003 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, DE 22 DE JULHO, que altera o Reg. (CE) n.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de janeiro, 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 (*PT Jornal Oficial da União Europeia L245/4 de 29 de setembro de 2003*).

REGULAMENTO (CE) N.º 1935/2004 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 27 DE OUTUBRO, relativo aos materiais e objetos destinados a entrar em contato com os alimentos e que revoga as Diretivas 80/590/CEE e 89/109/CEE (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 338/4 de 13 de novembro de 2004*).

REGULAMENTO (CE) N.º 37/2005 DA COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS DE 12 DE JANEIRO, relativo ao controlo das temperaturas nos meios de transporte e nas instalações de depósito e armazenagem de alimentos ultracongelados destinados à alimentação humana (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 10/18 de 13 de janeiro de 2005*) e refere sobre a Diretiva 92/1/CEE.

REGULAMENTO (CE) N.º 183/2005 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 12 DE JANEIRO, que estabelece requisitos de higiene dos alimentos para animais (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 35/1 de 8 de fevereiro de 2005*).

REGULAMENTO (CE) N.º 1895/2005 DA COMISSÃO DE 18 DE NOVEMBRO, relativo à restrição de utilização de determinados derivados epoxídicos em materiais e objetos destinados a entrar em contacto com os alimentos (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 302/28 de 19 de novembro de 2005*).

REGULAMENTO (CE) N.º 2074/2005 DA COMISSÃO DE 5 DE DEZEMBRO, que estabelece medidas de execução para determinados produtos ao abrigo do Reg. (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho e para a organização de controlos oficiais ao abrigo dos Reg. (CE) n.º 854/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho e n.º 882/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, que derroga o Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho e altera os Reg. (CE) n.º 853/2004 e Reg. (CE) n.º 854/2004 (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 338/27 de 22 de dezembro de 2005*).

REGULAMENTO (CE) N.º 2076/2005 DA COMISSÃO DE 5 DE DEZEMBRO, que estabelece disposições transitórias de execução dos Regulamentos (CE) n.º 853/2004, n.º 854/2004 e n.º 882/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho e que altera os Regulamentos (CE) n.º 853/2004 e n.º 854/2004 (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 338/83 de 22 de dezembro de 2005*).

REGULAMENTO (CE) N.º 1662/2006 DA COMISSÃO DE 6 DE NOVEMBRO, que altera o Reg. (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu do Conselho, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 320/1 de 18 de novembro de 2006*).

REGULAMENTO (CE) N.º 2023/2006 DA COMISSÃO DE 22 DE DEZEMBRO, relativo às boas práticas de fabrico de materiais e objetos destinados a entrar em contacto com os alimentos (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 384/75 de 29 de dezembro de 2006*).

REGULAMENTO (CE) N.º 1243/2007 DA COMISSÃO DE 24 DE OUTUBRO, que altera o anexo III do Reg. (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 281/8 de 25 de outubro de 2007*).

REGULAMENTO (CE) N.º 1441/2007 DA COMISSÃO DE 5 DE DEZEMBRO, que altera o Reg. (CE) n.º 2073/2005 relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 322/12 de 7 de dezembro de 2007*).

REGULAMENTO (CE) N.º 1019/2008 DA COMISSÃO DE 17 DE OUTUBRO, que altera o anexo II do Reg. (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à higiene dos géneros alimentícios (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 277/7 de 18 de outubro de 2008*).

REGULAMENTO (CE) N.º 1020/2008 DA COMISSÃO DE 17 DE OUTUBRO, que altera os anexos II e III do Reg. (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal e o Reg. (CE) n.º 2076/2005 no que diz respeito à marca de identificação, ao leite cru e aos produtos lácteos, bem como aos ovos e ovoprodutos e a certos produtos de pesca (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 277/8 de 18 de outubro de 2008*).

REGULAMENTO (CE) N.º 219/2009 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 11 DE MARÇO, que adapta à Decisão 1999/468/CE do Conselho certos atos sujeitos ao procedimento previsto no Artigo 251.º do Tratado, no que se refere ao procedimento de regulamentação com controlo - Adaptação ao procedimento de regulamentação com controlo – Segunda Parte *(PT Jornal Oficial da União Europeia L 87/109 de 31 de março de 2009)*.

REGULAMENTO (CE) N.º 1069/2009 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 21 DE OUTUBRO, que define regras sanitárias relativas a subprodutos animais e produtos derivados não destinados ao consumo humano e que revoga o Reg. (CE) n.º 1774/2002 (Regulamento relativo aos subprodutos animais) *(PT Jornal Oficial da União Europeia L 300/1 de 14 de novembro de 2009)* *(Atos aprovados ao abrigo dos Tratados CE/Euratom cuja publicação é obrigatória)*.

REGULAMENTO (UE) N.º 116/2010 DA COMISSÃO DE 9 DE FEVEREIRO, que altera o Reg. (CE) n.º 1924/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho no que se refere à lista de alegações nutricionais *(PT Jornal Oficial da União Europeia L 37/16 de 10 de fevereiro de 2010)*.

REGULAMENTO (UE) N.º 558/2010 DA COMISSÃO DE 24 DE JUNHO, que altera o anexo III do Reg. (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal *(PT Jornal Oficial da União Europeia L 159/18 de 25 de junho de 2010)*.

REGULAMENTO (UE) N.º 142/2011 DA COMISSÃO DE 25 DE FEVEREIRO, que aplica o Reg. (CE) n.º 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho que define regras sanitárias relativas a subprodutos animais e produtos derivados não destinados ao consumo humano e que aplica a Diretiva 97/78/CE do Conselho no que se refere a certas amostras e certos artigos isentos de controlos veterinários nas fronteiras ao abrigo da referida diretiva *(PT Jornal Oficial da União Europeia L 54/1 de 26 de fevereiro de 2011)* *(Atos não legislativos)*.

REGULAMENTO (UE) N.º 1276/2011 DA COMISSÃO DE 8 DE DEZEMBRO, que altera o anexo III do Reg. (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho no que se refer ao tratamento para eliminar parasitas viáveis em produtos da pesca destinados ao consumo humano (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 327/39 de 9 de dezembro de 2011*).

REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) N.º 585/2011 DA COMISSÃO DE 17 DE JUNHO, que estabelece medidas de apoio excepcionais e temporárias no setor das frutas e produtos hortícolas (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 160/71 de 18 de junho de 2011*).

REGULAMENTO DOS MERCADOS RETALHISTAS MUNICIPAIS. PRÊAMBULO DATADO EM 12 DE MAIO DE 2005 (DIÁRIO DA REPÚBLICA, APÊNDICE N.º 67 – II SÉRIE – N.º 92). Câmara Municipal de Almada. Edital n.º 309/2005 (2.ª Série) – AP., datado em 11 de abril de 2005.

REGULAMENTO SOBRE A ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO MERCADO MUNICIPAL DE TAVIRA DATADO EM 27 DE JANEIRO DE 2004 (DIÁRIO DA REPÚBLICA, APÊNDICE N.º 7 – II SÉRIE – N.º 22). Câmara Municipal de Tavira. Edital n.º 52/2004. AP., datado em 22 de dezembro de 2003.

RETIFICAÇÃO AO REGULAMENTO (CE) N.º 852/2004 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 29 DE ABRIL, relativo à higiene dos géneros alimentícios (*PT Jornal Oficial da União Europeia L139 de 30 de abril de 2004*), datada em 25 de junho (*PT Jornal Oficial da União Europeia L226/3 de 25 de junho de 2004*) e alterado pela *Retificação em L204, de 04-08-2007*.

RETIFICAÇÃO AO REGULAMENTO (CE) N.º 853/2004 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 29 DE ABRIL, que estabelece as regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal (*PT Jornal Oficial da União Europeia L139 de 30 de abril de 2004*), datada em 25 de junho (*PT Jornal Oficial da União Europeia L226/22 de 25 de junho de 2004*) e alterado pela *Retificação em L 204, de 04-08-2007*.

RETIFICAÇÃO AO REGULAMENTO (CE) N.º 854/2004 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 29 DE ABRIL, que estabelece as regras específicas de organização dos controlos oficiais de produtos de origem animal destinados ao consumo humano (*PT Jornal Oficial da União Europeia L139 de 30 de abril de 2004*), datada em 29 de junho (*PT Jornal Oficial da União Europeia L226/83 de 25 de junho de 2004*) e alertado pela *Retificação em L 204, de 04-08-2007*.

RETIFICAÇÃO AO REGULAMENTO (CE) N.º 882/2004 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 29 DE ABRIL, relativo aos controlos oficiais realizados para assegurar a verificação do cumprimento da legislação relativa aos alimentos para animais e aos géneros alimentícios e das normas relativas à saúde e ao bem-estar dos animais (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 165 de 30 de abril de 2004*), datada em 28 de maio (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 191/1 de 28 de maio de 2004*).

RETIFICAÇÃO AO REGULAMENTO (CE) N.º 1069/2009 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 21 DE OUTUBRO, que define regras sanitárias relativas a subprodutos animais e produtos derivados não destinados ao consumo humano e que revoga o Reg. (CE) n.º 1774/2002 (regulamento relativo aos subprodutos animais) (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 300 de 14 de novembro de 2009*) (*PT Jornal Oficial da União Europeia L 58/94 de 3 de março de 2011*).

RONOX, S.A. (2010). *Carros triplo de pré-selecção de detritos*. [Internet]. Acedido a 20-07-2012, em: http://www.ronox.pt/main.php?page=produto_detalle&id_produto=2065

ROPKINS, K. e BECK, A.J. (2003). *Using HACCP to control organic chemical hazards in food wholesale, distribution, storage and retail*. Trends in Food Science & Technology 14. 374-389. Elsevier. UK.

- S -

SPV - SAÚDE PÚBLICA VETERINÁRIA (2010). UNIVERSIDADE DE ÉVORA. *Preparação segura dos alimentos*. [Internet]. Data de publicação: 05-11-2010. Acedido a 19-07-2012, em: <http://saudepublica.wordpress.com/category/seguranca-alimentar/>

- T -

TAVIRA VERDE – EMPRESA MUNICIPAL DE AMBIENTE, E.M. (2007a). *Ambiente – Qualidade da água*. [Internet]. Acedido a 18-07-2012, em: http://www.taviraverde.pt/qualidade_agua.php

TAVIRA VERDE – EMPRESA MUNICIPAL DE AMBIENTE, E.M. (2007b). *Resíduos sólidos urbanos – Fluxos especiais*. [Internet]. Acedido a 18-07-2012, em: <http://www.taviraverde.pt/Residuos.php>

TAVIRA VERDE – EMPRESA MUNICIPAL DE AMBIENTE, E.M. (2007c). *Sobre nós*. [Internet]. Acedido a 19-07-2012, em: <http://www.taviraverde.pt/sobre.php>

- V -

VAZ, A., MOREIRA, R. e HOGG, T. (2000). *Introdução ao HACCP*. AESBUC – Associação para a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica. Porto.

- W -

WALLACE, C. e WILLIAMS, T. (2001). *Pré-requisites: A help or a hindrance to HACCP?* Food Control 12 (4). 235-240. The Lord Zuckerman Research Center. Reading Scientific Services, Lda. (RSSL). UK.

ANEXOS



