

**Mestrado Integrado em Medicina Veterinária
Ciências Veterinárias**

**“SEGURANÇA ALIMENTAR EM ESTABELECIMENTOS DE RESTAURAÇÃO E
BEBIDAS DO CONCELHO DE TRANCOSO”**

**“Verificação do Programa de Pré-requisitos e aplicação de Princípios
baseados na Metodologia Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos”**

Ana Lúcia Queiroz Henriques

Orientador:

Professora Doutora Alexandra Sofia Miguéis Fidalgo Esteves

Co-orientador:

Dr. António Manuel Mendes dos Santos



**UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO
VILA REAL, 2010**

**Mestrado Integrado em Medicina Veterinária
Ciências Veterinárias**

**“SEGURANÇA ALIMENTAR EM ESTABELECIMENTOS DE RESTAURAÇÃO E
BEBIDAS DO CONCELHO DE TRANCOSO”**

**“Verificação do Programa de Pré-requisitos e aplicação de Princípios
baseados na Metodologia Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos”**

Ana Lúcia Queiroz Henriques

Orientador:

Professora Doutora Alexandra Sofia Miguéis Fidalgo Esteves

Co-orientador:

Dr. António Manuel Mendes dos Santos



**UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO
VILA REAL, 2010**

“Faça do alimento sua Medicina, e da Medicina seu alimento”

Hipócrates (377 a.C.)

Orientador:

Professora Doutora Alexandra Sofia Miguéis Fidalgo Esteves
(Departamento de Ciências Veterinárias, UTAD)

Co-orientador:

Dr. António Manuel Mendes dos Santos
(Gabinete Médico-Veterinário, Câmara Municipal de Trancoso)

AGRADECIMENTOS

No término de mais uma etapa de vida, é com enorme agrado que reconheço todos aqueles que tiveram um papel essencial para a minha formação universitária e pessoal.

Um agradecimento sentido à Professora Doutora Alexandra Esteves, da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, por ter aceite ser a minha Orientadora de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária, e também pela sua disponibilidade, simpatia, paciência e cooperação demonstradas ao longo da realização deste trabalho. Foi um privilégio.

Por ter sido tão imprescindível nesta etapa de vida, quer pela colaboração e auxílio que me prestou durante a realização dos trabalhos de pesquisa, quer como no início de um novo território profissional em que agora me aventuro, um outro agradecimento especial dirijo ao meu Co-orientador Dr. António Manuel Mendes dos Santos.

Relativamente ao Gabinete Médico-Veterinário da Câmara Municipal de Trancoso, agradeço a confiança em mim depositada e a oportunidade que me foi dada no desenvolvimento da recolha de dados ao nível dos Estabelecimentos de Restauração e Bebidas. Saliento também todos os proprietários e trabalhadores desses mesmos estabelecimentos, pela amabilidade, afabilidade e simpatia com que me receberam.

Porque o êxito académico e as vitórias pessoais dependem sempre de um alicerce emocional sólido, é indeclinável reconhecer os familiares que me acompanharam ao longo de toda a minha vida, quer festejando as minhas alegrias, quer compreendendo todas as minhas ausências. Todos eles sabem como são importantes para mim, e aqui reforço o agradecimento que lhes devo. Obrigada.

Ao Cedric, o meu marido, agradeço a paciência e a compreensão.

Ao meu Tobias, que guardo no meu coração, com a saudade do melhor abraço, agradeço todo aquele amor incondicional que vai ficar para sempre.

Deixei para o fim aqueles a quem sei que nunca conseguirei pôr em palavras o quanto os adoro, os meus pais José e Ernestina, que sempre me apoiaram incondicionalmente ao longo de toda a minha vida e em especial da minha formação académica. Para eles um agradecimento muito especial e toda a minha admiração e respeito, por serem o meu maior motivo de orgulho e as pessoas mais importantes da minha vida.

A todas as outras pessoas que não mencionei mas que, de algum modo, acreditaram em mim e me ajudaram na concretização desta minha etapa de vida.

A todos, o meu mais sincero **Muito Obrigada.**

RESUMO

A transmissão de doenças através do consumo de alimentos constitui um problema sério ao nível de Saúde Pública. Quando a população opta por ingerir refeições fora do seu ambiente doméstico, recorrendo a “estabelecimentos de restauração e bebidas”, confia a terceiros todas as decisões respeitantes à preparação e à confecção de alimentos. Estes estabelecimentos assumem a obrigação de garantir a higiene e a segurança dos produtos alimentares aos seus clientes.

O presente estudo enquadrou-se no contexto da verificação e avaliação da definição, elaboração e implementação do programa de pré-requisitos e de sistemas de segurança alimentar, elaborados com base nos princípios da metodologia HACCP, em estabelecimentos de restauração e bebidas do concelho de Trancoso. Para tal, foi utilizada uma “Lista Técnica de Verificação”, tendo sido efectuado posterior tratamento estatístico dos dados.

Nos estabelecimentos vistoriados, foram detectadas várias não conformidades de carácter estrutural e funcional, testemunhando-se o incumprimento da legislação, no que concerne à obrigatoriedade de existência e implementação de um “sistema de autocontrolo” válido, baseado nos princípios da metodologia HACCP, pela grande maioria da população estudada.

ABSTRACT

The transmission of disease through the consumption of food is a serious problem at the level of Public Health. When people choose to eat meals outside their home environment, drawing on "food and beverage establishments," relies on third parties all decisions relating to the preparation and cooking of food. These establishments thus assume the obligation to ensure the hygiene and food safety to its customers.

This study is framed in the context of verification and evaluation of the definition, development and implementation of the pre-requisites and food safety systems, developed based on the principles of HACCP methodology, in restaurants and drinking establishments in the municipaly of Trancoso. To this end, was used a "List of Technical Examination", having been made subsequent processing of the data.

In the establishments surveyed, several non-conformities, structural and functional, were detected, testifying to the failure of respecting legislation, regarding the requirement of existence and implementation of a "system of self-control" valid, based on the principles of HACCP methodology, by the great most of the population studied.

ÍNDICE GERAL

I. INTRODUÇÃO	1
II. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	2
II.1. Introdução	2
II.2. A Segurança Alimentar	5
II.2.1. <i>Codex Alimentarius</i>	5
II.2.2. Códigos de Boas Práticas, Códigos Nacionais de Boas Práticas, Manuais e Guias de Boas Práticas do Sector Alimentar, Documentos de Orientação	5
II.3. Requisitos pré-determinados ou pré-requisitos para a aplicação dos princípios da metodologia HACCP	8
II.3.1. Definição e identificação de Pré-requisitos e Programa de Pré-requisitos	8
II.3.2. Programa de Pré-requisitos e Metodologia HACCP: controlo de perigos para a Segurança Alimentar	9
II.3.3. Guias de Boas Práticas – auxílio na aplicação do Programa de Pré-requisitos e do Sistema HACCP	9
II.3.4. Documentação do Programa de Pré-requisitos	10
II.4. Programa de Pré-requisitos: abordagem sistemática e descritiva	10
II.4.1. Registo e aprovação das empresas do Sector Alimentar	10
II.4.2. Localização, requisitos infra-estruturais e de equipamento	11
II.4.3. Definição de Zonas de Trabalho	12
II.4.4. Procedimentos de Controlo de Fornecedores	12
II.4.5. Controlo de Água do estabelecimento	13
II.4.6. Controlo e Gestão de Resíduos alimentares, subprodutos não comestíveis e outros	14
II.4.7. Controlo de Pragas: uma obrigatoriedade legal	17
II.4.8. Procedimentos de Higienização	19
II.4.9. Controlo de géneros alimentícios à recepção	22
II.4.10. Economato ou sector de armazenagem	22
II.4.11. Rastreabilidade	23
II.4.12. Controlo Analítico Higio-Sanitário	26
II.4.13. Manutenção da Cadeia de Frio	28
II.4.14. Pessoal funcionário/ Manipuladores de alimentos	29
II.4.15. Gerência e Registos	32
II.5. Metodologia HACCP – Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos	33
II.5.1. Metodologia HACCP	33

II.5.2. Procedimentos de segurança alimentar baseados nos princípios HACCP	34
II.5.3. Flexibilidade de aplicação dos princípios HACCP	34
II.5.4. Facilidade na aplicação dos princípios HACCP	35
II.5.5. Documentação e registos referentes ao Sistema HACCP	35
II.5.6. Consultoria em HACCP	35
II.5.7. Metodologia dos 4 C`s – HACCP em Micro/Pequenas Empresas	36
II.6. Metodologia HACCP no Sector da Restauração	36
II.6.1. Sistema HACCP	36
II.6.2. Aplicação prática da Metodologia HACCP	37
II.7. Verificação do Programa de Pré-requisitos e do Sistema HACCP	44
II.8. Controlo de registos do Programa de Pré-requisitos e do Sistema HACCP	45
III. PARTE PRÁTICA	46
III.1. Objectivos do estudo	46
III.2. Participantes, material e métodos	47
III.2.1. População em estudo	47
III.2.2. Instrumentos de recolha de dados	48
III.2.3. Variáveis em estudo	50
III.2.4. Análise estatística	50
III.3. Apresentação e discussão de resultados	51
III.4. Conclusões e considerações finais	115
IV. BIBLIOGRAFIA	120
V. ANEXOS	126

ÍNDICE DE SIGLAS E ABREVIATURAS

SA	Segurança Alimentar
HACCP	Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (<i>Hazard Analysis and Critical Control Points</i>)
PCC	Ponto Crítico de Controlo
LC	Limite Crítico
ERB	Estabelecimento de Restauração e Bebidas
HA	Higiene Alimentar
HSA	Higiene e Segurança Alimentar
TIA	Toxinfecção Alimentar
OAU	Óleos Alimentares Usados
DVA	Doenças Veiculadas por Alimentos
OMS	Organização Mundial de Saúde
EFSA	Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (<i>European Food Safety Authority</i>)
ECDC	Centro Europeu para a Prevenção e Controlo de Doenças (<i>European Centre for Disease Prevention and Control</i>)
DGS	Direcção Geral de Saúde
DGV	Direcção Geral de Veterinária
ASAE	Autoridade para a Segurança Alimentar e Económica
OESA	Operador de Empresa do Sector Alimentar
SSA	Sistema de Segurança Alimentar
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>)
CCA	Comissão do <i>Codex Alimentarius</i>
CBP	Código de Boas Práticas
PR	Pré-requisito
CNBP	Código Nacional de Boas Práticas
GPP	Gabinete de Planeamento e Políticas
PPR	Programa de Pré-requisitos
FSA	<i>Food Standards Agency</i>

ÍNDICE DE QUADROS OU TABELAS

Quadro 1: Documentos de Orientação, relativos à Regulamentação Alimentar Comunitária, elaborados pela Comissão Europeia, FAO e OMS.	7
Quadro 2: Descrição de limites críticos para o controlo dos “pontos críticos de controlo” referidos no ponto II.6.2.1.8º, normalmente existentes em estabelecimentos de restauração e bebidas.	40
Quadro 3: Descrição de procedimentos de monitorização para os “pontos críticos de controlo” referidos no ponto II.6.2.1.8º, normalmente existentes em estabelecimentos de restauração e bebidas.	41
Quadro 4: Descrição de acções correctivas a aplicar para os “pontos críticos de controlo” referidos no ponto II.6.2.1.8º, normalmente existentes em estabelecimentos de restauração e bebidas.	42
Quadro 5: Classificação da construção das diferentes zonas de instalações, no que respeita aos parâmetros pavimento, paredes, tectos, portas e janelas.	53
Quadro 6: Classificação das condições de conservação das diferentes zonas de instalações, no que respeita aos parâmetros pavimento, paredes, tectos, portas e janelas.	55
Quadro 7: Classificação das condições de higienização das diferentes zonas de instalações, no que respeita aos parâmetros pavimento, paredes, tectos, portas e janelas.	56
Quadro 8: Regularidade de higienização, dos parâmetros pavimento, paredes, tectos, portas, janelas, sistemas de exaustão e lavatórios de serviço.	57
Quadro 9: Adequação e estado de conservação e de higienização de electrodomésticos de cozinha.	58
Quadro 10: Adequação e estado de conservação e de higienização de equipamentos de Cozinha – superfícies e mobiliário de laboração.	59
Quadro 11: Adequação e estado de conservação e de higienização de equipamentos de Cozinha – recipientes e utensílios de laboração.	59
Quadro 12: Adequação e estado de conservação e de higienização de electrodomésticos de zona de cafetaria.	60
Quadro 13: Adequação e estado de conservação e de higienização de equipamentos de zona de cafetaria – superfícies e mobiliário de laboração.	61
Quadro 14: Adequação e estado de conservação e de higienização de equipamentos de zona de cafetaria – utensílios de laboração e zona de utentes.	62
Quadro 15: Adequação e estado de conservação e de higienização de equipamentos de zona de refeições.	62

Quadro 16: Requisitos gerais de equipamentos de refrigeração e de congelação.	63
Quadro 17: Requisitos específicos de equipamentos de refrigeração e de congelação.	64
Quadro 18: Dimensão, comunicação entre zonas de serviço e “circuitos de trabalho” de instalações de cozinha.	65
Quadro 19: Estado de conservação, higienização e arrumação de instalações de cozinha.	65
Quadro 20: Estado de conservação e higienização de distintas áreas de laboração existentes nas instalações de cozinha.	66
Quadro 21: Estado de conservação e higienização de utensílios utilizados nas várias zonas de laboração existentes nas instalações de cozinha.	66
Quadro 22: Especificidade de utilização de utensílios em distintas zonas de laboração ou categorias de géneros alimentícios.	67
Quadro 23: Arrumação de utensílios e material auxiliar de lavagem (produtos e acessórios).	68
Quadro 24: Identificação de zonas de preparação distintas para as diversas categorias de alimentos.	68
Quadro 25: Separação entre zonas de laboração.	68
Quadro 26: Condições funcionais gerais verificadas nas zonas de preparação de géneros alimentícios.	69
Quadro 27: Procedimentos de descongelação de géneros alimentícios.	70
Quadro 28: Procedimento de lavagem e desinfeção de produtos alimentares hortofrutícolas.	71
Quadro 29: Protecção de zona de confeção.	71
Quadro 30: Condições funcionais gerais na zona de confeção de géneros alimentícios – acondicionamento.	71
Quadro 31: Condições funcionais gerais na zona de confeção de géneros alimentícios – condições gerais do produto confeccionado.	72
Quadro 32: Condições funcionais gerais na zona de confeção de géneros alimentícios – temperaturas de conservação.	73
Quadro 33: Contaminações cruzadas – separação de produtos crus e produtos confeccionados.	74
Quadro 34: Verificação de controlo do binómio de “tempos e temperaturas”.	74
Quadro 35: Métodos de preservação e reutilização de alimentos confeccionados.	74
Quadro 36: Protecção de zona de empratamento.	75
Quadro 37: Condições gerais de refeições prontas a servir.	75
Quadro 38: Protecção de área de distribuição.	76
Quadro 39: Identificação de tipos e equipamentos de distribuição.	76

Quadro 40: Boas práticas de distribuição de alimentos.	76
Quadro 41: Tempos de distribuição de refeições.	77
Quadro 42: Requisitos estruturais – infra-estruturas e condições técnicas da zona de copa limpa e zona de copa suja.	78
Quadro 43: Requisitos funcionais – estado de arrumação, conservação e de higienização de zona de copa limpa e zona de copa suja.	79
Quadro 44: Requisitos funcionais da zona de copa limpa – considerações sobre louças, trem de cozinha, talheres, copos, equipamentos e utensílios de pequena dimensão.	80
Quadro 45: Requisitos funcionais da zona de copa suja – considerações sobre utensílios e produtos de higienização e condições de realização de lavagem de material e equipamentos.	81
Quadro 46: Requisitos estruturais e funcionais da zona de refeições e da zona de cafetaria.	82
Quadro 47: Condições verificadas e acesso às instalações sanitárias.	83
Quadro 48: Requisitos funcionais verificados nas instalações sanitárias.	84
Quadro 49: Documentação existente e afixada ao público nos ERB.	85
Quadro 50: Abastecimento de água às instalações dos ERB.	88
Quadro 51: Existência de recipientes/ contentores/ caixotes ou baldes para resíduos.	89
Quadro 52: Adequação de recipientes/ contentores/ caixotes ou baldes para resíduos.	89
Quadro 53: Estado de conservação de recipientes/ contentores/ caixotes ou baldes para lixos.	89
Quadro 54: Estado de higienização de recipientes/ contentores/ caixotes ou baldes para lixos.	89
Quadro 55: Periodicidade de higienização de recipientes para resíduos.	90
Quadro 56: Boas práticas de acondicionamento de resíduos.	90
Quadro 57: Armazenamento e recolha de óleos alimentares.	91
Quadro 58: Controlo de qualidade de óleos alimentares.	91
Quadro 59: Armazenamento e recolha de resíduos vários – cartão, vidro e plástico.	92
Quadro 60: Identificação de resíduos.	93
Quadro 61: Higiene pessoal e apresentação geral de manipuladores.	94
Quadro 62: Características relativas ao vestuário de trabalho dos manipuladores.	95
Quadro 63: Apresentação de vestuário de trabalho completo, no momento da vistoria.	95
Quadro 64: Características relativas ao calçado de trabalho dos manipuladores.	96
Quadro 65: Características relativas à apresentação do cabelo de manipuladores.	96
Quadro 66: Características relativas à apresentação e higienização de mãos e antebraços de manipuladores.	97

Quadro 67: Medicina no trabalho.	98
Quadro 68: Formação profissional de manipuladores de alimentos.	99
Quadro 69: Condições gerais de aplicação de procedimentos de controlo de pragas.	100
Quadro 70: Documentação relativa a produtos químicos utilizados no controlo de pragas e registos referentes à execução de acções de controlo.	101
Quadro 71: Adequação do programa de controlo de pragas à unidade de restauração.	101
Quadro 72: Programa de higienização.	102
Quadro 73: Plano de higienização.	103
Quadro 74: Produtos de higienização.	103
Quadro 75: Utensílios e acessórios de higienização.	104
Quadro 76: Programa de verificação de conformidade de matérias-primas e ingredientes à sua recepção.	104
Quadro 77: Aspectos a considerar na recepção dos géneros alimentícios.	105
Quadro 78: Aspectos de verificação de conformidade de matérias-primas e ingredientes aquando da sua recepção.	105
Quadro 79: Conservação, higienização e arrumação de zona de armazenamento.	106
Quadro 80: Separação e protecção de géneros alimentícios de outros produtos no economato.	106
Quadro 81: Condições funcionais gerais do economato – acondicionamento e arrumação de matérias-primas e ingredientes.	107
Quadro 82: Informação sobre rastreabilidade – registos de controlo de recepção de matérias-primas e ingredientes e procedimentos de rastreabilidade.	108
Quadro 83: Segregação de produtos não conformes.	109
Quadro 84: Procedimentos de recolha de géneros alimentícios.	109
Quadro 85: Procedimentos de controlo analítico higio-sanitário.	110
Quadro 86: Identificação de empresas de consultoria para o sector de restauração e bebidas e respectivos estabelecimentos clientes.	111
Quadro 87: Duração prevista no contrato de prestação de serviços de consultoria para a elaboração e implementação do sistema HACCP.	112
Quadro 88: Elaboração e implementação do plano HACCP.	114

I. INTRODUÇÃO

A transmissão de agentes patogénicos através do consumo de alimentos constitui um sério problema na garantia da Saúde Pública. Sendo assim, as matérias respeitantes à Segurança Alimentar (SA) têm suscitado, da parte dos vários intervenientes da Cadeia Alimentar – Autoridades de Fiscalização e de Saúde, Indústrias, Produtores, Fornecedores e Consumidores – para além de um crescente interesse, também uma preocupação ampliada na salvaguarda da Saúde Pública.^{1,2,3}

Sinal de toda esta preocupação e interesse, é todo o novo “pacote legislativo alimentar” e as constantes acções de fiscalização desenvolvidas nesta área laboral.²

A implementação de “Programas de Pré-requisitos” (PPR) – com especial destaque para as boas práticas de higiene, as boas práticas de fabrico e a formação dos operadores da Cadeia Alimentar - é indispensável para a plena e real eficácia do funcionamento do “Sistema *Hazard Analysis and Critical Control Points*” (Sistema HACCP).⁴

A metodologia de “Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos” (HACCP), graças ao seu carácter sistemático, científico e pró-activo, que valoriza a prevenção em detrimento da realização de testes ao produto final e que se concentra no controlo de etapas e processos nos designados pontos críticos de controlo (PCC), constitui uma ferramenta fundamental na garantia da segurança alimentar.⁴

Nos “Estabelecimentos de Restauração e Bebidas” (ERB), a importância da implementação sólida de PPR e, *a posteriori*, da metodologia HACCP, encontra-se destacada, não apenas por toda a “legislação alimentar” nacional e comunitária em vigor, mas também pelo efectivo envolvimento e sentido de responsabilidade de todos os intervenientes e participantes ligados a este sector laboral.⁴

Das inúmeras áreas de actuação profissional das Ciências Veterinárias existentes, foi decisão minha procurar, na realização deste trabalho, solidificar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no âmbito da segurança alimentar. Desta forma, foi durante a planificação e realização do “Programa de Controlo de Estabelecimentos de Restauração e Bebidas do Concelho de Trancoso”, que me foram dados os meios necessários e adequados para compreender, desenvolver e aplicar os conhecimentos relativos à higiene e segurança dos alimentos.

Durante os meses que colaborei com o Gabinete Médico-Veterinário da Câmara Municipal de Trancoso, tive a oportunidade de realizar acções de fiscalização para a verificação dos PPR e do sistema HACCP nos estabelecimentos de restauração e bebidas do concelho de Trancoso.

II. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

II.1. INTRODUÇÃO

É um dado adquirido que todos os cidadãos têm direito a usufruir de uma alimentação saudável e ter acesso a alimentos seguros e íntegros. Os conceitos de “Higiene Alimentar” (HA) e de “Segurança Alimentar” constituem assim, hoje em dia, em conjunto, uma referência obrigatória na área de trabalho do Sector Alimentar em geral.⁵

O carácter da “Política de Segurança Alimentar” é complexo e multidisciplinar, na medida em que exige uma articulação quase perfeita e um esforço acrescido entre as várias categorias de profissionais envolvidas, no que diz respeito à organização e concertação das várias exigências nacionais e comunitárias.⁵

As questões e procedimentos relacionados com o sector alimentar devem ser baseados numa abordagem global e integrada, ao longo de toda a cadeia, “do prado ao prato”. Isto porque “*problemas globais necessitam de abordagens globais*”.^{6,7,8}

A importância manifesta que estes conceitos adquiriram, quer no contexto laboral, quer no contexto social, deve-se em grande parte aos consumidores. Estes evidenciam, na actualidade, um conjunto muito claro de “preocupações alimentares”, nomeadamente: o direito à escolha, a informação suficiente, a protecção ambiental, o bem-estar animal e a segurança dos alimentos.¹

A par da situação acima referida, é de salientar que as autoridades competentes para o exercício do controlo oficial do sector alimentar têm o dever e a obrigação de promover e apoiar as boas práticas laborais, como orientação para a observância dos requisitos de higiene e segurança alimentar (HSA) a implementar, bem como para a sua verificação e validação.⁹

Os estabelecimentos de restauração e bebidas têm sido frequentemente associados a surtos de toxinfecções alimentares (TIA). As doenças veiculadas por alimentos (DVA) podem ser de natureza infecciosa ou tóxica e afectam os indivíduos através da ingestão de alimentos. Nesta linha de pensamento, podemos afirmar que todos os consumidores constituem uma população de risco.¹⁰ Nesta “população de risco”, existe um núcleo que merece destaque, nomeadamente os “grupos de risco”, constituído por crianças, idosos, indivíduos imunocomprometidos e grávidas, no qual os efeitos adversos provocados por DVA se fazem sentir com mais gravidade (necessidade de hospitalização, internamentos prolongados, despesas médicas, abortos, mortalidade, sequelas e doenças crónicas).⁵

As DVA, para além da sua importância na saúde dos consumidores, são também responsáveis por custos sócio-económicos, tais como perda de postos de trabalho, pagamento de indemnizações e despesas de cuidados médicos, estigma social, entre outros.¹⁰

As DVA, incluindo a água, provocam anualmente maior número de mortes do que as guerras e o terrorismo juntos ao nível do globo. Estima-se que morreram mais de 1,8 milhões de pessoas de DVA em 2005, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS).⁵

Segundo a “Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar” (EFSA), nos países desenvolvidos, os agentes dos géneros *Campylobacter* e *Salmonella* estão associados a infecções e surtos com maior frequência, representando quase 96% dos casos de zoonoses registadas no último relatório da EFSA. Por outro lado, é necessário referir que a ocorrência de outras doenças com menor frequência, não é menos importante, como por exemplo a brucelose, a equinococose, a tuberculose, infecções por *Escherichia coli* verotoxinogénica.^{5,11} No relatório sobre zoonoses de 2007 do “Centro Europeu para a Prevenção e Controlo de Doenças” (ECDC), é apontado que os custos decorrentes de DVA ascendam a vários biliões de euros/ ano no espaço Europeu.⁵

Os dados apresentados são da EFSA e do ECDC, na medida que, em Portugal, os “sistemas de notificação de DVA” são incipientes e carecem de uma correcta organização. Mas se forem avaliadas as estatísticas da “Direcção Geral de Saúde” (DGS), pode constatar-se que mais de 10% dos casos de internamento em 2007 se relacionaram com afectações do sistema digestivo. Este dado não permite estabelecer uma ligação directa a DVA, mas é possível subentender a possível ligação existente.⁵

Segundo o relatório da Conferência Internacional “Segurança Alimentar na Restauração: uma responsabilidade ignorada?”, são vários os factores que contribuem para a ocorrência de TIA neste sector, podendo ser distinguidos os seguintes: matérias-primas contaminadas; manipulações inadequadas que originam contaminações cruzadas; armazenagens em frio e arrefecimentos impróprios; práticas de descongelação incorrectas; confecções inadequadas; deficiências ao nível da higiene pessoal; manipuladores infectados; deficiências na higienização de instalações, equipamentos e utensílios; panos de loiça e esponjas utilizados para diversas funções; alimentos preparados com muita antecedência; armazenagem à temperatura ambiente; distribuição demorada.¹⁰

As entidades com competências relevantes em matéria de segurança alimentar são:

- em Portugal, a “Direcção Geral de Veterinária” (DGV), a “Autoridade para a Segurança Alimentar e Económica” (ASAE), a DGS e alguns laboratórios de referência;^{2,5}
- na Europa, a EFSA, responsável pela identificação e obtenção do conhecimento científico necessário para permitir aos operadores e autoridades o desempenho cabal das suas tarefas, e o ECDC, encarregado do acompanhamento da evolução das zoonoses transmitidas por via alimentar.^{2,5}

As várias áreas do sector alimentar têm sofrido modificações importantes ao longo do tempo – a produção industrial de alimentos intensificou-se e as trocas comerciais de alimentos

globalizaram-se. No que se refere ao “sector da restauração”, os hábitos alimentares dos consumidores também se alteraram, surgiram novas técnicas de preparação, confecção e distribuição de alimentos e o modo de vida cada vez mais urbano levou os consumidores a recorrer, cada vez mais, ao que hoje chamamos de “alimentação colectiva”.⁵

Os operadores de empresas do sector alimentar (OESA) devem conceber e implementar, nas suas empresas, “sistemas de segurança alimentar” (SSA). Por se encontrar demonstrado, desde há muitos anos, que os controlos assentes na inspecção do produto final são menos eficientes do que aqueles que visam o processo de produção, a legislação comunitária aconselha a que o SSA deva ser elaborado com base nos princípios da metodologia HACCP.⁵

A metodologia HACCP apresenta as características ideais para este processo, especificamente: é sistemática, reconhecida internacionalmente e de carácter científico, pró-activo e preventivo; constitui um sistema auto-efectivo, aplicável ao longo de toda a cadeia alimentar e que permite a identificação de todos os perigos concebíveis e a centralização de recursos técnicos em actividades críticas; ao assentar no conceito de “prevenção – perdas reduzidas” proporciona uma segurança acrescida na obtenção do produto.^{4,6}

A implementação de práticas de higiene e segurança alimentar, exigida por legislação comunitária e nacional, tem, por objectivo primeiro, o controlo dos perigos para a segurança alimentar – perigos biológicos, químicos e físicos - nestes estabelecimentos.¹⁰

A criação do SSA para a garantia da aplicação, do cumprimento e da verificação da HSA, deve ser subdividida em duas fases:^{2,10}

- o cumprimento de um “programa de pré-requisitos”;
- a implementação de um sistema de “Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos”.

Os requisitos necessários a implementar nos estabelecimentos, de modo a ser possível elaborar e colocar posteriormente em prática um SSA, encontram à partida toda uma série de dificuldades, especificamente: a dificuldade na escolha e aplicação da metodologia para a identificação dos perigos, os níveis de conhecimento teórico e prático inadequados, a presença de documentação em excesso, os custos elevados inerentes ao processo, o desconhecimento de exigências legais, o fraco envolvimento de pessoal funcionário e de gerência e todas as práticas, atitudes e percepções que afectem negativamente o seu entendimento. A principal dificuldade reside no facto de, muitos dos agentes económicos, considerarem que é necessário desenvolver um “plano de autocontrolo” apenas porque a legislação comunitária e nacional assim o exige. Com vista à viabilidade da sua elaboração e implementação, convém que as autoridades competentes encorajem os operadores, a nível da produção e manipulação alimentar, a aplicar esses princípios de higiene e segurança alimentar na medida do possível.^{12,13,14,15}

Para um qualquer sistema que vise a garantia da segurança e da higiene alimentar e a introdução de novos conceitos, como o são os de PPR e de metodologia HACCP, é necessário, antes de mais, determinar a capacidade de entendimento e de cumprimento, por parte do proprietário/ manipulador/ funcionário, com relação aos pré-requisitos necessários a cumprir e controlar. Nesta linha de pensamento, torna-se óbvio que a componente humana é, sem dúvida, uma área a trabalhar, e daí deduzimos a importância das acções de inspecção que, para além do papel de fiscalização, assumem também o papel informativo, orientador e educativo.¹⁶

É necessário apresentar, inicialmente, algumas definições, as características gerais e específicas e o contexto legislativo nacional e comunitário dos principais conceitos relacionados com o desenvolvimento de um SSA, particularmente o PPR e a metodologia HACCP, com vista a, no término do trabalho, poder ser possível obter uma caracterização generalizada das questões e problemáticas abordadas e verificadas.

II.2. A SEGURANÇA ALIMENTAR

II.2.1. *Codex Alimentarius*

O *Codex Alimentarius* resultou de um programa conjunto da “Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação” (FAO) e da OMS, que se tornou num ponto de referência mundial para os consumidores, operadores de empresas que produzem, transformam, armazenam e/ ou distribuem géneros alimentícios, bem como para os organismos de controlo e comércio de alimentos. A Comissão do *Codex Alimentarius* (CCA), é constituída por um corpo intergovernamental, actualmente com 173 países membros e uma organização membro (a União Europeia), aberta a todos os membros da FAO ou da OMS.^{17,18}

O *Codex Alimentarius* possui uma estrutura de direcção composta por três órgãos:¹⁸

- a Comissão do *Codex Alimentarius* (CCA), órgão máximo do programa, com representação de todos os países membros, sendo a unidade que aprova as normas *Codex*;
- a Secretaria FAO/ OMS, que tem como finalidade fornecer o apoio operacional à Comissão e aos órgãos auxiliares em todo o procedimento de elaboração das normas;
- o Comité Executivo, ao qual compete implementar as decisões da Comissão e actuar em seu nome nos períodos entre as suas reuniões.

II.2.2. Códigos de Boas Práticas, Códigos Nacionais de Boas Práticas, Manuais e Guias de Boas Práticas do Sector Alimentar, Documentos de Orientação

II.2.2.1. Códigos de Boas Práticas

Os “Códigos de Boas Práticas” (CBP) podem ser relativos às práticas de higiene e segurança alimentar bem como à aplicação dos princípios HACCP.^{2,19,20}

A elaboração de CBP de higiene e de aplicação dos princípios HACCP encontra-se prevista pela legislação comunitária. Os CBP referentes à higiene e segurança na manipulação alimentar poderão ser utilizados como ferramenta de auxílio relativa à aplicação dos “pré-requisitos gerais” exigidos por legislação comunitária e nacional, enquanto que os CBP relativos à aplicação dos princípios HACCP poderão funcionar no auxílio à aplicação e implementação de “procedimentos baseados nos princípios da metodologia HACCP”. Em ambos os casos, estes CBP podem descrever, de modo pormenorizado e sob o ponto de vista prático do contexto laboral, de que modo os OESA podem implementar e cumprir os requisitos gerais exigidos pela legislação comunitária e nacional.²⁰

O Regulamento (CE) n.º 852/ 2004, pelo modo como se encontra redigido, apenas formula os objectivos a alcançar na generalidade, deixando espaço para que o operador decida qual o “*sistema ou procedimento*” para o cumprimento dos requisitos. Os termos “*sempre que necessário*”, “*sempre que adequado*”, “*apropriado*” e “*suficiente*”, se por um lado abrem as portas para a flexibilidade de implementação dos requisitos gerais exigidos, por outro lado criam um “vazio de informação” que conduz os operadores a situações de dúvida e incerteza. Nestes casos, os CBP podem funcionar como “instrumentos de esclarecimento e orientação”, particularmente: ajuizar a “*necessidade, adequação, propriedade ou suficiência*” de um determinado requisito; definir os meios para cumprir os objectivos definidos; incluir sistemas ou procedimentos para requisitos vários – prevenção da introdução de riscos, procedimentos de higienização, procedimentos de controlo de pragas, procedimentos de controlo analítico higio-sanitário, entre outros.²⁰

II.2.2.2. Códigos Nacionais de Boas Práticas

Considerando o disposto na alínea e) do n.º 1 do artigo 1º, artigo 7º e artigo 8º, todos do Regulamento (CE) n.º 852/ 2004, os “Códigos Nacionais de Boas Práticas” (CNBP) são códigos elaborados e divulgados por empresas, associações ou outras organizações do sector alimentar nacional, propostos para aprovação pela autoridade competente em razão da matéria.²¹ Os códigos de práticas pertinentes do *Codex Alimentarius* podem e devem ser tidos em conta na preparação destes documentos.²²

São documentos de utilização voluntária e constituem uma ferramenta preciosa e relevante para auxiliar, a todos os níveis da cadeia alimentar, na observância das regras de higiene e dos princípios HACCP.^{22,23}

No que diz respeito ao processo aplicável à aprovação dos CNBP, este encontra-se definido no Decreto-Lei n.º 113/ 2006, sendo o Gabinete de Planeamento e Políticas (GPP), do

Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e das Pescas, a entidade coordenadora nacional que procede à sua avaliação.²⁴ A sua análise é efectuada também por consulta às associações de consumidores e autoridades competentes, tendo em conta os CBP pertinentes do *Codex Alimentarius*.²³

A lista dos CNBP aprovados pelos respectivos Estados-Membros é divulgada pela Comissão através da sua publicação em sítio de internet, especificamente na página http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/register_national_guides_en.pdf.²³

II.2.2.3. Divulgação de Manuais e Guias de Boas Práticas do Sector Alimentar

A DGV, no intuito de facilitar a recolha de informação e a sua consulta pelos interessados, designadamente os OESA, compilou e faculta no respectivo sítio de internet, uma série de textos de orientação sobre boas práticas nos estabelecimentos.²⁵ Estes documentos são da inteira responsabilidade dos autores e editores, exceptuando aqueles que foram aprovados pela autoridade competente para o efeito, como CNBP, nos termos do artigo 8.º do Regulamento (CE) n.º 852/ 2004.²¹

II.2.2.4. Documentos de Orientação

Após a aprovação de toda a série de “Regulamentação alimentar comunitária”, verificou-se que as empresas do sector alimentar, bem como as autoridades competentes, necessitavam de esclarecimentos e orientações relativos à aplicação de determinados requisitos em matéria de higiene alimentar abordados nos vários Regulamentos.

Como tal, a Comissão Europeia (*DGSANCO*) e a *FAO* e *OMS*, elaboraram “Documentos de Orientação”. (Quadro 1)

Quadro 1: Documentos de Orientação, relativos à Regulamentação Alimentar Comunitária, elaborados pela Comissão Europeia, *FAO* e *OMS*.

Documentos de Orientação, relativos à Regulamentação Alimentar Comunitária, elaborados pela Comissão Europeia, *FAO* e *OMS*.

Directrizes relativas à aplicação dos artigos 11.º, 12.º, 16.º, 17.º, 18.º, 19.º e 20.º do Regulamento (CE) n.º 178/ 2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de Janeiro – Conclusões do Comité Permanente da Cadeia Alimentar e da Saúde Animal.

Documento de orientação sobre a aplicação de determinadas disposições do Regulamento (CE) n.º 852/ 2004 – Comissão Europeia – Direcção Geral da Saúde e da Defesa do Consumidor.

Documento de orientação sobre a aplicação de determinadas disposições do Regulamento (CE) n.º 853/ 2004 – Comissão Europeia – Direcção Geral da Saúde e da Defesa do Consumidor.

Projecto de Documento de orientação sobre a aplicação de procedimentos baseados nos princípios HACCP e sobre a simplificação da aplicação dos princípios HACCP em determinadas empresas do sector alimentar.

Os “Documentos de Orientação” incidem sobre a aplicação de determinadas disposições desses mesmos Regulamentos comunitários, com base nas informações provenientes dos Estados-membros, das autoridades competentes, das empresas do sector alimentar e do “Serviço Alimentar e Veterinário da Comissão”.²⁶

Estes documentos foram estabelecidos apenas para fins informativos, não tendo sido aprovados ou adoptados pela Comissão Europeia, pelo que a mesma não garante a exactidão das informações neles contidas – não têm portanto qualquer valor jurídico.²⁶

II.3. “REQUISITOS PRÉ-DETERMINADOS” OU “PRÉ-REQUISITOS” PARA A APLICAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DA METODOLOGIA HACCP

II.3.1. Definição e identificação de Pré-requisitos e Programa de Pré-Requisitos

Os OESA devem garantir a aplicação de requisitos pré-determinados/ pré-requisitos estabelecidos pela legislação comunitária e nacional, pelo *Codex alimentarius* e pelos CBP.^{10,27}

Os PR constituem as bases para uma efectiva aplicação dos princípios da metodologia HACCP, pelo que, obviamente, devem ser operacionalizados previamente a esta. Uma vez contemplados, permitirão a aplicação efectiva do sistema HACCP.^{10,27,28,29}

No seu conjunto, os PR formam o “programa de pré-requisitos”, que deve ser criado e instaurado antes de ser estabelecido todo o conjunto de procedimentos baseados nos princípios HACCP.^{2,10,29}

Os princípios e requisitos a aplicar pelos OESA, estabelecidos pela Regulamentação alimentar comunitária e nacional, são na sua generalidade de carácter geral. Esta flexibilidade vai, no contexto da sua implementação, reflectir-se numa adaptabilidade destes mesmos requisitos às situações específicas verificadas em cada empresa alimentar.²⁰

No PPR consideramos: registo e aprovação de empresa do sector alimentar; localização e estrutura; requisitos infra-estruturais e de equipamentos (na vertente de requisitos físicos e requisitos funcionais – conservação e higienização); definição de zonas de trabalho; procedimentos de controlo de fornecedores; controlo de água do estabelecimento, esgotos e saneamento; controlo e gestão de resíduos alimentares e outros; controlo de pragas; procedimentos de higienização; controlo de géneros alimentícios à recepção; economato/ sector de armazenagem; procedimentos de rastreabilidade; controlo analítico higio-sanitário; manutenção da cadeia de frio; pessoal funcionário e manipuladores de alimentos – higiene pessoal, formação, controlo da saúde; gerência e registos.^{2,10,27,28,29}

II.3.2. Programa de Pré-requisitos e Metodologia HACCP: controlo de Perigos para a SA

O PPR deve controlar os perigos associados com a envolvente à unidade de restauração, nomeadamente a localização e estruturas, os serviços, o pessoal, as instalações e os equipamentos.^{2,10}

O plano HACCP deve controlar os perigos associados directamente com o processo, ou seja, com as etapas pelas quais os alimentos passam – recepção, armazenagem, preparação, confecção, distribuição – e que revelem um grau de risco significativo (estimado tendo em conta a probabilidade de ocorrência e a gravidade das consequências).^{2,10} (Anexo 1)

II.3.3. Guias de Boas Práticas – auxílio na aplicação do PPR e do Sistema HACCP

O facto de existirem GBP estabelecidos por e para os diferentes sectores alimentares facilita, em muito, a aplicação e implementação dos PR e do sistema HACCP, exigidos pela legislação comunitária e nacional. Não sendo obrigações legais, constituem no entanto recomendações que, uma vez implementadas, ajudam a atingir o nível de segurança exigido pela legislação alimentar.

Os “Guias de Boas Práticas para a higiene e segurança alimentar” e/ ou “Guias de Boas Práticas para a aplicação dos Princípios HACCP” constituem, para determinadas empresas do sector alimentar, uma forma simples e eficaz de ultrapassar, respectivamente, as dificuldades com que se deparam na aplicação dos PR e dos procedimentos HACCP.²⁷

No que respeita aos ERB, os procedimentos respeitantes à HSA encontram-se bem estabelecidos e são normalmente parte da formação profissional dos manipuladores, pelo que a utilização de um “Guia de Boas Práticas para Estabelecimentos de Restauração e Bebidas” constitui um óptimo instrumento para a aplicação e manutenção dos principais PR associados a este sector em particular e do sistema HACCP. Estes documentos descrevem de modo simples e pragmático aquela que é a informação básica necessária, particularmente:²⁷

- orientações para a aplicação prática de pré-requisitos vários;
- requisitos aplicáveis a matérias-primas;
- análise de perigos (identificação dos perigos associados à higiene e segurança alimentar);
- identificação de pontos críticos de controlo pré-determinados na preparação e confecção de alimentos;
- descrição de procedimentos de controlo de perigos e de pontos críticos de controlo;
- reconhecimento de acções correctivas a aplicar quando surge um problema;
- necessidade de criação e conservação de documentação e registos.

II.3.4. Documentação do “Programa de Pré-requisitos”

O “Documento de Orientação sobre a aplicação de determinadas disposições do Regulamento (CE) n.º 852/ 2004 relativo à higiene dos géneros alimentícios” considera ser uma boa prática os OESA estabelecerem um “sistema de documentação” para auxiliar o cumprimento dos objectivos do Regulamento. Segundo este documento, desse sistema de documentação deve constar:²⁰

- documentação relativa a requisitos estruturais – de modo a clarificar o conjunto de requisitos estruturais de natureza geral (por exemplo informação relativa a superfícies do solo, das paredes, superfícies em contacto com os alimentos);
- documentação relativa a requisitos operacionais (por exemplo os procedimentos de controlo de pragas, a formação, entre outros).

Segundo o mesmo documento, o modo como o estabelecimento decide estabelecer essa documentação pode variar, nomeadamente:²⁰

- pode utilizar CBP acerca de todos ou de parte dos requisitos necessários;
- pode contratar uma empresa de consultoria ou um técnico para estabelecer a documentação *ad hoc* apropriada às condições específicas do estabelecimento.

II.4. PROGRAMA DE PRÉ-REQUISITOS: ABORDAGEM SISTEMÁTICA E DESCRITIVA

Para a implementação adequada de um sistema HACCP, é fundamental, no período anterior a esta, a definição, estabelecimento, implementação e manutenção de um PPR. Estes devem respeitar os princípios gerais de higiene alimentar do *Codex Alimentarius*, os CBP e os requisitos gerais de segurança alimentar.^{2,10,28}

II.4.1. Registo e aprovação das empresas do Sector Alimentar

O Decreto-Lei n.º 234/ 2007, de 19 de Junho e o Decreto Regulamentar n.º 20/ 2008, de 27 de Novembro, estabelecem, respectivamente, o regime jurídico a que fica sujeita a instalação e a modificação de estabelecimentos de restauração ou de bebidas, bem como o regime aplicável à respectiva exploração e funcionamento, e os requisitos específicos da actividade, bem como regime de classificação de estabelecimentos.^{30,31}

Segundo o n.º 2 do Artigo 6.º do Regulamento (CE) n.º 852/ 2004, todas as empresas do sector alimentar devem registar-se junto das autoridades competentes, de modo a garantir que

estas tenham conhecimento da actividade e localização das empresas alimentares e possam agir de acordo com a sua situação em controlos oficiais.²¹

Segundo o Artigo 31.º do Regulamento (CE) n.º 882/ 2004, as autoridades competentes dos Estados-membros devem estabelecer procedimentos a observar para os operadores das empresas do sector alimentar que solicitem o registo da sua actividade.³²

II.4.2. Localização, requisitos infra-estruturais e de equipamento

Os ERB devem encontrar-se situados longe de meios ambientes contaminados, de zonas expostas a possíveis contaminações (intempéries, pragas) e de áreas de actividades industriais.³³

É importante ter em consideração a disposição relativa, a concepção, a construção, a localização e a dimensão das instalações.²¹ Na generalidade, as instalações devem permitir a redução, ao mínimo, da contaminação e a aplicação de métodos de higienização e de manutenção adequados.³³

No que se refere aos materiais de construção de instalações, apresentam-se como características fundamentais as seguintes:^{10,33}

- paredes – materiais duráveis e não tóxicos, impermeáveis, resistentes a impactos e ao calor; superfície lisa e fácil de higienizar; devem encontrar-se isentas de agentes e fontes de contaminação (bolores, nichos de condensação e teias de aranha); no que respeita à manutenção, todas as junções (parede/ parede, parede/ chão e parede/ tecto) devem ser contíguas e as fendas devem ser tapadas;
- pavimentos – materiais resistentes, não tóxicos, impermeáveis, facilmente higienizáveis; no que respeita à manutenção não devem existir fendas ou buracos;
- tectos – materiais lisos; no que respeita à higienização devem encontrar-se isentos de sujidade, nichos de condensação e bolores.

No que concerne às superfícies de trabalho, que se destinam ao contacto directo com os alimentos, além de duradouras e sólidas, devem ser de material liso, impermeável, não tóxico, não absorvente e resistente à corrosão e à acção de produtos químicos de higienização, e não devem transmitir qualquer substância indesejável aos alimentos.¹⁰

Relativamente aos equipamentos (electrodomésticos, utensílios), na sua generalidade, todos eles devem, para além de funcionar em conformidade com o uso para o qual se encontram destinados, permitir uma manutenção e higienização adequados.³³

No que concerne à localização de equipamentos vários, sempre que se encontrem sobre o pavimento ou junto a paredes, devem poder ser facilmente removidos ou terem suficiente distância em relação a essas superfícies, de modo a facilitar a sua higienização.¹⁰

Os equipamentos de frio devem ter capacidade suficiente para manter os alimentos a temperaturas correctas e devem encontrar-se equipados com um sistema de monitorização de temperatura próprio ou adquirido.^{10,34}

II.4.3. Definição de zonas de trabalho

A armazenagem, a preparação e a confecção de alimentos devem ser executadas em zonas separadas e/ou em períodos distintos, com vista a prevenir a ocorrência de contaminações cruzadas.^{10,35}

Naquela que é a zona de trabalho dos funcionários de um ERB, devem existir áreas distintas e devidamente identificadas, particularmente: zona de produtos de pastelaria e doçaria; zona de produtos horto-frutícolas (arranjo e lavagem de vegetais, incluindo uma cuba de lavagem específica); zona de preparação de carnes vermelhas e carnes brancas; zona de preparação de pescado; zona de confecção; zona de empratamento; zona de distribuição; zona de lavagem de loiça – copa suja; copa limpa.¹⁰

Cada uma destas áreas deve apresentar equipamentos e utensílios próprios, específicos e devidamente identificados.¹⁰ A utilização de códigos de cores, para determinados utensílios pode ser um meio de facilitar esta medida. Por exemplo, as tábuas de corte ou as facas de corte poderão ter cores distintas, de modo a identificar o tipo de alimentos correspondente: cor azul para o pescado cru; cor vermelha para a carne crua; cor verde para produtos horto-frutícolas; cor branca para pão e produtos lácteos; cor amarela para carnes cozinhadas; cor castanha para vegetais cozidos.³⁵

O acesso às diferentes zonas de manipulação de alimentos, existentes nos ERB, deve ser restringido ou adequadamente controlado.^{33,35}

II.4.4. Procedimentos de controlo de Fornecedores

II.4.4.1. Selecção e qualificação de Fornecedores

A selecção de fornecedores e uma correcta fiscalização no acto de recepção de matérias-primas funciona como uma garantia de qualidade dos produtos finais, uma vez que reduz o risco associado a esta mesma etapa.²¹

A selecção de fornecedores deve ser baseada em vários critérios, especificamente: garantia de cumprimento de requisitos estabelecidos para as matérias-primas que se pretendem receber (requisitos legais, requisitos de boas práticas de transporte e de fabrico, requisitos estatutários, fichas técnicas, entre outros); condições higiénico-sanitárias de instalações de fornecedores; requisitos exigidos por legislação nacional e comunitária (alvará de licença de utilização, implementação de PPR e do sistema HACCP, entre outros).

As matérias-primas e ingredientes a utilizar em estabelecimentos do sector alimentar, devem ser provenientes apenas de fornecedores qualificados e todos os produtos deverão permitir a respectiva rastreabilidade.¹⁰

Os produtores e fornecedores poderão, em certos casos, ter implementado um sistema de certificação da qualidade ou um sistema de gestão de segurança alimentar (NP EN ISO 22000: 2005), sujeito a auditoria (certificados por terceiras partes), e possuírem certificados de garantia da qualidade.^{10,36}

II.4.4.2. “Certificados de Conformidade” de fornecedores

Os responsáveis dos estabelecimentos devem solicitar “certificados de conformidade” aos seus fornecedores.¹⁰ Estes certificados deverão atestar a situação da empresa fornecedora relativamente ao cumprimento de legislação nacional e comunitária referente ao sector alimentar e de códigos de boas práticas (de produção, de transformação, de distribuição, de transporte, entre outros).

II.4.5. Controlo de água do estabelecimento

II.4.5.1. Abastecimento de água

Neste contexto, é importante definir o conceito de:

- **“Água destinada ao consumo humano”**, [significa] *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, objectos e materiais que podem estar em contacto com os alimentos, excepto quando a utilização dessa água não afecta a salubridade do género alimentício na sua forma acabada.*³⁷

Os ERB devem dispor de um sistema independente de abastecimento suficiente de água potável, quente e fria, com instalações apropriadas para a sua distribuição.³³

Os reservatórios de água devem encontrar-se tapados e as torneiras de água potável devem estar claramente identificadas.^{10,33}

A água potável deverá apresentar-se conforme o especificado na edição de “*Directrizes para a qualidade da água potável*” da OMS e deverá cumprir com a legislação comunitária e nacional relativa à água de consumo.^{10,33}

A existir um abastecimento de água não potável, este deverá ser independente daquele de fornecimento de água potável e encontrar-se devidamente identificado.³³

II.4.5.2. Manipulação de alimentos e água como ingrediente

No que se refere à manipulação de alimentos, apenas é permitido o uso de água potável, quer em contacto com os alimentos, quer como ingrediente.^{33,38}

II.4.5.3. Qualidade da água

A qualidade da “água destinada ao consumo humano” constitui um parâmetro fundamental a ser assegurado, de modo a possibilitar a garantia da sua utilização sustentável, da sua inocuidade para a saúde do consumidor e da sua salubridade e limpeza.³⁹

Nos ERB, a água de abastecimento, proveniente da rede pública, geralmente apresenta-se tratada e é utilizada quer na preparação de alimentos, quer noutras actividades de cozinha. Como tal, o responsável pelo seu fornecimento ao público, tem o dever de garantir a sua qualidade.³⁷

II.4.5.4. Verificação da Qualidade da água – Editais e Análises Laboratoriais

De acordo com o Decreto-Lei n.º 306/ 2007, é da competência das “Entidades Gestoras de Sistemas de Abastecimento Público” garantir que a água destinada ao consumo humano seja salubre, limpa e equilibrada, cessando a sua responsabilidade apenas nos casos em que uma eventual não conformidade seja atribuível ao sistema de distribuição predial ou sua manutenção. Deste modo e para a garantia do cumprimento deste pré-requisito, o estabelecimento que utilize água distribuída por uma entidade gestora pode proceder ao pedido da documentação de registo relativa ao “Programa de Controlo de Qualidade da Água”, exigido por lei a estas mesmas entidades (Editais de Empresas Municipais).³⁷

Não obstante ao anteriormente referido, a verificação do cumprimento deste requisito só pode ser garantida, pelo estabelecimento, mediante a realização efectiva de análises em laboratório, preferencialmente naqueles que sejam acreditados para o efeito e que garantam a fiabilidade dos resultados obtidos. Por isto, é fundamental a criação de um “Programa de Controlo da Qualidade da Água” pelo próprio ERB. A periodicidade, ao longo do ano, com que se devem efectuar amostragens deve permitir obter uma imagem representativa da qualidade da água distribuída. Devem ser avaliados parâmetros microbiológicos e parâmetros químicos, não esquecendo, entre estes, aqueles que são considerados parâmetros indicadores.

II.4.6. Controlo e gestão de resíduos alimentares, subprodutos não comestíveis e outros

Devem encontrar-se previstos e descritos procedimentos para a recolha e eliminação de resíduos alimentares, subprodutos não comestíveis e outros resíduos, de modo que estes não coloquem em risco a SA, como fonte directa ou indirecta de contaminação.²¹

II.4.6.1. Recipientes para o lixo

Os recipientes para o lixo, existentes no interior do estabelecimento, devem encontrar-se em número e localização adequados e devem ser despejados, pelo menos, uma vez por dia, para recipientes localizados no exterior.¹⁰

Na zona de laboração, os recipientes devem encontrar-se em boas condições de manutenção (conservação e higienização), devem permitir a abertura não manual, encontrar-se revestidos por sacos plásticos e não devem nunca atingir o seu limite de capacidade.³⁵

Os recipientes localizados no exterior do estabelecimento devem encontrar-se cobertos e em zonas especificamente designadas para o efeito e fisicamente separadas de zonas de armazenagem e preparação de géneros alimentícios. A remoção de lixo destes recipientes deve ser realizada, no mínimo, semanalmente.¹⁰

Os recipientes de resíduos deverão ser facilmente identificáveis, adequadamente fabricados e de material impermeável. A contaminação mal intencionada ou acidental de alimentos deve ser evitada, pelo que os recipientes devem estar separados de locais onde ocorre manipulação de alimentos.^{33,35}

II.4.6.2. Resíduos não perigosos – Embalagens não reutilizáveis – Plástico, Vidro e Papel

De acordo com o n.º 1 do Artigo 6.º da Portaria n.º 29-B/ 98 de 15 de Janeiro, aqueles operadores responsáveis pela colocação de produtos no mercado, são também responsáveis pela gestão e destino final dos seus resíduos de embalagens. Esta responsabilidade pode ser transmitida a uma Entidade Gestora, naquilo que é, hoje em dia, designado de “Sistema Integrado”.⁴⁰

Com vista ao cumprimento deste requisito foram criados “Sistemas de Recolha Selectiva e de Transporte Específico” para estes resíduos, apoiados em meios adequados, visando garantir a reciclagem das embalagens não reutilizáveis.⁴⁰

Sempre que o responsável pelo estabelecimento de restauração opte pela adesão a um destes “Sistemas Integrados”, acima mencionados, fica proibido de eliminar quaisquer destes resíduos através de outros sistemas de recolha. Sendo assim, de acordo com os n.º 3 e 4 do Artigo 6.º da Portaria n.º 29-B/ 98 de 15 de Janeiro, na prática do contexto de trabalho, os estabelecimentos que comercializem bebidas refrigerantes, cervejas e águas minerais naturais, de nascentes ou outras águas embaladas destinadas a consumo imediato, em embalagens não reutilizáveis, necessitam de autorização para o efeito.⁴⁰

II.4.6.3. Gorduras e Óleos

II.4.6.3.1. Gorduras e Óleos comestíveis utilizados na fritura

O controlo da qualidade das gorduras e óleos comestíveis utilizados na fritura de géneros alimentícios é fundamental para a garantia da salubridade dos mesmos.

A Portaria n.º 1135/ 95, dos Ministérios da Agricultura, da Saúde, do Ambiente e Recursos Naturais, estabelece vários princípios a observar pelas gorduras e óleos, aquando da sua utilização na preparação e fabrico de géneros alimentícios pelo processo de fritura. As gorduras e óleos não podem apresentar um teor em compostos polares superior a 25%, a sua temperatura não deverá ultrapassar os 180°C e os equipamentos utilizados devem ser regulados por forma a que a temperatura não seja superior a 180°C.⁴¹

Todos os géneros alimentícios fritos que tenham sido preparados com gorduras ou óleos que não satisfaçam as exigências anteriormente mencionadas, não podem ser comercializados.⁴¹

Cabe ao fabricante/ vendedor do género alimentício frito tomar as medidas necessárias para garantir o cumprimento destas determinações legais.⁴¹

II.4.6.3.2. Óleos alimentares usados

A produção estimada de óleos alimentares usados (OAU) em Portugal é da ordem de 43000-65000 toneladas por ano, dos quais 37% são gerados no sector da hotelaria e restauração. A sua eliminação através dos colectores urbanos, além de dificultar os sistemas de gestão de águas residuais, comporta um risco grave para os solos e para as águas subterrâneas e superficiais. A sua deposição em aterros também não constitui uma alternativa viável.⁴²

O enquadramento jurídico da gestão dos OAU foi primeiramente assegurado pelo “Regime Geral de Gestão de Resíduos” aprovado pelo Decreto-Lei n. 178/ 2006, de 5 de Setembro.⁴³ O estabelecimento do regime jurídico referente à gestão de OAU produzidos pelo sector da hotelaria e restauração é assegurado pelo Decreto-Lei n.º 267/ 2009, de 29 de Setembro.⁴²

Os estabelecimentos de restauração, como operadores envolvidos no ciclo de vida dos óleos alimentares, são responsáveis pela sua gestão, constituindo a sua recolha selectiva e o seu posterior encaminhamento uma obrigatoriedade legal.⁴²

Os produtores de OAU do sector da hotelaria e restauração são responsáveis pelo seu encaminhamento para um operador de gestão de resíduos, devidamente licenciado, ou para o Município respectivo, quando existam pontos de recolha.⁴² A existência e presença do documento prova da recolha de óleos alimentares usados por uma empresa especializada e certificada para o efeito é obrigatória – este documento é o “Certificado de Recolha” (“Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional – Modelo A – Guia de acompanhamento de resíduos”).⁴³

Os produtores de OAU do sector da hotelaria e restauração têm também o dever de garantir a divulgação ao público acerca do encaminhamento dos OAU, mediante a afixação em local visível do “Certificado de OAU”. Este documento providencia a seguinte informação: entidade que emite o “Certificado de Recolha” de OAU – denominação e endereço; estabelecimento HORECA – denominação, número de identificação fiscal, endereço; data de emissão do Certificado; validade; assinatura do operador de recolha de OAU.⁴²

II.4.7. Controlo de Pragas: uma obrigatoriedade legal

De acordo com os n.º 3 e n.º 4 do Capítulo IX do Anexo II do Regulamento (CE) n.º 852/2004, em todas as fases da produção, transformação, armazenagem e distribuição, os alimentos devem ser protegidos de qualquer contaminação que os possa tornar impróprios para consumo humano, perigosos para a saúde ou contaminados de tal forma que não seja razoável esperar que sejam consumidos nesse estado. Assim, devem ser instituídos procedimentos adequados para controlar os parasitas.²¹

O Regulamento n.º 852/2004 refere-se apenas ao objectivo geral a alcançar, que é o de controlar e eliminar possíveis pragas que poderão infestar as instalações da empresa. A metodologia a utilizar, a organização da mesma (periodicidade de acções de controlo, qualificação do técnico, identificação de tipos de pragas a controlar, documentação a elaborar) e outros critérios de realização ou conformidade deste pré-requisito não se encontram pormenorizados na legislação comunitária e nacional.

II.4.7.1. Identificação, locais de infestação, acesso às instalações e indícios de presença

É considerada “Praga” qualquer espécime animal que, ao estar presente num estabelecimento do sector alimentar, poderá contactar com os géneros alimentícios ocasionando a produção de alimentos não seguros. Seguindo esta lógica de pensamento, as pragas podem ser insectos voadores (moscas, mosquitos), insectos rastejantes (baratas, formigas), aracnídeos, mamíferos roedores (ratos, ratazanas), mamíferos domésticos (cães, gatos), aves, entre outros.⁴⁴

Na generalidade, os locais onde decorrem as infestações por pragas reúnem as condições de disponibilidade de alimento, água, calor e abrigo, fundamentais para a sua sobrevivência e multiplicação.^{33,44}

O acesso às instalações pode ser efectuado quer através da sua própria locomoção, quer com as matérias-primas ou outros materiais, nos veículos de transporte ou até através de pessoas (funcionários, operadores, fornecedores, clientes).⁴⁴

Os indícios da presença de pragas nas instalações dos estabelecimentos podem ser vários, particularmente: presença de animais vivos ou mortos, incluindo ovos e larvas; existência de excrementos, ninhos; marcas de mordeduras nas embalagens, nos alimentos ou nas instalações; pegadas e marcas de cauda; odores estranhos; manchas negras e gordurosas em redor de tubagens ou orifícios e nas paredes adjacentes a passagens; pequenas perdas de produtos alimentares.⁴⁴

II.4.7.2. Prevenção

II.4.7.2.1. Programa de Controlo de Pragas

No que se refere à metodologia a empregar para o cumprimento deste pré-requisito, é indispensável recorrer à subcontratação de uma empresa ou técnico de prestação de serviços de controlo de pragas, dada a natureza perigosa e especializada deste tipo de acções. O responsável pela aplicação dos produtos químicos para controlo de pragas deve ter formação adequada. Quanto à implementação deste serviço, os critérios relativos ao mesmo devem, como em qualquer relação contratual, ser formalizados por contrato escrito e acordado por ambas as partes.^{44,45}

O programa de controlo de pragas poderá assumir uma vertente preventiva, pela implementação de medidas que previnam o acesso das pragas às instalações, ou uma vertente destrutiva, com medidas que visem a eliminação de pragas já existentes no estabelecimento.⁴⁵

Nos ERB, as espécies de pragas mais susceptíveis de constituírem um risco para a HSA neste sector de actividade alimentar, e por isso a serem controladas, são os roedores e os insectos voadores e rastejantes. No que se refere à periodicidade de realização de acções de controlo, é apontado o período de cada três meses para levar a cabo as inspecções técnicas para a detecção de evidências de infestação. O uso dos pesticidas deve ser restrito ao mínimo necessário e de forma a não contaminar os alimentos.¹⁰

Para a elaboração e implementação do programa de controlo de pragas é fundamental:⁴⁴

- elaboração do programa de manutenção do plano de controlo de pragas – responsabilidades, periodicidades e métodos;
- elaboração de um mapa com a localização das estações de isco/ detecção e dos restantes dispositivos de controlo existentes (electrocaçadores);
- existência de fichas técnicas e de fichas de segurança dos produtos utilizados;
- cópia das autorizações de venda dos produtos da DGS;
- manutenção de todos os relatórios de realização de acções de controlo preventivas previstas;

- manutenção de todos os relatórios de acções de intervenção realizadas aquando de uma situação de infestação (informação das pragas identificadas, áreas de actividade das pragas, produtos utilizados, acções correctivas tomadas, entre outros);
- conservação de toda a documentação em arquivo.

II.4.7.2.2. Aplicação de boas práticas de higiene

Para além da elaboração, implementação e manutenção do programa de controlo de pragas, a aplicação de boas práticas de higiene é fundamental para evitar a criação de um ambiente favorável ao desenvolvimento das pragas. Destacam-se as seguintes medidas preventivas: manter as instalações em bom estado de higiene e conservação; orientar a colocação do equipamento de modo a evitar espaços mortos e de difícil acesso; manter as portas fechadas; proteger os esgotos com grelhas sifonadas; colocar nas janelas e noutras aberturas para o exterior redes mosquiteiras facilmente removíveis, para permitir a sua higienização; colocar o lixo em local próprio, manter os contentores fechados e em bom estado de conservação e higienização; reparar qualquer dano nas estruturas, como por exemplo torneiras que pingam ou canos deteriorados; guardar sempre que possível os alimentos em recipientes herméticos; efectuar uma correcta armazenagem e uma boa rotação de stocks; colocar os alimentos acima do nível do chão e afastados de paredes; efectuar inspecção periódica aos equipamentos, materiais de embalagem e/ ou aos produtos fora de uso; verificar as existências regularmente; tomar medidas imediatas perante qualquer indício de pragas no estabelecimento e/ ou em áreas circundantes.^{33,44}

II.4.8. Procedimentos de Higienização

II.4.8.1. Higiene das instalações em que são preparados, tratados ou transformados géneros alimentícios

Os requisitos gerais e específicos aplicáveis às instalações do sector alimentar e aos locais em que os géneros alimentícios são preparados, tratados ou transformados, respectivamente, estão dispostos nos Capítulos I e II do Anexo II do Regulamento (CE) n.º 852/2004.²¹

De modo a que não constituam uma fonte de contaminação de alimentos manipulados, as instalações devem, de um modo geral, ser mantidas em boas condições, limpas e desinfectadas, com especial atenção para pavimentos, paredes, tectos, portas, junções, janelas e lâmpadas.⁴⁶

II.4.8.2. Higiene de equipamentos e utensílios

De acordo com os dados do relatório da Conferência Internacional “Segurança Alimentar na Restauração: uma responsabilidade ignorada?”, nos ERB é frequentemente constatada uma clara deficiente limpeza de alguns equipamentos e utensílios de trabalho, nomeadamente as tábuas de corte, as facas, as bancadas de trabalho e os frigoríficos.¹⁰ É fundamental salientar a necessidade de dispensar uma maior atenção na limpeza e desinfeção do aço inoxidável, louças, superfícies de cozinha e outras superfícies de contacto directo com os alimentos, de modo a prevenir a ocorrência de contaminação cruzada dos microrganismos que ficam retidos nessas superfícies para os alimentos.^{10,47,48}

Na generalidade de todo o equipamento, utensílios, contentores, loiça, instrumentos de corte, sondas para controlo de temperatura, termómetros, entre outros, existe um regra a cumprir comum a todos eles, especificamente a “*execução da limpeza após o uso, antes de serem utilizados em alimentos prontos a consumir ou diariamente conforme apropriado*”.^{10,33,46}

II.4.8.3. Programa de Higienização

Os procedimentos de higienização constituem, no seu conjunto, um modo de eliminar a sujidade e contaminação existentes numa superfície, sem a modificar, preparando as instalações produtivas do ERB para o ciclo seguinte de produção.^{46,49}

De acordo com as boas práticas de higiene, as instalações, equipamentos e utensílios devem ser sujeitos a operações de lavagem e, se necessário, de desinfeção, de forma a garantir a SA. Estas operações devem encontrar-se contempladas no “Programa de Higienização” da unidade, mais propriamente no documento “Plano de Higienização”.^{46,49}

Segundo a ASAE, o tipo de produtos químicos utilizados, a periodicidade dos procedimentos de limpeza, a metodologia utilizada e o desenvolvimento dos processos de vigilância das operações de higienização são da inteira responsabilidade do OESA.⁵⁰

II.4.8.3.1. Produtos e utensílios de Higienização

Os detergentes e os desinfectantes, utilizados nos procedimentos de higienização do ERB, devem estar de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 82/ 2003, de 23 de Abril, que aprova o “Regulamento para a classificação, embalagem, rotulagem e fichas de dados de segurança de preparações perigosas”.⁵¹ Estes produtos químicos devem sempre ser manipulados e utilizados de acordo com as instruções de segurança e armazenados separadamente dos alimentos, em zonas seguras e claramente identificadas para o efeito.^{33,35,50}

Os utensílios utilizados para a realização dos procedimentos de higienização são os equipamentos de limpeza funcionais (balde, esfregona, aspirador, entre outros) e apropriados às tarefas a realizar e aprovados para utilização no sector alimentar, e o equipamento de

protecção individual (luvas adequadas ao uso em áreas alimentares, viseira, touca, entre outros) exigido pelos procedimentos de “Higiene e Segurança no Trabalho”. A par da manutenção adequada dos utensílios de higienização, é igualmente importante a higienização dos mesmos. Depois de usados, devem sempre ser lavados com água corrente, mergulhados numa solução detergente/ desinfectante, enxaguados em água corrente, secos ao ar e guardados num local específico, especialmente destinado para esse efeito.⁴⁹

II.4.8.3.2. Procedimentos de Higienização

Os procedimentos de higienização consistem em várias etapas a serem realizadas por uma ordem lógica de execução, nomeadamente: (1) remoção de sujidades soltas; (2) pré-enxaguamento; (3) detergência (aplicação do detergente); (4) esfrega manual; (5) enxaguamento; (6) desinfecção – aplicação de desinfectante; (7) enxaguamento final.⁴⁹

Aproximadamente 95 % da higiene necessária é atingida nos passos de (1) a (5). Os passos (6) e (7) cumprem os restantes 5 % de higienização, assegurando o total cumprimento do programa de higienização.⁴⁹

A higienização – limpeza e desinfecção – das instalações deve ser diária, após a jornada de trabalho estar completa, enquanto que a higienização de equipamentos e utensílios que contactem com os géneros alimentícios deve ser executada após cada utilização, no final de cada jornada de trabalho e sempre que se justifique.⁴⁹

II.4.8.3.3. Plano de Higienização

O “plano de higienização” constitui um procedimento escrito para a higienização das instalações e equipamentos, e deve ter como características chave as seguintes: ser específico para cada zona ou equipamento, indicar o método a utilizar antes, durante e depois da produção, de modo a evitar a contaminação dos produtos, e descrever pontos de controlo e acções correctivas.^{46,49}

No que diz respeito á elaboração dos procedimentos de higienização, devem ser especificados os seguintes parâmetros: identificação das áreas (superfícies, equipamentos e utensílios), frequência de higienização (limpeza e/ ou desinfecção), padrão pretendido, método de limpeza (produtos de higienização, equipamento de higienização), pontos de controlo, descrição passo a passo com medidas de vigilância, identificação da responsabilidade das tarefas particulares.^{46,49,50}

Devem ser executados registos diários de procedimentos de higienização, de modo a verificar o cumprimento do documento “plano de higienização”. Estes devem ser datados e assinados pelo funcionário que executou a tarefa.⁴⁹

II.4.9. Controlo de géneros alimentícios à recepção

II.4.9.1. Metodologia de controlo de recepção de matérias-primas e ingredientes

De acordo com os dados do relatório da Conferência Internacional “Segurança Alimentar na Restauração: uma responsabilidade ignorada?”, como método de controlo de recepção de matérias-primas e ingredientes, os ERB deveriam possuir um documento “lista de verificação”, para aplicação aquando da entrega de géneros alimentícios. Este documento deveria incluir a avaliação da adequação do veículo de transporte e da higiene do pessoal de entregas, a verificação das datas de durabilidade mínima e de limite de consumo, o estado das embalagens, a verificação da temperatura dos géneros alimentícios refrigerados e congelados e todos os parâmetros considerados pertinentes para a garantia da SA.¹⁰

Todas as matérias-primas e ingredientes devem ser atentamente observadas antes da sua armazenagem e também antes do início da sua laboração.³³

II.4.9.2. Requisitos relativos a matérias-primas e ingredientes

Nos ERB, não deve ser aceite nenhuma matéria-prima ou ingrediente em situação de não conformidade, nomeadamente: que contenha parasitas, microrganismos indesejáveis ou substâncias tóxicas, decompostas ou estranhas que não possam ser reduzidas para um nível aceitável; na qual se tenha verificado uma interrupção da cadeia de frio.³³

II.4.10. Economato ou Sector de Armazenagem

II.4.10.1. Instalações

Os ERB devem dispor de instalações adequadas ao armazenamento de géneros alimentícios. Todos os locais que sejam destinados à armazenagem de alimentos devem ser limpos, secos, iluminados adequadamente, bem ventilados e devidamente protegidos de fontes de contaminação. Devem também permitir uma higienização e manutenção correctas.^{10,33}

II.4.10.2. Arrumação de géneros alimentícios

Os alimentos devem encontrar-se separados por famílias/ categorias, a não ser que se encontrem acondicionados adequadamente, de modo a garantir a prevenção da ocorrência de contaminações cruzadas.¹⁰

Os alimentos perecíveis, aqueles de risco elevado e aqueles prontos a consumir devem ser armazenados em refrigeração.¹⁰

Os alimentos confeccionados ou prontos a comer devem ser armazenados em equipamentos de refrigeração diferentes daqueles utilizados para alimentos crus mas, se tal

não for praticável, deve existir um acondicionamento e separação adequados dos mesmos relativamente aos demais alimentos.¹⁰

II.4.10.3. Rotação de géneros alimentícios

A armazenagem de alimentos deve ser realizada de modo a permitir a correcta rotação dos *stocks* de géneros alimentícios, respeitando a regra de “*primeiro a entrar – primeiro a sair*” (*first in - first out*) e tendo em conta as datas de durabilidade mínima e de validade.^{10,33}

II.4.11. Rastreabilidade

O Regulamento (CE) n.º 178/ 2002, veio estabelecer uma nova ordem para a SA. Neste documento são lançadas as bases para a organização da SA. Entre os vários aspectos e princípios inovadores, importa destacar os seguintes: a determinação dos princípios e normas gerais da legislação alimentar; a criação da EFSA; o estabelecimento de procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios.⁵²

Foram ainda definidos os conceitos de “rastreabilidade” e “empresa do sector alimentar”:

- “**Rastreabilidade**”, [significa] *a capacidade de detectar a origem e de seguir o rasto de um género alimentício, ..., ou de uma substância, destinados a ser incorporados em géneros alimentícios ..., ou com probabilidades de o ser, ao longo de todas as fases da produção, transformação e distribuição.*⁵²
- “**Empresa do sector alimentar**” [definição], *“qualquer empresa ... que se dedique a uma actividade relacionada com qualquer das fases de produção, transformação e distribuição de géneros alimentícios/ alimentos para animais”.*⁵²

A identificação da origem dos alimentos assume uma importância primordial na defesa dos consumidores, no que diz respeito à segurança alimentar, e deve poder ser assegurada em todas as fases da “vida útil do alimento”.^{53,54}

São vários os objectivos que justificam a necessidade de estabelecer um sistema exaustivo de rastreabilidade nas empresas do sector alimentar, particularmente: possibilitar a recolha orientada e a retirada precisa de alimentos que não sejam seguros do mercado; facultar informação adequada aos consumidores, aos OESA ou aos funcionários responsáveis por controlos oficiais; garantir a fiabilidade de informação facultada; permitir que as autoridades competentes possam realizar avaliações de riscos, de modo a, por um lado, evitar perturbações desnecessárias no comércio alimentar e, por outro lado, agir o mais rapidamente possível e em conformidade com a gravidade da situação.^{53,54,55}

A rastreabilidade, só por si, não torna os alimentos seguros, mas por outro lado, visa a sua segurança – trata-se portanto de um “instrumento de gestão do risco”, que pode e deve ser utilizado aquando da necessidade de resolução de problemas de SA.^{53,55}

II.4.11.1. “Rastreabilidade Externa” – os intervenientes: fornecedor, ERB e cliente

A rastreabilidade, para além de constituir uma obrigação legal, é considerada um elemento essencial na garantia da SA.⁵⁵

Este requisito aplica-se aos OESA em todas as fases da cadeia alimentar, desde a produção primária, passando pela transformação dos géneros alimentícios, até à distribuição.⁵⁵

Os OESA devem adoptar um sistema ou procedimento que lhes permita estar em condições de realizar a identificação de fornecedores – particular ou pessoa colectiva - e clientes imediatos dos seus produtos e, se necessário, proceder à transmissão dessa mesma informação à autoridade competente, quando tal lhe seja solicitado.^{53,55}

Para tal deverá ser estabelecida uma ligação “fornecedor – produto” e uma ligação “cliente – produto”, com vista a obter a informação acerca de que produtos foram fornecidos por que fornecedores e quais foram fornecidos a que clientes.^{53,55}

Todavia, os operadores não precisam de identificar os clientes imediatos sempre que estes se tratarem de clientes ou consumidores finais.⁵³

II.4.11.2. Sistemas e procedimentos para o cumprimento do requisito de rastreabilidade

Apesar de definidos os objectivos e os resultados pretendidos, não se encontram discriminados pormenores acerca dos “*sistemas e procedimentos*” a implementar para garantir a rastreabilidade. Constitui portanto uma abordagem geral ao requisito da rastreabilidade, deixando espaço para flexibilidade de implementação do mesmo. Não obstante, fica subjacente a ideia de que estes devem ser mecanismos estruturados, exactos e que permitam um tempo de reacção mínimo para a disponibilização de dados.⁵³

A responsabilidade acerca da metodologia utilizada aquando da recepção da matéria-prima será do OESA.⁵⁵

Existem regulamentos específicos vários que estabelecem normas de comercialização para determinados produtos e que contêm disposições acerca de identificação de produtos, documentos de acompanhamento, conservação de registos. Qualquer procedimento ou sistema de identificação de produtos pode ser utilizado para cumprir os objectivos deste requisito, com tanto que possibilite a identificação de fornecedores e receptadores directos dos produtos nas fases de produção, transformação e distribuição.⁵³

II.4.11.3. Registos de recepção de matérias-primas e ingredientes e respectivo período de conservação

“Os géneros alimentícios ... que sejam colocados no mercado, ou susceptíveis de o ser, na Comunidade devem ser adequadamente rotulados ou identificados por forma a facilitar a sua rastreabilidade, através de documentação ou informação cabal de acordo com os requisitos pertinentes de disposições mais específicas.”⁵²

Não existe uma especificação concreta acerca dos tipos de informação que devem ser conservados pelos OESA. Sendo assim, presume-se que toda a informação, que seja relevante para efeitos de rastreabilidade, deva ser conservada, tendo em conta a natureza e dimensão da empresa.

Segundo as “Conclusões do Comité Permanente da Cadeia Alimentar e da Saúde Animal”, considera-se necessário o registo das seguintes informações:⁵³

- Primeira categoria de informações - informações que devem ser disponibilizadas imediatamente às autoridades competentes em qualquer situação: nome, endereço do fornecedor e natureza dos produtos por ele fornecidos; nome, endereço do cliente e natureza dos produtos que lhe foram entregues; data da transacção/ entrega.
- Segunda categoria de informações - informações adicionais que devem ser disponibilizadas tão breve quanto razoavelmente possível às autoridades competentes e cuja conservação é altamente recomendada: volume ou quantidade, número de lote quando existente e descrição pormenorizada do produto.

As crises alimentares registadas no passado revelaram que o rastreio do fluxo comercial de um produto, realizado através de guias de remessa/ facturas/ recibos, não é suficiente para garantir o rastreio do seu fluxo físico, pelo que estes documentos não servem como “substitutos dos registos de controlo de rastreabilidade”.⁵³

O Regulamento (CE) n.º 178/ 2002 não estabelece a previsão de um período mínimo para a conservação dos registos de rastreabilidade.⁵² No entanto, e de acordo com as “Conclusões do Comité Permanente da Cadeia Alimentar e da Saúde Animal”, deve ser aplicado um período de cinco anos, a contar da data de fabrico ou de entrega, à manutenção dos registos de rastreabilidade, tal como acontece com os documentos comerciais para efeitos de controlo fiscal.⁵³

Determinados casos específicos merecem destaque pela seguinte adaptação:⁵³

- produtos sem prazo de validade especificado – conservação geral de registos por cinco anos;
- produtos com prazo de validade superior a cinco anos – conservação de registos até ao fim do prazo de validade acrescido de seis meses;

- produtos muito perecíveis, com data limite de consumo inferior a três meses ou sem data especificada – conservação de registos por um período de seis meses após a data de fabrico ou de entrega.

II.4.11.4. Procedimentos de retirada do produto do mercado (*Product Recall*)

De acordo com o Regulamento (CE) n.º 178/ 2002, o operador da cadeia alimentar tem a obrigação de prever procedimentos destinados a retirar do mercado qualquer género alimentício por si importado, produzido, transformado, fabricado ou distribuído, que suspeite não se encontrar em conformidade com os requisitos de SA. A par desta situação, o operador tem também a obrigação de comunicação às autoridades competentes, acerca destes mesmos factos.⁵²

II.4.12. Controlo Analítico Higió-Sanitário

II.4.12.1. Vigilância microbiológica de alimentos prontos a comer

O objectivo da vigilância microbiológica de alimentos prontos a comer consiste em assegurar a inocuidade e a salubridade dos alimentos e em possibilitar a actuação na prevenção de possíveis DVA.^{56,57}

As análises microbiológicas, apesar de, por si só, não garantirem a segurança de um produto final analisado (devido à amostragem, metodologia e distribuição de microrganismos na matriz), quando em conjugação com o PPR, a aplicação do sistema HACCP e o cumprimento das boas práticas de fabrico, constituem um método válido de verificação e de validação destes procedimentos de SA.^{27,56}

II.4.12.2. Critérios microbiológicos para a avaliação da qualidade microbiológica de alimentos

Para a interpretação dos resultados analíticos, recorre-se a critérios microbiológicos pré-estabelecidos de três tipos:⁵⁶

- leis e regulamentos – são de cumprimento obrigatório, aplicados pelas autoridades nacionais, levando à aplicação de sanções;
- especificações microbiológicas – revestem a forma de uma acordo contratual, são utilizadas em trocas comerciais e pretendem garantir a qualidade e segurança do produto até à data limite de consumo;
- valores guia – constituem linhas de orientação para a avaliação da qualidade microbiológica dos produtos, servem para identificar situações que requerem monitorização, com o objectivo de garantir o cumprimento das boas práticas de fabrico.

II.4.12.3. Interpretação de resultados analíticos na avaliação da qualidade microbiológica de alimentos

De acordo com o Regulamento (CE) n.º 2073/ 2005, relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios, os OESA encontram-se obrigados a respeitar os critérios microbiológicos legalmente pré-estabelecidos.⁵⁸

Não obstante ao anteriormente referido, a legislação portuguesa é omissa, no que se refere à existência de “valores guia”, para grande maioria dos produtos prontos a comer. Por este motivo, os Laboratórios de Microbiologia dos Alimentos do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, como resultado de visitas periódicas a unidades de restauração colectiva ao longo dos anos, estabeleceram “Valores Guia para alimentos prontos a comer, preparados em estabelecimentos de restauração colectiva”, de modo a ser possível a apreciação de resultados analíticos.⁵⁶ (Anexo 2)

A criação de limites e valores de referência para as determinações microbiológicas permitiu o estabelecimento de quatro níveis de “Qualidade Microbiológica de alimentos cozinhados prontos a comer”, nomeadamente:⁵⁶

- Satisfatório: resultados analíticos indicam uma boa qualidade microbiológica;
- Aceitável: resultados analíticos indicam que o produto se encontra dentro dos limites estabelecidos;
- Não satisfatório: resultados analíticos indicam que o produto não satisfaz um ou mais dos valores estabelecidos;
- Inaceitável/ potencialmente perigoso: resultados analíticos indicam a presença de microrganismos patogénicos ou toxinas que poderão constituir um risco para a saúde.

Com a análise dos dados obtidos ao longo dos anos, os referidos laboratórios puderam ainda agrupar os alimentos prontos a comer, de acordo com o tipo de ingredientes, em três grandes grupos distintos, especificamente:⁵⁶

- Grupo 1: refeições/ sandes/ bolos/ sobremesas doces com ingredientes totalmente cozinhados, ou adicionados de especiarias, ervas aromáticas secas, desidratadas ou tratadas por radiação ionizante, de produtos UHT e de maionese industrializada;
- Grupo 2: refeições/ sandes/ bolos/ sobremesas doces cozinhadas adicionadas de ingredientes crus e/ ou com flora específica própria;
- Grupo 3: saladas/ vegetais/ frutos crus.

II.4.12.4. Plano Analítico Higio-Sanitário

No que se refere ao estabelecimento de critérios e preceitos para a elaboração de um “plano analítico” adequado a um ERB, tais como a identificação e definição de locais de recolha, de metodologia a utilizar e de periodicidade de realização de controlos analíticos, não existe legislação específica que os determine.

O OESA, obrigado a respeitar os critérios microbiológicos pré-estabelecidos pela legislação comunitária, para o cumprimento deste pré-requisito deve subcontratar os serviços de um laboratório externo. A implementação deste serviço de análises em laboratório e os critérios relativos ao mesmo devem, como em qualquer relação contratual, ser formalizados por contrato escrito e acordado por ambas as partes.

O plano analítico, para além da recolha e análise de produtos alimentares, deve também contemplar superfícies e utensílios de trabalho, bem como o pessoal manipulador.^{57,59}

II.4.13. Manutenção da Cadeia de Frio

II.4.13.1. Obrigatoriedade de manutenção da Cadeia de Frio

Os OESA têm a obrigação inequívoca de respeitar e garantir a manutenção da cadeia de frio.^{2,21}

De acordo com o estipulado no Capítulo I do Anexo II do Regulamento n.º 852/ 2004, as instalações do sector alimentar devem *“sempre que necessário, proporcionar condições adequadas de manuseamento e armazenagem a temperatura controlada, com uma capacidade suficiente para manter os géneros alimentícios a temperaturas adequadas e ser concebidas de forma a permitir que essas temperaturas sejam controladas e, se necessário, registadas”*.²¹

II.4.13.2. Condições adequadas de armazenagem a temperatura controlada

As instalações do estabelecimento de restauração devem encontrar-se equipadas com equipamentos de frio, especificamente de refrigeração e de congelação. A capacidade destes deve ser suficiente, de modo a possibilitar o adequado manuseamento e arrumação de alimentos.⁶⁰

Como objectivo primeiro da “cadeia de frio” encontra-se a manutenção de temperaturas estáveis no interior de equipamentos de frio, tendo em conta a garantia da circulação livre de ar frio e a protecção dos alimentos armazenados contra uma qualquer possível contaminação.⁶⁰

A manutenção das câmaras de frio – borrachas, condensador, grelhas, entre outros – no que concerne quer à conservação quer à higienização, assume-se como fundamental na garantia da HSA.³⁴

II.4.13.3. Controlo de temperaturas e registo de temperaturas

O estabelecimento deve apresentar a capacidade de controlar as temperaturas, quer dos equipamentos de frio, quer dos próprios géneros alimentícios. A existência de sistemas de medição de temperatura, próprios ou adquiridos, é obviamente uma premissa fundamental para o cumprimento deste pré-requisito.⁶⁰

II.4.14. Pessoal funcionário/ Manipuladores de alimentos

II.4.14.1. Higiene Pessoal

No que concerne a práticas de manipulação alimentar, a deficiência a nível de higiene pessoal pode ser apontada como sendo uma das principais causas de DVA.⁶¹ Os manipuladores de alimentos são uma fonte potencial de agentes causadores de TIA, particularmente de bactérias como *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*, entre outros.¹⁰

Conforme o disposto no Capítulo VIII do Anexo II do Regulamento (CE) n.º 852/ 2004, os trabalhadores que manipulam alimentos devem manter um elevado grau de higiene pessoal e usar vestuário adequado, limpo e, sempre que necessário, que confira protecção.²¹

O processo de higienização de mãos de manipulador é considerado um factor-chave na redução dos riscos de contaminação dos alimentos manipulados/ produzidos, uma vez que estas, ao apresentarem grupos de microrganismos permanentes e transitórios, podem constituir-se como vectores na disseminação de DVA, em situações de falha de higiene ou contaminação cruzada.^{61,62,63} A lavagem de mãos deve ser cuidada, criteriosa, correcta e deve ser realizada sempre que necessário.⁴⁹

De acordo com os dados do relatório da Conferência Internacional “Segurança Alimentar na Restauração: uma responsabilidade ignorada?”, nos ERB foi detectada uma falha na higienização das palmas das mãos de manipuladores de alimentos, o que pode ser explicado pelo deficiente método de higienização de mãos ou pela falha ou inexistência de produtos de higienização (detergente, desinfectante).¹⁰

Devem ser adoptadas, por parte de todo o pessoal funcionário, boas práticas de higiene, especificamente: manutenção de uma higiene pessoal cuidada ao nível do corpo; utilização de vestuário adequado e limpo, de uso exclusivo no interior das instalações; utilização de calçado apropriado e em condições de higiene; cabelo devidamente e completamente protegido; remoção de todos os adornos pessoais antes da laboração; apresentação de mãos adequada e higiénica; manutenção de objectos pessoais, roupa e outro material fora do local de laboração.^{10,33,35,62}

No que diz respeito a instalações exclusivas para o pessoal de serviço, devem existir, para além dos vestiários, instalações sanitárias exclusivas para o seu uso. A sua localização deve ser afastada das zonas de preparação, confecção e distribuição de alimentos.^{10,33,35}

As instalações sanitárias devem dispor de meios adequados de lavagem e secagem de mãos (lavatório específico com água quente e fria, sabão líquido e toalhetes de papel), bem como de um número suficiente de equipamento sanitário.^{10,33,35}

II.4.14.2. Saúde do Pessoal

II.4.14.2.1. Ficha Médica de Aptidão

Uma vez que o pessoal pode constituir uma importante fonte de contaminação alimentar, por microrganismos existentes na pele, mucosas, secreções, unhas e cabelos, é fundamental verificar e garantir a aptidão, quer física quer psíquica, de cada um dos trabalhadores para a actividade a desempenhar no estabelecimento.⁶²

De acordo com os Artigos 244.º e 245.º da Lei n.º 35/ 2004, os empregadores do estabelecimento devem promover a realização de exames de saúde – exames de admissão, exames periódicos, exames ocasionais – a todos os trabalhadores, sendo a responsabilidade técnica do cumprimento deste requisito desempenhada por um Médico da especialidade “Medicina do Trabalho”. Segundo o artigo 248.º da mesma Lei, o Médico do Trabalho, tendo em conta os resultados dos exames, deve preencher um documento padronizado – Ficha de Aptidão – e remeter uma cópia ao responsável do estabelecimento.⁶⁴

Este documento, de acordo com a Portaria n.º 299/ 2007, deve particularizar as seguintes informações: identificação completa da empresa/ entidade; identificação completa do trabalhador; observações várias; especificações acerca do exame médico – data, tipo e resultados; outras recomendações.⁶⁵

Os OESA realizam este requisito através da subcontratação de empresas da área de serviços de “Medicina, Higiene e Segurança no Trabalho”.

II.4.14.2.2. Doença de Manipuladores de alimentos

O funcionário que sofra ou seja portador de uma doença facilmente transmissível através dos alimentos ou que esteja afectado, por exemplo, por feridas infectadas, infecções cutâneas, inflamações ou diarreia, deve ser proibido de manipular géneros alimentícios e de entrar em locais onde se manuseiem alimentos, seja a que título for, quando existir probabilidade de contaminação directa ou indirecta.³³

Mais ainda, se uma possível doença de um funcionário do estabelecimento puder comprometer a segurança dos alimentos que manipula, tal facto é considerado causa suficiente para justificar a sua dispensa, pelo período de tempo necessário à sua recuperação.³³

Qualquer pessoa afectada deste modo e empregada no sector alimentar e que possa entrar em contacto com géneros alimentícios, tem o dever de informar imediatamente as chefias de tal doença ou sintomas e, se possível, das suas causas.³³

II.4.14.3. Formação

II.4.14.3.1. Formação contínua – Código do Trabalho

Na generalidade, os objectivos da formação dos funcionários consistem em proporcionar-lhes um grau de qualificação inicial suficiente para a realização das funções e assegurar-lhes a reciclagem de conhecimentos e aquisição de informação válida e actualizada, numa perspectiva de formação contínua.

A Lei n.º 7/ 2009, que aprova a revisão do “Código do Trabalho”, no seu artigo 131.º, refere que o empregador tem o dever de promover o desenvolvimento e a adequação da qualificação do trabalhador e de assegurar a cada trabalhador o direito individual à formação, através de um número mínimo anual de horas de formação. O trabalhador tem direito a um número mínimo de trinta e cinco horas de formação contínua, em cada ano.⁶⁶

A formação pode ser desenvolvida pelo empregador, por entidade formadora certificada ou por estabelecimento de ensino reconhecido pelo ministério competente. Esta deve dar lugar à emissão de um certificado e a registo na “Caderneta Individual de Competências”.⁶⁶

A formação deve ser organizada estruturando “planos de formação” anuais e, relativamente a estes, assegurando o direito à informação e a esclarecimentos.⁶⁶

A formação, na área da restauração, assume um papel fundamental na garantia de que todos os procedimentos na área da HSA são compreendidos e aplicados por todos os colaboradores. Esta deverá ser ministrada antes ou no momento da admissão e deverá ser alvo de renovação contínua ao longo dos anos.^{16,28,62}

II.4.14.3.2. Formação em HSA e HACCP

A formação de operadores e pessoal envolvidos na cadeia alimentar constitui uma das ferramentas mais importantes para assegurar o cumprimento e aplicação efectivos dos requisitos gerais exigidos pela legislação comunitária e nacional e das boas práticas de higiene e a implementação eficaz do sistema HACCP, uma vez que são as “más práticas” que, em determinadas situações, contribuem para o aparecimento de DVA em estabelecimentos alimentares.^{33,59,67,68}

O Capítulo XII do Anexo II do Regulamento (CE) n.º 852/ 2004, determina que os OESA devem, assegurando que todos os requisitos da legislação nacional relacionados com programas de formação sejam respeitados, garantir que:²¹

- o pessoal que manuseia os alimentos tenha instrução e/ ou formação em matéria de higiene dos géneros alimentícios;

- os responsáveis pelo desenvolvimento e manutenção do processo de controlo relativos aos princípios do HACCP tenham formação adequada; também é referido que a formação em matéria de HACCP deve ser proporcional à dimensão e à natureza da empresa.

Sendo assim, este Regulamento não define os critérios de realização ou conformidade da referida formação. Fica um “vazio informativo” no que diz respeito à qualificação de quem ministra a formação, o modo como a mesma é elaborada ou o seu tempo de duração.

A ASAE considera que deverá ser elaborado, tendo em conta as necessidades de cada estabelecimento, um “programa de formação” e que deverão ser conservados os registos comprovativos da frequência das acções do pessoal que manipula os alimentos e os documentos relativos às diferentes acções previstas no programa de formação. Refere ainda que a acreditação da empresa prestadora do serviço de formação ou a escolha de um formador com “Certificado de Aptidão Profissional” (CAP) para o exercício da sua actividade, constitui um critério de preferência na escolha do prestador da formação ou do técnico que ministrar as acções de formação de HSA e metodologia HACCP”.⁶⁹

Segundo o “Documento de orientação sobre a aplicação de determinadas disposições do Regulamento (CE) n.º 852/ 2004”, a formação de pessoal deve caracterizar-se por:²⁰

- ser ministrada tendo em conta as tarefas a desempenhar pelos funcionários;
- poder ser realizada de diferentes modos, nomeadamente: formação interna à empresa, organização de cursos de formação, campanhas de informação por parte de organizações profissionais, sessões de esclarecimento de autoridades competentes, guias de boas práticas, entre outros;
- a formação em HACCP para pequenas empresas deve ser proporcional à dimensão e natureza das mesmas e deve estar directamente relacionada como o modo com esta implementa os princípios HACCP;
- a formação relacionada com os PR e com a metodologia HACCP pode ser conseguida através da utilização dos CBP (“instrumentos de formação”).

II.4.15. Gerência e Registos

A entidade gestora do ERB tem o dever realizar auditorias internas e de manter actualizada toda a documentação que demonstre o estrito cumprimento dos requisitos legais.¹⁰

Quando uma situação de incumprimento for detectada, é da responsabilidade da gerência registar essa situação incorrecta e documentar as acções que foram aplicadas para rectificar essa mesma situação de inconformidade (correções e acções correctivas).¹⁰

II.5. METODOLOGIA HACCP – “ANÁLISE DE PERIGOS E CONTROLO DE PONTOS CRÍTICOS”

II.5.1. Metodologia HACCP

A sigla HACCP é a sigla internacionalmente reconhecida para designar a metodologia “Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos” (*Hazard Analysis and Critical Control Point*), que consiste numa abordagem sistemática e estruturada sobre o processo produtivo dos alimentos, a qual permite obter produtos com elevada segurança.^{6,70}

Todas as empresas do sector alimentar que se dediquem a qualquer fase da produção, transformação, armazenagem e/ ou distribuição de géneros alimentícios, têm a obrigação de desenvolver procedimentos de SA baseados nos princípios da metodologia HACCP.^{27,71}

Os procedimentos HACCP, independentemente da forma em que são aplicados, devem ser elaborados pelos OESA e sempre sob sua responsabilidade.²⁷

A implementação de um SSA, elaborado com base nos princípios HACCP, num ERB é da responsabilidade da entidade gestora, cujos objectivos deverão incluir: avaliação de forma sistemática dos produtos e dos processos e listagem de perigos conhecidos; determinação dos pontos críticos de controlo (PCC) nos quais esses perigos podem ser controlados; avaliação do nível de controlo existente; documentação de toda esta informação num documento “Plano HACCP”; definição de um plano de implementação (prazos, recursos, métodos); indicação de um responsável pela implementação.^{10,72}

Podem existir, principalmente nas pequenas e médias empresas, obstáculos que impeçam a aplicação eficaz da metodologia HACCP, uma vez que estas nem sempre dispõem de recursos e conhecimentos especializados necessários para a elaboração, implementação e manutenção de um plano HACCP. Para colmatar esta falha, as empresas devem recorrer a entidades consultoras prestadoras de serviço na área da HSA, bem como a GBP concebidos especificamente para o sector da restauração.^{2,19,33}

Para que a aplicação do sistema HACCP seja efectiva, deve existir um comprometimento e participação plenos, quer por parte dos manipuladores de alimentos, quer por parte da gestão. Ambos devem possuir o conhecimento e a prática adequados sobre o sistema HACCP.³³

O sistema HACCP deverá ser aplicado a cada operação concreta por separado e sempre que seja introduzida alguma modificação no produto, no processo ou em qualquer fase, deve ser revista a aplicação do mesmo.³³

II.5.2. Procedimentos de segurança alimentar baseados nos princípios HACCP

Segundo a legislação comunitária, deve ser garantido um elevado nível de protecção da vida e saúde humana, pelo que todos os OESA são responsáveis por garantir que todos os alimentos que disponibilizam ao consumidor final são seguros. Por tal facto, estes devem criar, aplicar e manter um processo ou processos permanentes de segurança alimentar baseados nos princípios de “Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos”, tendo como referencial o *Codex Alimentarius*.²¹

II.5.3. Flexibilidade de aplicação dos princípios HACCP

*“Os requisitos do sistema HACCP deverão ter a flexibilidade suficiente para serem aplicáveis em todas as situações, incluindo em pequenas empresas.”*²¹

Segundo a legislação comunitária, os requisitos de implementação dos princípios HACCP deverão ter a flexibilidade suficiente para serem aplicáveis em todas as situações, incluindo em micro e pequenas empresas.^{2,4}

Entende-se que a flexibilidade da aplicação do sistema HACCP será aplicável aos OESA que, depois de terem identificado os perigos associados a cada etapa do processo e terem tentado identificar os pontos críticos de controlo, considerem não ser possível determinar os mesmos e que com aplicação de medidas preventivas (boas práticas de higiene) assegurem a segurança alimentar. A veracidade dessas conclusões deverá ser verificada no acto de acções de fiscalização ao estabelecimento, por parte dos técnicos oficiais de controlo.⁴

Pode-se também afirmar que, no contexto real laboral, esta “flexibilidade de aplicação dos princípios da metodologia HACCP” se refere também à necessidade da sua adaptabilidade à natureza e à dimensão da actividade, aos recursos humanos e financeiros, à infra-estrutura, aos procedimentos, aos conhecimentos e às limitações práticas.^{33,73,74}

Pela sua própria natureza, a metodologia HACCP é já flexível, na medida em que a sua aplicação e implementação se baseiam num conjunto de “princípios e passos” de carácter geral. É portanto relativamente simples de adaptar e aplicar ao contexto específico de cada empresa do sector alimentar, nomeadamente no que se refere à dimensão e tipo de actividade.²⁰

II.5.4. Facilidade na aplicação dos princípios HACCP

Segundo os princípios do *Codex Alimentarius*, a implementação dos princípios HACCP é feita seguindo o fluxo produtivo dos alimentos. Primeiramente, é realizada a identificação dos perigos associados a cada etapa, seguindo-se a determinação dos PCC, para eliminar/ reduzir o risco, e posteriormente a implementação de procedimentos para a sua monitorização - limites críticos, vigilância, medidas correctivas. Todas estas etapas, são demonstradas através de registos e documentos próprios.⁶⁰

De acordo com o Artigo 5º Regulamento (CE) n.º 852/ 2004, é permitida a aprovação de regras de execução que visem facilitar a aplicação dos requisitos HACCP, por certos operadores de empresas alimentares, e é aconselhada a utilização de Guias para a aplicação dos princípios HACCP.²¹ Não obstante ao anteriormente referido, não é especificada a natureza das empresas do sector alimentar elegíveis para a aplicação de procedimentos simplificados baseados nos princípios HACCP.

II.5.5. Documentação e registos referentes ao Sistema HACCP

*“Ao abrigo dos procedimentos baseados nos princípios HACCP, a documentação e os registos devem ser adaptados à natureza e às dimensões da empresa.”*²¹

Segundo o “Projecto de Documento de Orientação sobre a aplicação de procedimentos baseados nos princípios HACCP e sobre a simplificação da aplicação dos princípios HACCP em determinadas empresas do sector alimentar” *“a necessidade de manter registos relativos ao HACCP deve ser equilibrada e pode limitar-se ao que é essencial em termos de segurança dos alimentos”*.²⁷ Seguindo esta linha de pensamento, a documentação relativa ao sistema HACCP deve compreender: documentos sobre procedimentos baseados na metodologia HACCP adequados ao tipo específico de empresa do sector alimentar; registos relativos a medições e análises efectuadas.^{27,71}

II.5.6. Consultoria em HACCP

Quer a legislação comunitária, quer a legislação nacional, referentes ao sector alimentar, não incluem a exigência de certificação de procedimentos HACCP, por exemplo ao abrigo de regimes de garantia de qualidade. A única avaliação destes procedimentos, prevista na legislação comunitária, é aquela que as autoridades competentes de cada Estado-Membro executam nas acções de controlo oficiais.²⁷ Sendo assim, a prestação de serviço de consultoria na área da segurança alimentar, incluindo a implementação do PPR e do sistema HACCP, não tem regulamentação própria, designadamente quanto à categoria do profissional

que a pode exercer ou mesmo quanto á necessidade de acreditação desse serviço. Não é portanto necessária qualquer autorização para a prestação do serviço de consultoria.

Conforme o estipulado pelo Regulamento (CE) n.º 178/ 2002 e pelo Regulamento (CE) n.º 852/ 2004, a responsabilidade pelo cumprimento dos requisitos legais relativamente ao produto que detêm, bem como pela verificação desses mesmos requisitos, cabe ao OESA.^{21,52}

II.5.7. Metodologia dos 4 C's – HACCP em Micro/ Pequenas Empresas

A Food Standards Agency (FSA), criou uma metodologia para aplicação dos princípios HACCP em micro e pequenas empresas – “Metodologia dos 4 C's” – baseada no princípio “*Alimento Seguro, Melhor Negócio*” (“*Safer food, Better business*”).^{75,76}

Nesta metodologia, a implementação dos princípios HACCP é conseguida pela adopção de práticas que evitam e/ou eliminam contaminações por perigos biológicos, químicos e físicos, considerando quatro áreas de controlo, especificamente: (1) contaminação cruzada (*cross-contamination*), (2) higienização (*cleaning*), (3) manutenção da Cadeia de Frio (*chilling*), (4) confecção (*cooking*).⁷⁵ (Anexo 3)

Com uma linguagem operacional, sem recurso a terminologia técnica, pretende-se que os OESA construam eles próprios os seus procedimentos de SA, através de respostas a questões operacionais como “*Etapas/ Pontos a Controlar/ Porquê?/ Como/ Quando fazer?/ O que fazer em caso de falhas?/ Como evitar que ocorra de novo?*”, tendo por base as áreas de controlo anteriormente referidas.⁷⁵

Considerando que os OESA conhecem bem os produtos que produzem e disponibilizam, esta metodologia permite às micro e pequenas empresas a simplificação de procedimentos (por exemplo criação de fichas técnicas de processos e produtos), não menosprezando o adequado conhecimento das regras de higiene alimentar (a formação de toda a equipa – manipuladores, gerência – é importante) e a responsabilização quer dos manipuladores de alimentos, quer dos operadores das empresas.⁷⁵

II.6. METODOLOGIA HACCP NO SECTOR DA RESTAURAÇÃO

II.6.1. Sistema HACCP

O sistema HACCP tem por objectivo a identificação de perigos, com vista à sua posterior eliminação ou redução a níveis aceitáveis, e a concentração do controlo da produção de alimentos para consumo humano essencialmente nos PCC, que não são mais do que as “etapas do processo de produção onde a aplicação de medidas de controlo se mostra eficaz na redução ou eliminação dos perigos que possam encontrar-se presentes”.^{33,70}

Na base do desenvolvimento, implementação e manutenção de um sistema HACCP encontram-se os sete princípios da metodologia HACCP, especificamente:²¹

- 1º.** Identificação de quaisquer perigos que devam ser evitados, eliminados ou reduzidos para níveis aceitáveis.
- 2º.** Identificação dos PCC na fase ou fases em que o controlo é essencial para evitar ou eliminar um risco ou para o reduzir para níveis aceitáveis.
- 3º.** Estabelecimento de limites críticos em PCC, que separem a aceitabilidade da não aceitabilidade, com vista à prevenção, eliminação ou redução dos riscos identificados.
- 4º.** Estabelecimento e aplicação de processos eficazes de vigilância em PCC.
- 5º.** Estabelecimento de medidas correctivas quando a vigilância indicar que um PCC não se encontra sob controlo.
- 6º.** Estabelecimento de processos, a efectuar regularmente, para verificar que as medidas referidas nos cinco princípios anteriores funcionam eficazmente.
- 7º.** Elaboração de documentos e registos adequados à natureza e dimensão das empresas, a fim de demonstrar a aplicação eficaz das medidas referidas nos seis princípios anteriores.

II.6.2. Aplicação prática da Metodologia HACCP

A aplicação dos sete princípios da metodologia HACCP pressupõe, na prática, a execução, na sua sequência lógica, de catorze etapas, cuja descrição breve é apresentada seguidamente.^{33,70}

II.6.2.1. Catorze Etapas

1º. Definição dos termos de referência ou âmbito do Plano HACCP

O âmbito de plano HACCP que se pretende desenvolver, refere-se ao segmento da cadeia alimentar envolvido.⁷⁰

2º. Constituição da Equipa HACCP

A equipa HACCP deverá ser multidisciplinar e incluir todos aqueles que possuam conhecimentos específicos sobre os géneros alimentícios, produtos finais e experiência nos processos utilizados. Esta será responsável pela execução e implementação do plano HACCP. Nos ERB, a equipa deve incluir o chefe de cozinha, a gerência, o pessoal de apoio e, em situações que se considere necessário, um consultor de segurança alimentar.^{10,28,33}

3º. Descrição do produto

A equipa HACCP deverá reunir informação relativa aos produtos finais, incluindo composição, tratamentos aplicados (térmicos, de adição de ingredientes, entre outros), factores de conservação, acondicionamento, durabilidade, modo de distribuição, condições de armazenagem, entre outros.^{10,33,70} A mesma procederá à elaboração de “Fichas Técnicas de Produtos Finais”, ou seja, de documentos que apresentam uma descrição completa do produto, individualmente ou por grupos, de acordo com semelhanças em características ou processos de fabrico.^{28,33}

Apesar da existência de um número relativamente elevado de produtos finais – entradas, sopas, acompanhamentos, pratos principais, saladas, sobremesas – que poderão ser servidos num estabelecimento de restauração, esta informação deverá ser prontamente adquirida através de fornecedores e da rotulagem dos produtos.¹⁰

4º. Determinação da utilização prevista do produto

O uso pretendido do produto é determinado considerando a utilização normal esperada que o consumidor final ou usuário lhe proporcionará. Em determinados casos, neste ponto podem ser estabelecidas considerações relativamente a determinados grupos vulneráveis da população consumidora.^{33,70}

5º. Elaboração de diagrama de fabrico (fluxogramas)

Para cada produto ou grupo de produto, cuja descrição foi realizada previamente, a equipa HACCP deverá reunir informação relativa a processos de preparação, confecção e distribuição alimentar e elaborar fluxogramas detalhados para os diferentes processos e que incluam todas as etapas do processo de fabrico.^{10,33} No fluxograma, deve ser incluído todo um conjunto de informação técnica relevante sob o ponto de vista da SA, nomeadamente intervalos de segurança entre fases do processo, incorporação de matérias-primas e ingredientes, circulação de produtos, entre outros.⁷⁰

Num ERB, esta exigência implica um fluxograma diferente para cada tipo de produto final confeccionado. Em alternativa, poderá ser aplicado um fluxograma sumário, caso contemple todos os processos existentes no estabelecimento de restauração.¹⁰ (Anexo 4)

6º. Confirmação de diagrama(s) de fluxo *in situ*

O estabelecimento deverá adoptar medidas para confirmar a correspondência e verificar a adequação entre os diagramas de fluxo elaborados e as operações realizadas durante o processo produtivo.⁷⁰

7º. Identificação de potenciais perigos, relacionados com cada fase ou etapa do processo produtivo, e estabelecimento de medidas preventivas para controlo dos perigos identificados – Análise de perigos (1º princípio)

O Regulamento (CE) n.º 178/ 2002, definiu o conceito de “perigo”, especificamente:

“**Perigo**”, [significa] *um agente biológico, físico ou químico presente nos géneros alimentícios ou nos alimentos para animais, ou uma condição dos mesmos, com potencialidade para provocar um efeito nocivo para a saúde.*⁵²

Deve ser realizada a recolha e avaliação da informação sobre os perigos significativos, para cada etapa de processo, no que diz respeito à SA, com possibilidade de vir a ocorrer no ERB, com especial relevância para a zona de cozinha. Posteriormente, são determinados os perigos que têm de ser eliminados ou reduzidos para níveis aceitáveis, de modo que o produto alimentar seja considerado “próprio para consumo humano”.^{33,70} Relativamente a esses perigos, é determinada e avaliada a sua probabilidade de ocorrência (risco) e a gravidade dos efeitos adversos na saúde do consumidor (severidade).^{70,77}

Seguidamente, será possível ponderar acerca de medidas de controlo adequadas, que permitam a eliminação ou redução, para níveis aceitáveis, de cada um dos perigos identificados. Apesar de estas medidas serem eficazes em relação ao controlo de vários perigos, alguns destes exigirão a aplicação de outras medidas e condições para o seu controlo.^{33,70}

A identificação de potenciais perigos relacionados com cada fase ou etapa do processo produtivo e o estabelecimento de medidas preventivas, para controlo dos perigos identificados, tem por base a realização de uma “Análise de Risco”.⁷⁷

É de salientar que, em determinadas circunstâncias, a definição e a efectiva implementação de PPR assume um papel fundamental na redução ou eliminação de perigos identificados, subentendendo-se a importância da aplicação prévia destes mesmos programas.⁴

8º. Determinação de Pontos Críticos de Controlo (2º princípio)

Um “ponto crítico de controlo” consiste, por definição, numa etapa, procedimento ou operação, no processo geral de produção, no qual o controlo deve ser aplicado, de modo a prevenir, eliminar e/ ou reduzir, a níveis aceitáveis, um perigo considerado relevante.^{10,70}

Para a determinação de PCC, podem ser utilizadas “árvores de decisão”, adequadas à situação – árvore de decisão para processos, árvore de decisão para matérias-primas – e que permitem o estudo sucessivo de cada etapa do processo produtivo, mantendo uma visão global de todo o processo.^{33,70}

Em qualquer etapa que não seja considerada PCC, o seu controlo não deve ser negligenciado, uma vez que, apesar de não se apresentar como “crítico” para a segurança do produto para consumo, não significa que não seja importante para uma visão global de todo o processo produtivo. Considerando o anteriormente referido, surge o conceito de “ponto de controlo” (PC). Para um PC, deverá existir um procedimento documentado, de modo a que sejam respeitadas todas as boas práticas fundamentais para a garantia da HSA.³³

Numa cozinha de restauração podemos identificar, na generalidade do processo produtivo, vários “pontos críticos de controlo” normalmente existentes nesse tipo de estabelecimentos, refira-se: **(PCC1)** arrefecimento; **(PCC2)** armazenagem refrigerada; **(PCC3)** armazenagem em congelação; **(PCC4)** descongelação; **(PCC5)** confecção; **(PCC6)** manutenção a quente; **(PCC7)** reaquecimento.¹⁰

9º. Estabelecimento de Limites Críticos para cada PCC (3º princípio)

Os “limites críticos” (LC), por definição, consistem em valores ou critérios que diferenciam a aceitabilidade da inaceitabilidade do processo, e devem ser respeitados para garantir que o controlo do PCC é atingido.¹⁰

Para os PCC anteriormente referidos no ponto (8º), podem ser apresentados os respectivos LC, descritos no Quadro 2.

Quadro 2: Descrição de Limites Críticos para os “Pontos Críticos de Controlo” referidos no ponto II.6.2.1.8º, normalmente existentes em estabelecimentos de restauração e bebidas. Fonte: 2003. “*Guia para Controlo da Segurança Alimentar em Restaurantes Europeus da Conferência Internacional*”.

PCC	Limite Crítico
PCC1	Alimentos guardados em equipamentos de refrigeração, dentro de 90 minutos após a confecção Temperatura no interior do alimento < 10°C dentro de 2h30m
PCC2	-1°C a + 5°C
PCC3	-12°C ou inferior
PCC4	+2°C a +5°C Período máximo de 24 horas entre a descongelação e a confecção
PCC5	70°C ou superior pelo menos durante 2 minutos (temperatura no centro térmico do alimento) 75°C ou superior (temperatura no centro térmico do alimento) O uso de temperaturas inferiores é permitido, caso seja validada e o consumo dos alimentos seja num período máximo de 30 minutos após a confecção, a não ser que sejam mantidos a temperaturas superiores a 63°C.
PCC6	>= 63°C
PCC7	Temperatura no interior do alimento 70°C ou superior atingidos de imediato Servir dentro de 30 minutos

Para cada PCC, devem ser definidos e documentados os respectivos limites críticos, os quais se encontram mais frequentemente relacionados com tempo, temperatura, humidade, actividade da água, pH, aspecto visual, textura, entre outros. Os LC devem apresentar-se como específicos para o perigo que pretendem controlar e devem ser válidos, mensuráveis, e aplicáveis ao tipo de processo ou etapa em questão.³³ Podem ser estabelecidos com base na experiência laboral, em regulamentos, em pesquisas bibliográficas de literatura especializada (artigos científicos, CBP) e em dados microbiológicos, de acordo com o nível de segurança que se pretende obter no produto final.^{10,70}

A determinação dos “critérios de higiene do processo produtivo”, definidos no Regulamento (CE) n.º 2073/ 2005, assume um papel fundamental nesta etapa.

10º. Estabelecimento de Procedimentos de Monitorização/ Sistema de Vigilância para cada PCC (4º princípio)

Para os PCC anteriormente referidos no ponto (8º), podem ser apresentados os respectivos critérios de monitorização, descritos no Quadro 3.

Quadro 3: Descrição de Procedimentos de Monitorização para o controlo dos “Pontos Críticos de Controlo” referidos no ponto II.6.2.1.8º, normalmente existentes em estabelecimentos de restauração e bebidas. Fonte: 2003. “*Guia para Controlo da Segurança Alimentar em Restaurantes Europeus da Conferência Internacional*”.

PCC	Monitorização
PCC1	Período de tempo entre a confecção e o arrefecimento
PCC2	Verificação da temperatura no centro e à superfície dos alimentos em armazenagem Duas vezes ao dia (preferencialmente no período mais atarefado do dia)
PCC3	Verificação da temperatura à superfície dos alimentos no congelador pelo menos uma vez por dia
PCC4	Temperatura no interior dos alimentos Período entre a descongelação e confecção
PCC5	Temperatura no centro térmico do alimento em cada confecção (esta frequência pode ser reduzida caso os dados recolhidos permitam demonstrar que a confecção num determinado equipamento cumpre de forma consistente, num determinado período de tempo, os limites críticos)
PCC6	Temperatura no centro térmico do alimento medida pelo menos uma vez por hora (esta frequência pode ser reduzida caso os dados recolhidos permitam demonstrar que o equipamento de manutenção a quente, para parâmetros fixados, cumpre de forma consistente, os limites críticos)
PCC7	Temperatura no centro térmico do alimento em cada confecção (esta frequência pode ser reduzida caso os dados recolhidos permitam demonstrar que reaquecer em determinado equipamento e por determinado tempo, cumpre de forma consistente os limites críticos)

A monitorização consiste numa sequência planeada de observações ou medições dos parâmetros de controlo, que permite avaliar se um PCC se encontra dentro dos valores ou critérios aceitáveis, produzindo registos precisos para uso futuro na verificação do sistema.^{10,70}

A detecção de uma eventual perda de controlo deve ser conseguida em tempo útil, de modo a poderem ser tomadas as acções correctivas adequadas, preferencialmente antes de serem ultrapassados os LC. Com a finalidade de alcançar este objectivo, a monitorização deve ser contínua ou, pelo menos, assumir uma frequência considerada suficiente para tal.³³

11º. Estabelecimento de Medidas Correctivas para cada PCC (5º princípio)

Para os PCC anteriormente referidos no ponto (8º), podem ser apresentadas as respectivas acções correctivas, descritas no Quadro 4.

Quadro 4: Descrição de Acções Correctivas a aplicar para os “Pontos Críticos de Controlo” referidos no ponto II.6.2.1.8º, normalmente existentes em estabelecimentos de restauração e bebidas. Fonte: 2003. “*Guia para Controlo da Segurança Alimentar em Restaurantes Europeus da Conferência Internacional*”.

PCC	Acções Correctivas
PCC1	Rejeição de alimentos Investigação da causa e rectificação de acordo
PCC2	Arrefecimento (se a temperatura à superfície não tiver atingido 10°C ou superior) Rejeição (se a temperatura à superfície tiver atingido 10°C ou superior) Sobremesas de elevado risco – rejeitar se o tempo de exposição a temperaturas superiores a +5°C exceder 90 minutos Molhos de elevado risco - rejeitar se o tempo de exposição a temperaturas superiores a +5°C exceder 2h30m Investigação da causa e rectificação de acordo
PCC3	Colocar em refrigeração ou consumir de imediato (se a temperatura à superfície não tiver atingido 10°C ou superior) Rejeição (se a temperatura à superfície tiver atingido 10°C ou superior) Investigação da causa e rectificação de acordo
PCC4	Continuação da descongelação (se a temperatura no interior do alimento for inferior a 2°C) Rejeição dos alimentos (se a temperatura à superfície tiver atingido 10°C ou superior) Investigação da causa e rectificação de acordo
PCC5	Continuar confecção até limite crítico ser atingido Rejeição de alimentos Investigação da causa e rectificação de acordo
PCC6	Aumentar a temperatura do equipamento de manutenção a quente até que o limite crítico seja atingido Rejeição de alimentos Investigação da causa e rectificação de acordo
PCC7	Aumentar a temperatura até que o limite crítico seja atingido Rejeição de alimentos Investigação da causa e rectificação de acordo

Devem ser definidos procedimentos e acções adequadas e específicas a adoptar quando os resultados da monitorização dos PCC indicarem uma perda de controlo, com vista a restabelecer o controlo destes.¹⁰ Na eventualidade de serem ultrapassados os LC e de o controlo não poder ser repostado, as acções correctivas deverão incluir a identificação do destino dos produtos afectados.³³

Importância do Sistema de Controlo do Tempo e da Temperatura

O controlo inadequado do binómio “tempo-temperatura” dos alimentos constitui uma das causas mais frequentes de DVA. O controlo da duração e da temperatura de preparação, de confecção, de arrefecimento e de armazenamento ou de distribuição pode assegurar a inocuidade e a aptidão dos alimentos a serem posteriormente consumidos.³³

A criação de um “sistema de controlo de tempos e temperaturas” nos ERB é fundamental e deve ter em conta a natureza das distintas categorias de alimentos, a duração prevista até ao seu consumo, os métodos de preparação e confecção dos mesmos e a modalidade prevista de uso. É necessária a especificação acerca dos limites toleráveis de variações de tempo e temperatura.³³

12º. Estabelecimento de Procedimentos de Verificação (6º princípio)

Devem ser definidos métodos, procedimentos ou testes adicionais aos utilizados na monitorização, que permitam determinar a eficácia do sistema HACCP e se este se encontra de acordo com o plano HACCP. Para este efeito, devem ser realizadas auditorias – internas e externas – e efectuadas revisões do sistema de registos, bem como dos critérios de desempenho.¹⁰ De igual modo, salienta-se a importância de se encontrar enquadrada, nas acções de verificação, a realização de análises microbiológicas ao produto final, superfícies e manipuladores, uma vez que estas permitem confirmar se os PCC se encontram controlados e se os LC de critérios de higiene de processos são adequados.⁷⁸

A verificação pode ainda ser conseguida através de outras acções, designadamente: inspecção do processo de fabrico, validação de LC, confirmação de que os PCC são mantidos sob controlo, revisão de desvios e acções correctivas, entre outros.³³

Os procedimentos de verificação devem ser previamente descritos, pela equipa HACCP, e devem ser realizados com uma periodicidade adequada, que permita a confirmação de que o sistema HACCP funciona eficazmente.³³

13º. Estabelecimento de um Sistema de Registo e Arquivo que documente o Plano HACCP (7º princípio)

Todos os elementos do sistema HACCP devem ser compilados num plano de documentação formal – Plano HACCP.

Da documentação do sistema HACCP, deve constar a descrição dos procedimentos operativos-tipo para cada PCC (documentação descritiva - toda a documentação relacionada com a análise de perigos, a determinação de PCC, a determinação de LC e outros procedimentos no âmbito do plano), bem como a demais documentação operacional, (dados de produtos, fluxogramas de processos, instruções de trabalho) e documentação demonstrativa (registos de monitorização, registos de acções correctivas, registos de verificação, entre outros).^{10,33,70}

14º. Revisão do Plano HACCP

O objectivo desta etapa consiste em avaliar se o plano HACCP implementado cumpre os seus objectivos. A revisão deverá ter lugar em intervalos regulares e sempre que um determinado elemento ou circunstância o justifique.⁷⁰

II.7. Verificação do Programa de Pré-requisitos e do Sistema HACCP

É fundamental proceder à verificação de que os PR são efectivamente cumpridos. Isto pode ser conseguido através de vários procedimentos, designadamente: auditorias internas, que devem incluir a revisão de todos os registos relacionados com os PR; ensaios microbiológicos, sendo que a contagem de aeróbios mesófilos deve ser realizada, pelo menos, uma vez por ano, de modo a validar os procedimentos de higienização (valores superiores a 1 unidade formadora de colónia por cm² são inaceitáveis).^{10,28}

São três as áreas em que se pode considerar a verificação do plano HACCP, especificamente: a validação de cada PCC na prática do contexto de trabalho, de modo a garantir que se está a cumprir efectivamente com o objectivo de prevenir, eliminar e/ou reduzir o perigo a níveis aceitáveis para a SA; a verificação dos registos resultantes da monitorização dos PCC identificados, a fim de confirmar o cumprimento dos LC pré-definidos; a realização de auditorias internas com revisão de todos os registos e toda a documentação relativos ao plano HACCP.¹⁰

II.8. Controlo de Registos do Programa de Pré-requisitos e do Sistema HACCP

Todos os registos devem ser assinados e datados pelo funcionário que realizou a monitorização e pela pessoa responsável por supervisionar as monitorizações.¹⁰

Os registos e a documentação relativos aos PR e ao plano HACCP devem ser conservados, de modo a provar que o SSA se encontra efectivamente aplicado e implementado no contexto real de trabalho.^{4,10}

Estes registos, além de permitirem avaliar o funcionamento eficaz do SSA, permitem validar determinados procedimentos e corrigir ou adaptar outros processos, de modo a melhorar quer o PPR, quer o plano HACCP.^{4,10}

Todos os procedimentos relativos ao PPR e ao plano HACCP devem encontrar-se documentados, assinados e arquivados pela equipa HACCP. Também os documentos, correspondência e registos de inspecções, com origem no estabelecimento ou nas autoridades competentes, devem igualmente ser conservados.^{4,10,71}

III. PARTE PRÁTICA

III.1. OBJECTIVOS DO ESTUDO

O concelho de Trancoso, predominantemente rural, obriga a que a população – nomeadamente crianças e jovens de escolas, adultos empregados no concelho e idosos – almoce sistematicamente em “estabelecimentos de restauração e bebidas”, o que contribui para as cerca de 825 refeições de almoço que são servidas diariamente nestes mesmos estabelecimentos.

Sendo assim, compreende-se que a relevância deste estudo se prenda com o facto de a população do concelho de Trancoso constituir um grupo potencialmente vulnerável aos efeitos adversos decorrentes da ingestão de alimentos contaminados em ERB.

O objectivo principal deste estudo é abordar os “sistemas de segurança alimentar” sob o enfoque qualitativo, no que diz respeito à elaboração e implementação do “programa de pré-requisitos” com vista à implementação dos princípios da metodologia HACCP, em estabelecimentos de restauração e bebidas, no Concelho de Trancoso.

Outro dos seus objectivos consiste em conseguir aliar a transmissão de conhecimentos gerais e específicos e de competências várias a adquirir com a capacidade de fomentar o interesse e estimular a motivação dos profissionais na aprendizagem de conceitos básicos de “higiene e segurança alimentar” necessários ao seu exercício profissional. Este acompanhamento técnico dos estabelecimentos, deverá constituir um suporte de apoio e auxílio, garantindo o acesso a informação necessária e útil, por parte dos trabalhadores destes estabelecimentos.

Sendo assim, com o presente trabalho, pretende-se contribuir para o conhecimento dos requisitos gerais e específicos verificados em estabelecimentos de restauração e bebidas do concelho de Trancoso, pelo que os objectivos específicos do estudo são os seguintes:

- Avaliar os requisitos gerais de instalações, quer estruturais (requisitos físicos – infra-estruturas básicas de instalações), quer funcionais (requisitos de higienização e de manutenção/ conservação);
- Avaliar os requisitos gerais de equipamentos, quer estruturais (requisitos físicos), quer funcionais (requisitos de higienização e de manutenção/ conservação);
- Avaliar os requisitos específicos de instalações de área de cozinha, nomeadamente das zonas de trabalho existentes;
- Avaliar também as condições de preparação, confecção e distribuição de refeições;

- Avaliar a conduta, os conhecimentos e as atitudes dos manipuladores que operam nesses estabelecimentos, relativamente às práticas de higiene e de manipulação segura de alimentos;
- Avaliar requisitos vários – outros elementos do “programa de pré-requisitos”;
- Avaliar a existência de um “sistema de segurança alimentar” elaborado com base nos princípios da metodologia HACCP”.

III.2. PARTICIPANTES, MATERIAL E MÉTODOS

III.2.1. População em estudo

Para dar resposta aos objectivos do trabalho, realizou-se um estudo descritivo, transversal, com uma componente analítica.

A população alvo foi constituída pela totalidade dos “estabelecimentos de restauração e bebidas” existentes no concelho de Trancoso, num total de vinte e cinco estabelecimentos, e respectivos funcionários manipuladores de alimentos, num total de oitenta e dois indivíduos.

Para selecção da população do estudo foram seguidas as seguintes etapas:

- Identificação dos estabelecimentos de restauração e bebidas do concelho de Trancoso, utilizando a listagem de “Alvarás de Licença de Utilização de Estabelecimentos de Restauração e Bebidas” da Câmara Municipal de Trancoso, num total de vinte e cinco estabelecimentos.
- Elaboração e envio de uma proposta escrita à “Câmara Municipal de Trancoso” relativa à “Planificação e objectivos dos trabalhos de pesquisa em estabelecimentos de Restauração e Bebidas, no que diz respeito aos Sistemas de Segurança Alimentar”, com vista à criação e execução de um “Programa de Controlo de estabelecimentos de Restauração e Bebidas”.
- Pedido de colaboração ao Médico Veterinário Municipal da Câmara Municipal de Trancoso, no sentido de realizar o acompanhamento técnico e a supervisão das visitas, na qualidade de co-orientador da pesquisa e de tutor do investigador, com vista a incentivar a participação dos estabelecimentos e a validar a pesquisa e subsequente recolha de dados.
- Aceitação e aprovação do “Programa de Controlo de estabelecimentos de Restauração e Bebidas”, proposto pelo investigador, bem como da colaboração do Médico Veterinário Municipal.

- Concepção de uma “Lista Técnica de Verificação para estabelecimentos de Restauração e Bebidas”, pelo investigador.
- Avaliação e aprovação da “Lista Técnica de Verificação para estabelecimentos de Restauração e Bebidas”, proposto pelo investigador, pelo técnico superior responsável.
- Após autorização informada da parte da Câmara Municipal de Trancoso, pelo técnico superior responsável, foi iniciada a pesquisa.
- A recolha de dados foi realizada entre Junho e Outubro de 2009.
- O instrumento de colheita de dados – “Lista Técnica de Verificação para Estabelecimentos de Restauração e Bebidas” – foi aplicado pessoalmente pelo investigador, numa única visita ao estabelecimento, efectuada sem aviso prévio e durante o período de laboração (entre as nove e as treze horas).
- Foram incluídos no estudo todos os estabelecimentos visitados.

III.2.2. Instrumentos de recolha de dados

III.2.2.1. Lista Técnica de Verificação

A recolha de dados foi conseguida pela aplicação de uma “Lista Técnica de Verificação para Estabelecimentos de Restauração e Bebidas”, elaborada pelo investigador especificamente para o estudo a realizar, com o objectivo de uniformizar os critérios aplicados durante os controlos oficiais e tendo por base a bibliografia consultada e a legislação comunitária e nacional relativa a este sector de actividade.

A menção de requisitos não obrigatórios, mas ainda assim aconselháveis, é justificada pelo objectivo de permitir uma caracterização abrangente de cada estabelecimento visitado.

Esta foi avaliada e aprovada pelo co-orientador da pesquisa e posteriormente foi adoptada como “Lista Técnica de Verificação do Programa de Controlo de Estabelecimentos de Restauração e Bebidas” da Câmara Municipal de Trancoso (Anexo 5).

Este instrumento foi previamente testado num dos estabelecimentos da pesquisa (estabelecimento número um), de modo a poder verificar aspectos relacionados com a transparência, perceptibilidade, exactidão e continuidade das questões. Foram efectuadas as correcções e as adaptações necessárias, ao nível da sequência e da aplicabilidade de algumas questões, de modo a poder aplicar mais facilmente a “Lista Técnica de Verificação” em todos os estabelecimentos a visitar.

Apesar de a “Lista de verificação” não ter permitido agilizar as visitas, por ser tão extensa e minuciosa, a verdade é que, por ser tão criteriosa em relação aos aspectos estruturais, funcionais e de gestão, permitiu um conhecimento profundo, quer das conformidades quer das não conformidades de cada um dos estabelecimentos visitados. Sendo assim, e após a aplicação e avaliação da “Lista de Verificação” referente a cada um dos estabelecimentos, foi elaborado e enviado um “Relatório de Inspeção” para os mesmos e foi realizada uma sessão de informação e esclarecimento com cada um dos visados, com vista à correcção das não conformidades e à marcação de uma próxima visita.

A “Lista de Verificação” foi composta por quatro grupos de avaliação, especificamente: (Parte I) – conjunto de itens gerais comuns avaliados nos vários tipos de estabelecimentos, como são os “Requisitos Gerais de Instalações” e os “Requisitos Gerais de Equipamentos”; (Parte II) – conjunto de itens específicos comuns avaliados nos vários tipos de estabelecimentos, nomeadamente “Requisitos Específicos de Instalações”; (Parte III) – conjunto de itens específicos comuns avaliados nos vários tipos de estabelecimentos, especificamente “Requisitos Funcionais Vários”; (Parte IV) – conjunto de itens específicos comuns avaliados nos vários tipos de estabelecimentos, nomeadamente a existência de um “Sistema de Segurança Alimentar elaborado com base nos princípios da Metodologia HACCP”.

A “Lista de Verificação” foi composta basicamente por itens com dois tipos de avaliação possível, nomeadamente:

- Presença ou ausência de determinada característica, numa escala com três níveis de resposta: “Sim”, “Não”, “Não aplicável”;
- Avaliação de determinada característica numa escala com quatro níveis de resposta: “Bom”, “Satisfaz”, “Não Satisfaz”, “Não aplicável”.
 - A categoria “Bom” correspondia a uma característica completamente de acordo com a legislação aplicável ou com os Códigos de Boas Práticas.
 - A categoria “Satisfaz” correspondia a uma característica não completamente de acordo com legislação aplicável ou com os Códigos de Boas Práticas, mas dentro do aceitável relativamente ao risco existente para a Saúde Pública.
 - A categoria “Não Satisfaz” correspondia a uma característica no incumprimento da legislação aplicável ou dos Códigos de Boas Práticas.
 - A categoria “Não aplicável” correspondia a uma característica que, dado o contexto físico ou prática do estabelecimento, não poderia ser avaliada.

Este instrumento de recolha de dados permitiu o acesso a informação específica acerca da existência e modo de implementação de todos os processos “pré-requisitos” existentes nos estabelecimentos. Permitiu também a avaliação da existência de “planos HACCP”.

Na “Lista Técnica de Verificação” houve a necessidade de separar os aspectos de carácter estrutural daqueles de carácter funcional.

Os aspectos de carácter estrutural dizem respeito à arquitectura das instalações e ao desenho de equipamentos vários (electrodomésticos, mobiliário, utensílios), ou seja, a todos aqueles critérios que sejam tendencialmente físicos.

Os aspectos de carácter funcional dizem respeito à higienização, à conservação e manutenção e também àqueles decorrentes de opções e práticas quotidianas dos funcionários do estabelecimento.

Os itens que foram considerados em cada uma destas duas dimensões acima referidas encontram-se devidamente identificados ao longo da “Lista Técnica de Verificação”.

Todas aquelas características que não se enquadravam nem como estruturais nem funcionais, foram consideradas como características de gestão.

A aplicação da “Lista Técnica de Verificação” decorreu das observações efectuadas antes, durante e depois do período de preparação das refeições.

III.2.3. Variáveis em estudo

As variáveis em estudo foram aquelas decorrentes da “Lista Técnica de Verificação para Estabelecimentos de Restauração e Bebidas”.

III.2.4. Análise estatística

A informação recolhida, após codificação e informatização, foi analisada no programa informático SPSS (Versão 17.0).

Foram calculadas as percentagens de conformidade dos itens identificados na “Lista Técnica de Verificação”, agrupados de acordo com os grupos de avaliação pré-estabelecidos.

III.3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Os resultados da aplicação da “Lista Técnica de Verificação”, nos vinte e cinco estabelecimentos de restauração e bebidas, do concelho de Trancoso, encontram-se apresentados, em parte, e sob a forma de percentagem de conformidade de cada item verificado, seguidamente.

A ocorrência de DVA, em estabelecimentos de restauração, constitui um problema a referenciar. Em Portugal, apesar da falta de informação relativa a este assunto, alguns dados disponibilizados pela ASAE, apontam nesse sentido.

A discussão dos resultados obtidos no decorrer da realização deste estudo encontra, à partida, uma limitação relativa ao reduzido número de trabalhos de investigação, publicados em Portugal, respeitantes à aplicação dos programas de pré-requisitos e de metodologia HACCP, em estabelecimentos de restauração e bebidas. Sendo assim, acresce referir que a metodologia de investigação, elaborada e aplicada pelo investigador, carece, em determinados parâmetros, de resultados para comparação directa. As comparações, quando efectuadas, foram estabelecidas tendo em conta resultados obtidos noutros trabalhos de pesquisa em restauração, bem como em pesquisa bibliográfica. As informações relativas ao programa de pré-requisitos e à metodologia HACCP tiveram por base especificações legais, conteúdos de Códigos de Boas Práticas, artigos científicos e os Documentos de Orientação.

III.3.1. Requisitos Gerais de Instalações

O grau de importância atribuído às condições físicas dos estabelecimentos, particularmente às condições que previnem a contaminação cruzada, é máximo, uma vez que estas são apontadas como uma das principais causas de DVA.^{10,33,35}

Não obstante ao anteriormente referido, as circunstâncias que concorrem para a manutenção da higienização também são merecedoras de uma ponderação eficaz, nomeadamente a higienização de instalações, de equipamentos e de funcionários manipuladores de alimentos.^{10,33,46}

No que respeita às condições de conservação, designadamente as condições de manutenção de instalações e de equipamentos, estas assumem-se como condicionadoras directas das diversas práticas de laboração.⁷⁹

Estes três “níveis de avaliação”, apesar de evidenciarem um peso diferente na garantia da higiene e segurança alimentar, são igualmente importantes, uma vez que acabam por se influenciar directa ou indirectamente entre si.

III.3.1.1. Requisitos Físicos – Infra-estruturas básicas de instalações

No que se refere à área circundante e de implementação dos estabelecimentos, verificou-se que, para a quase totalidade dos ERB, esta se apresentava em bom estado de conservação (96%) e de higienização (96%) e com aspecto organizado (88%). No que diz respeito à proximidade de eventuais contaminantes ou à deposição de materiais susceptíveis de acolher pragas, 3 ERB (12%) evidenciaram não conformidades. Sete ERB dispunham de anexos e armazéns fora das instalações do estabelecimento, dos quais apenas dois se encontravam em bom estado de conservação, limpeza e organização. Quanto ao estado de conservação e aspecto exterior do edifício, em 23 ERB (92%), este apresentava-se adequado.

Quanto ao local de implantação dos ERB, sete localizavam-se anexos a habitações, outros sete a zonas industriais, nove encontravam-se em espaço turístico e apenas um em zona comercial.

No que respeita aos circuitos das instalações, no que se refere ao circuito interno, onze estabelecimentos visitados (44%) respeitavam na generalidade a regra da “marcha sempre em frente” e apenas 5 estabelecimentos (20%) apresentavam perfeita delimitação entre “zona limpa” e “zona suja”. Quanto ao circuito externo, em vinte estabelecimentos (80%) este permitia a fácil movimentação de cargas e descargas e permitia uma higienização adequada em 60% dos casos (15 estabelecimentos). Estas não conformidades, relativas aos circuitos das instalações, são justificadas pelo facto de alguns estabelecimentos serem já bastante antigos (mais de dez anos), alguns localizando-se na zona histórica, pelo que as suas características são predominantemente rústicas, e outros inicialmente não foram concebidos com a finalidade de funcionar como unidades de restauração.

Quanto à construção das instalações, as classificações referentes aos parâmetros pavimento, paredes, tectos, portas e janelas, de cada uma das zonas, encontram-se sistematizadas no Quadro 5. Para a obtenção da classificação da adequação de cada um desses parâmetros ao sector alimentar, foram tidas em conta as características dos materiais, a saber: materiais lisos, antiderrapantes, resistentes, impermeáveis, não absorventes, não tóxicos, de fácil higienização e de tonalidade clara.^{10,33}

Quadro 5: Classificação da construção das diferentes zonas de instalações, no que respeita aos parâmetros pavimento, paredes, tectos, portas e janelas.

Classificação		Cozinha		Zona de Refeições		Zona de Cafeteria		Instalações Sanitárias Utentes		Instalações Sanitárias Funcionários		Zona De Armazenamento	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pavimento	Bom	25	100	24	96	24	96	25	100	20	80	17	68
	Satisfaz	0	0	1	4	1	4	0	0	0	0	0	0
	Não Satisfaz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	24
	Não Aplicável	0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	2	8
Paredes	Bom	23	92	11	44	16	64	25	100	20	80	15	60
	Satisfaz	1	4	14	56	2	8	0	0	0	0	1	4
	Não Satisfaz	1	4	0	0	7	28	0	0	0	0	7	28
	Não Aplicável	0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	2	8
Tectos	Bom	22	88	22	88	18	72	24	96	19	76	15	60
	Satisfaz	2	8	3	12	4	16	0	0	1	4	3	12
	Não Satisfaz	1	4	0	0	3	12	1	4	0	0	5	20
	Não Aplicável	0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	2	8
Portas	Bom	15	60	18	72	15	60	25	100	19	76	14	56
	Satisfaz	4	16	2	8	1	4	0	0	2	8	2	8
	Não Satisfaz	1	4	1	4	1	4	0	0	0	0	3	12
	Não Aplicável	5	20	4	16	8	32	0	0	5	20	6	24
Janelas	Bom	13	52	22	88	16	64	11	44	5	20	7	28
	Satisfaz	3	12	1	4	1	4	0	0	0	0	0	0
	Não Satisfaz	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
	Não Aplicável	8	32	2	8	8	32	14	56	20	80	17	68

Em todos os estabelecimentos existiam, no pavimento, ralos de escoamento com redes de protecção/ grelhas amovíveis. Em apenas dois estabelecimentos (8%), o declive dos pavimentos foi pensado para permitir uma drenagem eficiente. Relativamente às portas, em nenhum estabelecimento, estas apresentavam fecho automático nos locais de recepção e manufactura. No entanto, todas se encontravam bem ajustadas e com fecho eficaz. No que respeita às janelas, apenas seis ERB (24%) evidenciaram presença de redes de protecção de insectos em todas as janelas das áreas de serviço. No entanto, na quase totalidade deles (92%) as janelas fechavam bem e estavam correctamente ajustadas. A conformidade de condições relativas ao pavimento, paredes, tectos, portas e janelas, assume uma influência directa quer na realização de determinados procedimentos de higienização, quer no cumprimento de outros requisitos, tais como o controlo de pragas.^{35,45,46}

Quanto à eficácia do sistema de ventilação, na cozinha, zona de refeições e cafeteria, esta enquadra-se na categoria “Bom” em respectivamente 60%, 64% e 56% dos ERB e “Satisfaz” em respectivamente 36%, 32% e 44% dos casos. No caso da zona de

armazenamento, 36% dos ERB apresentaram uma eficácia do sistema ventilatório “Boa” e 12% “Satisfaz”. No entanto, 44% dos estabelecimentos apresentaram falhas (“Não Satisfaz”) na eficácia do sistema ventilatório. As condições de ventilação regulam a manutenção de temperaturas e níveis de humidade adequados. Nas zonas de manipulação e armazenamento de alimentos, isto constitui uma garantia fundamental para que não ocorra nem deterioração, nem contaminação de géneros alimentícios.^{35,46}

Em 76% dos ERB (19), a ventilação, sistema de aquecimento natural e/ou ventilação artificial foram consideradas suficientes e adequadas à sua capacidade. Todos os sistemas de ventilação presentes (100%) revelaram permitir fácil acesso a filtros e outros constituintes, com vista a possibilitar a sua manutenção. Todos os estabelecimentos visitados apresentaram sistema de extracção/ exaustão de fumos e vapores, com campânula extractora (100%). A localização de todos eles (100%) era adequada, tendo em conta os focos de calor e fumos. Apesar de em todos os ERB, a adequação deste sistema ter sido classificada como “Bom” (100%), um dos seus principais componentes revelou falhas, nomeadamente os filtros. A sua classificação variou entre 88% “Bom” e 12% “Não Satisfaz”.

No que concerne à protecção de lâmpadas, este requisito foi cumprido em 96% das cozinhas, 64% das salas de refeições, 68% das zonas de cafetaria, 76% das instalações sanitárias de utentes, 48% das instalações sanitárias de funcionários e 60% das zonas de armazenamento. O incumprimento deste requisito é especialmente grave nas zonas de manipulação e armazenamento de alimentos.^{35,46}

Do total dos vinte e cinco estabelecimentos, apenas nove (36%) possuíam lavatórios de serviço para higienização de mãos de manipulador, sempre localizados na cozinha. Todos eles foram classificados de “Bom” na medida em que preenchem os seguintes requisitos: existência em número suficiente, localização correcta, comando não manual, água fria e quente, material de higienização (sabão líquido), dispositivo de secagem higiénica de mãos e recipiente para a colocação de lixo (toalhetes). A ausência, na zona de cozinha, de lavatórios de serviço para os manipuladores de alimentos, constitui uma falha grave na construção dos estabelecimentos, uma vez que, decorrente de uma higienização de mãos inadequada advém a possibilidade de ocorrência de contaminações cruzadas.^{35,80}

Quanto ao desenho e *layout* de instalações, todos os vinte e cinco estabelecimentos apresentam acessibilidade adequada para os clientes, mas apenas quatro oferecem esta garantia para indivíduos deficientes. Em todos os estabelecimentos, as zonas de laboração e serviço se apresentam separadas daquelas destinadas aos utentes.

III.3.1.2. Requisitos de Higienização e Manutenção de instalações

Quanto à conservação das instalações, as classificações referentes aos parâmetros pavimento, paredes, tectos, portas e janelas, de cada uma das zonas, encontram-se sistematizadas no Quadro 6.

Quadro 6: Classificação das condições de conservação das diferentes zonas de instalações, no que respeita aos parâmetros pavimento, paredes, tectos, portas e janelas.

Classificação		Cozinha		Zona de Refeições		Zona de Cafeteria		Instalações Sanitárias Utentes		Instalações Sanitárias Funcionários		Zona de Armazenamento	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pavimento	Bom	18	72	23	92	19	76	17	68	18	72	10	40
	Satisfaz	4	16	2	8	5	20	6	24	1	4	8	32
	Não Satisfaz	3	12	0	0	1	4	2	8	1	4	5	20
	Não Aplicável	0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	2	8
Paredes	Bom	14	56	25	100	20	80	18	72	17	68	9	36
	Satisfaz	5	20	0	0	2	8	7	28	2	8	6	24
	Não Satisfaz	6	24	0	0	3	12	0	0	1	4	8	32
	Não Aplicável	0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	2	8
Tectos	Bom	19	76	24	96	22	88	21	84	15	60	11	44
	Satisfaz	3	12	1	4	2	8	3	12	2	8	9	36
	Não Satisfaz	3	12	0	0	1	4	1	4	3	12	3	12
	Não Aplicável	0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	2	8
Portas	Bom	17	68	21	84	16	64	23	92	17	68	11	44
	Satisfaz	2	8	0	0	1	4	2	8	3	12	6	24
	Não Satisfaz	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8
	Não Aplicável	5	20	4	16	8	32	0	0	5	20	6	24
Janelas	Bom	13	52	21	84	17	68	9	36	4	16	4	16
	Satisfaz	3	12	2	8	0	0	1	4	1	4	3	12
	Não Satisfaz	1	4	0	0	0	0	1	4	0	0	1	4
	Não Aplicável	8	32	2	8	8	32	14	56	20	80	17	68

No que concerne ao pavimento, os ralos de escoamento e redes de protecção evidenciam conservação adequada (84% “Bom” e 16% “Satisfaz”).

É de referir que 56% e 44% dos ERB apresentaram respectivamente, em algum ponto das suas instalações, paredes e tectos com manchas de bolor ou humidade, pedaços de tinta a cair ou defeitos (rachas e degradação).

Quanto à higienização das instalações, as classificações referentes aos parâmetros pavimento, paredes, tectos, portas e janelas, de cada uma das zonas, encontram-se sistematizadas no Quadro 7.

Quadro 7: Classificação das condições de higienização das diferentes zonas de instalações, no que respeita aos parâmetros pavimento, paredes, tectos, portas e janelas.

Classificação		Cozinha		Zona de Refeições		Zona de Cafeteria		Instalações Sanitárias Utentes		Instalações Sanitárias Funcionários		Zona De Armazenamento	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pavimento	Bom	11	44	25	100	13	52	19	76	14	56	9	36
	Satisfaz	10	40	0	0	7	28	3	12	3	12	6	24
	Não Satisfaz	4	16	0	0	5	20	3	12	3	12	8	32
	Não Aplicável	0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	2	8
Paredes	Bom	11	44	25	100	18	72	19	76	14	56	11	44
	Satisfaz	9	36	0	0	2	8	4	16	4	16	5	20
	Não Satisfaz	5	20	0	0	5	20	2	8	2	8	7	28
	Não Aplicável	0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	2	8
Tectos	Bom	19	76	24	96	22	88	23	92	14	56	10	40
	Satisfaz	3	12	1	4	1	4	1	4	4	16	10	40
	Não Satisfaz	3	12	0	0	2	8	1	4	2	8	3	12
	Não Aplicável	0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	2	8
Portas	Bom	14	56	21	84	14	56	23	92	15	60	11	44
	Satisfaz	5	20	0	0	3	12	1	4	3	12	5	20
	Não Satisfaz	1	4	0	0	0	0	1	4	2	8	3	12
	Não Aplicável	5	20	4	16	8	32	0	0	5	20	6	24
Janelas	Bom	10	40	22	88	17	68	7	28	3	12	2	8
	Satisfaz	4	16	1	4	0	0	3	12	1	4	5	20
	Não Satisfaz	3	12	0	0	0	0	1	4	1	4	1	4
	Não Aplicável	8	32	2	8	8	32	14	56	20	80	17	68

Quanto à regularidade de higienização, os tipos de frequências de limpeza observados relativamente aos parâmetros pavimento, paredes, tectos, portas, janelas, sistemas de exaustão e lavatórios de serviço, encontram-se sistematizadas no Quadro 8.

Quadro 8: Regularidade de higienização, dos parâmetros pavimento, paredes, tectos, portas, janelas, sistemas de exaustão e lavatórios de serviço.

Higienização	Regularidade (N.º ERB)	Pavimento	Paredes	Tectos	Portas	Janelas	Sistemas Exaustão	Lavatórios Serviço
	Após turno	23	-	-	-	-	-	6
	Diária	2	-	-	-	-	-	3
	Semanal	-	-	-	15	9	-	-
	Quinzenal	-	3	-	5	12	9	-
	Mensal	-	22	2	5	4	16	-
	Trimestral	-	-	23	-	-	-	-

No que diz respeito aos sistemas de extracção/ exaustão de fumos e vapores, em todos os estabelecimentos, eles apresentaram evidências de um estado de conservação adequado (92% “Bom” e 8% “Satisfaz”). Quanto ao estado de higienização, revelou-se adequado na sua maioria (60% “Bom” e 28% Satisfaz”), existindo apenas três estabelecimentos com falhas de limpeza a este nível (12% “Não satisfaz”). No que diz respeito ao funcionamento destes sistemas, em oito dos vinte e cinco estabelecimentos visitados, existiam sinais de fumos, maus cheiros, gases e condensações, revelando que a exaustão de fumos, vapores e cheiros não estava a ocorrer de forma correcta e eficiente. Os filtros, componentes destes sistemas, encontravam-se, na sua quase totalidade, limpos e sem gordura aparente visível (“64% “Bom”, 24% “Satisfaz” e 12% “Não satisfaz”).

Os lavatórios de serviço, existentes em apenas nove cozinhas, evidenciavam, todos eles, um estado de conservação adequado (sete “Bom” e dois “Satisfaz”). Quanto à limpeza, verificaram-se falhas apenas em dois dos nove lavatórios (cinco “Bom”, dois “Satisfaz” e dois “Não satisfaz”).

III.3.2. Requisitos Gerais de Equipamentos

Os requisitos gerais de equipamentos condicionam o estado de higienização e a salubridade dos estabelecimentos onde se manipulam géneros alimentícios. No que concerne aos requisitos físicos, uma das condições para os materiais de construção é que estes permitam uma higienização adequada.^{10,33,46,80}

III.3.2.1. Equipamento genérico

III.3.2.1.1. Equipamentos de Zona de Cozinha

Quanto à adequação, conservação e higienização de equipamentos de cozinha – electrodomésticos, mobiliário, superfícies, recipientes e utensílios de laboração – as classificações encontram-se sistematizadas nos Quadros 9, 10 e 11.

Quadro 9: Adequação e estado de conservação e de higienização de electrodomésticos de Cozinha.

Classificação	Fogão		Forno		Grelhador		Fritadeira		Microondas		Máquina de lavar loiça		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Adequação	Bom	25	100	25	100	16	64	23	92	25	100	21	84
	Satisfaz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Não Satisfaz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Não Aplicável	0	0	0	0	9	36	2	8	0	0	4	16
Conservação	Bom	16	64	14	56	13	52	21	84	24	96	18	72
	Satisfaz	9	36	10	40	3	12	2	8	1	4	3	12
	Não Satisfaz	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	Não Aplicável	0	0	0	0	9	36	2	8	0	0	4	16
Higienização	Bom	13	52	12	48	9	36	13	52	11	44	17	68
	Satisfaz	8	32	11	44	6	24	8	32	8	32	3	12
	Não Satisfaz	4	16	2	8	1	4	2	8	6	24	1	4
	Não Aplicável	0	0	0	0	9	36	2	8	0	0	4	16

Quanto à adequação dos electrodomésticos de cozinha, verificou-se que, em todos os estabelecimentos vistoriados, estes se apresentavam adequados ao objectivo pretendido. É de referir a não existência de máquina de lavar loiça em quatro dos ERB visitados (16%), o que poderá representar indirectamente uma falha nas actividades da zona de copa suja.

No que concerne aos electrodomésticos de cozinha, o estado de conservação é na generalidade adequado, enquanto que os requisitos de higienização apresentam algumas falhas.

Relativamente às superfícies e mobiliário de laboração, as condições verificadas foram, na sua generalidade, satisfatórias, com excepção de algumas situações nomeadamente: a inexistência de mesas e bancadas de laboração em dois (8%) e um (4%) ERB, respectivamente; a existência de armários de cozinha inadequados em um estabelecimento visitado (4%). (Quadro 10)

No que respeita ao estado de conservação de superfícies e mobiliário de cozinha, este é na generalidade adequado, enquanto que os requisitos de higienização apresentam falhas. (Quadro 10)

Quadro 10: Adequação e estado de conservação e de higienização de equipamentos de Cozinha – superfícies e mobiliário de laboração.

Classificação	Lava-louças		Mesas		Bancadas		Armários		Prateleiras		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Adequação	Bom	22	88	21	84	23	92	22	88	25	100
	Satisfaz	3	12	2	8	1	4	2	8	0	0
	Não Satisfaz	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0
	Não Aplicável	0	0	2	8	1	4	0	0	0	0
Conservação	Bom	23	92	22	88	24	96	21	84	25	100
	Satisfaz	2	8	1	4	0	0	4	16	0	0
	Não Satisfaz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Não Aplicável	0	0	2	8	1	4	0	0	0	0
Higienização	Bom	12	48	12	48	10	40	11	44	11	44
	Satisfaz	10	40	8	32	8	32	8	32	9	36
	Não Satisfaz	3	12	3	12	6	24	6	24	5	20
	Não Aplicável	0	0	2	8	1	4	0	0	0	0

Quadro 11: Adequação e estado de conservação e de higienização de equipamentos de Cozinha – recipientes e utensílios de laboração.

Classificação	Recipientes		Tábuas de corte		Talheres		Utensílios		Louça fina		Louça grossa		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Adequação	Bom	0	0	24	96	25	100	14	56	25	100	23	92
	Satisfaz	9	36	0	0	0	0	11	44	0	0	2	8
	Não Satisfaz	16	64	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	Não Aplicável	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Conservação	Bom	18	72	16	64	21	84	9	36	25	100	5	20
	Satisfaz	7	28	7	28	4	16	14	56	0	0	19	76
	Não Satisfaz	0	0	2	8	0	0	2	8	0	0	1	4
	Não Aplicável	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Higienização	Bom	18	72	16	64	18	72	9	36	25	100	10	40
	Satisfaz	7	28	7	28	7	28	10	40	0	0	13	52
	Não Satisfaz	0	0	2	8	0	0	6	24	0	0	2	8
	Não Aplicável	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

As condições de adequação de recipientes e utensílios de laboração podem ser consideradas, na generalidade dos estabelecimentos, satisfatórias, com excepção das situações verificadas ao nível de recipientes, considerados inadequados em 16 dos ERB (64%) e às tábuas de corte, que se apresentavam inadequadas relativamente ao fim a que se destinam, em um estabelecimento (4%).

No que concerne aos recipientes e utensílios de laboração de cozinha, observou-se que o estado de conservação de tábuas de corte, utensílios vários e louça grossa era inadequado.

Os requisitos de higienização, referentes a estes equipamentos, também apresentaram falhas, ao nível das tábuas de corte (8%), utensílios (24%) e louça grossa (8%).

III.3.2.1.2. Equipamentos de Zona de Cafeteria

Quanto à adequação, conservação e higienização de equipamentos de zona de Cafeteria – electrodomésticos, mobiliário, superfícies, recipientes e utensílios de laboração – as classificações encontram-se sistematizadas nos Quadros 12, 13 e 14.

Quadro 12: Adequação e estado de conservação e de higienização de electrodomésticos de Zona de Cafeteria.

Classificação		Máquina de lavar loiça		Máquina de café		Outros Electrodomésticos	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Adequação	Bom	20	80	25	100	24	96
	Satisfaz	0	0	0	0	0	0
	Não Satisfaz	0	0	0	0	0	0
	Não Aplicável	5	20	0	0	1	4
Conservação	Bom	17	68	20	80	18	72
	Satisfaz	3	12	5	20	6	24
	Não Satisfaz	0	0	0	0	0	0
	Não Aplicável	5	20	0	0	1	4
Higienização	Bom	14	56	22	88	15	60
	Satisfaz	5	20	2	8	8	32
	Não Satisfaz	1	4	1	4	1	4
	Não Aplicável	5	20	0	0	1	4

Quanto à adequação dos electrodomésticos existentes na zona de cafeteria, verificou-se que, em todos os estabelecimentos vistoriados, estes se apresentavam adequados ao objectivo pretendido. É de referir a não existência de máquina de lavar loiça em cinco dos ERB visitados (20%), o que representa uma falha nas actividades de lavagem de equipamentos e utensílios desta mesma zona.

No que concerne aos electrodomésticos de zona de cafeteria, o estado de conservação era na generalidade adequado, enquanto que os requisitos de higienização apresentavam algumas falhas em apenas um dos estabelecimentos (4%).

Quadro 13: Adequação e estado de conservação e de higienização de equipamentos de Zona de Cafeteria – superfícies e mobiliário de laboração.

Classificação		Lava-louças		Mesas		Bancadas		Armários		Prateleiras	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Adequação	Bom	6	24	6	24	25	100	16	64	24	96
	Satisfaz	18	72	3	12	0	0	3	12	1	4
	Não Satisfaz	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0
	Não Aplicável	1	4	15	60	0	0	6	24	0	0
Conservação	Bom	15	60	9	36	22	88	13	52	23	92
	Satisfaz	8	32	1	4	3	12	6	24	2	8
	Não Satisfaz	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	Não Aplicável	1	4	15	60	0	0	6	24	0	0
Higienização	Bom	13	52	8	32	14	56	9	36	13	52
	Satisfaz	7	28	2	8	7	28	5	20	7	28
	Não Satisfaz	4	16	0	0	4	16	5	20	5	20
	Não Aplicável	1	4	15	60	0	0	6	24	0	0

Relativamente às superfícies e mobiliário de laboração, as condições verificadas foram, na sua generalidade, satisfatórias, com excepção de algumas situações nomeadamente: a inexistência de lava-louças, mesas e armários em um (4%), quinze (60%) e seis (24%) dos ERB visitados; a existência de mesa inadequada em um estabelecimento visitado (4%).

No que respeita ao estado de conservação de superfícies e mobiliário de zona de cafeteria, este é na generalidade adequado, excepto num estabelecimento (4%) que apresentava um lava-louças em impróprio estado de conservação.

Os requisitos de higienização, merecem destaque negativo, especificamente pelos seguintes situações: falhas de limpeza ao nível de lava-louças e bancadas em quatro (16%) estabelecimentos e ao nível de armários e prateleiras em cinco (20%).

As condições de adequação, conservação e higienização de talheres, loiça fina e utensílios de zona de cafeteria podem ser consideradas, na generalidade dos estabelecimentos, óptimas (100%). (Quadro 14)

Relativamente à zona de cafeteria reservada aos utentes, os equipamentos nela existentes são adequados ao objectivo pretendido e as condições de conservação e higienização são satisfatórias na generalidade dos ERB. (Quadro 14)

Quadro 14: Adequação e estado de conservação e de higienização de equipamentos de Zona de Cafeteria – utensílios de laboração e zona de utentes.

Classificação		Talheres, loiça fina e utensílios		Zona de Utentes – Mesas e Cadeiras	
		Nº	%	Nº	%
Adequação	Bom	25	100	21	84
	Satisfaz	0	0	0	0
	Não Satisfaz	0	0	0	0
	Não Aplicável	0	0	4	16
Conservação	Bom	25	100	19	76
	Satisfaz	0	0	2	8
	Não Satisfaz	0	0	0	0
	Não Aplicável	0	0	4	16
Higienização	Bom	25	100	20	80
	Satisfaz	0	0	1	4
	Não Satisfaz	0	0	0	0
	Não Aplicável	0	0	4	16

III.3.2.1.3. Equipamentos de Zona de Refeições

Quanto à adequação, conservação e higienização de equipamentos de zona de Refeições – mobiliário e equipamentos vários – as classificações encontram-se sistematizadas no Quadro 15.

Quadro 15: Adequação e estado de conservação e de higienização de equipamentos de Zona de Refeições.

Classificação		Mesas e Cadeiras		Equipamentos vários	
		Nº	%	Nº	%
Adequação	Bom	25	100	25	100
	Satisfaz	0	0	0	0
	Não Satisfaz	0	0	0	0
	Não Aplicável	0	0	0	0
Conservação	Bom	24	96	23	92
	Satisfaz	1	4	2	8
	Não Satisfaz	0	0	0	0
	Não Aplicável	0	0	0	0
Higienização	Bom	25	100	24	96
	Satisfaz	0	0	1	4
	Não Satisfaz	0	0	0	0
	Não Aplicável	0	0	0	0

As condições de adequação, conservação e higienização de mesas e cadeiras de zona de refeições podem ser consideradas, na generalidade dos estabelecimentos, ótimas.

Relativamente a equipamentos vários existentes na zona de refeições – aparelho de ar condicionado, armários, bancadas, entre outros – estes apresentavam-se, na generalidade dos estabelecimentos, adequados ao fim a que se destinam e em adequado estado de conservação e higienização.

III.3.2.2. Equipamentos de Frio

Relativamente aos requisitos gerais e específicos de equipamentos de frio – refrigeração e congelação – as variáveis constatadas no decorrer das vistorias encontram-se enunciadas nos Quadros 16 e 17.

Quadro 16: Requisitos gerais de equipamentos de refrigeração e de congelação.

Classificação		Equipamentos de Refrigeração		Equipamentos de Congelação	
		Nº	%	Nº	%
Os equipamentos encontram-se devidamente identificados.	Todos	0	0	0	0
	Alguns	16	64	15	60
	Nenhum	9	36	10	40
O estado de conservação de equipamentos é, na generalidade, adequado.	Bom	16	64	15	60
	Satisfaz	8	32	9	36
	Não satisfaz	1	4	1	4
O estado de higienização de equipamentos é, na generalidade, adequado.	Bom	11	44	17	68
	Satisfaz	13	52	6	24
	Não satisfaz	1	4	2	8
O estado de arrumação de equipamentos é, na generalidade, adequado.	Bom	18	72	13	52
	Satisfaz	6	24	6	24
	Não satisfaz	1	4	6	24
Em cada equipamento, verifica-se uma separação física correcta e adequada de géneros alimentícios.	Todos	1	4	0	0
	Alguns	24	96	21	84
	Nenhum	0	0	4	16
A capacidade dos equipamentos é na generalidade adequada.	Todos	0	0	0	0
	Alguns	25	100	25	100
	Nenhum	0	0	0	0
Existem equipamentos de medição de temperaturas (termómetros próprios ou adquiridos).	Todos	0	0	0	0
	Alguns	24	96	17	68
	Nenhum	1	4	8	32

Ao nível da rede de frio, surgiram algumas situações consideradas preocupantes, tendo sido observadas falhas na identificação de equipamentos de refrigeração (36%) e congelação

(40%), na arrumação de géneros alimentícios nos equipamentos de congelação (24%), na existência de equipamentos de medição de temperaturas nos equipamentos de congelação (32%). Na generalidade, o conjunto de requisitos gerais apresentou-se mais satisfatório nos equipamentos de refrigeração do que naqueles de congelação.

Quadro 17: Requisitos específicos de equipamentos de refrigeração e de congelação.

Classificação		Equipamentos de Refrigeração		Equipamentos de Congelação	
		Nº	%	Nº	%
Os equipamentos estão devidamente afastados das máquinas/equipamentos que produzem calor.	Sim	25	100	25	100
	Não	0	0	0	0
Na generalidade, respeito pelos critérios de temperatura aplicáveis aos géneros alimentícios.	Sim	10	40	20	80
	Não	15	60	5	20
Existem equipamentos exclusivos para determinadas categorias de géneros alimentícios.	Sim	22	88	18	72
	Não	3	12	7	28
Existência de “Registos de Controlo de medição de temperaturas”.	Sim	22	88	22	88
	Não	3	12	3	12
Registos de controlo de medição de temperaturas para equipamentos actualizados.	Sim	13	52	13	52
	Não	9	36	9	36
	Não aplicável	3	12	3	12
As temperaturas identificadas no momento da vistoria coincidem com as temperaturas assinaladas nos registos de controlo de medição de temperaturas.	Sim	10	40	10	40
	Não	3	12	3	12
	Não aplicável	12	48	12	48
Frequência de verificação de temperaturas de equipamentos.	Bi-diária	22	88	22	88
	Não realiza	3	12	3	12

Outras situações verificadas foram também consideradas preocupantes, especificamente as falhas no respeito pelos critérios de temperatura aplicáveis aos géneros alimentícios em 60% dos equipamentos de refrigeração, no preenchimento actualizado dos “registos de controlo de medição de temperaturas” (dos 88% que apresentavam registos apenas 52% os mantinha actualizados).

III.3.3. Requisitos Específicos de Instalações

III.3.3.1. Cozinha

Relativamente aos requisitos relativos à dimensão, comunicação entre zonas de serviço e “circuitos de trabalho” existentes na cozinha, as variáveis constatadas no decorrer das vistorias encontram-se enunciadas no Quadro 18.

Quadro 18 Dimensão, comunicação entre zonas de serviço e “circuitos de trabalho” de instalações de Cozinha.

Variável	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Infra-estrutura/ design adequada.	16	64	9	36	0	0
A dimensão das instalações de cozinha é suficiente para o fim a que se destina.	17	68	8	32	0	0
Comunicação rápida entre a “zona de cozinha” e a “sala de refeições”.	15	60	10	40	0	0
Comunicação rápida entre a “zona de copa” e a “sala de refeições”.	11	44	14	56	0	0
Existência de “circuito de trabalho” previamente estabelecido, adequado e correcto.	21	84	4	16	0	0
Cumprimento do “circuito de trabalho” previamente estabelecido.	13	52	8	32	4	16
A concepção das instalações permite a marcha dos alimentos “sempre em frente”.	8	32	17	68	0	0

Apesar de nem sempre a concepção das instalações permitir o cumprimento da boa prática “marcha sempre em frente” (68%), os manipuladores podem estabelecer “circuitos de trabalho” adequados à realidade das condições físicas das instalações de cozinha (84%), minimizando a possibilidade de ocorrência de contaminações cruzadas.^{35,81} Não obstante e para além disto, é fundamental o cumprimento dos circuitos estabelecidos, o que no presente estudo apenas se verificou em 52% dos casos.

Quanto à conservação, higienização e arrumação de zona de cozinha, as respectivas classificações encontram-se sistematizadas no Quadro 19.

Quadro 19: Estado de conservação, higienização e arrumação de instalações de Cozinha.

Variável	Bom		Satisfaz		Não satisfaz	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Estado geral de conservação de instalações de cozinha adequado.	14	56	10	40	1	4
Estado geral de higienização de instalações de cozinha adequado.	12	48	11	44	2	8
Estado geral de arrumação e ordenamento das instalações de cozinha adequado.	12	48	6	24	7	28

Relativamente ao estado de conservação de instalações de cozinha, este apresentava-se “Bom” em 14 estabelecimentos (56%) e “Satisfaz” em dez (40%), encontrando-se em apenas um ERB (4%) condições insatisfatórias.

No que concerne ao estado de higienização de instalações de cozinha, este apresentava-se “Bom” em 12 estabelecimentos (48%) e “Satisfaz” em onze (44%). Em dois ERB (8%) foram detectadas situações de não conformidade em critérios de higiene de instalações.

Ao nível de condições de arrumação, estas encontravam-se insatisfatórias em sete dos estabelecimentos vistoriados (28%). Nos restantes, a classificação foi “Bom” (48%) e “Satisfaz” (24%).

A avaliação das condições de conservação e de higienização da zona de cozinha, de modo a ser a mais precisa e exacta possível, deve ser ponderada tendo em conta todas as distintas áreas de laboração nela incluídas. No Quadro 20, encontra-se sistematizada esta informação.

Quadro 20: Estado de conservação e higienização de distintas áreas de laboração existentes nas instalações de Cozinha.

Zonas de Laboração de Cozinha		Zona de Preparação		Zona de Confeção		Zona de Empratamento		Zona de Distribuição		Copa Limpa		Copa Suja	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Conservação	Bom	24	96	10	40	12	48	10	40	25	100	21	84
	Satisfaz	1	4	13	52	13	52	5	20	0	0	4	16
	Não Satisfaz	0	0	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0
	Não Aplicável	0	0	0	0	0	0	10	40	0	0	0	0
Higienização	Bom	11	44	6	24	12	48	10	40	15	60	12	48
	Satisfaz	10	40	13	52	4	16	5	20	5	20	10	40
	Não Satisfaz	4	16	6	24	9	36	0	0	5	20	3	12
	Não Aplicável	0	0	0	0	0	0	10	40	0	0	0	0

No que concerne ao estado de conservação, apenas a zona de confeção se apresentou não satisfatória, em dois estabelecimentos. Já no que diz respeito aos critérios de higienização, as falhas identificadas foram ao nível da zona de preparação (16%), zona de confeção (24%), zona de empratamento (36%), copa limpa (20%) e copa suja (12%).

Relativamente aos requisitos de conservação e higienização referentes aos utensílios utilizados nas várias zonas de laboração de cozinha, as variáveis constatadas no decorrer das vistorias apresentam-se no Quadro 21.

Quadro 21: Estado de conservação e higienização de utensílios utilizados nas várias zonas de laboração existentes nas instalações de Cozinha.

Utensílios de zonas de laboração		Zona de Preparação		Zona de Confeção		Zona de Empratamento		Copa Suja	
Classificação		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Conservação	Bom	19	76	15	60	13	52	0	0
	Satisfaz	6	24	10	40	9	36	15	60
	Não Satisfaz	0	0	0	0	0	0	10	40
	Não Aplicável	0	0	0	0	3	12	0	0
Higienização	Bom	18	72	17	68	13	52	0	0
	Satisfaz	2	8	3	12	0	0	15	60
	Não Satisfaz	5	20	5	20	9	36	10	40
	Não Aplicável	0	0	0	0	3	12	0	0

No que concerne ao estado de conservação, apenas a zona de copa suja se apresentou não satisfatória, em dez estabelecimentos (40%). Já no que diz respeito aos critérios de higienização, as falhas identificadas foram ao nível da zona de preparação (20%), zona de confecção (20%), zona de empratamento (36%) e copa suja (40%).

Relativamente ao critério de especificidade de utilização de utensílios em distintas zonas de laboração ou categorias de géneros alimentícios, as variáveis constatadas no decorrer das vistorias apresentam-se no Quadro 22.

Quadro 22: Especificidade de utilização de utensílios em distintas zonas de laboração ou categorias de géneros alimentícios.

Utensílios de zonas de laboração	São específicos de cada zona ou de cada categoria de género alimentício		Não ocorre utilização mista, em actividades distintas, em tempo simultâneo nem falhas de higienizações entre distintos usos		
	Classificação	Nº	%	Nº	%
Zona Preparação	Sim	25	100	12	48
	Não	0	0	13	52
Zona Confecção	Sim	25	100	12	48
	Não	0	0	13	52
Zona Empratamento	Sim	22	88	12	48
	Não	3	12	13	52

A especificidade de utilização de determinados utensílios para cada zona de laboração ou cada categoria de género alimentício encontrava-se pré-determinada para as zonas de preparação e de confecção em todos os estabelecimentos (100%) e para o empratamento em 88% dos casos. Não obstante, no decorrer da prática de trabalho verificou-se que, em apenas doze restaurantes (48%), não ocorria utilização mista, em actividades distintas, em tempo simultâneo, nem falhas de higienizações entre distintas utilizações.

Situações como esta podem contribuir para uma potencial situação de ocorrência de contaminação cruzada e, como tal, assume-se como fundamental o controlo das mesmas, a fim de erradicar estas más práticas de trabalho.^{10,35}

Relativamente aos utensílios de zona de copa suja, apesar de em todos os estabelecimentos (100%) se encontrar um local destinado à sua arrumação, apenas em dez deles (40%), estes se encontravam convenientemente armazenados, de modo a evitar a contaminação dos locais de armazenamento, preparação, confecção, empratamento e distribuição de alimentos. (Quadro 23)

Quadro 23: Arrumação de utensílios e material auxiliar de lavagem (produtos e acessórios).

Utensílios e material auxiliar de lavagem (produtos e acessórios)		Possuem um local onde podem ser arrumados		Encontram-se armazenados no local de arrumação	
		Nº	%	Nº	%
Copa Suja	Sim	25	100	10	40
	Não	0	0	15	60

III.3.3.1.1. Zona de Preparação de géneros alimentícios

A zona de preparação de géneros alimentícios é considerada uma das zonas mais melindrosas, na medida em que nela pode existir a possibilidade de ocorrência de múltiplas contaminações cruzadas.⁸⁰

As instalações destinadas a funcionar como zonas de preparação devem garantir uma separação clara entre operações de natureza distinta.^{10,80} Estas condições nem sempre foram constatadas no decorrer das visitas, como se pode depreender pela identificação de zonas específicas e exclusivas existentes para as diversas categorias de alimentos e pelas falhas a nível do cumprimento da regra de separação física ou separação funcional (execução de tarefas em tempos distintos e após higienização de zona) de tarefas distintas. (Quadros 24 e 25)

Quadro 24: Identificação de zonas de preparação distintas para as diversas categorias de alimentos.

Classificação		Carne		Peixe		Hortofrutícolas		Sobremesas		Pratos Frios		Outro: Pão		Mista	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Zonas de Preparação	Sim	11	44	5	20	10	40	0	0	0	0	12	48	25	100
	Não	14	56	20	80	15	60	25	100	25	100	13	52	0	0

Quadro 25: Separação entre zonas de laboração.

Variável	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Existe "separação física" entre zona de preparação e zona de confeção.	25	100	0	0	0	0
Existe "separação funcional" entre zona de preparação e zona de confeção.	0	0	25	100	0	0
Existe "separação física" entre zona de preparação e zona de empratamento.	24	96	1	4	0	0
Existe "separação funcional" entre zona de preparação e zona de empratamento.	1	4	24	96	0	0
Existe "separação física" entre zona de preparação e zona de distribuição.	14	56	1	4	10	40
Existe "separação funcional" entre zona de preparação e zona de distribuição.	1	4	14	56	10	40

Relativamente às condições funcionais gerais verificadas nas zonas de preparação de géneros alimentícios, as variáveis constatadas no decorrer das vistorias apresentam-se no Quadro 26.

Quadro 26: Condições funcionais gerais verificadas nas zonas de preparação de géneros alimentícios.

Variável	Sim		Não	
	Nº	%	Nº	%
Ausência na mesma bancada de preparação de produtos de origem animal e de origem vegetal.	18	72	7	28
No caso de existência de “Zonas de Preparação Mistas”, a preparação de alimentos não é simultânea ou existe uma separação física adequada das distintas tarefas.	20	80	5	20
Produtos alimentares protegidos de qualquer contaminação.	18	72	7	28
Ausência, nas zonas de preparação, de embalagens ou acondicionamentos de géneros alimentícios que sejam susceptíveis de provocar a contaminação dos mesmos.	10	40	15	60
Circuito de preparação de géneros alimentícios contínuo.	13	52	12	48
Na generalidade, ausência à temperatura ambiente, ainda que por reduzidos períodos de tempo, de produtos alimentares que necessitem de conservação pelo frio.	16	64	9	36
Na generalidade, manutenção de temperaturas correctas de géneros alimentícios durante a preparação de alimentos.	16	64	9	36

Os critérios relativos à ausência, na mesma superfície, de produtos de origem animal e vegetal, e à separação física ou funcional de tarefas, foram respeitados na maioria dos estabelecimentos. No entanto, 28% e 20% encontravam-se, respectivamente, em incumprimento dos mesmos, o que se traduzia num risco acrescido de ocorrência de contaminação cruzada.

A protecção de géneros alimentícios, verificada em 72% dos casos, tem como finalidade a garantia de que os mesmos não vão ser contaminados por algo que os possa tornar impróprios para consumo humano, perigosos para a saúde ou contaminados de tal forma que não seja razoável esperar que sejam consumidos nesse estado.³⁵ No entanto, em 60% dos casos, verificou-se a presença de embalagens ou acondicionamentos de géneros alimentícios susceptíveis de provocar a contaminação dos mesmos (por exemplo ovos nos cartões, entre outros). Em 64% dos restaurantes visitados, verificou-se a preocupação de manutenção de temperaturas correctas de géneros alimentícios durante a preparação de alimentos.

Os produtos congelados evidenciam, no mercado actual, uma grande expressão e a sua existência nos estabelecimentos visitados foi sempre uma constante. A descongelação constitui uma etapa fundamental para a garantia da segurança do produto alimentar.⁶⁰

Em todos os estabelecimentos (100%) se verificou a realização deste procedimento em equipamento de refrigeração ou recorrendo ao microondas. No entanto, durante as visitas,

foram detectadas outras condições de descongelação, desta não conformes, consideradas preocupantes, especificamente: a execução de descongelação à temperatura ambiente (20%) e em imersão em água fria corrente (8%). Quanto a aspectos deste processo, em todos os estabelecimentos os produtos eram descongelados fora da embalagem de origem (100%), mas em apenas 40 % eram utilizados recipientes adequados que evitavam o contacto com os exsudados gerados neste procedimento. (Quadro 27)

Quadro 27: Procedimentos de descongelação de géneros alimentícios.

Variável		Sim		Não	
		Nº	%	Nº	%
Os alimentos são descongelados:	em refrigeração.	25	100	0	0
	em equipamento micro-ondas.	25	100	0	0
	em câmara de descongelação.	0	0	25	100
Ausência de descongelação:	à temperatura ambiente.	20	80	5	20
	em imersão em água fria corrente.	23	92	2	8
Produtos alimentícios são descongelados em condições adequadas:	fora da embalagem de origem.	25	100	0	0
	colocados em recipientes adequados.	10	40	15	60
	sem contacto com o exsudado.	10	40	15	60
	protegidos de contaminação ambiental.	22	88	3	12
Depois da descongelação, os alimentos são manuseados de forma a minimizar o risco de desenvolvimento de microrganismos patogénicos ou a formação de toxinas.		25	100	0	0

As saladas são responsáveis por veicular numerosos agentes de toxinfecções alimentares (*Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp., *Clostridium botulinum*, parasitas, vírus). A sua contaminação pode ocorrer durante a produção, processamento ou armazenamento.⁸²

Um dos produtos que revela maior eficácia na eliminação de microrganismos patogénicos, em produtos hortofrutícolas, é o cloro, apesar de existirem outros em alternativa.^{81,82}

Para a correcta desinfecção destes produtos alimentares é necessário o cumprimento das concentrações de produto desinfectante alimentar na água, do tempo de desinfecção e da prática de lavagem com água corrente, realizada após a desinfecção.

Na totalidade dos estabelecimentos, foi observada a prática de lavagem em água corrente de produtos hortofrutícolas (100%), apesar de apenas em 72% se verificar o cumprimento do requisito de desinfecção. Destes últimos, apenas metade apresentam produtos adequados para a realização da desinfecção de produtos alimentares hortofrutícolas. (Quadro 28)

Quadro 28: Procedimento de lavagem e desinfecção de produtos alimentares hortofrutícolas.

Variável	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
É realizada a lavagem, em água corrente, de produtos hortofrutícolas.	25	100	0	0	-	-
É realizada a desinfecção de produtos hortofrutícolas.	18	72	7	28	-	-
O produto utilizado para a desinfecção de produtos hortofrutícolas é próprio e permitido para o efeito – tem Ficha Técnica e Ficha de Segurança.	9	36	9	36	7	28

III.3.3.1.2. Zona de Confeção de géneros alimentícios

Relativamente ao isolamento da zona de confeção de géneros alimentícios, em três dos ERB vistoriados (12%) foram verificadas falhas na protecção desta mesma zona contra potenciais contaminações de refeições que se encontram em vias de confeção. (Quadro 29)

Quadro 29: Protecção de Zona de Confeção.

Variável	Sim		Não	
	Nº	%	Nº	%
A “Zona de Confeção de géneros alimentícios” é suficientemente isolada de forma a não permitir a contaminação das refeições que se encontram em vias de confeção.	22	88	3	12

Relativamente às condições funcionais gerais na zona de confeção de géneros alimentícios – acondicionamento, as variáveis constatadas no decorrer das vistorias apresentam-se no Quadro 30.

Quadro 30: Condições funcionais gerais na zona de confeção de géneros alimentícios – Acondicionamento.

Variável	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Material de acondicionamento autorizado, permitido e correcto.	25	100	0	0	0	0
Todo o material de acondicionamento se encontra armazenado.	15	60	10	40	0	0
Utilização de material exclusivo para produtos confeccionados.	12	48	13	52	0	0
Os materiais de acondicionamento e embalagem reutilizados para os géneros alimentícios são fáceis de limpar e, se necessário, fáceis de desinfectar.	25	100	0	0	0	0
As operações de acondicionamento são executadas de forma a evitar a contaminação dos produtos.	25	100	0	0	0	0
Produtos confeccionados acondicionados mantidos à temperatura adequada e correcta e por um período de tempo controlado.	15	60	10	40	0	0
Produtos alimentares confeccionados devidamente protegidos de qualquer contaminação .	15	60	10	40	0	0
Saladeiras, recipientes dos condimentos, toalhas e pinças devidamente higienizados.	15	60	10	40	0	0

Na totalidade dos ERB visitados, o material de acondicionamento para produtos confeccionados existente era autorizado, permitido e correcto, pelo que não constituía qualquer fonte de contaminação para os mesmos. No entanto, em apenas 60 % dos casos, este se encontrava convenientemente arrumado, por forma a não ficar exposto a risco de contaminação. As operações de acondicionamento, em todos os casos, eram executadas de forma a evitar a contaminação dos produtos, verificando sempre que necessário, a sua integridade e limpeza antes do enchimento. Apenas 60% dos restaurantes garantia o acondicionamento de produtos confeccionados a uma temperatura adequada e correcta e por um período de tempo controlado.

Relativamente às condições funcionais gerais na zona de confecção de géneros alimentícios – condições gerais do produto confeccionado, as variáveis constatadas no decorrer das vistorias apresentam-se no Quadro 31.

Quadro 31: Condições funcionais gerais na zona de confecção de géneros alimentícios – condições gerais do produto confeccionado.

Variável	Sim		Não	
	Nº	%	Nº	%
Os alimentos são aquecidos a temperatura de pelo menos 75 ° C, antes de serem mantidos “a quente”.	25	100	0	0
Os produtos intermédios e acabados susceptíveis de permitirem a reprodução de microrganismos patogénicos ou a formação de toxinas não são conservados a temperaturas de que possam resultar riscos para a saúde – a cadeia de frio não é interrompida.	13	52	12	48
Quando se destinam a ser conservados ou servidos frios, os géneros alimentícios são arrefecidos o mais rapidamente possível após a fase de transformação pelo calor, ou após a fase final de preparação se a transformação pelo calor não for utilizada, até atingirem uma temperatura de que não resultem riscos para a saúde.	15	60	10	40
Ausência à temperatura ambiente, ainda que por reduzido período de tempo, de produtos alimentares que necessitem de conservação pelo frio.	5	20	20	80
É realizada a refrigeração das “preparações frias” até ao momento do seu consumo.	15	60	10	40
Maioneses e outros molhos acondicionados em refrigeração.	23	92	2	8

Segundo o *Codex alimentarius* (1993), os alimentos devem ser aquecidos a temperatura de média a baixa, por um período de tempo mais prolongado. No processo de reaquecimento, o centro térmico do alimento deve alcançar uma temperatura de 75°C.⁸³ A totalidade dos ERB cumpria este requisito (100%).

Também de acordo com as recomendações do *Codex alimentarius* (1993), o alimento deve ser arrefecido de imediato, após a preparação, devendo a temperatura no centro do alimento ser reduzida de 60°C a 10°C, em período de tempo inferior a duas horas. Seguidamente, o produto deve ser armazenado em conservação a temperatura de refrigeração

de 5°C.⁸³ Relativamente a este critério, apenas se verificou o seu cumprimento em 60% dos restaurantes vistoriados.

Relativamente às condições funcionais gerais na zona de confecção de géneros alimentícios – temperaturas de conservação, as variáveis constatadas no decorrer das vistorias apresentam-se no Quadro 32.

Quadro 32: Condições funcionais gerais na zona de confecção de géneros alimentícios – temperaturas de conservação.

Variável	Sim		Não	
	Nº	%	Nº	%
Alimentos confeccionados refrigerados: temperatura no seu interior = 5 ° C ou = 4 ° C.	25	100	0	0
Temperatura no interior das preparações “quentes” = 65 ° C ou = 63 ° C (> 60 ° C).	25	100	0	0
Manutenção das “preparações” quentes até ao consumo a uma temperatura > 65 ° C.	13	52	12	48
Ausência de alimentos entre > 5 ° C e < 65 ° C por um período de tempo de mais de duas horas.	13	52	12	48

O controlo da temperatura interna dos alimentos, durante os períodos de preparação e confecção alimentar, só pode ser conseguida através da utilização de termómetros.⁸⁴ No entanto, observou-se que esta medida era ignorada em todos os estabelecimentos visitados. Para os manipuladores, o controlo do tratamento térmico era conseguido através da avaliação do aspecto e graças à experiência de trabalho.

A falha no controlo de temperatura nos tratamentos térmicos culinários é um dos factores que contribui para a ocorrência de toxinfecções alimentares.³³ A utilização de temperaturas insuficientes pode ocorrer durante o tratamento térmico culinário, durante o procedimento de reaquecimento, durante a manutenção de alimentos à temperatura ambiente por períodos temporais longos e durante os procedimentos de conservação em frio.⁸⁰

Apenas em 52% dos ERB fiscalizados, era garantida a manutenção das “preparações” quentes até ao consumo a uma temperatura > 65 ° C, nomeadamente através da conservação dos alimentos em “banho-maria” caseiro ou através da realização da confecção apenas no momento de serviço de refeições. Nestes estabelecimentos, verificou-se a ausência de alimentos entre 5 ° C e 65 ° C por um período de tempo de mais de duas horas.

A separação entre produtos crus e produtos confeccionados, e o seu correcto armazenamento, foram verificados na maioria dos estabelecimentos (88%), como uma evidência de prevenção de ocorrência de contaminações cruzadas. Em seis dos ERB visitados (24%) foi constatada a existência de “confecções de véspera”. (Quadro 33)

Quadro 33: Contaminações cruzadas – separação de produtos crus e produtos confeccionados.

Variável	Sim		Não	
	Nº	%	Nº	%
Separação entre produtos crus e produtos confeccionados.	22	88	3	12
Produtos crus e produtos confeccionados acabados armazenados separadamente e adequadamente.	22	88	3	12
Inexistência de “confeções de véspera”, de alimentos proibidos e preparações culinárias proibidas.	19	76	6	24

Nenhum dos ERB vistoriados realizava a verificação da temperatura dos alimentos durante a confecção, nem executava “registos de controlo de temperaturas de confecção e manutenção de géneros alimentícios”. A monitorização de “temperaturas a quente”, de sopas, pratos e acompanhamentos e de “temperaturas a frio”, de saladas e sobremesas, não era realizada em nenhum dos casos acompanhados. (Quadro 34)

Quadro 34: Verificação de controlo do binómio de “tempos e temperaturas”.

Variável	Sim		Não	
	Nº	%	Nº	%
Verificação da temperatura dos alimentos e respectivo tempo de exposição, durante a confecção.	0	0	25	100
Presença de “Registos de controlo de temperaturas de confecção e manutenção de géneros alimentícios”.	0	0	25	100
Monitorização, sempre que necessário, de “temperaturas a quente”, durante a confecção e manutenção de géneros alimentícios e de “temperaturas a frio” de produtos refrigerados ou congelados (utilização de termómetro de sonda ou outro).	0	0	25	100
Verificação da temperatura de pratos quentes confeccionados.	0	0	25	100
Verificação da temperatura de pratos frios confeccionados.	0	0	25	100

No que concerne à preservação de alimentos depois de cozinhados, as situações verificadas foram consideradas preocupantes, na medida em que, em todos os ERB (100%), eram reutilizados alimentos já anteriormente confeccionados mas, em apenas treze estabelecimentos (52%), esses alimentos eram sujeitos a métodos de preservação adequados depois de cozinhados. (Quadro 35)

Quadro 35: Métodos de preservação e reutilização de alimentos confeccionados.

Variável	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Os alimentos depois de cozinhados são sujeitos a métodos de preservação adequados.	13	52	12	48	-	-
Existe reutilização de alimentos já confeccionados.	25	100	0	0	-	-

III.3.3.1.3. Zona de Empratamento

Relativamente ao isolamento da zona de empratamento de géneros alimentícios, em treze dos ERB vistoriados (52%) foram verificadas falhas na protecção desta mesma zona contra potenciais contaminações de refeições prontas a servir. (Quadro 36)

Quadro 36: Protecção de Zona de Empratamento.

Variável	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
A "Zona de Empratamento de géneros alimentícios" é suficientemente isolada de forma a não permitir a contaminação das refeições prontas a servir.	12	48	13	52	-	-

Relativamente às condições gerais de refeições prontas a servir, as variáveis constatadas no decorrer das vistorias apresentam-se no Quadro 37.

Quadro 37: Condições gerais de refeições prontas a servir.

Variável	Sim		Não	
	Nº	%	Nº	%
Existe controlo do binómio tempo vs. temperatura dos alimentos até serem consumidos.	0	0	25	100
Existe possibilidade de ocorrência de contaminação cruzada entre diferentes refeições.	13	52	12	48
Os alimentos são manipulados directamente com as mãos.	7	28	18	72
Tabuleiros ou recipientes de acondicionamento ou transporte de alimentos devidamente cobertos, a fim de evitar a contaminação por fontes ambientais.	8	32	17	68
Pratos prontos a servir protegidos de possíveis fontes de contaminações que os possam tornar impróprios para consumo humano, perigosos para a saúde ou contaminados.	12	48	13	52
Os alimentos, durante o período de empratamento, são sujeitos a métodos de preservação adequados.	13	52	12	48
Após o empratamento, as refeições prontas a servir são colocadas sobre bancadas ou prateleiras para a sua posterior distribuição.	15	60	10	40

De entre as falhas mais preocupantes constatadas na zona de empratamento, foram identificadas a possibilidade de ocorrência de contaminação cruzada entre diferentes refeições em 52% dos estabelecimentos, a manipulação directa de alimentos com as mãos em 28% das situações e a falha na protecção de pratos prontos a servir em 52% dos ERB e nos métodos de preservação de alimentos durante este período em 48% dos casos.

III.3.3.1.4. Área de Distribuição

Relativamente ao isolamento da área específica de distribuição de géneros alimentícios, em dois dos ERB vistoriados (8%) foram verificadas falhas na protecção desta mesma zona contra potenciais contaminações de refeições prontas a servir. É de destacar a inexistência de

uma área específica destinada à distribuição de refeições em dez dos estabelecimentos (40%), situação que acaba por ter consequências sobre outras zonas de laboração, na medida em que essas acabam por ser utilizadas indevidamente para este efeito, com potencial ocorrência de contaminações cruzadas.³⁵ (Quadro 38)

Quadro 38: Protecção de Área de Distribuição.

Variável	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
A área específica de distribuição de refeições prontas a servir é suficientemente isolada de forma a não permitir que ocorra contaminação das refeições prontas a servir.	13	52	2	8	10	40

Os estabelecimentos de restauração e bebidas visitados apresentavam, como tipos de distribuição, o serviço à mesa (100%) e o serviço de refeições “take out” (40%). No que concerne aos equipamentos de distribuição existentes, dois possuíam banho-maria (8%) e três estufa (12%), apesar de em nenhum dos casos o equipamento se encontrar funcional, por opção dos proprietários do estabelecimento. (Quadro 39)

Quadro 39: Identificação de tipos e equipamentos de distribuição.

Classificação		Buffet		Linha de Self		Serviço à mesa		“Take Out”	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Identificação do tipo de distribuição	Sim	0	0	0	0	25	100	10	40
	Não	25	100	25	100	0	0	15	60
Classificação		Banho-maria		Rechaud’s		Estufa		Expositor de frio	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Equipamentos de tipo de distribuição	Sim	2	8	0	0	3	12	1	4
	Não	23	92	25	100	22	88	24	96

De entre as falhas mais preocupantes constatadas na área de distribuição, foram identificadas a possibilidade de ocorrência de contaminação cruzada entre diferentes refeições, aquando do serviço à mesa, em 48% dos estabelecimentos, e o acondicionamento ou embalamento inadequado de pão e de “entradas”, em 24% das situações. (Quadro 40)

Quadro 40: Boas práticas de distribuição de alimentos.

Variável	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Existe possibilidade de ocorrência de contaminação cruzada entre diferentes refeições.	12	48	13	52	-	-
Os alimentos são manipulados directamente com as mãos.	0	0	25	100	-	-
Pão devidamente acondicionado ou embalado.	19	76	6	24	-	-
“Entradas” devidamente acondicionadas ou embaladas.	19	76	6	24	-	-

Relativamente ao tempo que decorre, em média, entre a chegada dos alimentos para emprar, o seu efectivo empratamento, a sua posterior distribuição e o seu consumo pelo cliente, são apresentados, no Quadro 41, os distintos períodos de tempo.

Quadro 41: Tempos de distribuição de refeições.

Distribuição de refeições prontas a servir	Frequência	20m	30m	45m	1h
Quanto tempo decorre, em média, entre a chegada dos alimentos para emprar, o seu efectivo empratamento, a sua posterior distribuição e o seu consumo pelo cliente?	N.º	3	12	8	2
	%	12	48	32	8

III.3.3.1.5. Copa Limpa e Copa Suja (zona de lavagem de material e equipamentos)

No que diz respeito aos requisitos estruturais – infra-estruturas e condições técnicas – da zona de copa limpa e zona de copa suja, as classificações encontram-se sistematizadas no Quadro 42.

Relativamente à zona de copa limpa, em vinte dos estabelecimentos visitados (80%), existiam uma ou mais zonas unicamente destinadas a funcionar como copa limpa (exclusivas), e estas eram suficientemente isoladas, de forma a não permitir a contaminação das mesmas. As condições físicas específicas verificadas eram adequadas em vinte dos ERB (15 “Bom” e 5 “Satisfaz”), e insatisfatórias em cinco (20%), pelo facto de não serem exclusivas a este fim. Em todos os estabelecimentos (100%) existia um funcionário responsável por esta zona, apesar de os funcionários que efectuavam o serviço de copa não trabalharem exclusivamente nesta área (100%). (Quadro 42)

Relativamente à zona de lavagem de material e equipamentos, apenas em seis dos ERB vistoriados (24%) existiam uma ou mais zonas unicamente destinadas a funcionar como copa suja (exclusivas); nos restantes dezanove restaurantes (76%), a zona de copa suja era utilizada para outras actividades, nomeadamente na preparação de produtos hortofrutícolas. Em cinco estabelecimentos (20%) foi verificada a existência de separação entre a zona de lavagem de louça grossa e a de louça fina. Relativamente às condições físicas específicas verificadas, na generalidade estas eram adequadas (20% “Bom” e 64% “Satisfaz”), excepto em quatro estabelecimentos (16%). Em todos os estabelecimentos (100%) existia um funcionário

responsável por esta zona, apesar de os funcionários que efectuavam o serviço de lavagem não trabalharem exclusivamente nesta área (100%). No que concerne ao isolamento e à separação da zona de copa suja relativamente a outras zonas de laboração, foram detectadas inconformidades em alguns estabelecimentos, especificamente relativamente à zona de preparação (16%), à zona de confecção (8%) e à zona de empratamento (4%).(Quadro 42)

Quadro 42: Requisitos Estruturais – infra-estruturas e condições técnicas - da Zona de Copa Limpa e Zona de Copa Suja.

Variável		Classificação	Copa Limpa		Copa Suja	
			Nº	%	Nº	%
Zona(s) unicamente destinada(s) a este fim (exclusiva).		Sim	20	80	6	24
		Não	5	20	19	76
A Zona de Copa Limpa é suficientemente isolada de forma a não permitir que ocorra a sua contaminação/conspurcação.		Sim	20	80	-	-
		Não	5	20	-	-
A zona de lavagem de material e equipamentos (Copa Suja) é suficientemente isolada de forma a não permitir a contaminação de:	Locais de preparação de produtos alimentares.	Sim	-	-	21	84
		Não	-	-	4	16
	Locais de confecção de produtos alimentares.	Sim	-	-	23	92
		Não	-	-	2	8
	Local de empratamento de alimentos.	Sim	-	-	24	96
		Não	-	-	1	4
	Local de distribuição de refeições a servir.	Sim	-	-	25	100
		Não	-	-	0	0
Existe separação entre zona de lavagem de “louça grossa” e zona de lavagem de “louça fina”.		Sim	-	-	5	20
		Não	-	-	20	80
Existe um funcionário responsável.		Sim	25	100	25	100
		Não	0	0	0	0
Os funcionários que efectuam o serviço de Copa trabalham exclusivamente nesta área.		Sim	0	0	0	0
		Não	25	100	25	100
Na generalidade, as condições físicas específicas verificadas são adequadas.		Bom	15	60	5	20
		Satisfaz	5	20	16	64
		Não Satisfaz	5	20	4	16

Quanto à arrumação, conservação e higienização das zonas de copa limpa e copa suja, as classificações encontram-se sistematizadas no Quadro 43.

Quadro 43: Requisitos Funcionais – estado de arrumação, conservação e de higienização de zona de copa limpa e zona de copa suja.

Variável	Copa Limpa						Copa Suja					
	Bom		Satisfaz		Não satisfaz		Bom		Satisfaz		Não satisfaz	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Estado de arrumação adequado.	15	60	5	20	5	20	5	20	16	64	4	16
Estado de conservação adequado.	25	100	0	0	0	0	21	84	4	16	0	0
Estado de higienização adequado.	15	60	5	20	5	20	12	48	10	40	3	12

No que concerne à zona de copa limpa, o estado de conservação era adequado em todos os ERB (100% “Bom”), enquanto que o estado de arrumação e de higienização era na generalidade adequado (60% “Bom” e 20% “Satisfaz”), excepto em cinco estabelecimentos (20%).

Relativamente à zona de lavagem de material e equipamentos, foram detectadas falhas ao nível de arrumação (16%) e ao nível de higienização (12%). No que diz respeito ao estado de conservação, este era na generalidade adequado (84% “Bom” e 16% “Satisfaz”).

Quanto a requisitos funcionais da zona de copa limpa e da zona de copa suja, as classificações encontram-se sistematizadas, respectivamente, nos Quadro 44 e 45.

Em dois estabelecimentos (8%) foram verificadas inconformidades relativas à loiça fina guardada e aos talheres, especificamente a presença de sujidades ou oxidação e a falha na sua arrumação, uma vez que estes não se encontravam nem guardados em condições de limpeza, nem protegidos de potenciais contaminações. (Quadro 44)

Em 60% dos ERB acompanhados foram detectadas falhas na higienização e arrumação de louça grossa e do trem de cozinha. (Quadro 44)

Relativamente aos copos, não foram detectadas falhas nas suas condições de higienização, no entanto, no que concerne à sua arrumação, foram verificadas falhas em 60% dos restaurantes. (Quadro 44)

Relativamente aos equipamentos, na sua generalidade, e tendo em conta a boa prática de “limpeza entre utilizações e desinfecção quando necessário”, apenas treze estabelecimentos (52%) cumpriam esta premissa. (Quadro 44).

Quadro 44: Requisitos Funcionais da Zona de Copa Limpa – considerações sobre louças, trem de cozinha, talheres, copos, equipamentos e utensílios de pequena dimensão.

Variável	Sim		Não	
	Nº	%	Nº	%
Louças finas limpas e guardadas sem qualquer tipo de sujidade (orgânica e inorgânica) ou oxidação.	23	92	2	8
A loiça fina lavada é guardada, em condição de limpeza, nas prateleiras ou armários, protegida de possíveis fontes de contaminação e conspurcações.	23	92	2	8
Louça grossa limpa e guardada sem qualquer tipo de sujidade (orgânica e inorgânica) ou oxidação.	10	40	15	60
A loiça grossa lavada é guardada, em condição de limpeza, nas prateleiras ou armários de boca para baixo.	10	40	15	60
Trem de cozinha limpo e guardado sem qualquer tipo de sujidade(orgânica e inorgânica) ou oxidação.	10	40	15	60
Trem de cozinha colocado invertido, coberto ou protegido de possíveis fontes de contaminação, quando arrumado.	10	40	15	60
Talheres limpos e guardados sem qualquer tipo de sujidade (orgânica e inorgânica) ou oxidação.	23	92	2	8
Talheres cobertos ou protegidos de possíveis fontes de contaminação, quando arrumados.	23	92	2	8
Copos limpos e guardados sem qualquer tipo de sujidade(orgânica e inorgânica) ou oxidação.	25	100	0	0
Copos colocados invertidos, cobertos ou protegidos de possíveis fontes de contaminação, quando arrumados.	10	40	15	60
Equipamento e utensílios de pequena dimensão colocados invertidos, cobertos ou protegidos de possíveis fontes de contaminação quando arrumados.	10	40	15	60
Todos os equipamentos são sempre limpos entre utilizações e desinfectados sempre que é necessário.	13	52	12	48

Em todos os estabelecimentos visitados (100%), os utensílios de higienização e outros utilizados na zona de copa suja eram específicos desta mesma área e foi também verificada a existência de distinção destes relativamente aos utensílios das demais zonas de trabalho. (Quadro 45)

Apesar de em todos os ERB (100%) existir um local onde pudessem ser devidamente armazenados, os utensílios e o restante material auxiliar de lavagem, bem como os produtos de higienização (detergentes e desinfectantes), apenas em dez estabelecimentos (40%) se encontravam devidamente arrumados no referido local de arrumação, de modo a evitar a contaminação de locais de armazenamento, preparação, confecção, empratamento e distribuição de produtos alimentares. (Quadro 45) Nesta situação em concreto, como em muitas outras, os manipuladores, apesar de possuírem os requisitos estruturais necessários, acabam por optar por más práticas, que por sua vez condicionam a higiene e a segurança dos produtos alimentares.

Em nove ERB (36%) verificou-se que a louça grossa, louça fina, copos, utensílios e talheres não eram alvo de higienização sempre imediatamente após o período de serviço de refeições, acabando por permanecer em copa suja entre o almoço e o jantar ou entre o jantar e o almoço do dia seguinte. (Quadro 45) Esta situação é inaceitável do ponto de vista da higiene e segurança alimentar, uma vez que constitui uma fonte de atracção para pragas e limita as operações que decorrem na área de cozinha.⁴⁹

Ainda no que concerne à higienização de louça, copos, talheres, equipamentos e utensílios, em todos os restaurantes estes eram alvo de lavagem manual (100%), mas em apenas vinte e um decorria a lavagem em máquina (84%). Naqueles que não possuíam máquina de lavar louça, a lavagem manual merecia um cuidado e atenção especiais, na medida em que consistia no único meio de higienização. (Quadro 45)

Quadro 45: Requisitos Funcionais da Zona de Copa Suja – considerações sobre utensílios e produtos de higienização e condições de realização de lavagem de material e equipamentos.

Variável	Sim		Não		
	Nº	%	Nº	%	
Os utensílios de higienização e outros utilizados na zona de Copa Suja são específicos desta mesma zona.	25	100	0	0	
Existe distinção dos utensílios utilizados na “zona de lavagem – Copa Suja” dos utensílios das outras demais zonas de trabalho.	25	100	0	0	
Os utensílios e o restante material auxiliar de lavagem possuem um local onde podem ser arrumados de modo a evitar a contaminação dos locais de armazenamento, preparação, confecção, empratamento e distribuição de produtos alimentares.	25	100	0	0	
Os utensílios e o restante material auxiliar de lavagem encontram-se armazenados no local de arrumação, de modo a evitar a contaminação dos locais de armazenamento, preparação, confecção, empratamento e distribuição de produtos alimentares.	10	40	15	60	
Os detergentes e os desinfectantes possuem um local onde podem ser arrumados de modo a evitar a contaminação dos locais de armazenamento, preparação, confecção, empratamento e distribuição de produtos alimentares.	25	100	0	0	
Os detergentes e os desinfectantes encontram-se armazenados no local de arrumação, de modo a evitar a contaminação dos locais de armazenamento, preparação, confecção, empratamento e distribuição de produtos alimentares.	10	40	15	60	
A louça grossa, louça fina, copos, utensílios e talheres são sempre imediatamente alvo de higienização após o período de serviço de refeições (não permanecem em copa suja entre almoço e jantar ou entre jantar e almoço).	16	64	9	36	
Higienização de louça, copos, talheres, equipamentos e utensílios com água \cong 82°C.	Lavagem Manual	25	100	0	0
	Lavagem à Máquina	21	84	0	0

III.3.3.2. Zona de Refeições e Zona de Cafeteria

No que diz respeito a requisitos estruturais e funcionais da zona de refeições e da zona de cafeteria, as classificações encontram-se sistematizadas no Quadro 46.

Quadro 46: Requisitos estruturais e funcionais da zona de Refeições e da zona de Cafeteria.

Variável	Classificação	Zona de Refeições		Zona de Cafeteria	
		Nº	%	Nº	%
Existe um equipamento de recolha de loiça e utensílios.	Sim	0	0	0	0
	Não	25	100	25	100
Estado geral de conservação adequado.	Bom	24	96	19	76
	Satisfaz	1	4	6	24
	Não Satisfaz	0	0	0	0
Estado geral de arrumação e ordenamento adequado.	Bom	24	96	19	76
	Satisfaz	1	4	6	24
	Não Satisfaz	0	0	0	0
Estado geral de higienização adequado.	Bom	25	100	15	60
	Satisfaz	0	0	6	24
	Não Satisfaz	0	0	4	16
A recolha de loiça e utensílios sujos processa-se de modo correcto e ordenado.	Sim	18	72	25	100
	Não	7	28	0	0
Não ocorre cruzamento entre a recolha de loiça e utensílios sujos e o serviço ao cliente da correspondente zona.	Sim	15	60	25	100
	Não	10	40	0	0

Em nenhum dos ERB vistoriados foi verificada a existência de equipamentos de recolha de loiça e utensílios. No entanto, no caso da zona de cafeteria, a recolha destes era processada de modo correcto e ordenado em todos os estabelecimentos (100%); o mesmo já não acontecia, na zona de refeições, em sete dos restaurantes acompanhados (28%). Esta situação deve-se ao volume e tipo de trabalho de cada uma destas zonas específicas, merecendo a zona de serviço de refeições, um cuidado especial.

Como não conformidade grave a assinalar, destacou-se que, a nível da zona de refeições, em dez ERB (40%), ocorria cruzamento entre a recolha de loiça e utensílios sujos e o serviço ao cliente. Ao nível da zona de cafeteria, não foram detectadas não conformidades a este nível, mais uma vez pela natureza simplificada e menor volume de trabalho desta zona.

Relativamente ao estado de conservação e de arrumação da zona de refeições e da zona de cafeteria, estes foram considerados adequados em todos os restaurantes visitados (respectivamente 96% “Bom” e 4% “Satisfaz” e “76% “Bom” e 24% “Satisfaz”).

No que respeita ao estado de higienização, foram verificadas falhas ao nível da zona de cafetaria, em quatro estabelecimentos (16%). Na zona de refeições não foram identificadas falhas ao nível dos procedimentos de higienização.

III.3.3.3. Instalações Sanitárias

Apesar de em todos os ERB existirem sanitários (100%), apenas em vinte estabelecimentos (80%) foi verificada a existência de instalações sanitárias separadas, para utilização exclusiva pelos utentes e pelos funcionários. Em cinco restaurantes (20%) não existiam instalações sanitárias para uso exclusivo pelos funcionários, pelo que estes tinham de recorrer à utilização das instalações destinadas aos utentes. (Quadro 47) Esta situação, constitui uma não conformidade grave, uma vez que compromete directamente a higiene do pessoal e indirectamente a higiene e a segurança alimentar.³⁵

Relativamente às instalações sanitárias dos utentes, todas elas se encontravam convenientemente separadas de zonas de manipulação de produtos alimentares e localizadas no interior do estabelecimento. No que concerne às instalações sanitárias de funcionários, foram detectadas não conformidades, especificamente: em cinco restaurantes (20%) não se encontravam adequadamente separadas de zonas de manipulação de produtos alimentares e em duas situações (8%) situavam-se fora do estabelecimento. (Quadro 47)

Nos vinte ERB em que existiam instalações sanitárias para os funcionários, apenas em um deles, os sanitários apresentavam separação por sexos. (Quadro 47)

Quadro 47: Condições verificadas e acesso às instalações sanitárias.

Variável		Sim		Não		Não aplicável	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Existem sanitários.		25	100	0	0	-	-
Instalações sanitárias separadas, para utilização exclusiva pelos utentes e pelos funcionários.		20	80	5	20	-	-
Instalações sanitárias convenientemente separadas de zonas de manipulação de produtos alimentares.	WC Utentes	25	100	0	0	-	-
	WC Funcionários	15	60	5	20	5	20
Instalações localizadas no interior do estabelecimento.	WC Utentes	25	100	0	0	-	-
	WC Funcionários	18	72	2	8	5	20
Sanitários com separação por sexos.	WC Utentes	25	100	0	0	-	-
	WC Funcionários	1	4	19	76	5	20

No que diz respeito a requisitos funcionais verificados nas instalações sanitárias, as classificações encontram-se sistematizadas no Quadro 48.

Quadro 48: Requisitos funcionais verificados nas instalações sanitárias.

Variável	Classificação	Instalações Sanitárias Utentes				Instalações Sanitárias Funcionários					
		♀		♂		♀		♂		Mistas	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Estado geral de conservação do local.	Bom	16	64	17	68	1	4	1	4	11	44
	Satisfaz	9	36	6	24	0	0	0	0	8	32
	Não Satisfaz	0	0	2	8	0	0	0	0	0	0
	Não aplicável	-	-	-	-	24	96	24	96	6	24
Estado geral de arrumação do local.	Bom	23	92	23	92	1	4	1	4	4	16
	Satisfaz	2	8	2	8	0	0	0	0	6	24
	Não Satisfaz	0	0	0	0	0	0	0	0	9	36
	Não aplicável	-	-	-	-	24	96	24	96	6	24
Estado geral de limpeza do local.	Bom	20	80	20	80	1	4	1	4	9	36
	Satisfaz	5	20	5	20	0	0	0	0	7	28
	Não Satisfaz	0	0	0	0	0	0	0	0	3	12
	Não aplicável	-	-	-	-	24	96	24	96	6	24
Normas de higiene pessoal afixadas.	Sim	2	8	2	8	1	4	1	4	2	8
	Não	23	92	23	92	0	0	0	0	17	68
	Não aplicável	-	-	-	-	24	96	24	96	6	24
Separação clara entre sanitários de funcionários e vestiários.	Sim	-	-	-	-	1	4	1	4	4	16
	Não	-	-	-	-	0	0	0	0	15	60
	Não aplicável	-	-	-	-	24	96	24	96	6	24

No que diz respeito ao estado de conservação das instalações sanitárias, na generalidade foi considerado adequado, com excepção de duas situações insatisfatórias ao nível das instalações sanitárias de utentes para senhores.

No que concerne ao estado de arrumação das instalações sanitárias, na generalidade foi considerado adequado, com excepção de falhas detectadas ao nível de nove instalações sanitárias para funcionários.

Relativamente ao estado de higienização das instalações sanitárias, na generalidade foi considerado adequado, com excepção de falhas detectadas ao nível de três instalações sanitárias para funcionários.

Quanto à afixação de normas de higiene pessoal, a maioria dos estabelecimentos não cumpria este requisito.

III.3.4. Pré-requisitos relacionados com controlo documental

Relativamente aos pré-requisitos relacionados com controlo documental, apenas três ERB (12%) não evidenciaram a sua existência formalizada por meio de documentação própria. No que concerne aos PPR existentes nos restantes vinte e dois estabelecimentos (88%), seis apresentaram classificação “Bom”, doze classificação “Satisfaz” e quatro classificação “Não Satisfaz”. A decisão para a sua classificação foi tomada tendo em conta as características da documentação presente, a sua monitorização e revisão regular e a existência de descrição relativa às boas práticas e à generalidade das actividades consignadas nos princípios de higiene e segurança alimentar na área da restauração colectiva. Os processos documentais consultados durante as visitas de fiscalização, constituindo um conjunto de documentos e informação elaborados por empresas de consultoria da área alimentar, deveriam encontrar-se correctamente elaborados e documentados, pelo que as falhas detectadas reflectem a deficiência da prestação de serviços destas mesmas empresas de consultoria.

No que concerne à presença de manuais “Códigos de Boas Práticas” referentes ao sector alimentar, apenas sete ERB (28%) cumpriam este requisito. Nenhum dos CBP consultados se encontrava presente na “Lista de CNBP” divulgada pela Comissão, ou seja, nenhum era aprovado pela autoridade competente para o efeito. Os manuais consultados nos estabelecimentos eram da autoria das empresas de prestação de serviços de consultoria.

III.3.5. Instalações

Os resultados referentes a documentos vários existentes e afixados ao público nos ERB encontram-se apresentados no Quadro 49.

Quadro 49: Documentação existente e afixada ao público nos ERB.

Documentação existente nos ERB e afixada ao público	N.º	%
Alvará de licença de utilização	25	100
Cadastro comercial – Declaração Prévia	14	56
Livro de Reclamações	25	100
Horário de funcionamento	22	88
Tabela de preços	9	36
Mapa de férias do pessoal	4	16
Proibição de venda de bebidas alcoólicas a menores de 16 anos	25	100
Capacidade máxima do estabelecimento	25	100
Proibição da entrada de animais	25	100
Quadro do pessoal	0	0
Proibição de fumar	22	88
Outro documento	22	88

Na referência “outro documento”, foi constatada a existência e afixação ao público, em 22 dos estabelecimentos visitados (88%), de um documento designado por “Declaração informativa de implementação de sistema HACCP”, emitido pelas empresas de prestação de serviço de consultoria alimentar contratadas pelos ERB. Além de esta informação não corresponder à realidade da maioria das situações verificadas, constitui uma “forma de informação enganosa” para os responsáveis dos restaurantes. Estes acreditavam que a referida declaração e a sua afixação lhes garantia o cumprimento do requisito relativo à metodologia HACCP, tendo muitos deles se referido à mesma como sendo a “Declaração espanta-ASAE”. Além da falta de profissionalismo de algumas empresas de consultoria, esta situação reflecte o desconhecimento, por parte dos responsáveis de ERB, do que na verdade é a metodologia HACCP e a sua efectiva implementação.

III.3.6. A descrição e a organização de procedimentos

Em apenas sete dos ERB visitados (28%) se verificou a existência de “fluxos de trabalho” previamente estabelecidos e documentados sob a forma de “diagramas de fluxo/ fluxogramas”. Apesar de todos eles se encontrarem correctamente elaborados, apenas cinco tinham sido verificados *in loco*, e destes apenas dois eram cumpridos na sua totalidade na rotina de laboração diária. A elaboração de fluxogramas ou a recolha de bibliografia adequada, deve obrigatoriamente passar, *a posteriori*, pela sua verificação no contexto real prático de trabalho, com vista a garantir o seu cumprimento na totalidade. Se assim não for, a sua utilidade na prática é nula.⁷⁰

Relativamente à existência de organigrama, apenas seis ERB (24%) cumpriam este requisito. A sua importância assenta no facto de este documento definir com clareza funções individuais, com vista à responsabilização de tarefas e procedimentos vários.

III.3.7. Procedimentos de controlo de fornecedores

Apesar de o documento “listagem de fornecedores” se achar presente em doze dos ERB visitados (48%), apenas em oito estabelecimentos este se encontrava preenchido. Os restantes quatro estabelecimentos, apesar de possuírem o documento, não tinham conhecimento acerca do preenchimento e da utilidade do mesmo. A existência deste documento não preenchido, verificada em quatro ERB, não revela qualquer utilidade na garantia da segurança alimentar. O seu preenchimento deve resultar da selecção prévia de fornecedores, tendo em conta a sua situação de licenciamento, todas as condições relacionadas com o cumprimento da legislação alimentar específica e a qualificação dos mesmos relativa às matérias-primas, ingredientes e produtos a fornecer.

Em treze ERB (52%) foi verificada a existência de documento “declaração de conformidade de fornecedor”. No entanto, apenas em oito destes treze restaurantes, este se encontrava devidamente preenchido. A importância deste documento reside no facto de nele ser atestado, por parte do fornecedor, que a respectiva empresa tem implementado ou se encontra em fase de implementação de um “Sistema de Segurança Alimentar ou Autocontrolo elaborado com base nos princípios da Metodologia HACCP”. O não preenchimento deste documento pode ser consequência da falha do fornecedor ou do desconhecimento da parte do responsável pelo restaurante.

III.3.8. Esgotos e saneamento

Em todos os estabelecimentos visitados (100%) se verificou a existência de uma rede interna de esgotos ligada a uma rede externa pública e adequada ao fim a que se destina.

III.3.9. Segurança contra incêndios

Em todos os restaurantes controlados (100%) se verificou a presença de equipamento de extinção de incêndio, com recarga dentro do prazo de validade.

III.3.10. Gás

No que concerne ao documento “Termo de Responsabilidade”, a ser emitido pela “Entidade Instaladora ou Montadora” da rede de gás do estabelecimento, nenhum dos vinte e cinco estabelecimentos vistoriados o apresentou no acto de fiscalização.

Quanto ao documento comprovativo de inspecção à rede de gás, seis dos restaurantes (24%) contratavam regularmente, a cada dois anos, um técnico qualificado para o efeito - “Entidade Inspectora” - para avaliar o seu funcionamento e manutenção. Estes seis ERB apresentavam um “Relatório/ Certificado de Inspeção”, emitido pela “Entidade Inspectora” contratada.

A emissão do “Relatório de Inspeção” e, posteriormente, do “Certificado de Inspeção”, por uma qualquer “Entidade Inspectora” certificada, é condicionada, obrigatoriamente, pela anterior emissão de um “Termo de Responsabilidade” por parte de uma qualquer “Entidade Instaladora ou Montadora”, também ela certificada para o efeito.^{85,86} Nestes casos, essa ordem lógica de emissão de documentos não foi cumprida.

III.3.11. Controlo de água do estabelecimento

Os resultados relativos ao abastecimento de água às instalações dos estabelecimentos de restauração encontram-se apresentados no Quadro 50.

Quadro 50: Abastecimento de água às instalações dos estabelecimentos de restauração.

Instalações dos estabelecimentos	Água corrente potável						Água corrente potável quente e fria					
	Sim		Não		Não aplicável		Sim		Não		Não aplicável	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Cozinha	25	100	0	0	0	0	25	100	0	0	0	0
Zona Refeições	1	4	24	96	0	0	1	4	0	0	24	96
Cafetaria	24	96	1	4	0	0	2	8	22	88	1	4
Sanitários Utentes	25	100	0	0	0	0	2	8	23	92	0	0
Sanitários Funcionários	20	80	0	0	5	20	2	8	18	72	5	20
Zona Armazenamento	0	0	23	92	2	8	0	0	0	0	25	100

Em todos os vinte e cinco ERB, a água de abastecimento era proveniente da rede pública e não existia qualquer captação própria ou privada (abastecimento de água não municipal). Dois dos restaurantes visitados (8%) possuíam redes de abastecimento de água não potável, no entanto estas encontravam-se isoladas da rede de abastecimento de água potável e desactivadas já há algum tempo.

Em apenas oito restaurantes (32%) existia em “plano de controlo da qualidade da água interna”. Nestes, a potabilidade da água de abastecimento era demonstrada por meio de realização de análises microbiológicas e/ ou físico-químicas regularmente, com uma periodicidade anual. Todos os oito ERB apresentaram o documento comprovativo de realização de análises à potabilidade da água realizadas pelo próprio estabelecimento.

Dois dos restaurantes visitados (8%) apresentaram o documento “Relatório/ Edital da Empresa Municipal de Águas” da Câmara Municipal de Trancoso, relativo às análises à potabilidade da água deste mesmo Concelho. A apresentação do “Edital de Análises da Empresa Municipal de Águas” poderia funcionar como comprovativo da potabilidade da água do estabelecimento se a colheita desta tivesse sido executada em algum dos pontos de água das instalações, o que não foi o caso de nenhum destes dois ERB. O objectivo de realizar um controlo analítico da água proveniente de pontos de água do próprio estabelecimento é poder garantir a sua qualidade, tendo em conta a adequação do sistema de tubagens predial.³⁷

III.3.12. Controlo metrológico de equipamentos de medição/ outros

O controlo metrológico de equipamentos de medição e outros apenas foi verificado em três restaurantes (12%), nos quais existia um documento oficial comprovativo da “inspecção metrológica” realizada e emitido por empresa especializada e qualificada para o efeito.

III.3.13. Controlo e gestão de resíduos alimentares e outros

Os resultados relativos às condições de acondicionamento de resíduos alimentares e outros em recipientes próprios encontram-se apresentados nos Quadros 51,52,53,54,55 e 56.

Quadro 51: Existência de recipientes/ contentores/ caixotes ou baldes para resíduos.

Recipientes de acondicionamento de resíduos	Cozinha		Zona de Refeições		Zona de Cafeteria		Instalações Sanitárias Utentes		Instalações Sanitárias Funcionários		Zona De Armazenamento	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	25	100	5	20	25	100	25	100	20	80	1	4
Não	0	0	20	80	0	0	0	0	0	0	22	88
Não aplicável	0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	2	8

Quadro 52: Adequação de recipientes/ contentores/ caixotes ou baldes para resíduos.

Recipientes de acondicionamento de resíduos adequados	Cozinha		Zona de Refeições		Zona de Cafeteria		Instalações Sanitárias Utentes		Instalações Sanitárias Funcionários		Zona De Armazenamento	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bom	9	36	2	8	4	16	11	44	11	44	1	4
Satisfaz	2	8	2	8	6	24	9	36	9	36	0	0
Não Satisfaz	14	56	1	4	15	60	5	20	0	0	0	0
Não Aplicável	0	0	20	80	0	0	0	0	5	20	24	96

Quadro 53: Estado de conservação de recipientes/ contentores/ caixotes ou baldes para lixos.

Conservação de recipientes de acondicionamento de resíduos	Cozinha		Zona de Refeições		Zona de Cafeteria		Instalações Sanitárias Utentes		Instalações Sanitárias Funcionários		Zona De Armazenamento	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bom	17	68	5	20	16	64	21	84	16	64	1	4
Satisfaz	8	32	0	0	9	36	4	16	3	12	0	0
Não Satisfaz	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0
Não Aplicável	0	0	20	80	0	0	0	0	5	20	24	96

Quadro 54: Estado de higienização de recipientes/ contentores/ caixotes ou baldes para lixos.

Higienização de recipientes de acondicionamento de resíduos	Cozinha		Zona de Refeições		Zona de Cafeteria		Instalações Sanitárias Utentes		Instalações Sanitárias Funcionários		Zona De Armazenamento	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bom	11	44	4	16	13	52	18	72	16	64	1	4
Satisfaz	11	44	1	4	9	36	7	28	3	12	0	0
Não Satisfaz	3	12	0	0	3	12	0	0	1	4	0	0
Não Aplicável	0	0	20	80	0	0	0	0	5	20	24	96

Quadro 55: Periodicidade de higienização de recipientes para resíduos.

Higienização	Regularidade (N.º ERB)	Cozinha	Zona de Refeições	Zona de Cafeteria	Instalações Sanitárias Utentes	Instalações Sanitárias Funcionários	Zona de Armazenamento
	Após turno	-	-	-	-	-	-
	Diária	-	-	-	-	-	-
	3x semana	11	2	11	11	10	1
	Semanal	14	3	14	14	10	-
	Outra	-	-	-	-	-	-
	Não aplicável	-	20	-	-	5	24

A existência de recipientes para resíduos não foi verificada de modo semelhante nas diferentes zonas dos estabelecimentos. Estes encontravam-se na totalidade das zonas de cozinha, cafeteria e instalações sanitárias, mas falhava a sua presença nas zonas de refeições e de armazenamento. No que respeita à adequação dos contentores, foram verificadas não conformidades nas zonas de cozinha (56%) e cafeteria (5%). Isto significa que os critérios de adequação destes não foram tidos em conta, nomeadamente o material de construção, a presença de tampa accionada por pedal e o revestimento interior por saco de plástico. O estado de conservação de recipientes de lixos, nas diferentes zonas, foi na generalidade considerado adequado, enquanto que o seu estado de higienização evidenciou algumas falhas, a nível da cozinha (12%) e cafeteria (12%).

Quadro 56: Boas Práticas de acondicionamento de resíduos.

Boas práticas de acondicionamento de resíduos	Todo o tipo de resíduos se encontra acondicionado						Todos os recipientes de resíduos estão fechados						Cheiro de recipientes de resíduos característico					
	Sim		Não		Não aplicável		Sim		Não		Não aplicável		Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cozinha	17	68	8	32	0	0	12	48	13	52	0	0	25	100	0	0	0	0
Zona de Refeições	5	20	0	0	20	80	4	16	1	4	20	80	5	20	0	0	20	80
Zona de Cafeteria	23	92	2	8	0	0	7	28	18	72	0	0	24	96	1	4	0	0
Sanitários Utentes	22	88	3	12	0	0	14	56	11	44	0	0	24	96	1	4	0	0
Sanitários Funcionários	18	72	2	8	5	20	18	72	2	8	5	20	19	76	1	4	5	20
Armazenagem	1	4	0	0	24	96	1	4	0	0	24	96	1	4	0	0	24	96

Relativamente a boas práticas de acondicionamento de lixos, que devem ser observadas pelos manipuladores, foram detectadas algumas falhas no acondicionamento de lixos nos contentores na cozinha (32%), cafetaria (8%), sanitários de utentes (12%) e de funcionários (8%). Outra das deficiências detectadas foi a manutenção de recipientes de lixos abertos nas zonas de cozinha (52%), refeições (2%), cafetaria (72%) e sanitários de utentes (44%) e funcionários (8%).

Os resultados relativos ao armazenamento, recolha e controlo de qualidade de resíduos orgânicos, especificamente gorduras alimentares, encontram-se apresentados nos Quadros 57 e 58.

Quadro 57: Armazenamento e recolha de óleos alimentares.

Variável	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
É realizada a recolha e o posterior armazenamento de óleos alimentares usados.	22	88	3	12	0	0
Presença de recipiente de recolha de gorduras alimentares usadas apropriado.	22	88	0	0	3	12
A recolha de óleos alimentares, é realizada por uma empresa especializada para o efeito.	22	88	0	0	3	12
Presença de Certificado de Recolha (Modelo A – Guia de acompanhamento de resíduos).	11	44	11	44	3	12

A recolha de óleos alimentares tem como objectivo estes poderem ser encaminhados para unidades de reciclagem.⁴² Existem várias empresas especializadas para o efeito, no entanto nem todas são certificadas. Prova deste facto é que, dos vinte e dois estabelecimentos que realizam entregas de óleos alimentares a empresas externas (88%), apenas onze destes possuem o documento oficial prova da recolha de óleos alimentares usados, nomeadamente a “Guia de acompanhamento de resíduos – Modelo A” do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.

Quadro 58: Controlo de qualidade de óleos alimentares.

Variável	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Realização de “testes rápidos laboratoriais” de controlo de qualidade de óleos de fritura alimentares.	16	64	9	36	0	0
Existência de documento “Registo de controlo de qualidade e/ ou mudança de óleos de fritura”.	16	64	9	36	0	0
Preenchimento actualizado, ao momento da inspecção, dos “Registos de controlo de qualidade de óleos de fritura”.	10	40	6	24	9	36

Os testes rápidos de controlo da qualidade de óleos alimentares, executados em 64% dos ERB vistoriados, permitem a averiguação do “teor de compostos polares” dos óleos alimentares em uso. O documento “registo de controlo de qualidade e/ ou mudança de óleos de fritura” tem como finalidade documentar os resultados dos testes realizados e dos critérios de conformidade de óleos alimentares. Apesar de este registo existir em dezasseis restaurantes, apenas em dez destes se verificou o seu preenchimento actualizado ao momento da inspecção. As justificações para tal passaram pelo desconhecimento, quer acerca da existência do registo, quer quanto ao modo de preenchimento.

Os resultados relativos ao armazenamento e recolha de resíduos vários (cartão, vidro e plástico), encontram-se apresentados no Quadro 59.

Quadro 59: Armazenamento e recolha de resíduos vários – cartão, vidro e plástico.

Variável	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Presença de recipientes/ contentores/ caixotes de recolha de cartão, vidro e plástico.	3	12	22	88	0	0
Presença de documento comprovativo da realização da separação e reciclagem de lixos.	8	32	17	68	0	0
O documento comprovativo da realização de separação de lixos encontra-se devidamente afixado em local adequado e visível.	7	28	1	4	17	68

Em oito estabelecimentos verificou-se a presença de documento “Certificado Verdoreca”, emitido pela Sociedade Ponto Verde, como comprovativo da realização da separação e reciclagem de lixos. Apesar disto, em apenas três destes ERB foi constatada a presença de recipientes de recolha de resíduos vários, o que significa que na realidade só estes realizam efectivamente a separação e recolha selectiva de lixos. Os restantes cinco encontram-se em incumprimento relativamente às condições do contrato com a Sociedade Ponto Verde para a emissão do Certificado Verdoreca. Este facto constitui uma situação lamentável, uma vez que a recolha é gratuita, não existindo portanto qualquer encargo monetário. Os responsáveis, mais uma vez, demonstraram interesse em possuir a documentação mas não no cumprimento dos requisitos a ela respeitantes.

Em todos os ERB vistoriados foi constatada a presença de substâncias não comestíveis e subprodutos, na sua maioria guardados para a alimentação animal. Apenas treze restaurantes armazenavam adequadamente estas “sobras” e destes, apenas dois as apresentavam convenientemente identificadas e rotuladas.

Os resultados relativos à identificação de resíduos, encontram-se apresentados no Quadro 60.

Quadro 60: Identificação de resíduos.

Variável	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
As substâncias perigosas e/ou não comestíveis e os subprodutos, incluindo os alimentos para animais, são adequadamente armazenadas em contentores separados e seguros.	13	52	12	48	0	0
As substâncias perigosas e/ou não comestíveis e os subprodutos, incluindo os alimentos para animais, são adequadamente identificadas e rotuladas.	2	8	23	92	0	0

III.3.14. Pessoal de serviço/ Manipuladores de alimentos

Relativamente à existência de vestiários para o pessoal de serviço, este requisito apenas se verificou em cinco restaurantes (20%). Relativamente à sua adequação aos fins a que se destinam, três dos vestuários foram classificados com “Satisfaz” e dois com “Não satisfaz”. Nenhum deles reunia as condições físicas necessárias para receber a classificação “Bom”, nomeadamente a presença de armários/ cacifos individuais, bancos e estrados. Relativamente às condições de higienização e conservação, dois apresentam classificação “Bom” e três “Satisfaz”. Os vestiários destinam-se ao uso exclusivo por parte dos funcionários e, como tal, devem ser adequados ao fim a que se destinam, ou seja, devem apresentar condições físicas e de mobiliário adequadas (armários, cacifos, bancos, estrados). Devem igualmente apresentar um estado adequado, quer de conservação, quer de higienização.³⁵

A ausência de vestiários, para os manipuladores de alimentos, constitui uma falha grave na construção dos estabelecimentos, uma vez que os funcionários ficam sem espaço para se fardarem e cuidarem da higiene pessoal.³⁵

Nos Quadros 61, 62, 63, 64, 65 e 66 resumem-se as características do grupo de manipuladores relativas a condições funcionais relacionadas com a higiene e apresentação geral do pessoal de serviço, nomeadamente a higiene pessoal, apresentação geral, vestuário de trabalho, calçado de trabalho, apresentação de cabelo e apresentação e higienização de mãos e antebraços.

Quadro 61: Higiene pessoal e apresentação geral de manipuladores.

Característica	Frequência	Categorias				
		Bom	Satisfaz	Não satisfaz	Sim	Não
Estado geral de higiene/ limpeza do pessoal correcto.	N.º	25	0	0	-	-
	%	100	0	0	-	-
Estado geral de apresentação pessoal correcto.	N.º	6	19	0	-	-
	%	24	76	0	-	-
Ausência de todo e qualquer tipo de adornos.	N.º	-	-	-	8	17
	%	-	-	-	32	68

Relativamente ao estado geral de higiene e de apresentação do pessoal, não foram detectadas não conformidades. No entanto, em dezassete restaurantes vistoriados (68%) os manipuladores de alimentos apresentavam vários tipos de adornos, nomeadamente anéis, relógios, pulseiras, brincos, fios, pendentos e *piercings*. Esta falha representa uma situação de grande gravidade para a segurança alimentar, uma vez que a maior parte das queixas verificadas em estabelecimentos de restauração se relacionam com perigos físicos.¹⁰ Os objectos pessoais susceptíveis de provocar contaminação de alimentos deveriam ser retirados antes do início da laboração.³⁵

O conhecimento, por parte dos manipuladores, acerca dos princípios básicos de higiene pessoal, constitui um requisito essencial à higiene e segurança alimentar.^{16,80} No estudo realizado, os funcionários revelaram-se conhecedores de algumas dessas regras, no entanto, na prática do contexto de trabalho verificou-se que nem sempre os conhecimentos declarados são consistentes com os comportamentos observados.

Na totalidade dos restaurantes visitados foi constatada a existência de um vestuário de trabalho, adequado às diversas funções e diferenciado consoante as zonas de trabalho, e de uso exclusivo no local de trabalho. O estado de conservação (76% “Bom” e 8% “Satisfaz”) e de higienização (60% “Bom” e 20% “Satisfaz”), na generalidade, verificou-se adequado. As falhas verificadas foram detectadas ao nível da conservação (16%) e da higienização (20%). (Quadro 62)

Outra situação verificada correspondeu a que, no momento da vistoria às instalações, dos noventa e dois manipuladores analisados, quinze não apresentavam o vestuário de trabalho completo, o que corresponde a uma não conformidade grave, uma vez que apesar de terem conhecimento das boas práticas a cumprir, por diversos motivos, preferem não o fazer. (Quadro 63)

Na apresentação de vestuário de trabalhadores, é fundamental a verificação de roupa exclusiva, adequada às funções, de cor clara, lavável e mantida limpa.⁶²

Quadro 62: Características relativas ao vestuário de trabalho dos manipuladores.

Característica	Frequência	Categorias						
		Bom	Satisfaz	Não satisfaz	Não aplicável	Sim	Não	Não aplicável
Existe um vestuário de trabalho.	N.º	-	-	-	-	25	0	0
	%	-	-	-	-	100	0	0
Existe um local adequado para a distribuição e recepção do vestuário.	N.º	-	-	-	-	10	15	0
	%	-	-	-	-	40	60	0
Vestuário de trabalho fornecido pela empresa.	N.º	-	-	-	-	23	2	0
	%	-	-	-	-	92	8	0
Vestuário de trabalho adequado às diversas funções / zonas de trabalho.	N.º	-	-	-	-	25	0	0
	%	-	-	-	-	100	0	0
Vestuário de trabalho diferenciado consoante a zona de trabalho.	N.º	-	-	-	-	25	0	0
	%	-	-	-	-	100	0	0
Vestuário de uso exclusivo no local de trabalho.	N.º	-	-	-	-	25	0	0
	%	-	-	-	-	100	0	0
Estado de conservação de vestuário de trabalho.	N.º	19	2	4	0	-	-	-
	%	76	8	16	0	-	-	-
Estado de limpeza do vestuário de trabalho.	N.º	15	5	5	0	-	-	-
	%	60	20	20	0	-	-	-

Quadro 63: Apresentação de vestuário de trabalho completo, no momento da vistoria.

Característica	N.º Manipuladores	Categorias	Frequência	
			N.º Manipuladores	%
Apresentação de vestuário de trabalho completo, no momento da vistoria ao estabelecimento	92	Bom	73	79,35
		Satisfaz	4	4,35
		Não satisfaz	15	16,30

Os manipuladores, em 64% dos estabelecimentos, apresentavam calçado de trabalho apropriado ao local de laboração e de uso exclusivo nas instalações. Relativamente ao estado de conservação e de higienização do calçado de trabalho, não foram detectadas não conformidades. (Quadro 64) A determinação da adequação de um determinado tipo de calçado às instalações de laboração de um restaurante é baseada na averiguação das suas características a apresentar, nomeadamente, ser confortável, anti-derrapante, impermeável, fechado e de cor clara.⁶²

Quadro 64: Características relativas ao calçado de trabalho dos manipuladores.

Característica	Frequência	Categorias						
		Bom	Satisfaz	Não satisfaz	Não aplicável	Sim	Não	Não aplicável
Existe calçado de trabalho.	N.º	-	-	-	-	16	9	0
	%	-	-	-	-	64	36	0
Calçado de trabalho fornecido pela empresa.	N.º	-	-	-	-	9	7	9
	%	-	-	-	-	36	28	36
Calçado de trabalho adequado/ apropriado ao local de laboração.	N.º	8	8	0	9	-	-	-
	%	32	32	0	36	-	-	-
Calçado de uso exclusivo no local de trabalho.	N.º	-	-	-	-	16	0	9
	%	-	-	-	-	64	0	36
Estado de conservação do calçado de trabalho.	N.º	13	3	0	9	-	-	-
	%	52	12	0	36	-	-	-
Estado de limpeza do calçado de trabalho.	N.º	9	7	0	9	-	-	-
	%	36	28	0	36	-	-	-

No que concerne à avaliação da higiene do cabelo de manipuladores, na generalidade (100%) este apresentava-se limpo. Já quanto ao seu tipo de apresentação “curto ou apanhado” foram verificadas falhas em 12% dos estabelecimentos. A não conformidade grave a assinalar foi o facto de, em 40% dos casos, os funcionários não apresentarem os cabelos totalmente protegidos ou cobertos, apesar da existência de meios para tal (toucas, barretes ou rede). (Quadro 65)

Na apresentação de cabelos de trabalhadores, é fundamental a verificação de cabelos completamente cobertos e protegidos. É desaconselhado o uso de bigode ou barba pelos manipuladores.⁶²

Quadro 65: Características relativas à apresentação do cabelo de manipuladores.

Característica	Frequência	Categorias				
		Bom	Satisfaz	Não satisfaz	Sim	Não
Aspecto do cabelo de todos os trabalhadores limpo.	N.º	25	0	0	-	-
	%	100	0	0	-	-
Cabelos apresentados curtos ou apanhados.	N.º	-	-	-	22	3
	%	-	-	-	88	12
Cabelos apresentados sempre totalmente protegidos ou cobertos.	N.º	-	-	-	15	10
	%	-	-	-	60	40

Quanto ao aspecto geral de mãos de manipuladores, apenas num estabelecimento (4%) foram encontrados funcionários sem as mãos limpas. Em duas situações (8%) foram constatados funcionários com lesões cutâneas não completamente cicatrizadas e sem protecção adequada. Foram detectadas não conformidades graves ao nível do processo de higienização de mãos (52%), da apresentação de unhas (20%) e da utilização adequada de luvas (20%). (Quadro 66)

A lavagem de mãos antes da manipulação de alimentos constitui uma das mais importantes boas práticas associadas à higiene e segurança alimentar.^{49,62} É necessário destacar, pela sua gravidade, as não conformidades detectadas ao nível da higienização de mãos de manipulador (52%). (Quadro 66)

Na apresentação de mãos de trabalhadores, é fundamental a verificação de unhas curtas, limpas e sem verniz e a ausência de qualquer tipo de adorno (anéis, pulseiras, relógios).⁶²

Quadro 66: Características relativas à apresentação e higienização de mãos e antebraços de manipuladores.

Característica	Frequência	Categorias					
		Bom	Satisfaz	Não satisfaz	Não aplicável	Sim	Não
Aspecto geral das mãos de todos os funcionários limpo.	N.º	-	-	-	-	24	1
	%	-	-	-	-	96	4
Processo de higienização de mãos de manipulador adequado.	N.º	12	0	13	-	-	-
	%	48	0	52	-	-	-
Apresentação de unhas adequada.	N.º	20	4	5	-	-	-
	%	80	16	20	-	-	-
Ausência de lesões cutâneas não completamente cicatrizadas, sem protecção adequada.	N.º	-	-	-	-	23	2
	%	-	-	-	-	92	8
Utilização de luvas adequada.	N.º	15	0	5	5	-	-
	%	60	0	20	20	-	-

No Quadro 67 encontram-se resumidas as características do grupo de manipuladores relativas a condições de saúde do pessoal funcionário (Medicina no Trabalho).

Quadro 67: Medicina no trabalho.

Característica	Frequência	Categorias	
		Sim	Não
Foram efectuados exames médicos aos funcionários, na altura de admissão ao serviço.	N.º	0	25
	%	0	100
Realização de exames médicos ao pessoal funcionário do estabelecimento, efectuados de acordo com a Legislação em vigor.	N.º	18	7
	%	72	28
Existência de documento “Ficha Médica de Aptidão” actualizada para todos os funcionários de serviço.	N.º	13	12
	%	52	48

Em nenhum restaurante foram efectuados exames médicos aos funcionários, na altura de selecção e admissão ao serviço. Esta situação constitui uma falha ao nível do sistema de rastreio e actuação para casos de manipuladores portadores de doenças susceptíveis contaminar os alimentos.

Apesar de se ter verificado que em 72% dos ERB vistoriados eram realizados periodicamente exames médicos ao pessoal funcionário, apenas em 52% existiam provas documentais de confirmação da aptidão física e do estado de saúde dos trabalhadores (Ficha de Aptidão).

A vigilância da saúde dos manipuladores, com carácter preventivo, é obrigatória e deve ser realizada sob a responsabilidade de um médico competente no âmbito da área da Medicina do Trabalho. Além do exame médico no momento da admissão e de exames repetidos anualmente ou em anos alternados, deveriam ser realizados outros sempre que razões clínicas o justificassem, de acordo com um plano pré-definido pelo OESA.⁶⁴

Relativamente à formação profissional dos funcionários, 76% dos estabelecimentos apresentavam um “programa de formação”, com frequência obrigatória de módulos específicos adequados às funções a desempenhar. No que diz respeito à formação de que dispunham os manipuladores, ao momento das visitas, as falhas foram detectadas a nível das matérias de “Higiene e Segurança Alimentar” (76%) e de “Metodologia HACCP” (88%). No entanto, 84% dispunham de formação em matéria de “Educação Sanitária Básica” adequada às suas tarefas. Os requisitos da legislação nacional e comunitária, relacionados com programas de formação de pessoas que trabalham no sector alimentar, não foram cumpridos na totalidade, por nenhum dos estabelecimentos. (Quadro 68)

Quadro 68: Formação Profissional de Manipuladores de alimentos.

Característica	Categorias - Frequências					
	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Existe no estabelecimento um “plano/ programa de formação profissional” do seu pessoal adequado às funções desempenhadas.	19	76	6	24	0	0
Existe no estabelecimento uma frequência obrigatória de formação específica (módulos ou cursos).	19	76	6	24	0	0
O pessoal que manuseia alimentos dispõe de formação em matéria de “educação sanitária básica”e/ ou instrução ou formação adequada ao desempenho de funções.	21	84	4	16	0	0
O pessoal que manuseia alimentos dispõe de formação em matéria de “Higiene e Segurança Alimentar”, adequada à sua actividade profissional.	6	24	19	76	0	0
O pessoal que manuseia alimentos dispõe de formação em matéria de “Metodologia HACCP”.	3	12	22	88	0	0
Todos os requisitos da Legislação nacional relacionados com programas de .formação de pessoas que trabalhem no Sector Alimentar são respeitados	0	0	25	100	0	0
Os responsáveis pelo desenvolvimento e manutenção do “Sistema HACCP”, possuem formação adequada na aplicação dos Princípios da Metodologia HACCP.	3	12	19	76	3	12
É realizada a verificação da eficácia dos Programas de Formação.	1	4	18	72	6	24
Existe arquivo comprovativo da formação profissional do pessoal funcionário em “Higiene e Segurança Alimentar”.	6	24	0	0	19	76
Existe arquivo comprovativo da formação profissional do pessoal funcionário em “Metodologia HACCP”.	3	12	0	0	22	88
Existe arquivo comprovativo da formação profissional do pessoal funcionário em alguma outra unidade curricular de formação específica.	21	84	0	0	4	16
Existe arquivo comprovativo da formação profissional do responsável pela implementação do Plano HACCP em “Metodologia HACCP”.	3	12	0	0	22	88

A formação profissional de manipuladores de alimentos constitui uma imposição legal, referenciada na legislação comunitária e nacional. No mercado formativo nacional, esta é facultada aos manipuladores no âmbito da higiene pessoal, da higiene e da segurança alimentar e da metodologia HACCP.

Os dados obtidos são, na verdade, preocupantes e denunciam a falta de interesse notória em adequar a instrução formativa à capacidade profissional. Quando optam pela formação, os funcionários fazem-no, na maioria dos casos, por obrigatoriedade legal. Esta situação condiciona, obviamente, o aproveitamento e a aplicabilidade dos conteúdos ministrados no contexto profissional laboral.

É urgente proceder à avaliação da eficácia das acções de formação, bem como concentrar esforços no sentido de adequar a mesma ao treino dos manipuladores nas situações reais de trabalho, permitindo-lhe compreender a importância e o porquê de adoptar

ou não um determinado procedimento, melhorar as práticas de manipulação alimentar e contribuir para uma correcta implementação da metodologia HACCP.

A formação deveria incidir sobre os comportamentos relativos à manipulação alimentar, especificamente ao armazenamento, preparação, confecção e conservação, e ser de carácter contínuo, com vista à reciclagem de conhecimentos, correcção de falhas e aperfeiçoamento de procedimentos.^{13,59,67}

A formação, para além dos manipuladores, deve visar os superiores hierárquicos.²¹

Deve ser verificada a existência de um “plano de formação” implementado e devem ser mantidos os registos que comprovem o planeamento e a execução de todas as acções de formação.⁶⁹

III.3.15. Controlo de Pragas

Nos Quadros 69, 70 e 71 encontram-se resumidas as características dos procedimentos de controlo de pragas, relativas a condições gerais de aplicação, a documentação necessária e à sua adequação ao estabelecimento.

Quadro 69: Condições gerais de aplicação de procedimentos de controlo de pragas.

Característica	Categorias - Frequências					
	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Existe um “Programa de Controlo de Pragas”.	20	80	5	20	0	0
O “Programa de Controlo de Pragas” pré-estabelecido é aplicado e documentado.	19	76	1	4	5	20
O controlo de pragas é elaborado, executado e vistoriado por uma empresa externa ou técnico especializados para o efeito.	20	80	0	0	5	20
A unidade de laboração é regularmente submetida a procedimentos de desinfestação mencionados no Programa de Controlo de Pragas pré-estabelecido.	20	80	0	0	5	20
As “estações/ postos de isco”- ratos e insectos rastejantes – quando presentes, encontram-se devidamente identificadas.	16	64	0	0	9	36
Existência de aparelho insecto-caçador e outros dispositivos de captação, para controlo de insectos voadores.	15	60	10	40	0	0
Existência de redes mosquiteiras.	15	60	10	40	0	0
Nos locais onde se verifica ausência de redes mosquiteiras -janelas, portas e outros – os acessos são mantidos fechados.	20	80	5	20	0	0
O controlo de pragas é realizado com a periodicidade adequada (desinfestação realizada no prazo legalmente estabelecido).	20	80	0	0	5	20
Inexistência de sinais, vestígios ou evidências de presença de pragas nas instalações.	25	100	0	0	0	0
Inexistência de sinais, vestígios ou evidências de presença de animais domésticos nas instalações.	25	100	0	0	0	0

Quadro 70: Documentação relativa a produtos químicos utilizados no controlo de pragas e registos referentes à execução de acções de controlo.

Característica	Categorias - Frequências					
	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Presença de documento “Ficha Técnica” dos produtos químicos utilizados.	19	76	1	4	5	20
Presença de documento “Ficha de Segurança” dos produtos químicos utilizados.	19	76	1	4	5	20
Cópias das autorizações de venda e utilização dos produtos químicos utilizados homologados pela Direcção Geral de Saúde.	19	76	1	4	5	20
Utilização unicamente de produtos autorizados (permitidos e correctos).	9	36	16	64	0	0
Existência de “Mapa de instalações com a localização de estações de isco”.	16	64	4	16	5	20
Presença de documento prova de execução de acções de controlo de pragas periódicas – “relatórios de intervenção/ fichas de verificação”.	19	76	1	4	5	20

Quadro 71: Adequação do Programa de Controlo de Pragas à unidade de restauração.

Característica	Frequência	Categorias			
		Bom	Satisfaz	Não satisfaz	Não aplicável
O “Programa de Controlo de Pragas” é adequado à unidade de restauração.	N.º	15	4	1	5
	%	60	16	4	20

Observou-se que vinte ERB (80%) recorriam à prestação de serviços de empresas especializadas no controlo de pragas.

O “programa de controlo de pragas” pré-estabelecido a partir de um contrato formalizado entre o restaurante e a empresa, apresentou-se devidamente documentado em dezanove (76%) desses estabelecimentos. Apenas um desses estabelecimentos (4%) não apresentou os documentos Ficha Técnica, Ficha de Segurança e cópia da autorização de venda (DGS) dos produtos químicos utilizados nas acções de controlo e os documentos prova de execução de acções de controlo periódicas (relatórios de intervenção/ fichas de verificação).

Dos vinte restaurantes que apresentavam provas de um programa de controlo de pragas, quatro destes não realizavam o controlo de roedores (ratos e ratazanas) e não possuíam o documento “mapa de instalações com a localização de estações de isco”.

III.3.16. Programa e procedimentos de higienização

Observou-se que vinte e dois ERB (88%) apresentavam um “programa de higienização” do estabelecimento previamente estabelecido. A averiguação da adequação deste programa

foi determinada tendo em conta os seus elementos constituintes, nomeadamente a definição de um “plano de higienização”, a conformidade de produtos e utensílios de higienização, a presença de registos de controlo, bem como a organização de toda a documentação a ele relativa. Destes vinte e dois estabelecimentos, vinte apresentavam um programa de higienização adequado (dezassete “Bom” e três “Satisfaz”). Os dois estabelecimentos que não apresentavam um programa de higienização satisfatório (8%), não possuíam o documento plano de higienização, nem “registos de controlo de procedimentos de higienização”. (Quadros 72 e 73)

A presença de documentação relativa a este pré-requisito, nomeadamente Fichas Técnicas (88%), Fichas de Segurança (88%), “fichas de registo de controlo de procedimentos” (80%) e o documento “plano de higienização” (80%), contrasta com as evidências de aplicação do mesmo na prática de trabalho, uma vez que oito restaurantes (32%) não se encontravam a aplicá-lo devidamente. (Quadros 72, 73 e 74)

Quadro 72: Programa de Higienização.

Característica	Frequência	Categorias						
		Bom	Satisfaz	Não satisfaz	Não aplicável	Sim	Não	Não aplicável
Existência de Programa de Higienização .	N.º	-	-	-	-	22	3	0
	%	-	-	-	-	88	12	0
Programa de Higienização adequado.	N.º	17	3	2	3	-	-	-
	%	68	12	8	12	-	-	-
Programa de Higienização devidamente aplicado.	N.º	11	3	8	3	-	-	-
	%	44	12	32	12	-	-	-

Relativamente aos “planos de higienização”, do total de vinte documentos observados durante as visitas, dezassete evidenciavam uma elaboração correcta (quinze “Bom”, três “Satisfaz”) e apenas oito se encontravam afixados em locais visíveis aos utilizadores. Quanto às “fichas de registo de controlo de procedimentos de higienização”, apesar de presentes em vinte restaurantes, apenas se encontravam actualizadas, ao momento da vistoria, em oito restaurantes. (Quadro 73)

A elaboração de um “plano de higienização” deve ser o mais criteriosa possível, tendo em conta números parâmetros, assinaladamente: a identificação de áreas de instalações, de equipamentos e de utensílios específicos; a designação de produtos e de equipamentos de higienização a utilizar; a definição de procedimentos a realizar (detergência, desinfectação) e de frequência de execução dos mesmos e também a identificação do responsável, com vista à responsabilização de procedimentos. ^{5,46,49}

Quadro 73: Plano de Higienização.

Característica	Frequência	Categorias						
		Bom	Satisfaz	Não satisfaz	Não aplicável	Sim	Não	Não aplicável
Existência de documento “Plano de Higienização”.	N.º	-	-	-	-	20	2	3
	%	-	-	-	-	80	8	12
“Plano de Higienização” correctamente elaborado, documentado em escrito.	N.º	15	3	2	5	-	-	-
	%	60	12	8	20	-	-	-
“Plano de Higienização” visível e afixado.	N.º	-	-	-	-	8	12	5
	%	-	-	-	-	32	48	20
Existência de “Fichas de Registo de Controlo de Procedimentos de Higienização”.	N.º	-	-	-	-	20	2	3
	%	-	-	-	-	80	8	12
Registos diários de procedimentos de higienização actualizados.	N.º	-	-	-	-	8	12	5
	%	-	-	-	-	32	48	20

Relativamente a zonas próprias para o armazenamento de produtos e utensílios de higienização, estas existiam respectivamente em vinte e em quinze estabelecimentos. No entanto, em apenas doze restaurantes, os detergentes, os desinfectantes e os acessórios de limpeza se encontravam convenientemente armazenados nesses locais. A separação de produtos químicos e utensílios, utilizados em procedimentos de higienização, de produtos alimentares, tem como objectivo prevenir a contaminação nos locais de armazenamento, preparação e confecção de produtos alimentares.⁴⁶ Daqui se subentende a importância da existência, bem como da identificação de zonas próprias para este fim, o que só se verificou em cinco estabelecimentos. (Quadros 74 e 75)

Quadro 74: Produtos de Higienização.

Característica	Categorias - Frequências					
	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Existência de “Fichas Informativas/ Técnicas” de detergentes.	22	88	3	12	0	0
Existência de “Fichas Informativas/ Técnicas” de desinfectantes.	22	88	3	12	0	0
Existência de “Fichas de Segurança” de detergentes.	22	88	3	12	0	0
Existência de “Fichas de Segurança” de desinfectantes.	22	88	3	12	0	0
Separação dos produtos de higienização dos restantes produtos alimentares, nos diferentes locais de laboração.	17	68	8	32	0	0
Existência de zona própria para o armazenamento dos produtos de higienização.	20	80	5	20	0	0
Zona própria destinada ao armazenamento dos produtos de higienização (detergentes e desinfectantes) devidamente identificada.	5	20	15	60	5	20
Produtos de higienização armazenados correctamente no local próprio para o efeito.	12	48	8	32	5	20

Quadro 75: Utensílios e acessórios de Higienização.

Característica	Categorias - Frequências					
	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Utensílios e acessórios próprios, adequados e permitidos pela legislação em vigor para operações de higienização.	5	20	20	80	-	-
Existência de zona própria para o armazenamento dos utensílios e acessórios de higienização.	15	60	10	40	-	-
Zona própria destinada ao armazenamento dos utensílios e acessórios de higienização devidamente identificada.	5	20	10	40	10	40
Utensílios e acessórios de higienização armazenados correctamente no local próprio para o efeito.	12	48	3	12	10	40
Todo o equipamento/ utensílios de higienização é sujeito a limpeza e desinfeção diariamente, depois de ser utilizado.	12	48	13	52	0	0
Todo o equipamento/ utensílios de higienização se encontra isento de incrustações, gorduras ou qualquer outro resíduo antes de ser utilizado.	12	48	13	52	0	0

III.3.17. Controlo de géneros alimentícios à recepção

Os aspectos menos correctos, ao nível do controlo da recepção de géneros alimentícios, decorrem de ausência de horário pré-estabelecido para a recepção (84%), da não verificação da “conformidade” ou a “não conformidade” dos produtos à recepção (64%), da recepção conjunta de produtos alimentares e “produtos não alimentares”, com possibilidade de ocorrência de cruzamento entre estes produtos (64%), da não realização da descartagem primária e remoção de embalagens antes da armazenagem dos produtos (64%). 20% dos ERB, para além de receberem produtos alimentares de origem aprovada pelos serviços oficiais de inspecção, recebiam também produtos hortofrutícolas de origem não especificada, directamente da produção primária. (Quadros 76 e 77)

Quadro 76: Programa de verificação de conformidade de matérias-primas e ingredientes à sua recepção.

Característica	Categorias - Frequências			
	Sim		Não	
	Nº	%	Nº	%
É verificada a “conformidade” ou a “não conformidade” dos produtos à recepção.	9	36	16	64
Recepção apenas de matérias-primas e ingredientes de origem aprovada pelos serviços oficiais de inspecção.	20	80	5	20
Existe um programa adequado de monitorização e controlo de cada um dos diversos critérios de conformidade.	14	56	11	44

Quadro 77: Aspectos a considerar na recepção dos géneros alimentícios.

Característica	Categorias - Frequências			
	Sim		Não	
	Nº	%	Nº	%
Existe um horário pré-estabelecido para entregas.	4	16	21	84
É efectuada a confirmação das condições de transporte dos produtos (veículo de transporte).	9	36	16	64
A recepção de “produtos alimentares” ocorre de modo independente da recepção dos “produtos não alimentares”- não ocorre cruzamento entre estes produtos.	9	36	16	64
É realizada a descartonagem primária e remoção de embalagens antes da armazenagem dos produtos.	9	36	16	64

Relativamente aos aspectos verificados para avaliação da conformidade de matérias-primas e ingredientes, aquando da sua recepção, em 36% dos casos, o programa de monitorização incluía a verificação de temperaturas de géneros alimentícios à recepção, a observação de rotulagem/ etiquetagem ou outros documentos de origem, a verificação de datas de validade e a confirmação do peso ou quantidade de produtos. (Quadro 78)

A avaliação da conformidade das características organolépticas e macroscópicas dos alimentos, a verificação de integridade de embalagens/ acondicionamentos e do estado de salubridade e higiene dos produtos alimentares recepcionados, era realizada na totalidade (100%) dos ERB. (Quadro 78)

Quadro 78: Aspectos de verificação de conformidade de matérias-primas e ingredientes aquando da sua recepção.

Característica	Categorias - Frequências			
	Sim		Não	
	Nº	%	Nº	%
Após a recepção dos géneros alimentícios, é realizada a sua imediata inspecção.	9	36	16	64
Verificação de temperaturas de géneros alimentícios à recepção.	9	36	16	64
Verificação, quando aplicável, das características organolépticas e macroscópicas dos alimentos.	25	100	0	0
Observação de rotulagem/ etiquetagem ou outros documentos de origem.	9	36	16	64
Verificação de integridade de embalagens/ acondicionamentos.	25	100	0	0
Verificação de datas de validade.	9	36	16	64
É efectuada a confirmação do peso ou quantidade de produtos.	9	36	16	64
Verificação do estado de higiene dos produtos alimentares recepcionados.	25	100	0	0
Colocação das matérias-primas e ingredientes sobre estrados, prateleiras ou bancadas.	14	56	11	44
Produtos alimentares protegidos de raios solares, poeiras ou outras conspurcações.	25	100	0	0
Todos os géneros alimentícios são prontamente armazenados após a inspecção à recepção.	9	36	16	64

III.3.18. Economato ou sector de armazenagem

No que concerne ao sector de economato, este apresentou falhas relativas ao estado de conservação e de higienização em 24% dos ERB. Em 44% dos estabelecimentos esta zona foi encontrada desorganizada, com restos de embalagens (cartões e plásticos) e outros desperdícios. (Quadro 79)

Quadro 79: Conservação, higienização e arrumação de zona de armazenamento.

Característica	Frequência	Categorias			
		Bom	Satisfaz	Não satisfaz	Não aplicável
Estado geral de conservação adequado.	N.º	10	7	6	2
	%	40	28	24	8
Estado geral de higienização adequado.	N.º	10	7	6	2
	%	40	28	24	8
Estado geral de arrumação adequado.	N.º	6	6	11	2
	%	24	24	44	8

Relativamente à separação de produtos alimentares e produtos não alimentares, em 80% dos ERB existiam áreas distintas separadas para cada tipo. No entanto, em apenas 68% dos casos se verificou a separação efectiva de produtos de natureza distinta. (Quadro 80)

Também em 68% dos estabelecimentos, foi constatada a protecção de alimentos de fontes de contaminação (raios solares, poeiras e outras conspurcações) que os pudesse tornar impróprios para consumo humano, perigosos para a saúde ou contaminados de tal forma que não fosse razoável esperar o seu consumo nesse estado. (Quadro 80)

Quadro 80: Separação e protecção de géneros alimentícios de outros produtos no economato.

Característica	Categorias - Frequências					
	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Existem áreas distintas separadas para produtos alimentares e produtos não alimentares.	20	80	3	12	2	8
Separação clara e correcta de produtos de natureza distinta.	17	68	6	24	2	8
Todos os géneros alimentícios se encontram protegidos de qualquer contaminação (raios solares, poeiras e outras conspurcações) que os possa tornar impróprios para consumo humano, perigosos para a saúde ou contaminados.	17	68	6	24	2	8
O economato ou sector de armazenagem é suficientemente isolado de forma a não permitir a contaminação dos locais de preparação/ confecção de alimentos.	21	84	2	8	2	8

Relativamente aos aspectos verificados na zona de armazenamento, verificou-se que, em apenas 9% dos casos, se realizava a remoção das embalagens de cartão ou protecção adequada por plástico dos produtos armazenados, se constatava a inexistência de embalagens/ materiais de acondicionamento colocados directamente no chão, a correcta rotação de *stocks*, o armazenamento das matérias-primas e ingredientes por tipos, famílias ou categorias e a adequada rotulagem ou etiquetagem de todos os géneros alimentícios. (Quadro 81)

Em 72% dos ERB verificou-se a existência de produtos ou materiais de limpeza armazenados no economato; no entanto em apenas 40% eles se encontram devidamente rotulados e armazenados, de modo a prevenir a contaminação dos alimentos e materiais de embalagem que contactem directamente com estes. (Quadro 81)

Quadro 81: Condições funcionais gerais do economato – acondicionamento e arrumação de matérias-primas e ingredientes.

Característica	Categorias - Frequências					
	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
É realizada a remoção das embalagens de cartão ou protecção adequada por plástico dos produtos armazenados.	9	36	14	56	2	8
Inexistência de embalagens/ acondicionamentos primários abertos expondo os produtos.	20	80	3	12	2	8
Não existem embalagens/ materiais de acondicionamento colocados directamente no chão.	9	36	14	56	2	8
Correcta rotação de <i>stocks</i> : “o primeiro a entrar é o primeiro a sair” (regra FIFO).	9	36	14	56	2	8
Correcto armazenamento das matérias-primas e ingredientes – produtos armazenados devidamente agrupados por tipos, famílias ou categorias.	9	36	14	56	2	8
Material de acondicionamento autorizado, permitido e correcto.	19	76	4	16	2	8
Os materiais de acondicionamento de matérias-primas e ingredientes não constituem fonte de contaminação.	19	76	4	16	2	8
Os materiais de acondicionamento e embalagem reutilizados para os géneros alimentícios são fáceis de limpar e, se necessário, fáceis de desinfectar.	19	76	4	16	2	8
Não existem produtos ou materiais de limpeza armazenados no Economato.	5	20	18	72	2	8
Quando presentes no economato, os produtos químicos não alimentares, encontram-se devidamente rotulados e armazenados de modo a prevenir a contaminação dos alimentos e materiais de embalagem que contactem directamente com estes.	10	40	8	32	7	28
Os géneros alimentícios não se encontram em contacto directo com solo, paredes ou tecto.	13	52	10	40	2	8
Todos os géneros alimentícios se encontram adequadamente rotulados ou etiquetados.	9	36	14	56	2	8

III.3.19. Procedimentos de rastreabilidade

Nos Quadros 82, 83 e 84 encontram-se resumidas as características referentes aos sistemas de rastreabilidade identificados nos estabelecimentos de restauração visitados.

O documento “ficha de registo de controlo de rastreabilidade” encontrava-se presente em catorze restaurantes (56%). No entanto, apenas nove desses estabelecimentos garantiam a apresentação desse registo correctamente preenchido e actualizado ao momento da inspecção. Em todos os catorze restaurantes existia uma pasta de arquivo para esta documentação, a fim de ser conservada por um período de cinco anos. (Quadro 82)

Ao proceder ao registo da origem das matérias-primas e ingredientes, na “ficha de registo de controlo de rastreabilidade”, é possível assegurar a garantia de rastreabilidade dos géneros alimentícios que passaram ou ainda se encontram nas instalações. Este registo constitui uma evidência documental do cumprimento do requisito de rastreabilidade, obrigatório por lei.

A maior parte dos ERB procedia à retenção de rótulos por um período de 72 horas (72%) e apresentava os lotes de produtos devidamente codificados e identificáveis. (Quadro 82)

Quadro 82: Informação sobre rastreabilidade – registos de controlo de recepção de matérias-primas e ingredientes e procedimentos de rastreabilidade.

Característica	Categorias - Frequências					
	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Existência de documento “Ficha de Registo de Controlo de Rastreabilidade”.	14	56	11	44		
Preenchimento correcto e adequado das “Fichas de Registo de Controlo de Rastreabilidade”.	9	36	5	20	11	44
Preenchimento actualizado, ao momento da inspecção, das “Fichas de Registo de Controlo de Rastreabilidade”.	9	36	5	20	11	44
Existência de “Fichas de Registo de Controlo de Rastreabilidade” em arquivo.	14	56	0	0	11	44
São cumpridos os prazos de conservação dos registos.	14	56	0	0	11	44
Todos os lotes de produtos alimentares se encontram devidamente codificados e datados de modo a serem facilmente identificáveis.	20	80	5	20	-	-
Retenção dos rótulos por um período de 72 horas.	18	72	7	28	-	-
Colocação das datas de abertura nos produtos encetados.	7	28	18	72	-	-
Existem notas de encomenda.	9	36	16	64	-	-
Existem registos de <i>stocks</i> .	0	0	25	100	-	-

Quadro 83: Segregação de produtos não conformes.

Característica	Categorias - Frequências					
	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Existência de documento “Relatório de Não Conformidade de matéria-prima ou ingrediente/ produto acabado”.	14	56	11	44	-	-
Produtos alimentares, quando em situação de “não conformidade”, são segregados dos demais géneros alimentícios.	25	100	0	0	-	-
Produtos alimentares, quando em situação de “não conformidade”, são devidamente identificados como tal (assinaladas com norma tipo).	5	20	20	80	-	-
Produtos alimentares, quando em situação de “não conformidade”, encontram-se armazenados em local próprio.	10	40	15	60	-	-
Local de armazenamento de produtos não conforme devidamente identificado.	3	12	7	8	15	60

O documento “relatório de não conformidade de produto” encontrava-se presente em catorze restaurantes (56%). Este relatório constitui um documento a preencher em caso de detecção de uma qualquer situação de não conformidade respeitante à rastreabilidade ou aos requisitos de conservação alimentar.

Face a uma qualquer situação de presença de géneros alimentares “não conformes”, todos os ERB (100%) procediam à segregação destes mesmos produtos, no entanto apenas em 20% dos casos eles eram assinalados como tal e, para o seu adequado armazenamento, apenas 40% possuía um local próprio para esse fim.

Quadro 84: Procedimentos de recolha de géneros alimentícios.

Característica	Categorias - Frequências					
	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Encontram-se previstos procedimentos de recolha de géneros alimentícios.	5	20	20	80	-	-
São realizados os procedimentos de recolha de géneros alimentícios previstos.	2	8	3	12	20	80
Colheita de “amostras testemunha” (amostras preventivas para controlo microbiológico) realizada de modo pré-definido e adequado.	2	8	0	0	23	92
Existência de documento “Ficha de Registo de Recolha de Amostras Testemunha”.	5	20	20	80	-	-
Preenchimento actualizado, ao momento da inspecção, das “Ficha de Registo de Recolha de Amostras Testemunha”.	2	8	3	12	20	80

Os procedimentos de recolha de géneros alimentícios, para eventual análise laboratorial, encontravam-se previstos em apenas cinco restaurantes (20%) e, destes, eram efectivamente realizados na prática em apenas dois. Nestes, a colheita de “amostras testemunha”, era

realizada de modo pré-definido e adequado, especificamente com periodicidade diária (a cada refeição e de todas as refeições), manutenção por um período de 72 horas, correcta identificação (data, hora, refeição e nome do prato), acondicionamento em sacos impermeáveis esterilizados e conservação em condições de refrigeração (0-4°C).⁸⁷

O documento “ficha de registo de recolha de amostras testemunha”, também se encontrava presente nos cinco estabelecimentos (20%), mas o seu preenchimento efectivo e actualizado só se verificou nos já referidos dois estabelecimentos.

A recolha de amostras testemunha representativas da produção diária de refeições servidas nos estabelecimentos de restauração faz parte de um “sistema de alerta” que permite, no caso da ocorrência de um surto de TIA, poder comprovar ou descartar a proveniência do “alimento problema” do dito estabelecimento suspeito.

III.3.20. Controlo analítico higio-sanitário

No Quadro 85 encontram-se resumidas as características referentes aos “planos de controlo analítico higio-sanitário” verificados nos ERB.

Quadro 85: Procedimentos de controlo analítico higio-sanitário.

Característica	Categorias - Frequências					
	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
São recolhidas amostras para a realização de análises microbiológicas/ físico-químicas de controlo.	14	56	11	44	-	-
Existência de documento prova de realização de análises microbiológicas e/ ou físico-químicas.	11	44	3	12	11	44
Respeito pelos critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios/ refeições.	8	32	1	4	16	64
Respeito pelos critérios microbiológicos aplicáveis aos equipamentos.	0	0	0	0	25	100
Respeito pelos critérios microbiológicos aplicáveis aos utensílios.	3	12	0	0	22	88
Respeito pelos critérios microbiológicos aplicáveis a superfícies de trabalho.	11	44	1	4	13	52
Respeito pelos critérios microbiológicos aplicáveis aos manipuladores.	10	40	1	4	14	56
Respeito pelos critérios microbiológicos aplicáveis ao vestuário.	1	4	0	0	24	96
Respeito pelos critérios microbiológicos aplicáveis á água do estabelecimento	7	28	0	0	18	72

Do conjunto de vinte e cinco restaurantes vistoriados, catorze destes (56%) recolhiam amostras várias para a realização de análises laboratoriais de controlo.

Dos catorze ERB que referiam a realização de análises microbiológicas/ físico-químicas, três não possuíam um documento prova da realização das mesmas. Esta situação ocorreu por

falha da empresa de consultoria em reencaminhar para o estabelecimento a documentação proveniente do laboratório onde as mesmas foram realizadas.

No que concerne aos resultados obtidos, foram verificadas falhas em apenas um estabelecimento, no que respeita ao cumprimento dos valores de referência laboratoriais aplicados a géneros alimentícios/ refeições (4%), a superfícies de trabalho (4%) e a manipuladores de alimentos (4%).

Para a elaboração de um “plano de colheita de amostras”, são vários os critérios a considerar, particularmente a regularidade de recolha, o material a utilizar, a pessoa responsável pela execução do procedimento de colheita da amostra, a determinação do tipo de análises a efectuar e a escolha da entidade que efectuará as análises.

Os procedimentos de controlo analítico, no âmbito do sector da restauração, fazem sentido enquanto sendo um “procedimento de validação de outros processos”. A sua realização deve ser posterior à aplicação e implementação de determinados pré-requisitos, de modo a que seja assim possível proceder à verificação da conformidade da sua aplicação e determinar possíveis alterações que devam ser tidas em conta.

A acreditação dos laboratórios de ensaios é imprescindível. Um bom relatório de ensaios deve ser realizado em laboratórios acreditados, que utilizam métodos cujas características operacionais e fiabilidade se encontram reconhecidas por parte da entidade acreditadora.

III.3.21. Sistema de segurança alimentar/ autocontrolo elaborado com base nos princípios da metodologia HACCP

Nos quadros 86 e 87, encontram-se identificados o número de empresas de consultoria que trabalhavam para os ERB fiscalizados e a duração prevista, no contrato de prestação de serviços de consultoria, para a elaboração e implementação do sistema HACCP nesses mesmos estabelecimentos.

Quadro 86: Identificação de Empresas de Consultoria para o Sector de Restauração e Bebidas e respectivos estabelecimentos clientes.

Identificação de Empresas	Identificação de Empresas de Consultoria para o Sector de Restauração e Bebidas												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Identificação de ERB	1 15 19	2	3 21	4	5 12 17	6	9	10	11 16 18 20	13 14	22	23	25
N.º ERB	3	1	2	1	3	1	1	1	4	2	1	1	1

Quadro 87: Duração prevista no contrato de prestação de serviços de consultoria para a elaboração e implementação do Sistema HACCP.

Característica	N.º Estabelecimentos	Categorias	Frequência	
			N.º ERB	%
Duração prevista no contrato de prestação de serviços de consultoria para a elaboração e implementação do Sistema HACCP.	22	0 a 6 meses	1	4,55
		6 a 12 meses	7	31,82
		1 a 2 anos	11	50
		2 a 3 anos	3	13,64

Após a consulta da documentação existente nos restaurantes visitados, verificou-se que 22 deles haviam recorrido à prestação de serviços externos de consultoria alimentar facultados por 13 empresas ligadas ao sector da restauração. Os contratos formalizados entre ambas as entidades especificavam a elaboração e implementação de um “Sistema baseado nos princípios HACCP”, não havendo referências à elaboração e implementação de um “Programa de Pré-requisitos”. A duração prevista, mencionada no contrato de prestação de serviços, apresentava diferenças significativas entre os distintos estabelecimentos (Quadro 87).

Dos vinte e dois restaurantes acima mencionados, em nove não existia qualquer forma de documentação ou registos relativos à elaboração de um plano HACCP e implementação de um sistema HACCP. Nos restantes treze existia documentação relacionada com a elaboração de um plano HACCP, ainda que evidenciando bastantes irregularidades na sua forma de concepção. (Quadro 88)

Quanto à concepção do plano HACCP, nos treze ERB mencionados, as falhas identificadas eram relativas quer à sua ordem lógica de execução (passos), quer à aplicação da metodologia propriamente dita (sete princípios). (Quadro 88)

- Dos 13 planos HACCP consultados, apenas em 6 se encontravam definidos o âmbito de aplicação e a constituição da equipa HACCP. (Quadro 88)
- Apenas 8 e 2 restaurantes possuíam, respectivamente, as fichas técnicas de matérias-primas e ingredientes e as fichas técnicas de produtos finais. (Quadro 88) A elaboração das fichas técnicas de produtos acabados é dos passos mais importantes a cumprir para a garantia da segurança alimentar, sendo que da sua correcta elaboração devem constar vários itens, especificamente: definição de ingredientes; definição de tempos de preparação e de confecção; descrição de apresentação de produto; exposição de características microbiológicas e características organolépticas a observar; definição de condições de conservação e descrição do uso pretendido para o produto.^{28,33}

- Apenas 7 ERB apresentavam a identificação do uso pretendido do produto e os fluxogramas dos processos. Relativamente aos diagramas de fluxo, apenas em 5 situações estes foram verificados *in loco* e correspondiam portanto ao implementado, em termos de funcionamento. Destes 5, apenas 2 eram sujeitos a revisão periódica e a actualização quando necessário. (Quadro 88)
- A identificação de perigos foi realizada em 10 casos. No entanto, em apenas 5 destes foi aplicada uma “metodologia de Avaliação de Perigos”, para a determinação dos níveis de aceitação destes em etapas, processos ou produtos acabados. (Quadro 88)
- Em 10 planos HACCP foi verificada a aplicação da árvore de decisão e consequentemente alcançada a identificação de PCC. Destes, em apenas 8 casos, foi realizado o estudo dos PCC, ou seja, o estabelecimento de limites críticos, de sistemas de monitorização e de acções correctivas. (Quadro 88)

Nos treze ERB onde existiam indícios de elaboração de um plano HACCP foram ainda identificadas várias falhas relativamente ao programa de pré-requisitos. Esta situação não é concebível, uma vez que só após este se encontrar delineado e aplicado, é que faz sentido iniciar a elaboração e aplicação dos princípios da metodologia HACCP.⁷⁰

Relativamente aos 3 ERB que não tinham formalizado qualquer contrato com empresas de consultoria, além de apresentarem falhas ao nível do PPR, não apresentavam evidências de elaboração de um plano HACCP.

No total, doze restaurantes (48%) encontravam-se em incumprimento relativamente à aplicação da metodologia baseada nos princípios HACCP, uma vez que não apresentavam qualquer indício documental ou de registo referente à aplicação dos princípios da metodologia HACCP. (Quadro 88)

Relativamente aos restantes treze, apesar de em todos eles se verificar a existência de documentação relativa à elaboração de um plano HACCP, na realidade, apenas em dois deles se encontrou um plano HACCP correctamente elaborado e aplicado conforme o exigido pela legislação comunitária. (Quadro 88) Apenas estes se encontram no estreito cumprimento da “*criação, aplicação e manutenção de processos permanentes baseados nos princípios HACCP*”.

A metodologia HACCP assume grande utilidade no controlo da HSA, mas apenas quando o pessoal responsável pela sua implementação possui a experiência e o conhecimento adequados para a sua efectiva aplicação.⁷³

Quadro 88: Elaboração e implementação do Plano HACCP.

Característica	Categorias - Frequências					
	Sim		Não		Não aplicável	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Encontra-se claramente definido o âmbito do Plano HACCP.	6	24	7	28	12	48
Encontra-se definida a constituição da “Equipa HACCP”.	6	24	7	28	12	48
Existe evidência do comprometimento da administração com o Plano.	4	16	9	36	12	48
A composição da equipa formada é adequada.	6	24	0	0	19	76
As qualificações dos membros da equipa formada são adequadas.	2	8	4	16	19	76
O coordenador da “Equipa HACCP” tem responsabilidades atribuídas que lhe permitem a capacidade de tomada de decisões.	6	24	0	0	19	76
Existência de Fichas Técnicas de Matérias-primas/ingredientes.	8	32	5	20	12	48
Existência de Fichas Técnicas de Produtos finais ou acabados.	2	8	11	44	12	48
Identificação do uso pretendido do Produto.	7	28	6	24	12	48
Encontram-se elaborados fluxogramas e/ou esquemas da área de fabrico.	7	28	6	24	12	48
Existem fluxogramas de produto ou processo e estes correspondem ao implementado em termos de funcionamento do estabelecimento.	5	20	2	8	18	72
Verificação <i>in loco</i> dos fluxogramas e do esquema da área de fabrico.	5	20	2	8	18	72
Os fluxogramas são revistos periodicamente e actualizados se necessário.	2	8	5	20	18	72
As alterações no fluxograma são aprovadas e comunicadas.	2	8	0	0	23	92
É realizada a identificação de perigos associados a cada passo e etapa.	10	40	3	12	12	48
É realizada a determinação de níveis de aceitação dos perigos identificados no produto acabado, por etapa do processo.	5	20	5	20	15	60
Existe uma metodologia de avaliação do perigo.	5	20	5	20	15	60
Aplicação da “arvore de decisão” para a determinação de PCC.	10	40	0	0	15	60
Identificação de PCC na fase ou fases em que o controlo é essencial .	10	40	0	0	15	60
São estabelecidos “limites críticos” para cada PCC.	8	32	2	8	15	60
Validação para confirmar que os “limites críticos” controlam os perigos.	2	8	6	24	17	68
Existe um sistema para monitorizar o controlo de PCC.	8	32	2	8	15	60
São estabelecidas “acções correctivas”.	8	32	2	8	15	60
Existem “procedimentos de verificação”, a efectuar regularmente.	8	32	5	20	12	48
O sistema encontra-se devidamente documentado.	8	32	5	20	12	48
Revisão do “Plano HACCP”.	2	8	11	44	12	48

III.4. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente estudo foi possível evidenciar que os estabelecimentos de restauração e bebidas do Concelho de Trancoso apresentam, na sua generalidade, condições estruturais e de manutenção, nomeadamente ao nível da conservação e higienização de instalações, consideradas satisfatórias.

Das não conformidades estruturais destacam-se, pela sua ausência na maioria dos estabelecimentos, a falta de lavatórios de serviço exclusivos para os manipuladores de alimentos (64%), a falta de instalações de vestiários para o fardamento e higiene pessoal do pessoal funcionário (80%), falha na concepção das instalações de cozinha no que respeita ao respeito da regra “marcha sempre em frente” (68%), a não separação estrutural e delimitação perfeitas de zonas de preparação de géneros alimentícios existentes nas cozinhas visitadas.

Relativamente às não conformidades funcionais, muitos dos parâmetros avaliados mereceram avaliação negativa e, entre estes, sobressaíram os seguintes: falhas na higienização de determinados equipamentos de cozinha (electrodomésticos, superfícies e utensílios de laboração e mobiliário), falhas na arrumação de géneros alimentícios nos equipamentos de congelação (24%), falhas na existência de equipamentos de medição de temperaturas nos equipamentos de congelação (32%), falhas no respeito pelos critérios de temperatura aplicáveis aos géneros alimentícios em equipamentos de refrigeração (60%), falhas ao nível do preenchimento actualizado dos “registos de controlo de medição de temperaturas” (48%), falhas ao nível dos critérios de higienização identificadas ao nível das zonas de preparação (16%), de confecção (24%), de empratamento (36%), de copa limpa (20%) e de copa suja (12%), falhas na garantia de manutenção das “preparações “ quentes até ao consumo a uma temperatura $> 65^{\circ} \text{C}$ (48%), ausência de manuais “Códigos de Boas Práticas” referentes ao sector alimentar (72%), inexistência de fluxogramas previamente estabelecidos e documentados (72%), inexistência de “plano de controlo da qualidade da água interna” (68%), não conformidades graves detectadas ao nível do processo de higienização de mãos (52%), falhas relativas a formação profissional detectadas a nível das matérias de “Higiene e Segurança Alimentar” (76%) e de “Metodologia HACCP” (88%), inadequação e falhas de higienização de recipientes de resíduos, ausência de horário pré-estabelecido para a recepção (84%), a não verificação da conformidade dos produtos à recepção (64%), a recepção conjunta de produtos alimentares e “produtos não alimentares”, com possibilidade de ocorrência de cruzamento entre estes produtos (64%), falhas na área de economato relativas ao estado de conservação e de higienização (24%), falhas ao nível do controlo de procedimentos de rastreabilidade (64%), falhas nos procedimentos de recolha de géneros alimentícios (92%), falhas relativas à realização de controlo analítico higio-sanitário (44%),

ausência de determinados registos de controlo de procedimentos e falhas no preenchimento de registos de controlo existentes, falhas relativas a procedimentos de higienização e manipulações incorrectas de produtos alimentares, concorrendo para a ocorrência de contaminações cruzadas.

Testemunhou-se o incumprimento da legislação, no que concerne à obrigatoriedade de existência e implementação de um “sistema de autocontrolo” válido, baseado nos princípios da metodologia HACCP, pela grande maioria da população estudada (92%).

No que respeita à implementação e cumprimento do “programa de pré-requisitos”, as falhas relativas à concepção, organização e implementação eram notórias na maioria dos estabelecimentos visitados. Em determinadas situações, a causa era o desconhecimento, por parte dos responsáveis, acerca das obrigatoriedades enunciadas na legislação e nos Códigos de Boas Práticas. Noutros casos, foi notada a falta de rigor profissional de empresas de consultoria para o sector alimentar que prestavam serviços nos estabelecimentos visitados. Finalmente, as falhas de atitude e de respeito por procedimentos pré-estabelecidos e a omissão da consciência profissional, são também apontadas como geradoras de não conformidades relativas aos requisitos pré-determinados.

A ideologia da criação e aplicação de um “programa de pré-requisitos” assenta no pressuposto de que este conjunto de procedimentos que controlam condições operacionais dentro de uma empresa alimentar, garantindo condições ambientais favoráveis à produção de alimentos seguros, possam permitir a implementação de um “sistema de autocontrolo elaborado com base nos princípios da metodologia HACCP”.

Sendo assim, a falha ao nível dos requisitos pré-determinados é, por lógica de raciocínio, sinónimo de falha ao nível do sistema HACCP. Este facto torna-se perturbante ao ter em conta que a maioria dos restaurantes mantinha acordos contratuais com empresas externas de consultoria para o cumprimento destas obrigatoriedades legais. É também um indicador alarmante, no sentido de que já passaram mais de quatro anos desde a entrada em vigor do Regulamento (CE) n.º 852, de 29 de Abril, que estabelece as referidas circunstâncias a observar.

O actual ordenamento jurídico para o sector da Restauração, conhecido como “Pacote Higiene”, constituiu uma revolução no sector. É preciso compreender que a sua aplicação efectiva implica, para além do entendimento por parte dos operadores e dos manipuladores, cuja literacia é na generalidade baixa, uma ruptura com as práticas laborais comuns vigentes neste sector desde sempre e com o tipo de fiscalização anteriormente praticado. As práticas e a formação do “passado” acabaram por colidir com os novos conceitos da “Regulamentação alimentar”.

Ao longo do estudo realizado constatou-se, no que concerne a vários dos parâmetros avaliados, uma ambiguidade latente entre aquilo que é o estrito cumprimento de requisitos

legais exigidos e a sua efectiva aplicabilidade e eficácia no contexto real de trabalho. O cumprimento e aplicação de requisitos para a higiene e segurança alimentar deveria ser encarado como uma necessidade inerente ao bom funcionamento do sector da Restauração e não apenas como um “conjunto de documentação conservada num dossier” sem qualquer utilidade real na prática de trabalho. Toda a documentação, registos e planos existentes culminam naquela que é uma das queixas mais frequentes, nomeadamente “o mergulho no reino da papelada”. As empresas e os consultores externos precisam entender que o essencial a retirar deste planeamento “no papel” é o controlo e a monitorização, na prática, dos pontos críticos identificados. As evidências nos processos e nos produtos devem sobrepor-se à evidência da existência de registos.

As atitudes, o comportamento, e a consciência profissional dos manipuladores, constituem um factor-chave na garantia da segurança alimentar. Em várias situações de conformidade de requisitos estruturais e de gestão, verificou-se ter sido o controlo de procedimentos por parte dos manipuladores o responsável pelas falhas verificadas.

Os resultados obtidos apontam para outro aspecto interessante a explorar, para além das competências desempenhadas pelos manipuladores de alimentos, nomeadamente o papel dos responsáveis pelas empresas de Restauração. Os critérios e opções de gestão, bem como a supervisão de procedimentos de laboração, sendo da sua responsabilidade, deveriam ser avaliados, de modo a compreender, em que domínios, falha o seu entendimento relativamente às boas práticas de higiene alimentar e respeito por normas básicas de segurança alimentar. É urgente identificar a falha de informação ou o seu desconhecimento e diferenciá-la daquele que é o desinteresse e o descrédito pelas obrigações legais, uma vez que ambos podem ser a causa da falha no cumprimento dos requisitos legais.

Na generalidade das situações de trabalho presenciadas, podem ser apontadas como possíveis causas das falhas humanas identificadas a ausência de incentivos por parte das autoridades oficiais, a falta de motivação e de interesse pelo conhecimento por parte do pessoal funcionário e também as dificuldades económicas que o país e o sector atravessam.

Nos estabelecimentos de restauração visitados, a formação específica e certificada para trabalhar nesta área não constituía um requisito obrigatório para a contratação de funcionários. O privilégio era dado antes à experiência de trabalho no sector. No entanto, este critério de escolha que poderia constituir uma mais-valia para a garantia da segurança alimentar, na maior parte dos casos correspondia à existência de hábitos antigos de trabalho enraizados e, portanto, que ofereciam muita relutância à mudança e actualização de conhecimentos.

Encontrando-se definida, na legislação nacional, a obrigatoriedade de formação relativa a todos os funcionários e, na legislação comunitária, a obrigatoriedade de frequência aos conteúdos de “higiene e segurança alimentar” e “metodologia HACCP”, pelos manipuladores e pelas chefias de empresas alimentares, seria igualmente importante o esclarecimento acerca

de todos os critérios de conformidade a avaliar no decorrer da sua realização. A definição acerca das entidades responsáveis pela formação, das competências profissionais dos formadores que ministram os conteúdos e a harmonização de conteúdos programáticos específicos a transmitir no decorrer das mesmas, constituem um passo urgente nesta temática. Esta preocupação advém da constatação de que alguns dos funcionários, apesar de evidenciarem frequência de formação específica, continuam a negligenciar aquelas que são algumas das principais boas práticas de higiene a verificar. Esta situação pode decorrer da sua falha de entendimento ou mesmo do seu desinteresse mas leva também a pôr em causa a aplicabilidade da formação ministrada. Em nenhum dos estabelecimentos visitados a formação evidenciava uma componente prática, nem tão pouco a aplicação efectiva dos conteúdos era verificada. Tendo em conta o anteriormente referido, a sensibilização dos manipuladores para a responsabilidade na qualidade e segurança das refeições oferecidas não era conseguida.

Foi também verificada, ao longo das vistorias realizadas, aquilo que parece ser a falta de rigor profissional e de conhecimentos legais e científicos por parte das empresas de consultoria com as quais os estabelecimentos realizam contratos de prestação de serviços para o cumprimento de requisitos legais pré-determinados.

As actividades da ASAE e das autoridades municipais, na pessoa responsável do Médico Veterinário Municipal, como partes integrantes do sistema de fiscalização do Sector Alimentar, encontram-se previstas e estabelecidas pela legislação comunitária e nacional. A ausência de harmonização relativamente a critérios de aplicabilidade e flexibilidade de determinados pré-requisitos, na maior parte das vezes originada pelo “vazio legislativo” existente, constitui uma das principais condicionantes das “situações de dúvida” que, ainda hoje, vários anos após o conhecimento do “Pacote Higiene”, se fazem sentir. A dispersão de acções de fiscalização, a falta de coordenação entre as entidades fiscalizadoras, a falta de colaboração entre as entidades fiscalizadoras e os estabelecimentos vistoriados, a sobreposição de competências e as lacunas de uniformização de critérios inspectivos merecem também destaque, naquelas que são as principais falhas do “sistema de fiscalização nacional”.

É fundamental, o estabelecimento de novas directrizes, comunitárias ou nacionais, que especifiquem, com clareza e objectividade, todos os critérios de conformidade a observar e a cumprir relativamente àquele que é o “programa de pré-requisitos”.

É urgente, os organismos intervenientes estudarem, com detalhe, a situação do sector da Restauração em Portugal, bem como do sector de prestação de serviços de consultoria que se criou em torno dele. A consultoria faz todo o sentido no sector da Restauração, numa perspectiva de esclarecimento, orientação e auxílio dos responsáveis no cumprimento dos requisitos legais. No entanto, perde toda a glória, quando é desempenhada por profissionais não esclarecidos e/ ou não competentes. Os operadores, ao terem de recorrer a empresas ou técnicos, para a prestação de serviços de implementação de metodologias várias –

procedimentos de higienização, procedimentos de controlo de pragas, procedimentos de controlo de resíduos, elaboração e implementação de “sistemas de segurança alimentar elaborados com base nos princípios da metodologia HACCP”, entre outros – deveriam poder auferir da garantia de que estes possuem capacitação técnica para o desempenho da respectiva função. As entidades fiscalizadoras, para além da garantia do controlo da observância do “programa de pré-requisitos” e da “metodologia HACCP”, deveriam também fazer incidir a sua acção inspectiva sobre a qualidade e validade dos serviços prestados à área da Restauração por empresas externas.

O problema relativo à insuficiência de dados relativos às causas de morbilidade e mortalidade devidas a DVA em Portugal conduz inevitavelmente a falhas na orientação de estratégias no controlo destas doenças. Urge o seguimento permanente da evolução das mesmas, com o objectivo de validar estratégias e políticas de controlo.

O presente trabalho, graças à criação da “Lista Técnica de Verificação” e à sua posterior aplicação e validação, permitiu o arranque daquele que é hoje o “Programa de Controlo de Estabelecimentos de Restauração e Bebidas do Concelho de Trancoso”. No futuro, todos os estabelecimentos visitados no âmbito da pesquisa realizada continuarão a ser alvo de acompanhamento técnico, por parte do Médico Veterinário Municipal e do investigador, com o intuito de esclarecer obrigações legais exigidas, orientar procedimentos e organizar o “programa de pré-requisitos” e o “plano HACCP”. A periodicidade dessas visitas será estabelecida de acordo com a resolução de não conformidades identificadas em anterior acção de fiscalização.

IV. BIBLIOGRAFIA

- 1 Barreto, A.S. 2008. "Segurança da Qualidade Alimentar – um compromisso da sociedade". Resumo de comunicação oral. *Curso de pós-graduação em Segurança da Qualidade dos Alimentos – Aplicação de metodologias pró-ativas à garantia da qualidade alimentar*. Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa.
- 2 Novais, M.R. 2006. "Noções Gerais de Higiene e Segurança Alimentar – Boas Práticas e Pré-requisitos HACCP". *Segurança e Qualidade Alimentar*. 1: 10-11.
Disponível em <http://www.infoqualidade.net/SEQUALI/PDF-SEQUALI-01/n01-pg10-11.pdf>.
- 3 Neves, E.G., A.C.Araújo, E.Ramos, C.S.Cardoso. 2007. "Food handling: Comparative analysis of general knowledge and practice in three relevant groups in Portugal". *Food Control*. 18: 707-712.
- 4 Henriques, A.R. 2008. "Sistemas pró-ativos em Restauração". Resumo de comunicação oral. *Curso de pós-graduação em Segurança da Qualidade dos Alimentos – Aplicação de metodologias pró-ativas à garantia da qualidade alimentar*. Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa.
- 5 Ribeiro, J.N. 2009. "Segurança Alimentar na Europa – Um direito dos cidadãos". *Revista da Ordem dos Médicos Veterinários*. 52: 30-38.
- 6 Lourenço, A. 2008. "Sistemas Integrados de Segurança Alimentar – do Prado ao Prato". Resumo de comunicação oral. *Curso de pós-graduação em Segurança da Qualidade dos Alimentos – Aplicação de metodologias pró-ativas à garantia da qualidade alimentar*. Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa.
- 7 Sperber, W.H. 2004. "HACCP does not work from Farm to Table". *Food Control*.
- 8 Livro Branco sobre a Segurança dos Alimentos. 2000. Comissão das Comunidades Europeias. Bruxelas.
- 9 Jones, T.F., B.I.Pavlin, B.J.LaFleur, L.A.Ingram, W.Schaffner. 2004. "Restaurant Inspection Scores and Foodborne Disease". *Emerging Infectious Diseases*. 10(4): 688-692.
- 10 Bolton, D.J., B.Maunsell. 2003. *Guia para Controlo da Segurança Alimentar em Restaurantes Europeus* da Conferência Internacional "Segurança Alimentar na Restauração: uma responsabilidade ignorada?". Budapeste, Hungria. Tradução e revisão por José Amorim e Maria do Rosário Novais, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Laboratório de Microbiologia dos Alimentos. Lisboa, Portugal. 26 pgs.
Relatório da reunião em <http://www.eu-rain.com/publications>.
- 11 <http://www.efsa.europa.eu/>, acessado dia 18 de Dezembro de 2009 às 23h50m.
- 12 Eves, A., P.Dervisi. 2005. "Experiences of the implementation and operation of hazards analysis critical control points in the food service sector". *International Journal of Hospitality Management*. 24: 3-19
- 13 Egan, M.B., M.M.Raats, S.M.Grubb, A.Eves, M.L.Lumbers, M.S.Dean, M.R.Adams. 2007. "A review of food safety and food hygiene training studies in the commercial sector". *Food Control*. 18: 1180-1190.

- 14 Panisello, P.J., P.C. Quantick. 2001. "Technical barriers to Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)". *Food Control*. 12:165-173.
- 15 Vela, A.R., J.M. Fernández. 2003. "Barriers for the developing and implementation of HACCP plan: results from a Spanish regional survey". *Food Control*. 14: 333-337.
- 16 Santos, M.J., J.R. Nogueira, L. Patarata, O. Mayan. 2008. "Knowledge levels of food handlers in Portuguese school canteens and their self-reported behaviour towards food safety". *International Journal of Environmental Health Research*. 18:6, 387-401.
- 17 Gouveia, S. 2008. Codex Alimentarius. Tese de Mestrado. Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior Agrária.
Disponível em http://www.esac.pt/noronha/MEAL_Seg_Alimen/08_09/trabalhos/sandra.pdf.
- 18 ASAE. 2008. *Codex alimentarius*. Texto para o site da ASAE. Gabinete Técnico e Pericial.
- 19 Ferreira, M.C. 2008. "Códigos de Boas Práticas". Resumo de comunicação oral. *Curso de pós-graduação em Segurança da Qualidade dos Alimentos – Aplicação de metodologias pró-activas à garantia da qualidade alimentar*. Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa.
- 20 Comissão Europeia. Direcção-Geral da Saúde e da Defesa do Consumidor. 2005. Documento de orientação sobre a aplicação de determinadas disposições do Regulamento (CE) n.º 852/2004 relativo à higiene dos géneros alimentícios. Bruxelas 18pgs.
Disponível em http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance_doc_852-2004_pt.pdf.
- 21 Regulamento CE nº852. 2004. Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à higiene dos géneros alimentícios. *Jornal Oficial da União Europeia*, 29 de Abril.
- 22 <http://www.gppaa.min-agricultura.pt/>, acedido dia 11 de Março de 2010 às 23h10m.
- 23 http://www.dgv.min-agricultura.pt/higiene_publica/Cod_Boas_Praticas/Plataforma%20CBP_20081215/2008-12-15%20Plataforma_CBP%20ac%20fs.htm, acedido dia 11 de Março de 2010 às 23h55m.
- 24 Portugal. Decreto-Lei nº113. 2006. Diário da República nº113, I série-A, 12 de Junho.
- 25 – http://www2.dgv.min-agricultura.pt/higiene_publica/Cod_Boas_Praticas/Plataforma%20CBP_20081215/2008-12-15%20Plataforma_CBP%20ac%20fs.htm, acedido dia 20 de Setembro de 2010 às 22h20m.
- 26 http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guide_en.htm, acedido dia 12 de Novembro de 2009 às 14h20m.
- 27 Comissão das Comunidades Europeias. 2005. Projecto de documento de orientação sobre a aplicação de procedimentos baseados nos princípios HACCP e sobre a simplificação da aplicação dos princípios HACCP em determinadas empresas do sector alimentar. Bruxelas 28pgs.
Disponível em http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance_doc_haccp_pt.pdf.
- 28 Oliveira, B. 2007. "Qualidade e Segurança Alimentar na Restauração Colectiva – Vantagens do Sistema HACCP". *Segurança e Qualidade Alimentar*. 2:38-39
- 29 Wallace, C., T. Williams. 2001. "Pre-requisites: a help or a hindrance to HACCP?". *Food Control*. 12: 235-240.
- 30 Portugal. Decreto-Lei nº234. 2007. Diário da República nº116, I série, 19 de Junho.
- 31 Portugal. Decreto Regulamentar nº20. 2008. Diário da República nº231, I série, 27 de Novembro.

- 32** Regulamento CE nº882. 2004. Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que determina os controlos oficiais realizados para assegurar a verificação do cumprimento da legislação relativa aos alimentos para animais e aos géneros alimentícios. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, 29 de Abril.
- 33** *Codex alimentarius. Recommended International Code of Practice. General Principles of Food Hygiene. CAC/RCP 1 – 1A - 1969, Rev.4-2003.*
Disponível em http://www.codexalimentarius.net/download/standards/23/cxp_001e.pdf.
- 34** Monteiro, V. 2008. "Equipamentos de Frio". In *Higiene, Segurança, Conservação e Congelação de Alimentos*, ed. Monteiro, V., pp 71-95. Lisboa, Portugal: Editorial Lidel.
- 35** Câmara Municipal da Figueira da Foz. 2005. "Manual do manipulador de alimentos". Em *Manual de Apoio às Pequenas Unidades de Restauração e Bebidas*, ed. Ribeiro A.P., J.Romano, M.Campos, F.Alho, M.Fernandes, J.Faria, A.Gomes, J.Aníbal, A.Bento, F.Castro., pp 5-21. Figueira da Foz, Portugal: Editorial Câmara Municipal da Figueira da Foz.
Disponível em http://figueiradigital.ficheirospt.com/municepe/urbanismo/2005manual_restauracao.pdf.
- 36** Magalhães, A., A.Gonçalves. 2009. "Comparação entre Referenciais – Ter a Segurança Alimentar como finalidade". *Segurança e Qualidade Alimentar*. 6:48-50.
Disponível em <http://www.infoqualidade.net/SEQUALI/PDF-sequali-6-img-/Page%2048.pdf>.
- 37** Portugal. Decreto-Lei nº306. 2007. Diário da República nº164, I série, 27 de Agosto.
- 38** ASAE. 2008. *Utilizações de água nas indústrias alimentares em que a salubridade do produto final não é afectada pela qualidade da água utilizada*. Texto para o site da ASAE. Gabinete Técnico e Pericial.
- 39** Directiva nº 98/83/CE. Directiva do Conselho relativa à qualidade da água destinada ao consumo humano. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, 3 de Novembro
- 40** Portugal. Portaria nº29-B. 1998. Diário da República nº12, I série, 15 de Janeiro.
- 41** Portugal. Portaria nº1135. 1995. Diário da República nº214, I série-B, 15 de Setembro.
- 42** Portugal. Decreto-Lei nº267. 2009. Diário da República nº189, I série, 29 de Setembro.
- 43** Portugal. Decreto-Lei nº178. 2006. Diário da República nº171, I série, 5 de Setembro.
- 44** ASAE. 2009. *Pragas*. Informações sobre a actividade alimentar. Área Alimentar. Laboratórios e Técnico-Pericial.
Disponível em <http://www.asae.pt/>.
- 45** APHORT (Associação Portuguesa de Hotelaria, Restauração e Turismo). 2008. "Controlo de pragas". Em *Código de Boas Práticas de Higiene e Segurança Alimentar. Aplicação dos Princípios HACCP para a Hotelaria e Restauração*, ed. Carrelhas H.M., pp 24-25. Porto, Portugal: Editorial APHORT.
- 46** APHORT (Associação Portuguesa de Hotelaria, Restauração e Turismo). 2008. "Higiene das instalações e equipamentos". Em *Código de Boas Práticas de Higiene e Segurança Alimentar. Aplicação dos Princípios HACCP para a Hotelaria e Restauração*, ed. Carrelhas H.M., pp 18-23. Porto, Portugal: Editorial APHORT.

- 47** Kusumaningrum,H.D., G.Riboldi, W.C.Hazeleger, R.R.Beumer. 2003. "Survival of foodborne pathogens on stainless steel surfaces and cross-contamination to foods". *International Journal of Food Microbiology*. 85: 227-236.
- 48** Mattick,K., K.Durham, G.Domingue, F.Jorgensen, M.Sen, D.W.Schaffner, T.Humphrey. 2003. "The survival of foodborne pathogens during domestic washing-up and subsequent transfer onto washing-up sponges, kitchen surfaces and food". *International Journal of Food Microbiology*. 85: 213-226.
- 49** Bispo,J. 2008. "A Higiene Pessoal e a Higiene Fabril – um requisito básico". Resumo de comunicação oral. *Curso de pós-graduação em Segurança da Qualidade dos Alimentos – Aplicação de metodologias pró-activas à garantia da qualidade alimentar*. Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa.
- 50** ASAE. 2009. *Higiene*. Informações sobre a actividade alimentar. Área Alimentar. Laboratórios e Técnico-Pericial.
Disponível em <http://www.asae.pt/>.
- 51** Portugal. Decreto-Lei nº82. 2003. Diário da República nº95, I série-A, 23 de Abril.
- 52** Regulamento CE nº178. 2002. Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para a segurança dos alimentos e estabelece os procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, 28 de Janeiro.
- 53** Conclusões do Comité Permanente da Cadeia Alimentar e da Saúde Animal. 2004. Directrizes relativas à aplicação dos Artigos 11.º, 12.º, 16.º, 17.º, 18.º, 19.º e 20.º do Regulamento (CE) n.º 178/2002 em matéria de Legislação Alimentar Geral. Bruxelas, 34pgs.
Disponível em http://ec.europa.eu/comm/food/food/foodlaw/guidance/guidance_rev_7_pt.pdf.
- 54** FSA. 2002. "Traceability in the Food Chain - A preliminary study". Food Standards Agency. Food Chain Strategy Division. 51 pgs.
- 55** DGFCQA (sem data). "Instrumento de Gestão do Risco". Informações Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Direcção Geral de Fiscalização e Controlo da Qualidade Alimentar.
- 56** Santos,M.I., C.Correia, M.I.C.Cunha, M.M.Saraiva, M.R.Novais. (sem data).*Valores Guia para avaliação da qualidade microbiológica de alimentos prontos a comer preparados em estabelecimentos de restauração*. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Centro de Segurança Alimentar e Nutrição. *Rof 64*. 66-68.
- 57** Bryan,F.L. 2002. "Where We Are in Retail Food Safety. How We Got to Where We Are, and How Do We Get There?". *Journal of Environmental Health*. 65(2): 29-35.
- 58** Regulamento CE nº2073. 2005. Regulamento da Comissão relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios. *Jornal Oficial da União Europeia*, 15 de Novembro.
- 59** Legnani,P., E.Leoni, M.Berveglieri, G.Mirolo, N.Alvaro. 2004. "Hygienic control of mass catering establishments, microbiological monitoring of food and equipment". *Elsevier Food Control*. 15:205-211.

- 60 Ósorio, M.G. 2010. "A Restauração Colectiva e a Segurança Alimentar". Resumo de comunicação oral. *III Conferência Nacional de Segurança Alimentar*. Auditório Escola Superior Agrária de Coimbra. Associação Portuguesa de Direito do Consumo.
- 61 Lillquist, D.R., M.L. McCabe, K.H. Church. 2005. "A comparison of traditional handwashing training with active handwashing training in the food handler industry". *Journal of Environmental Health*. 67: 13-16.
- 62 APHORT (Associação Portuguesa de Hotelaria, Restauração e Turismo). 2008. "Higiene pessoal dos manipuladores de alimentos". Em *Código de Boas Práticas de Higiene e Segurança Alimentar. Aplicação dos Princípios HACCP para a Hotelaria e Restauração*, ed. Carrelhas H.M., pp 16-18. Porto, Portugal: Editorial APHORT .
- 63 Ayçiçek, H., H. Aydoğan, A. Küçükaraşlan, M. Baysallar, A.C. Basustaoglu. 2004. "Assessment of the bacterial contamination on hands of hospital food handlers". *Food Control*. 15: 253-259.
- 64 Portugal. Lei nº35. 2004. Diário da República nº177, I série-A, 29 de Julho.
- 65 Portugal. Portaria nº299. 2007. Diário da República nº54, I série, 16 de Março.
- 66 Portugal. Lei nº7. 2009. Diário da República nº30, I série, 12 de Fevereiro.
- 67 Powell, S.C., R.W. Attwell, S.J. Massey. 1997. "The impact of training on knowledge and standards of food hygiene – a pilot study". *International Journal of Environmental Health Research*. 7: 329-334.
- 68 Worsfold, D., C. Griffith. 2003. "A survey of food hygiene and safety training in the retail and catering industry". *Nutrition & Food Science*. 33(2): 68-79.
- 69 ASAE. 2009. *Formação em HACCP*. Informações sobre a actividade alimentar. Área Alimentar. Laboratórios e Técnico-Pericial. Disponível em <http://www.asae.pt/>.
- 70 Afonso, A. 2006. "Metodologia HACCP – Prevenir os acidentes alimentares". *Segurança e Qualidade Alimentar*. 1:12-15.
- 71 Walker, E., N. Jones. 2002. "An assessment of the value of documenting food safety in small and less developed catering businesses". *Food Control*. 13: 307-314.
- 72 Forsythe, S.J., P.R. Hayes. 2002. "HACCP y calidad del product". In *Higiene de los alimentos, microbiología y HACCP*, ed. Forsythe, S.J., P.R. Hayes, pp 303-358. Zaragoza, Espanha: Editorial Acribia.
- 73 Noronha, J.F. 2004. *Communication: "Implementation of HACCP in very small businesses"*. Food Science and Biotechnology in Developing Countries. Program AGRO/IED. Project nº44. Portuguese Ministry of Agriculture.
- 74 Sun, Y., H.W. Ockerman. 2005. "A review of the needs and current applications of hazard analysis and critical control point (HACCP) system in foodservice areas". *Food Control*. 16: 325-332.
- 75 ASAE. 2008. Comunicado "HACCP em Micro/Pequenas Empresas". Gabinete Técnico Pericial.
- 76 <http://www.food.gov.uk/foodindustry/regulation/hygleg/hyglegresources/sfbb/sfbbcaterers>, acedido dia 15 de Janeiro de 2010 às 23h10m.
- 77 Almeida, V. 2008. "A Análise do Risco em Qualidade Alimentar". Resumo de comunicação oral. *Curso de pós-graduação em Segurança da Qualidade dos Alimentos – Aplicação de metodologias pró-activas à garantia da qualidade alimentar*. Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa.

- 78** Hayes,G.D., A.J.Scallan, J.H.F.Wong. 1997. "Applying statistical process control to monitor and evaluate the hazard analysis critical control point hygiene data". *Food Control*. 8(4): 173-176.
- 79** Santos,M.C.T.R.D.T. 2005. *Segurança Alimentar/ Porto EURO 2004. Tese de Mestrado*. Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa. 124 pgs.
- 80** Santos,M.J.O. 2006. *Segurança Alimentar em Cantinas Escolares do Distrito de Vila Real. Tese de Mestrado*. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. 113 pgs.
- 81** Martínez-Tomé,M., A.M.Vera, M.A.Murcia. 2000. "Improving the control of food production in catering establishments with particular reference to the safety of salads". *Food Control*. 11: 437-445.
- 82** Beuchat,L.R., J.Ryu. 1997. "Produce Handling and Processing Practices". *Emerging Infectious Diseases*. 3(4): 459-465.
- 83** *Codex alimentarius. Code of hygienic practice for precooked and cooked foods in mass catering*. CAC/RCP 39 -1993).1993.
Disponível em http://www.codexalimentarius.net/download/standards/25/CXP_039e.pdf.
- 84** Green,L., C.Selman, A.Banerjee, R.Marcus, C.Medus, F.J.Angulo, V.Radke, S.Buchanan, EHS-Net Working Group. 2005. "Food service workers` self-reported food preparation practices: an EHS-Net study". *International Journal of Hygiene and Environmental Health*. 208: 27-35.
- 85** Portugal. Decreto-Lei nº521. 1999. Diário da República nº286, I série-A, 10 de Dezembro.
- 86** Portugal. Portaria nº362. 2000. Diário da República nº141, I série-B, 20 de Junho.
- 87** Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. 2006. *Amostra Testemunha*. Brochura. Departamento de Alimentação e Nutrição.
Disponível em <http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/AlimentacaoNutricao/AmostraTestemunha.pdf>.

V. ANEXOS

ANEXO 1 – Diferenciação de perigos significativos e não significativos e decisão sobre o respectivo controlo, através de “pré-requisitos” ou do “plano HACCP”.

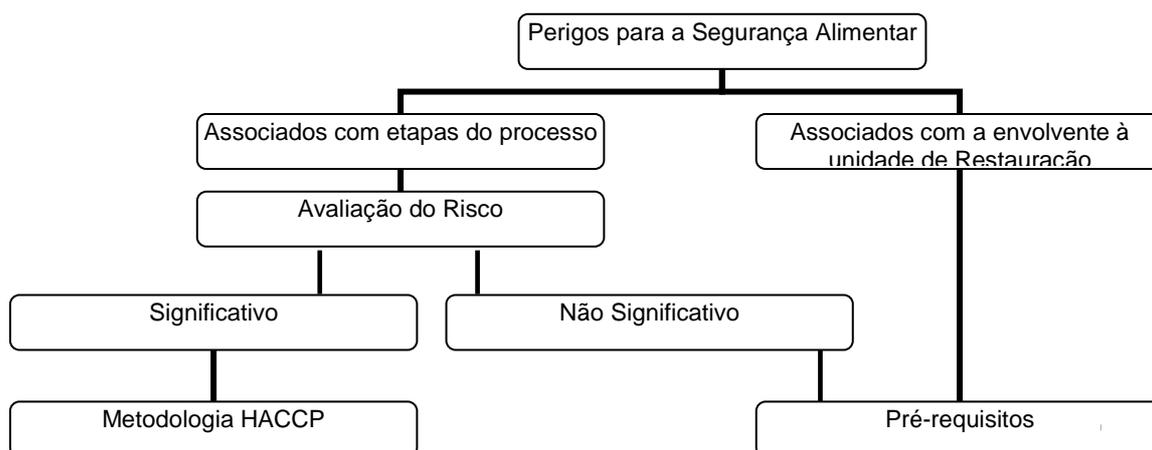
ANEXO 2 – Valores Guia para avaliação da qualidade microbiológica de alimentos cozinhados prontos a comer.

ANEXO 3 – “Metodologia dos 4 C’s”, baseada no princípio “Alimento Seguro, Melhor Negócio”.

ANEXO 4 – Fluxograma sumário dos processos alimentares num Estabelecimento de Restauração e Bebidas.

ANEXO 5 – “Lista Técnica de Verificação para Estabelecimentos de Restauração e Bebidas” utilizada no decorrer da implementação e aplicação do “Programa de Controlo de Estabelecimentos de Restauração e Bebidas no Concelho de Trancoso”. Formato Digital (CD)

ANEXO 1



Diferenciação de perigos significativos e não significativos e decisão sobre o respectivo controlo, através de “pré-requisitos” ou do “plano HACCP” – Fonte: “*Guia para Controlo da Segurança Alimentar em Restaurantes Europeus*” da Conferência Internacional “Segurança Alimentar na Restauração: uma responsabilidade ignorada?”.

ANEXO 2

Valores Guia para avaliação da qualidade microbiológica de alimentos cozinhados prontos a comer					
Microrganismo	Grupo de alimentos	Qualidade Microbiológica (ufc/g quando não indicado)			
		Satisfatório	Aceitável	Não satisfatório	Inaceitável / potencialmente perigoso
Microrganismos a 30°C	1	$\leq 10^2$	$> 10^2 \leq 10^4$	$> 10^4$	NA
	2	$\leq 10^3$	$> 10^3 \leq 10^6$	$> 10^6$	NA
	3	$\leq 10^4$	$> 10^4 \leq 10^6$	$> 10^6$	NA
Leveduras	1* e 2	$\leq 10^2$	$> 10^2 \leq 10^4$	$> 10^4$	NA
	3	$\leq 10^2$	$> 10^2 \leq 10^6$	$> 10^6$	NA
Bolors	1* e 2	≤ 10	$> 10 \leq 10^2$	$> 10^2$	#
	3	$\leq 10^2$	$> 10^2 \leq 10^3$	$> 10^3$	#
Coliformes totais	1	≤ 10	$> 10 \leq 10^2$	$> 10^2$	NA
	2	≤ 10	$> 10 \leq 10^3$	$> 10^3$	NA
	3	$\leq 10^2$	$> 10^2 \leq 10^4$	$> 10^4$	NA
<i>E. coli</i>	1, 2	< 10	NA	≥ 10	NA
	3	≤ 10	$> 10 < 10^2$	$\geq 10^2$	NA
<i>Listeria</i> spp.	1, 2 e 3	$< 10^2$	NA	$\geq 10^2$	NA
Anaeróbios sulfito redutores	1, 2 e 3	≤ 10	$> 10 \leq 10^3$	$> 10^3 < 10^4$	$\geq 10^4$ #
Patogénios					
<i>Staphylococcus</i> coagulase positiva	1, 2 e 3	$< 10^2$	NA	$\geq 10^2 \leq 10^4$	$> 10^4$
<i>Bacillus cereus</i>	1, 2 e 3	$\geq 10^2$	$> 10^2 \leq 10^3$	$> 10^3 < 10^5$	$\geq 10^5$
<i>Clostridium perfringens</i>	1, 2 e 3	< 10	$\geq 10 \leq 10^3$	$> 10^3 < 10^4$	$\geq 10^4$
<i>Salmonella</i> spp.	1, 2 e 3	Ausente em 25g			Presente em 25g
<i>Listeria monocytogenes</i>	1, 2 e 3	Ausente em 25g	Presente em 25g $< 10^2$ #	-	$\geq 10^2$
<i>Campylobacter</i> spp.	1, 2 e 3	Ausente em 25g			Presente em 25g
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	1, 2 e 3	Ausente em 25g			Presente em 25g
<i>Yersinia enterocolitica</i>	1, 2 e 3	Ausente em 25g			Presente em 25g

- *- Aplicável em produtos conservados no frigorífico
- # - Equacionado caso a caso
- NA - Não aplicável

Valores Guia para avaliação da qualidade microbiológica de alimentos cozinhados prontos a comer – Fonte: Santos, M.I., C. Correia, M.I.C. Cunha, M.M. Saraiva, M.R. Novais. (sem data). *Valores Guia para avaliação da qualidade microbiológica de alimentos prontos a comer preparados em estabelecimentos de restauração*. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Centro de Segurança Alimentar e Nutrição.

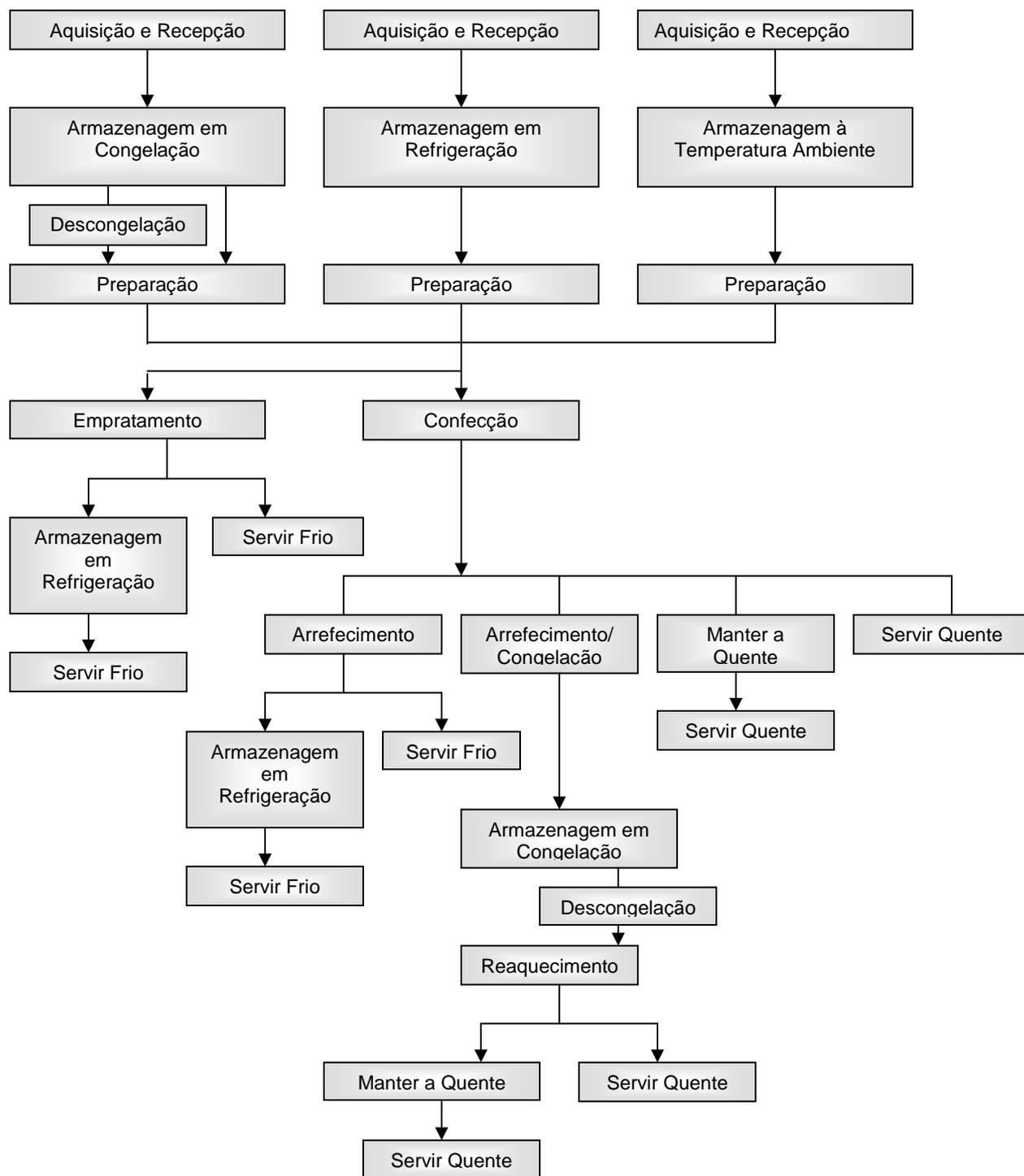
ANEXO 3

Os 4C's podem ajudar a prevenir alguns problemas relacionados com a segurança alimentar – Na tabela seguinte encontram-se alguns exemplos de aplicação da metodologia sendo feita alusão às áreas de controlo identificadas em cada Ponto a Controlar					
Etapa de Controlo/Pontos a controlar	Porquê? (Princípios 1 e 2 do sistema HACCP)	Como/Quando fazer? (Medidas preventivas, Princípio 3 e 4 do sistema HACCP)	O que fazer em caso de falha? (Princípio 5 do sistema HACCP)	Como evitar que ocorra de novo? (Princípio 5 do sistema HACCP)	Registos (Princípio 7)
Recepção da matéria-prima (RMP)	Se os alimentos refrigerados estiverem muito tempo à temperatura ambiente ou os congelados apresentarem indícios de descongelação, podem desenvolver-se bactérias perigosas. Podem aparecer nas embalagens corpos estranhos (pedras, terra)	Controlar a rotulagem - datas de durabilidade, indicações obrigatórias, condições especiais de conservação, entre outras Ver estado de frescura dos alimentos Controlar a temperatura do alimento – registando-a e verificar periodicamente a temperatura do transporte - Os alimentos que necessitam de frio são armazenados de imediato - Manutenção da Cadeia de Frio Verificação do estado das embalagens de transporte e de origem – As embalagens não podem estar deterioradas, abauladas, opadas - Contaminação Cruzada Ver estado de limpeza da área de recepção e do veículo de transporte - Higienização Fazer estes procedimentos em cada recepção da matéria –prima	Rejeitar de imediato a matéria-prima sempre que se verifiquem anomalias na recepção Mudar de fornecedor se houver um número significativo de anomalias Rejeitar os alimentos que apresentam anomalias nas temperaturas Se um produto químico, pragas, vidros partidos ou outras substâncias entrarem em contacto com os alimentos, rejeitar de imediato	Formação aos colaboradores sobre esta etapa do processo Proceder a uma avaliação periódica dos fornecedores	Registo de temperatura na RMP
Armazenagem na refrigeração	Alguns alimentos necessitam de ser mantidos no frio porque há perigo de crescimento de bactérias Ex: alimento com indicação conservar no frio a ...°C, sobremesas	Verificar se os alimentos estão colocados no frio e protegidos - Contaminação Cruzada Manter o equipamento de refrigeração controlado – registar a temperatura - Manutenção da Cadeia de Frio Ver estado de limpeza do equipamento de frio - Higienização Fazer este procedimento pelo menos 2 vezes por dia	Se o equipamento de frio avariar transferir os alimentos para outro equipamento Ver quanto tempo os alimentos estiveram exposto a temperatura não controlada – confeccionar de imediato a temperaturas altas ou rejeitar o alimento	Rever o procedimento de armazenagem Manutenção dos equipamentos de frio dos colaboradores	Registo de temperatura de equipamento de frio
Confecção	As bactérias dos alimentos crus, podem contaminar os alimentos confeccionados Algumas bactérias perigosas podem sobreviver Utilização contínua do mesmo óleo de fritura dá origem ao desenvolvimento de produtos químicos prejudiciais à saúde	Separar alimentos confeccionados de alimentos crus - Contaminação Cruzada Garantir boa confecção dos alimentos – ver se não há presença de sangue e de sucos que indiquem que o produto ainda está cru, deixar os caldos e sopas ferver até “borbulhar” - Confecção Verificar a temperatura e ver o grau de oxidação do óleo de fritura (teste do óleo), ver se o óleo alterou a cor (cor escura, espuma está alterado) e cheiro (se tem cheiro intenso está alterado – Rejeitar) - Confecção Fazer a execução destes procedimentos no decorrer das tarefas	Se os alimentos cozinhados entram em contacto com os alimentos crus reaquecer a temperaturas elevadas ou rejeite se não for possível o reaquecimento Verificar a posição do termostato – temperatura inferior a 180°C Eliminar o óleo que apresente sinais de alteração. Se os alimentos foram fritos em óleo alterado rejeite-os	Reorganizar o plano de trabalho aos colaboradores Formação dos colaboradores Criar sistema de verificação	Registo de reaquecimento de alimentos Registo da temperatura do óleo de fritura
Distribuição	Os alimentos confeccionados que não são servidos imediatamente necessitam de ser mantidos no quente ou no frio - algumas bactérias perigosas podem crescer As bactérias do meio envolvente podem contaminar os alimentos prontos a distribuir	Colocar os alimentos a servir a quente em estufas/banho-maria pré-aquecidos a temperatura de cerca de 90°C (confirmar com as indicações de cada equipamento) de forma a garantir que os alimentos estejam a temperatura superior a 65°C - Contaminação Cruzada Colocar os alimentos a servir a frio (temperaturas entre 0 a 5°C) em equipamentos de refrigeração - Manutenção da Cadeia de Frio Manipulação dos alimentos com utensílios adequados – não manipular directamente os alimentos com as mãos - Contaminação Cruzada/Higienização Ver estado de limpeza dos equipamentos de frio e banho-maria/estufa - Higienização Verificação da temperatura do equipamento de frio pelo menos 2 vezes por dia e banho-maria/estufa a quando da utilização	Afinar o banho-maria/ estufa sempre que a temperatura for inferior a 90°C Tapar o banho-maria Rejeitar os alimentos que tenham estado à temperatura ambiente por tempo superior a 30 minutos Reparar os aparelhos em caso de avaria; Colocar os produtos alimentares para outro equipamento similar.	Manutenção dos equipamentos de frio dos colaboradores Formação dos colaboradores	Registo de temperatura de equipamento de frio e estufas /banhos-maria

ASAE -GTP/Junho 2008

Metodologia dos 4C's – Fonte: ASAE. 2008. Comunicado “HACCP em Micro/Pequenas Empresas”. Gabinete Técnico Pericial.

ANEXO 4



Fluxograma sumário dos processos alimentares num estabelecimento de Restauração –
 Fonte: “*Guia para Controlo da Segurança Alimentar em Restaurantes Europeus*” da Conferência Internacional “Segurança Alimentar na Restauração: uma responsabilidade ignorada?”.

ANEXO 5

“Lista Técnica de Verificação de Estabelecimentos de Restauração e Bebidas”, elaborada pelo investigador, especificamente para o estudo a realizar e com vista à utilização no “Programa de Controlo de Estabelecimentos de Restauração e Bebidas” da Câmara Municipal de Trancoso.