



INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA
ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA

Mestrado em Engenharia Alimentar

Relatório de Estágio Profissionalizante

**Implementação do referencial IFS *Food* numa linha de
Produção de Presunto**

Diana Raquel Viegas Nogueira de Almeida

Coimbra, 2016



INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA
ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA

Mestrado em Engenharia Alimentar

Relatório de Estágio Profissionalizante

Implementação do referencial IFS *Food* numa linha de Produção de Presunto

Diana Raquel Viegas Nogueira de Almeida

Orientador: Professor Doutor Carlos Dias Pereira, IPC/ ESAC

Co-orientador: Sr.^a Eng.^a Cláudia Margarida Dias Duarte

Local de estágio: Probar – Indústria Alimentar, S.A.

Coimbra, 2016

Este Relatório de Estágio Profissionalizante foi elaborado expressamente para a obtenção de grau de Mestre de acordo com o despacho nº 2032/2014 de 7 de fevereiro de 2014, referente ao Regulamento do Ciclo de Estudos conducente à obtenção do grau de Mestre do Instituto Politécnico de Coimbra.

I. AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos aqueles que contribuíram para a realização desta dissertação de mestrado.

Agradeço ao meu orientador, Professor Doutor Carlos Dias Pereira, pelo apoio, pela disponibilidade em ajudar-me ao longo deste trabalho e pelo privilégio da sua orientação.

Agradeço à PROBAR a oportunidade de realizar este estágio e de crescer profissionalmente.

Um agradecimento especial à minha orientadora externa, Sr.^a Eng.^a Margarida Duarte, uma chefe muito especial, que me mostrou como é possível e gratificante trabalhar em equipa.

Agradeço à Patrícia Martins, à Cátia Marques, à Sr.^a Eng.^a Lídia Gonçalves, à Sr.^a Eng.^a Ana Colaço, à Sr.^a Eng.^a Ana Melo, ao Sr. Eng.^o João Bento, ao Dr. Ricardo Pereira, à Dr.^a Catarina Rodrigues, à Dr.^a Catarina Vilela, à Sr.^a Deolinda Serém e ao Sr. Carlos Santos pela companhia, boa disposição e ajuda prestada.

Agradeço ao João, por todo o carinho, por todo o apoio e, acima de tudo, pela paciência.

Agradeço à minha mãe e ao meu irmão, por acreditarem sempre em mim, pelo apoio de todas as horas, pelas palavras de encorajamento e pelos bons conselhos. É a vocês que devo o que sou hoje.

II. RESUMO

O objetivo deste estudo consistiu na implementação do referencial *International Featured Standard (IFS) Food* numa indústria de transformação de carnes, incidindo na linha de produção de Presunto.

A empresa, devido à crescente exigência dos clientes atuais e à necessidade de procurar novos mercados sentiu fundamental a implementação de um sistema de gestão de segurança alimentar.

Assim, apesar dos constrangimentos de uma empresa de quase cinquenta anos de laboração, foi realizado, inicialmente um enquadramento teórico. Foi efetuada uma revisão de todo o sistema HACCP, foram definidos todos os procedimentos e sistemas que permitem o cumprimento dos requisitos definidos pela *IFS Food* e foi ministrada formação em higiene e segurança alimentar a todos os colaboradores.

Palavras-chave: *International Featured Standard (IFS)*, Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar, HACCP, Presunto.

III. ABSTRACT

The objective of this study was to implement the International reference Featured Standard (IFS) Food in a meat processing industry, focusing on the production line of Dry Cured Ham.

Due to the growing demand of current customers and the need to look for new markets, the company felt it was essential to implement a food safety management system.

Thus, despite the constraints of a company of nearly fifty years of work, a theoretical framework was initially carried out. A revision of the entire HACCP system was performed, all procedures and systems were defined that allow compliance with the requirements defined by IFS Food and training was provided in hygiene and food safety to all employees.

Key-words: *International Featured Standard (IFS), Food Safety Management System, HACCP, Dry Cured Ham.*

IV. ÍNDICE

I. AGRADECIMENTOS.....	vii
II. RESUMO.....	ix
IV. ÍNDICE	xiii
V. ÍNDICE DE GRÁFICOS E FIGURAS	xvii
VI. ÍNDICE DE TABELAS.....	xix
VII. ÍNDICE DE SIGLAS E ABREVIATURAS	xxi
Introdução.....	1
1. Qualidade e Segurança Alimentar	3
1.1. Evolução do conceito da Qualidade.....	3
1.2. Segurança Alimentar	4
1.2.1. Codex Alimentarius.....	4
1.2.2. Legislação	5
1.2.3. Perigos Alimentares.....	6
1.2.4. HACCP	7
1.2.4.1. Pré - requisitos HACCP.....	8
1.2.4.2. Implementação do Sistema HACCP.....	9
2. Norma IFS (International Featured Standard) Food (versão 6)	17
2.1. Origem.....	17
2.2. Requisitos.....	17
2.3. Vantagens	18
2.4. Tipos de auditorias	19
2.5. Duração da auditoria	20
2.6. Avaliação	21
2.7. Certificação.....	24
3. Apresentação da Empresa	27
3.1. Caracterização geral da empresa	27
4. Requisitos do referencial IFS Food (versão 6) numa linha de Presuntos	29
4.1. Levantamento de necessidades	29
4.2. Responsabilidade da Gestão	29

4.2.1.	Política corporativa/ Princípios corporativos.....	29
4.2.2.	Estrutura corporativa	30
4.2.3.	Foco no cliente	31
4.2.4.	Revisão pela Gestão	31
4.3.	Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar	32
4.3.1.	Gestão da Qualidade.....	32
4.3.1.1.	Requisitos de documentação	32
4.3.2.	Gestão da Segurança Alimentar	32
4.3.2.1.	Sistema HACCP.....	32
4.3.2.2.	Equipa HACCP	32
4.3.2.3.	Estudo HACCP	33
4.3.2.3.1.	Descrição do Produto	33
4.3.2.3.2.	Identificação do uso pretendido	34
4.3.2.3.3.	Elaboração do fluxograma.....	35
4.3.2.3.4.	Confirmação do fluxograma.....	36
4.3.2.3.5.	Análise de perigos	36
4.3.2.3.6.	Determinação de Pontos Críticos de Controlo	43
4.3.2.3.7.	Estabelecimento de procedimentos de monitorização	44
4.3.2.3.8.	Ações corretivas	47
4.3.2.3.9.	Verificação.....	47
4.3.2.3.10.	Estabelecimento de registos e sistema documental.....	47
4.4.	Gestão de Recursos	47
4.4.1.	Recursos Humanos	47
4.4.1.1.	Saúde e Higiene Pessoal	47
4.4.1.2.	Roupa de Proteção	48
4.4.1.3.	Procedimentos aplicáveis às doenças infecciosas	48
4.4.1.4.	Formação.....	49
4.4.1.5.	Instalações para os colaboradores.....	49
4.5.	Planeamento e Processo de Produção	50
4.5.1.	Acordos contratuais	50
4.5.2.	Especificações e fórmulas	50
4.5.3.	Desenvolvimento de novos produtos	51
4.5.4.	Compras.....	51
4.5.5.	Embalagem do Produto	51
4.6.	Localização da fábrica	52
4.7.	Exterior da fábrica.....	52
4.8.	Planta da empresa e fluxos de processo	52

4.9. Edifício e Instalações	52
4.9.1. Paredes, tetos, pisos e janelas	52
4.9.2. Abastecimento de água	53
4.10. Limpeza e Desinfecção	54
4.11. Eliminação de resíduos	56
4.12. Corpos Estranhos	56
4.13. Controlo de Pragas.....	57
4.14. Manutenção e reparação	58
4.15. Rastreabilidade.....	59
4.16. Organismos Geneticamente Modificados	59
4.17. Alergénios	60
4.18. Auditorias	60
4.19. Inspeções internas.....	61
4.20. Calibração e verificação de EMM	61
4.21. Análises ao produto	62
4.22. Quarentena e aprovação do produto	62
4.23. Gestão de reclamações de clientes e comunicação às autoridades	63
4.24. Gestão de ocorrências, retirada e recolha do produto	64
4.25. Ações corretivas	65
4.26. Proteção dos alimentos e inspeções externas	65
5. Conclusão.....	67
Bibliografia	69
Anexos	73

V. ÍNDICE DE GRÁFICOS E FIGURAS

Figura 1 Diferenciação de perigos e decisão sobre o respetivo controlo	8
Figura 2 "Árvore de decisão"	13
Figura 3 Organigrama da empresa	30
Figura 4 Fluxograma do Processo de Fabrico de Presunto, cura natural, sem osso metades.....	35
Figura 5 Continuação do Fluxograma do Processo de Fabrico de Presunto, cura natural, sem osso metades	36
Figura 6 Zonas de risco. Adaptado de: Preventive Controls for human food	55

VI. ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 Exemplo de critérios para a atribuição da probabilidade aos perigos.	11
Tabela 2 Exemplo de critérios para a atribuição da severidade aos perigos.	11
Tabela 3 Matriz da avaliação do risco.	12
Tabela 4 Exemplo de critérios para a determinação de perigos significativos e perigos não significativos	12
Tabela 5 Avaliação dos requisitos da norma IFS	24
Tabela 6 Pontuação e concessão de certificados	24
Tabela 7 Descrição do Produto.....	34
Tabela 8 Análise de Perigos das etapas do Processo de Fabrico de Presunto Cura Natural Sem Osso Metades	37
Tabela 9 Análise de Perigos comuns a todas as etapas do processo de fabrico de Presunto Cura Natural sem Osso Metades	41
Tabela 10 Determinação de Pontos Críticos de Controlo.....	43
Tabela 11 Plano HACCP	44

VII. ÍNDICE DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- ASAE – Autoridade de Segurança Alimentar e Económica
- a_w – Atividade da Água
- BRC – *British Retail Consortium* (Consórcio de Retalho Britânico)
- CAC – *Codex Alimentarius Commission*
- CBP – Código de Boas Práticas
- CE – Comissão Europeia
- DGAV - Direção Geral de Alimentação e Veterinária
- DP – Departamento de Produção
- DQSA – Departamento da Qualidade e Segurança Alimentar
- DRI – Departamento de recursos e infraestruturas
- EA – Equipa Auditora
- EMM – Equipamentos de Monitorização e Medição
- FAO - *Food and Agriculture Organization* (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação)
- FDA – *Food and Drug Administration* (Administração Federal de Alimentos e Medicamentos)
- FIFO – *First In First Out* (Primeiro a entrar, primeiro a sair)
- HACCP – *Hazard analysis and critical control points* (Análise de riscos e de pontos críticos de controlo)
- ICMSF – *International Commission on Microbiological Specification for Foods* (Comissão Internacional para “Especificações Microbiológicas em Alimentos)
- IFS – *International Featured Standard*
- ISO – *International Standard Organization* (Organização Internacional de Normalização)
- IT – Instrução de Trabalho
- KO – *Knock Out*
- Mod. - Modelo
- MP – Matéria-prima
- NASA – *National Aeronautics and Space Administration*
- NP EN – *Portuguese Version of the European Norm* (Versão Portuguesa da Norma Europeia)
- OGM's – Organismos Geneticamente Modificados
- OMS – (WHO - *World Health Organization*) Organização Mundial da Saúde
- PCC's – Pontos Críticos de Controlo

pH – Potencial Hidrogeniónico

PPR's – Programa de Pré-Requisitos

QSA – Qualidade e Segurança Alimentar

SGQSA – Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar

UE – União Europeia

Introdução

O presente trabalho tem por objetivo iniciar a implementação do referencial IFS *Food* numa indústria de transformação de carnes.

Os consumidores estão cada vez mais preocupados e simultaneamente mais esclarecidos e conscientes dos perigos alimentares, associados ao consumo de alimentos. Algum alarmismo é fortificado devido à divulgação de diversos casos associados à contaminação de géneros alimentícios, destinados ao consumo humano, nomeadamente, ovos e carnes (República da Irlanda), leite e derivados (China), vegetais (Alemanha), arroz e lentilhas (Índia), entre outros exemplos (Potes, 2007).

Devido às crescentes exigências dos consumidores e da grande distribuição, associada também à progressiva intensificação de legislação e procura de novos mercados surgiu a necessidade da empresa implementar o referencial IFS *Food* (*International Featured Standard*).

Esta tese, a nível estrutural, está dividida em quatro secções principais.

A secção 1, do presente trabalho, caracteriza os conceitos da qualidade e segurança alimentar. A secção 2 descreve o sistema de gestão de segurança alimentar IFS *Food*. A secção 3 refere-se à caracterização da empresa e linha de produção em estudo e, por fim, a secção 4 descreve os requisitos do referencial IFS aplicados ao contexto real da empresa incidindo na linha de produção de Presunto.

1. Qualidade e Segurança Alimentar

1.1. Evolução do conceito da Qualidade

O termo “Qualidade” pode ser definido como a aptidão para satisfazer necessidades do cliente. É uma apreciação com duas dimensões, objetiva e subjetiva. A apreciação objetiva refere-se às características físicas e quantitativas do produto e a apreciação subjetiva depende do consumidor (Grunert, 2005).

A Qualidade e a Gestão da Qualidade têm vindo a evoluir ao longo dos anos. Existem várias abordagens acerca da Qualidade e têm-se verificado diferentes propostas de vários autores que se destacaram e criaram os seus modelos como, por exemplo, William Edwards Deming, Joseph Moses Juran e Philip Crosby reconhecidos como “gurus da qualidade” (Sousa e Voss, 2001).

A procura da “Qualidade” faz parte da natureza humana. Em registos históricos, é possível verificar que as civilizações mais primordiais demonstravam cuidado e preocupação em executar com eficiência as suas tarefas, através da escolha dos materiais mais adequados para construir ferramentas e na definição das dimensões e formas mais adequadas, dependendo da função pretendida (Zulema e Requeijo, 2008).

Para Garvin (1988) a evolução da Qualidade é observada em quatro fases, designadas por Eras: a da Inspeção, a do Controlo da Qualidade, a da Garantia da Qualidade e a da Gestão pela Qualidade Total.

No início do século XX, a política da qualidade era baseada na inspeção ao produto acabado, para prevenir a entrega de produtos não conformes aos clientes. Esta forma de trabalho, com a revolução industrial, começou a revelar-se insuficiente e iniciou-se a segunda Era de evolução da Qualidade, o Controlo da Qualidade, em que a inspeção é complementada com métodos de controlo estatístico. (Saraiva e Orey, 1999).

Walter A. Shewhart, foi o primeiro a utilizar técnicas estatísticas para garantir o controlo dos processos e a reconhecer a variabilidade como intrínseca aos processos industriais. Nesta Era, a ferramenta Gráfico de Controlo de Processos, desenvolvida por Shewart, é utilizada ainda hoje (Pires, 2007).

Na década de 1960, com o advento dos grandes investimentos (indústria petroquímica e nuclear) é institucionalizada a cultura da Garantia da Qualidade, à qual está intrínseco o conceito de Melhoria Contínua (Zulema e Requeijo, 2008).

Segundo Garvin (1988) as quatro principais influências que compõem esta Era são: a quantificação dos custos da qualidade, o controlo total da qualidade, as técnicas de confiabilidade e o programa “zero defeitos” de Philip Crosby.

Em meados da década de 80, com a crescente globalização da economia, forte concorrência e face à intensificação das preocupações com a satisfação das necessidades dos clientes, surge a Era da Gestão pela Qualidade Total. Esta Era é a soma e consequência das três Eras que a precederam e está em curso até hoje. A Qualidade deixou de ser apenas um problema da produção e passou a ocupar também a gestão. A procura pela melhoria contínua da qualidade, conduz não só ao aumento da produtividade e da fidelização do cliente, como também à redução de custos (Zulema e Requeijo, 2008).

1.2. Segurança Alimentar

Segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde), o termo segurança alimentar poderá ser avaliado em dois contextos nomeadamente, “*food security*” e “*food safety*”. *Food security* é um conceito relacionado com a disponibilidade e abastecimento adequado de alimentos às populações enquanto que *food safety* é a garantia de que um alimento, preparado e consumido de acordo com a utilização prevista, não causará um problema de saúde e, neste trabalho, a referência de segurança alimentar será nesta vertente (Araújo, 2007).

Garantir a segurança alimentar, nos dias de hoje, é uma exigência em qualquer sector que envolva a produção, distribuição e comercialização de alimentos. Garantir a segurança alimentar implica minimizar os riscos, no entanto, não existe nenhuma situação de “risco zero” (Comissão Europeia, 2005).

1.2.1. Codex Alimentarius

Algumas crises relativas à alimentação humana e animal resultaram de falhas na aplicação da regulamentação alimentar na União Europeia.

As doenças de origem alimentar, provocadas por microrganismos patogénicos, constituem um grave problema de saúde pública que afeta os países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento (Soares, 2007).

Os anos 50, do século XX, foram marcados por surtos de doenças de origem animal. Doenças como a tuberculose bovina, a triquinose e a febre

aftosa, que afetavam os animais, transmitiam-se aos seres humanos (Zoonoses).

Era preocupante o número de pessoas que ficavam doentes por contaminação alimentar, e a resposta a nível governamental, foi a imposição de requisitos legais que garantissem a segurança alimentar, redução da poluição, sustentabilidade e a proteção dos animais (FAO/WHO, 2003).

A OMS dedicou-se à implementação da Segurança Alimentar, desenvolvendo um trabalho conjunto com a FAO tendo sido criado, em 1963, a comissão do *Codex Alimentarius*. Trata-se de um organismo intergovernamental que integra mais de 180 membros (OMS, 2002).

O *Codex Alimentarius* é uma coletânea de documentos, agrupados em dois grandes grupos: as normas alimentares e as disposições de natureza consultiva na forma de códigos de boas práticas (FAO/OMS, 2006).

O primeiro código de boas práticas (CBP), publicado pela comissão do *Codex Alimentarius*, foi o CAC/ RCP 1 – Código Internacional de Práticas Recomendadas para Princípios Gerais de Higiene Alimentar, que ainda é hoje a referência internacional em princípios gerais de higiene alimentar (Baptista *et al.*, 2003).

1.2.2. Legislação

O objetivo geral da legislação alimentar é alcançar um elevado nível de proteção de vida e da saúde humana. (Regulamento (CE) nº 178/2002 – Artigo 5º).

No ano 2004, foi criado um pacote legislativo, constituído pelos seguintes regulamentos:

- Regulamento (CE) nº 852/2004, de 29 de abril de 2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios. Estabelece as regras gerais destinadas aos operadores das indústrias do sector alimentar;
- Regulamento (CE) nº 853/2004, de 29 de abril de 2004, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal, complementando as regras previstas no Regulamento (CE) nº 852/2004;
- Regulamento (CE) nº 854/2004, de 29 de abril de 2004, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal.

São de salientar também os seguintes regulamentos:

- Regulamento (CE) nº 178/2002, de 28 de janeiro de 2002, que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios;
- Regulamento (CE) nº 2073/2005, de 15 de novembro de 2005, relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios;
- Regulamento (CE) nº 1441/2007, de 5 de dezembro de 2007, que altera o Regulamento (CE) nº 2073/2005 relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios.

1.2.3. Perigos Alimentares

Considera-se perigo alimentar qualquer agente biológico, químico ou físico que, estando presente no alimento, pode provocar dano ao consumidor (CAC, 2003).

- Perigos Biológicos - O perigo biológico é o que representa maior risco à inocuidade dos alimentos. Nesta família de perigos incluem-se as bactérias, as toxinas microbianas, os fungos e os parasitas.

Estes perigos podem contaminar os géneros alimentícios através da água, plantas, vento e animais, incluindo o Homem. Podem ser reduzidos ou eliminados através de tratamentos térmicos (cozedura) e controlados através de boas práticas de higiene e fabrico. (Baptista & Venâncio, 2003).

De entre os vários tipos de microrganismos, as bactérias patogénicas são as responsáveis pelo maior número de casos de doenças de origem alimentar (Baptista & Linhares, 2005).

- Perigos Químicos - Os perigos químicos podem estar presentes desde a matéria-prima, através de, por exemplo, pesticidas, medicamentos veterinários, metais pesados e alergénios e/ou podem advir da manipulação do produto, através de lubrificantes, agentes químicos empregues na limpeza e desinfeção dos utensílios, superfícies e equipamentos, entre outros (CAC, 2003).

- Perigos Físicos - Os perigos físicos podem estar presentes desde a matéria-prima através de pedras, pedaços de plástico ou podem ser introduzidos durante a manipulação, como por exemplo: objetos pessoais dos colaboradores, peças metálicas ou plásticas que se podem soltar dos utensílios e equipamentos, etc. (CAC, 2003).

Todos estes perigos podem originar problemas graves para o consumidor, se não forem devidamente controlados.

1.2.4. HACCP

O Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo (HACCP) teve início, nos anos 60, pela Pillsbury Company conjuntamente com a NASA (*National Aeronautics and Space Administration*) e os laboratórios do exército norte-americano com o objetivo de desenvolverem um sistema para a produção de alimentos seguros para o programa espacial americano. A NASA identificou as intoxicações alimentares como possíveis causas de doença, colocando em risco a saúde dos astronautas comprometendo, por conseguinte, as missões espaciais. (Baptista & Linhares, 2005).

A Comissão Internacional para “Especificações Microbiológicas em Alimentos” (ICMSF – *International Commission on Microbiological Specification for Foods*), em 1988, propôs a utilização do Sistema HACCP como a base para o controlo da qualidade, do ponto de vista higiénico e microbiológico (Baptista & Antunes, 2005).

Na vigésima reunião da Comissão do *Codex Alimentarius*, em Genebra, na Suíça, em 1993, foram incorporadas as diretrizes para a aplicação do Sistema HACCP, tendo sido, no mesmo ano, adotadas pela UE.

A metodologia HACCP é atualmente uma referência internacionalmente aceite na implementação de sistemas de segurança alimentar. Trata-se de uma metodologia que possui uma base científica e que assenta numa abordagem sistemática, cuja implementação facilita o cumprimento das exigências legais e permite o uso mais eficiente de recursos na resposta imediata a questões relacionadas com a inocuidade dos alimentos (Baptista *et al.*, 2003).

1.2.4.1. Pré - requisitos HACCP

A implementação do Sistema HACCP deve ser construída sobre uma base sólida de um Programa de Pré-Requisitos (PPR's).

Pré-requisitos são atividades e condições básicas que são necessárias para manter um ambiente higiénico ao longo da cadeia alimentar apropriado à produção, ao manuseamento e ao fornecimento de géneros alimentícios seguros para consumo humano.

Os PPR's permitem controlar os perigos associados com a envolvente ao estabelecimento alimentar - localização, instalações, equipamentos, pessoal - enquanto que, por outro lado, o sistema HACCP permite controlar os perigos específicos de cada processo ou produto final (Figura 1). (Notermans, *et al.*, 2002; Bolton, *et al.*, 2004).

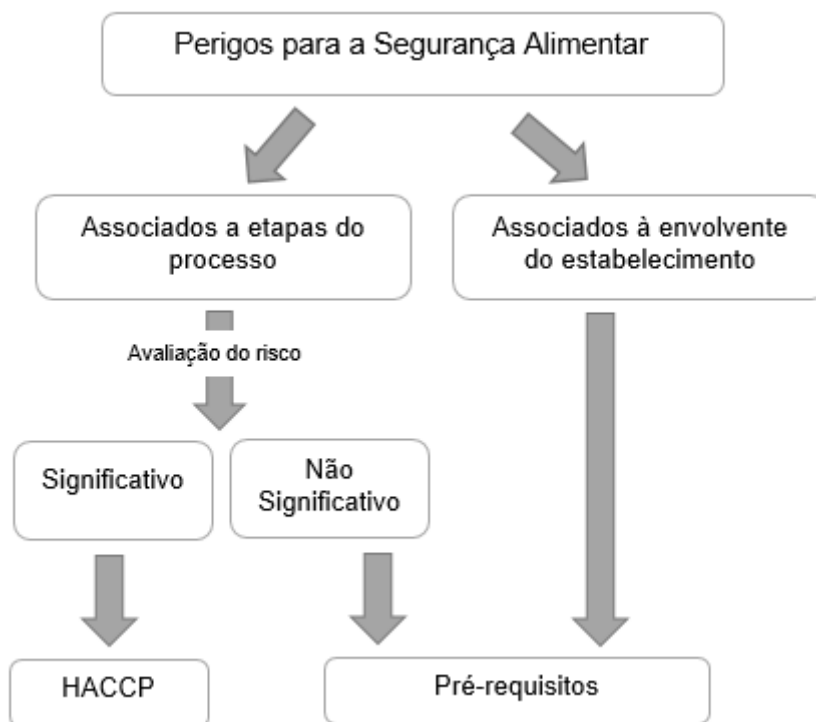


Figura 1 Diferenciação de perigos e decisão sobre o respetivo controlo (adaptado de Novais, 2006)

1.2.4.2. Implementação do Sistema HACCP

A implementação de um sistema HACCP efetivo permite identificar, avaliar e controlar perigos significativos para a segurança alimentar. Para tal, devem ser seguidos 12 passos, 7 dos quais estão diretamente relacionados com os princípios do sistema HACCP (Mortimore & Wallace, 2001; FAO & OMS, 2003):

- Passo 1 - Constituição da equipa HACCP

Para implementar um sistema HACCP adequado e eficiente, deve-se reunir uma equipa multidisciplinar (produção, qualidade, manutenção, distribuição, etc.). A equipa deve demonstrar conhecimento dos processos de fabrico, dos perigos associados ao produto e dos princípios do sistema HACCP.

Deve ser nomeado um elemento coordenador da equipa HACCP e a equipa deve ter o apoio da gestão de topo da empresa.

A equipa deve identificar o âmbito do sistema HACCP que deve descrever o(s) produto(s) e o tipo de perigos considerados.

- Passo 2: Descrição do produto

A caracterização completa do(s) produto(s) é essencial para a equipa HACCP ter noção do que é necessário respeitar para que os objetivos da Segurança Alimentar sejam cumpridos (Barker, 1997).

A informação relativa ao produto final deve incluir (Baptista & Antunes, 2005):

- Composição (ingredientes, aditivos, etc.);
- Características do produto final (por exemplo, pH, atividade da água, temperatura de conservação, concentração de sal);
- Tipo de processamento (por exemplo, pasteurização, salga, etc.);
- Embalagem e acondicionamento (por exemplo, vácuo, atmosfera protetora);
- Validade;
- Condições de armazenagem e distribuição.

- **Passo 3: Identificação do uso pretendido**
No plano HACCP deverá estar claramente identificada a utilização prevista do produto acabado:
 - Modo de preparação (de forma a evitar um uso indevido por parte do consumidor);
 - Situações expectáveis de manuseamento e utilização do produto acabado;Devem ser identificados os potenciais utilizadores e consumidores do produto potencialmente sensíveis (por exemplo, celíacos, intolerantes à lactose, idosos, crianças, grávidas, etc.).

- **Passo 4: Elaboração do fluxograma**
O fluxograma é uma ferramenta muito importante no plano HACCP, dado que, identifica de uma forma simples, mas rigorosa, todas as etapas do processo de fabrico, o que facilita a compreensão do mesmo e auxilia a justificação da informação existente na análise de perigos.
O fluxograma deve ser construído pela equipa HACCP, deve ser claro, exato e detalhado e deve contemplar fluxo dos produtos, subprodutos, resíduos e reprocessamento.

- **Passo 5: Confirmação do fluxograma**
O fluxograma deve ser confirmado, no local, pelos elementos da equipa HACCP e devem ser mantidos registos que evidenciem esta verificação (por exemplo, atas, fluxogramas assinados e datados pelos elementos da equipa HACCP).
Deve ser efetuada a atualização do fluxograma sempre que existam alterações ao processo.

- **Passo 6: Análise de perigos – Princípio 1**
A análise de perigos consiste num processo de recolha e avaliação da informação sobre perigos que razoavelmente podem ocorrer em cada etapa e a identificação das medidas de controlo necessárias.
Depois do levantamento de todos os perigos potenciais é necessário efetuar a Avaliação de Risco (AR): $AR = P \times S$ (em que: AR = Avaliação de Risco; P = Probabilidade; S = Severidade).

A "Probabilidade" traduz a frequência de ocorrência do perigo, existindo para o efeito, critérios para a respetiva atribuição.

T

Probabilidade	Descrição
(4) Elevada	Ocorre frequentemente (mais de 4 vezes ano)
(3) Média	Ocorre com alguma frequência (2 a 4 vezes por ano)
(2) Baixa	Ocorre com pouca frequência (1 vez por ano)
(1) Negligente	Nunca ocorreu, mas pode ocorrer

exemplo de critérios para a atribuição da probabilidade aos perigos.

Para a atribuição dos valores de probabilidade é necessário ter em consideração as reclamações existentes, as não conformidades detetadas em auditorias, causas de produtos não conformes, historial da organização e estudo bibliográfico.

A "Severidade" de um perigo é definida como a gravidade dos efeitos adversos da ocorrência do perigo para a saúde do consumidor.

A maioria das vezes, a atribuição da gravidade aos perigos microbiológicos é fundamentada em bibliografia e dados epidemiológicos.

Tabela 2 Exemplo de critérios para a atribuição da severidade aos perigos.

Severidade	Descrição
(4) Elevada	Provoca efeitos muito graves para a saúde do consumidor. Originam casos que obrigam a internamento hospitalar e podem provocar a morte (ex.: vidros, peças de metal aguçadas, microrganismos patogénicos).
(3) Média	Provoca efeitos graves para a saúde do consumidor. Originam situações que requerem assistência médica, exigindo ou não internamento hospitalar (ex: microrganismos patogénicos, troços de madeira, plástico, metais não aguçados, papel, resíduos de soja cru, etc.)
(2) Baixa	Causa uma pequena lesão no consumidor (ex: resíduos de detergente e de lubrificantes).
(1) Negligente	Não causa danos ao consumidor (ex: pragas).

Através da matriz de avaliação da significância do risco (Tabela 3), determina-se, para cada perigo identificado, se a eliminação ou redução

do mesmo para níveis de aceitação é essencial para a preservação de géneros alimentícios seguros.

Tabela 3 Matriz da avaliação do risco (1 a 5 – Risco baixo; 6 a 10 – Risco elevado; >11 – Risco crítico).

Probabilidade (P)	Elevada (4)	4	8	12	16
	Média (3)	3	6	9	12
	Baixa (2)	2	4	6	8
	Negligente (1)	1	2	3	4
		Negligente (1)	Baixa (2)	Média (3)	Elevada (4)
Severidade (S)					

De acordo com o resultado obtido, para avaliação de risco, mediante aplicação da fórmula indicada, o perigo é classificado em significativo ou não significativo.

Tabela 4 Exemplo de critérios para a determinação de perigos significativos e perigos não significativos

AR ou Significância	Resultado	Descrição
$P \times S < 6$	Perigo não significativo	Perigo controlado pelos pré-requisitos
$P \times S \geq 6$	Perigo significativo	Seguir para o passo 7 – Determinação dos PCC's

- Passo 7: Determinação dos Pontos Críticos de Controlo (PCC's) – **Princípio 2**
Um PCC pode ser definido como um procedimento, operação ou etapa no qual o controlo deve ser aplicado, sendo essencial para prevenir, reduzir a níveis aceitáveis ou eliminar um perigo crítico para a segurança alimentar (Baptista & Antunes, 2005). Os pontos críticos de controlo são identificados através da utilização da “árvore de decisão” (Figura 2).

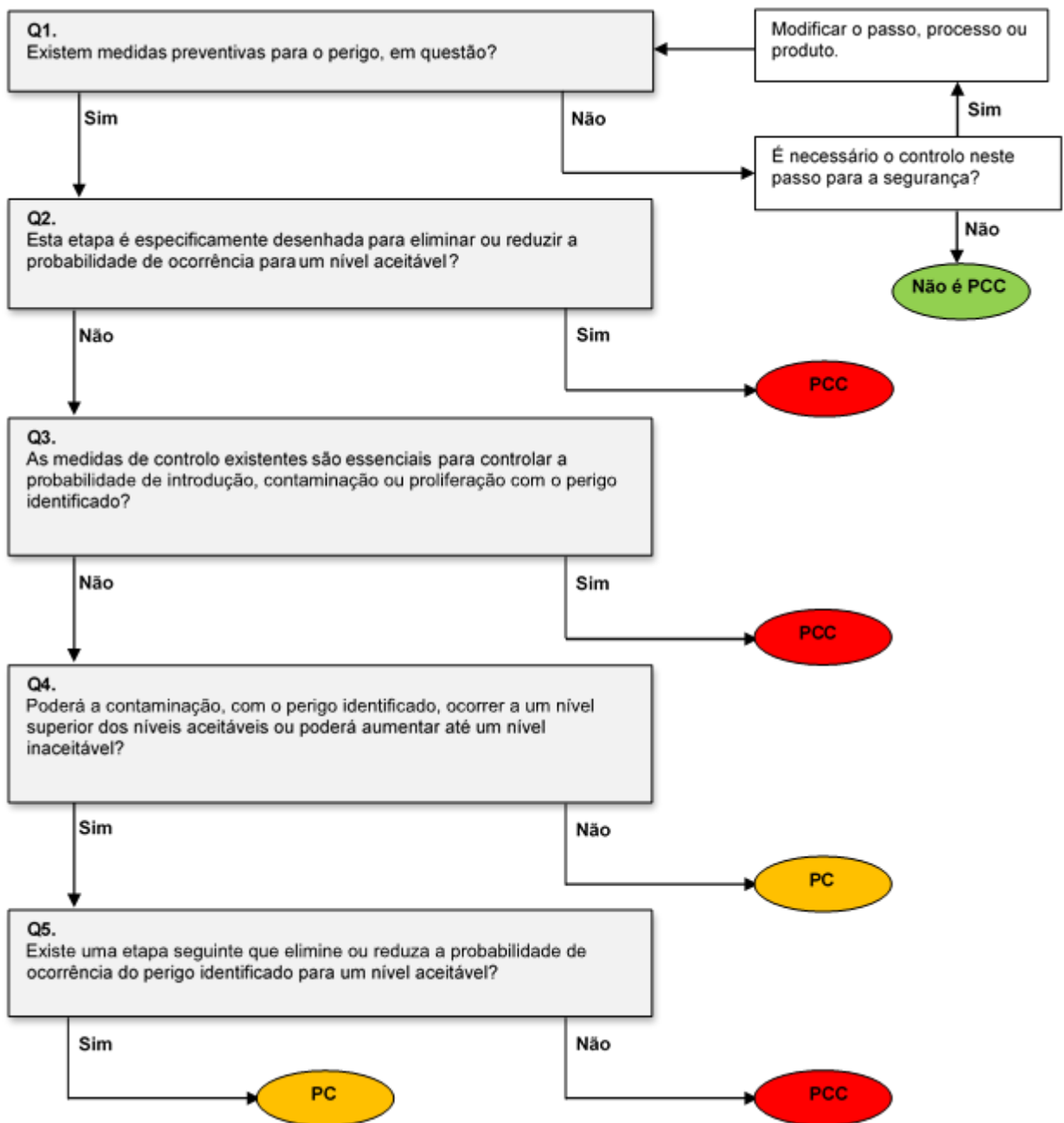


Figura 2 "Árvore de decisão" (Neto, 2016).

Passo 8: Estabelecimento dos limites críticos – Princípio 3

Esta etapa consiste no estabelecimento dos limites críticos associados a cada PCC que diferenciam o produto seguro de um não seguro. Limite crítico é, portanto, definido como o valor ou critério que diferencia a aceitação da não aceitação do processo devendo incluir, sempre que possível, critérios mensuráveis.

Os critérios usados com maior frequência na determinação destes limites, incluem medições de tempo/ temperatura, humidade, pH, a_w , e parâmetros sensoriais tais como a aspeto e textura dos alimentos (Baptista & Antunes, 2005).

- Passo 9: Estabelecimento de procedimentos de monitorização – **Princípio 4**

A monitorização é efetuada através da medição ou observação programada dos parâmetros de controlo para avaliar se o PCC está dentro dos valores aceitáveis (Baptista & Antunes, 2005).

Os procedimentos de monitorização têm como objetivo a deteção antecipada da perda de controlo num PCC, de modo a serem aplicadas correções/ ações corretivas que assegurem o controlo do processo (Notermans, *et al.*, 2002; Afonso, 2006).

Os registos e documentos associados à monitorização dos PCC's devem ser assinados pela pessoa responsável pela monitorização e, aquando da verificação, pelo responsável pela revisão.

- Passo 10: Ações corretivas – **Princípio 5**

Sempre que a monitorização indica que um determinado PCC não está sob controlo, ou seja, quando é detetado um desvio em relação ao limite crítico, devem ser tomadas medidas de ação corretivas de forma a garantir a segurança do produto. Uma ação corretiva deve incluir a segregação do produto e nos casos em que o desvio não permite a aplicação de ações corretivas em tempo real o produto deverá ser retirado, segregado e identificado como produto não conforme (Arvanitoyannis, 2009).

- Passo 11: Verificação – **Princípio 6**

Os procedimentos de verificação permitem determinar se o sistema está de acordo com o plano HACCP definido, se o plano desenvolvido é adequado para o produto em questão e se é efetivo no controlo dos perigos (Caranova, 2008).

Para a avaliação da eficácia do sistema HACCP pode-se recorrer a auditorias, amostragem aleatória e análise do produto. A frequência das verificações deve ser suficiente para confirmar a eficácia do sistema implementado (CAC, 2003).

- Passo 12: Estabelecimentos de registos e sistema documental – **Princípio 7**

Para uma implementação eficaz do sistema HACCP é essencial um adequado estabelecimento da documentação.

Os registos constituem a evidência de que o sistema HACCP está a funcionar de acordo com o planeado e corretamente.

O tempo de conservação dos registos deve ser, no mínimo, a data de validade do produto, sempre que existam requisitos legais nessa matéria (Neto, 2016).

2. Norma IFS (International Featured Standard) Food (versão 6)

2.1. Origem

Os membros da Associação Retalhista Alemã – *Hauptverband des Deutschen Einzelhandels* e da Associação Retalhista Francesa – *Fédération des Entreprises du Commerce et de la Distribution*, elaboraram o referencial IFS para harmonizar as normas de segurança alimentar adotadas entre os retalhistas e os fabricantes, com o objetivo de avaliarem do Sistema de Qualidade e de Segurança Alimentar de fornecedores.

O desenvolvimento da IFS Food, versão 6, de abril de 2014, contou com a colaboração de organizações e especialistas da Alemanha, França, Itália, Holanda, Reino Unido, Suíça e USA (IFS, 2014).

2.2. Requisitos

Os requisitos do referencial IFS Food, versão 6, encontram-se divididos em 6 capítulos:

- 1- Responsabilidade da gestão – requisitos associados à política e estrutura corporativa, foco no cliente e revisão pela gestão;
- 2- Sistema de Gestão da Qualidade – requisitos associados, principalmente, ao sistema HACCP, requisitos da documentação e controlo dos documentos;
- 3- Gestão de recursos – requisitos associados a regras de higiene pessoal, fardamento, doenças infecciosas, formação, instalações sanitárias, equipamentos para higiene pessoal e instalações do pessoal;
- 4- Processo de produção – requisitos associados às especificações e desenvolvimento/modificações de produtos ou processos produtivos, compras, embalagem do produto, localização e exterior da fábrica, instalações e equipamentos, abastecimento de água, ar comprimido, limpeza e desinfeção, resíduos, risco de corpos estranhos, controlo de pragas, receção, armazenagem, transporte, manutenção e reparação,

equipamentos, rastreabilidade, alergénios e organismos geneticamente modificados;

- 5- Avaliações, análises e melhorias – requisitos associados a auditorias internas, controlo e validação de processos, calibração, ajustamento e verificação de equipamentos de monitorização e medição (EMM's), verificação metrológica da quantidade, análises ao produto, retenção do produto e avaliação para liberação, gestão de reclamações de clientes e comunicação às autoridades, gestão de incidentes, retirada/recolha do produto, gestão das não conformidades e de produtos não conformes;
- 6- Food Defense – requisitos associados à avaliação da proteção/segurança no local/segurança do pessoal e dos visitantes, autenticidade do produto, alegações e cadeia de responsabilidade.

2.3. Vantagens

A certificação IFS permite uma série de vantagens para as empresas que procuram a satisfação do cliente, qualidade e uma vantagem competitiva em alguns mercados.

As vantagens da IFS *Food* para o produtor referem-se a:

- Melhoria da compreensão entre gestão/administração e pessoal relativo às normas e procedimentos;
- Utilização mais eficiente dos recursos;
- Redução do número de auditorias suportadas;
- Integra-se facilmente com outras normas, tais como a *British Retail Consortium* (BRC) e/ou ISO 22000;
- Defesa legal;
- Recurso a peritos.
- Abertura para novos mercados que exijam inspeções independentes;
- Aumento da reputação como fornecedor de grande qualidade.

As vantagens da IFS *Food* para o comprador referem-se a:

- Redução dos custos individuais de inspeção;
- Redução dos custos em auditorias ao fornecedor;
- Redução do tempo em devoluções de produto fora das especificações;

- Incremento da confiança nos produtos do fornecedor;
- Prova de que o fornecedor cumpre a legislação referente à segurança alimentar.

2.4. Tipos de auditorias

Há quatro tipos de auditorias segundo a norma IFS *Food*:

- Auditoria inicial - Uma auditoria inicial é a primeira auditoria da IFS *Food* na empresa. Durante a auditoria todos os critérios dos requisitos IFS serão avaliados pelo auditor. No caso de haver uma pré-auditoria, o auditor que efetua essa auditoria não deve ser o mesmo que efetua a auditoria inicial (IFS, 2014).
- Auditoria de acompanhamento - A auditoria de acompanhamento é exigida em situações específicas quando os resultados da auditoria (inicial ou de renovação) não são suficientes para a concessão do certificado. Durante a auditoria de acompanhamento o auditor concentrar-se-á na implementação das ações tomadas para a correção das não conformidades encontradas durante a auditoria inicial ou de renovação.
A auditoria de acompanhamento deverá ser feita no período máximo de seis meses a partir da data da auditoria anterior e na maioria das vezes o auditor que identificou a não conformidade Maior deve realizar a auditoria de acompanhamento.
Se não tiver havido auditoria de acompanhamento 6 meses depois da data da auditoria anterior, é necessária uma nova auditoria completa.
Se na auditoria de acompanhamento o auditor constatar que os requisitos continuam a não ser cumpridos deve ser agendada novamente uma auditoria completa 6 semanas depois da auditoria de acompanhamento (IFS, 2014).
- Auditoria de renovação - As auditorias de renovação são aquelas realizadas após a auditoria inicial e antes da data devida da próxima avaliação. O período no qual deve ser realizada a auditoria de renovação é indicado no certificado.

A auditoria de renovação consiste numa auditoria completa à empresa e resulta na emissão de um novo certificado. Todos os requisitos da norma devem ser avaliados pelo auditor. É dada especial atenção às não conformidades detetadas na auditoria anterior, bem como à eficácia das ações corretivas e preventivas implementadas previstas no plano de ação corretiva da empresa (IFS, 2014).

- Auditoria de extensão - Em situações específicas, tal como um novo produtos e/ou processo a serem incluídos no âmbito da auditoria, ou sempre que o âmbito da auditoria precise de ser atualizado no certificado, uma empresa certificada IFS *Food* não carece de uma nova auditoria completa, mas apenas de organizar uma auditoria de extensão durante o período de validade do certificado existente.

O relatório desta auditoria de extensão deverá ser apresentado como um anexo ao relatório da auditoria existente.

As condições para aprovação da auditoria de extensão são as mesmas que as de uma auditoria normal, mas apenas focadas nos requisitos específicos que foram auditados. A pontuação da auditoria original não é alterada (IFS, 2014).

2.5. Duração da auditoria

São vários os fatores que devem ser tomados em conta para se definir o tempo necessário para uma auditoria completa.

Entre estes fatores estão (IFS, 2014):

- Número total de pessoas (trabalhadores em tempo parcial, trabalhadores por turno, pessoal temporário, pessoal administrativo, etc.),
- O âmbito da auditoria;
- O número das linhas de produção envolvidas;
- O tamanho do local;
- O tipo de processo de produção;
- O número de não conformidades encontradas na auditoria anterior.

A determinação da duração final da auditoria é da responsabilidade da entidade certificadora e pode ser maior do que o tempo mínimo calculado.

No mínimo, 1/3 do tempo de duração da auditoria deve ser utilizado na área de produção da empresa.

2.6. Avaliação

A auditoria avalia a natureza e importância de qualquer desvio ou não conformidade detetada. Com o objetivo de determinar se as exigências da IFS *Food* foram cumpridas, o auditor deve avaliar cada requisito da norma. Existem diferentes formas de avaliar os resultados (IFS, 2014):

- Pontuação de um requisito como desvio

Existem 4 possibilidades de pontuação na IFS (IFS, 2014):

A: Cumprimento total do requisito;

B: Cumprimento praticamente total do requisito;

C: Está implementada, apenas, uma pequena parte do requisito;

D: Incumprimento total do requisito.

- Pontuação de um requisito como não conformidade

Na IFS existem dois tipos de não conformidades denominadas Maior e KO, as quais diminuem a pontuação da quantidade total. Se a empresa apresentar, pelo menos, uma destas não conformidades, o certificado não pode ser atribuído (IFS, 2014).

- Não conformidade Maior:

Considera-se uma não conformidade Maior quando existe uma falha substancial no cumprimento dos requisitos da norma que pode colocar em causa a segurança alimentar e os requisitos legais dos países de destino e de produção.

- KO (*Knock out*):

Na IFS existem requisitos específicos que são considerados como requisitos KO (*Knock out*). Nos casos em que for detetado um KO, deverá ser realizada uma nova auditoria por completo.

Na norma IFS *Food* são considerados KO os seguintes requisitos (numeração de acordo com a norma):

- 1.2.4 Responsabilidade da Direção - a Direção deve assegurar que os colaboradores estão conscientes das suas responsabilidades e que possuem os recursos necessários para executar eficazmente as suas funções;
- 2.2.3.8.1 Sistema de monitorização de cada PCC – Devem ser estabelecidos procedimentos de monitorização específicos para cada PCC para deteção da perda de controlo no respetivo PCC. Devem ser arquivados os registos de monitorização durante um período adequado. Cada PCC definido deverá estar controlado e a demonstração será feita através de registos da monitorização e do controlo de cada PCC. Os registos devem especificar o responsável pela monitorização, assim como a data e o resultado das atividades de monitorização;
- 3.2.1.2 Higiene Pessoal - Os requisitos de higiene pessoal devem estar implementados e aplicados a todos os colaboradores, contratados e visitantes;
- 4.2.1.2 Especificações de matérias-primas – Devem estar disponíveis e estabelecidas, especificações para todas as matérias-primas (matérias-primas/ingredientes, aditivos, materiais de embalagem, etc.). As especificações deverão estar atualizadas, não devem ser ambíguas, devem estar sempre em conformidade com os requisitos legais e, se aplicável, em conformidade com os requisitos dos clientes;
- 4.2.2.1 Cumprimento da formulação - Devem ser cumpridos os requisitos mencionados no contrato com os clientes em relação à formulação do produto e requisitos tecnológicos;
- 4.12.1 Gestão de material estranho – Devem ser identificados potenciais corpos estranhos, com base

numa análise de risco. Devem ser implementados procedimentos adequados para evitar a contaminação através de corpos estranhos. Os produtos contaminados devem ser tratados como produtos não conformes;

- 4.18.1 Sistema de rastreabilidade - Deve ser implementado um sistema de rastreabilidade, que permita a identificação de lotes de produtos e a sua ligação com os lotes de matérias-primas, embalagens em contacto direto com o alimento, embalagens que se espera que estejam em contato direto com o alimento. O sistema de rastreabilidade deve englobar todos os registos relevantes de compras, produção e distribuição. A rastreabilidade deve ser garantida e documentada até à entrega ao cliente;

- 5.1.1 Auditorias internas – A auditorias internas devem ser executadas de acordo com um programa de auditoria definido e acordado. Deve abranger todos os requisitos da norma IFS. O âmbito e a frequência das auditorias internas devem ser determinados por uma análise de perigos e avaliação dos riscos associados;

- 5.9.2 Procedimento de retirada e recolha – deve ser implementado um procedimento eficiente de retirada e recolha de todos os produtos que assegure que os clientes envolvidos são avisados o mais rápido possível. O procedimento deve incluir uma objetiva atribuição de responsabilidades;

- 5.11.2 Ações corretivas – As ações corretivas devem ser estabelecidas claramente, documentadas e executadas atempadamente de forma a prevenir outras não conformidades. A documentação deve ser arquivada e deve estar disponível.

Os requisitos KO devem ser avaliados de acordo com as regras de pontuação da tabela 5 (IFS, 2014).

Tabela 5 Avaliação dos requisitos da norma IFS Food (IFS, 2014)

Resultado	Explicação	Pontuação atribuída
A	Cumprimento total do requisito	+ 20 pontos
B	Cumprimento quase total do requisito	+ 15 pontos
C	Está implementado, apenas, uma pequena parte do requisito	+ 5 pontos
D	Incumprimento total do requisito	- 20 pontos
NC Maior	Falha grave que pode por em causa a segurança alimentar ou a legalidade do produto (Não aplicável a requisitos KO)	- 15% da pontuação total
KO A	Cumprimento total do requisito	+ 20 pontos
KO B	Cumprimento quase total do requisito	+ 15 pontos
KO D	Incumprimento total do requisito	- 50% da pontuação total

2.7. Certificação

A entidade certificadora é responsável pela decisão de conceder ou não o certificado IFS. O certificado tem validade de 12 meses. A data da auditoria de renovação deve ser calculada a partir da data da auditoria inicial (IFS, 2014).

Tabela 6 Pontuação e concessão de certificados

RESULTADO DA AUDITORIA	SITUAÇÃO	AÇÃO DA ORGANIZAÇÃO	FORMULAÇÃO DE RELATÓRIO	CERTIFICAÇÃO
PELO MENOS UM KO D	Não aprovado	Ações corretivas e uma nova auditoria inicial aceite em comum acordo	O relatório expõe a situação (não aprovado)	Não
>1 NÃO CONFORMIDADE MAIOR E/OU <75% DA PONTUAÇÃO TOTAL	Não aprovado	Ações corretivas e uma nova auditoria inicial aceite em comum acordo	O relatório expõe a situação (não aprovado)	Não

RESULTADO DA AUDITORIA	SITUAÇÃO	AÇÃO DA ORGANIZAÇÃO	FORMULAÇÃO DE RELATÓRIO	CERTIFICAÇÃO
NO MÁXIMO UMA NÃO CONFORMIDADE MAIOR E ≥ 75% DE REQUISITOS CUMPRIDOS	Não aprovado a menos que sejam tomadas medidas adicionais e validadas após auditoria de acompanhamento	Envio do plano de ação no prazo de duas semanas após a recepção do relatório preliminar. Auditoria de acompanhamento no prazo máximo de 6 meses após a data da auditoria	Relatório com plano de ação a expor a situação	Sim, se a não conformidade maior estiver resolvida como evidenciado na auditoria de acompanhamento
PONTUAÇÃO TOTAL ≥75% E <95%	Aprovado no nível básico da IFS Food, depois da recepção do plano de ação	Envio do plano de ação completo, no prazo de 2 semanas após a recepção do relatório preliminar	Relatório com plano de ação a expor a situação	Sim, certificado nível básico com validade de 12 meses
PONTUAÇÃO TOTAL ≥95%	Aprovado no nível superior da IFS Food, depois da recepção do plano de ação	Envio do plano de ação completo, no prazo de 2 semanas após a recepção do relatório preliminar	Relatório com plano de ação a expor a situação	Sim, certificado nível básico com validade de 12 meses

3. Apresentação da Empresa

3.1. Caracterização geral da empresa

A empresa em estudo foi fundada em 30 de dezembro de 1967, está sediada em Cernache, Coimbra, e é especializada em transformação e comercialização de produtos à base de carne.

A 27 de Janeiro de 2003 foi adquirida por um grupo português com uma vasta experiência no sector agroalimentar e, neste momento, faz parte de um grupo de empresas que permite o controlo de toda a cadeia alimentar, desde as rações, passando pela criação de animais e pela transformação e comercialização tendo como objetivo controlar todo o processo, garantir ao consumidor qualidade, inovação e segurança alimentar em toda a gama dos produtos que fornece.

A missão desta organização consiste em garantir a satisfação de todos os consumidores. A empresa está certificada por um sistema de gestão da qualidade, desde 2003, segundo a norma NP EN ISO 9001:2008 e tem implementado um Sistema de Segurança Alimentar baseado na metodologia HACCP, abrangendo todos os produtos fabricados desde a receção da matéria-prima até à distribuição do produto acabado.

Atualmente, devido às novas exigências do mercado, a empresa está em fase de implementação da norma IFS *Food*.

A empresa apresenta uma gama variada de produtos, incluindo:

- Carnes frescas
- Presuntos
- Fiambres
- Afiambrados
- Fumados
- Enchidos
- Salsichas de churrasco
- Fatiados, finíssimos, tiras e cubos
- Salsichas tipo Frankfurt
- Refeições preparadas
- Patês
- Queijos (comercialização)

4. Requisitos do referencial IFS Food (versão 6) numa linha de Presuntos

Ao longo deste capítulo serão considerados, no contexto real da empresa, requisitos específicos do referencial IFS *Food*.

4.1. Levantamento de necessidades

Para planear e estruturar o Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar (SGQSA) a implementar, foi efetuada uma auditoria de diagnóstico e realizado um levantamento das necessidades da empresa de forma a dar cumprimento a cada um dos requisitos do respetivo referencial.

A sua análise permitiu a planificação das correções e melhorias a realizar, de forma a dar cumprimento a cada um dos requisitos da norma.

Foi efetuado um plano de ações sequenciado segundo os requisitos da norma.

4.2. Responsabilidade da Gestão

4.2.1. Política corporativa/ Princípios corporativos

A gestão de topo efetuou uma revisão da política corporativa (de Qualidade e Segurança Alimentar) de forma a dar cumprimento a todos os requisitos da norma. A política demonstra a intenção de produzir produtos seguros, de acordo com os requisitos legais e requisitos dos clientes e foi assinada pela administração.

A política foi comunicada a todos os colaboradores, tendo sido afixada no hall de entrada e nas áreas de refeições.

A gestão de topo definiu também os objetivos da qualidade e da segurança alimentar.

Os resultados da monitorização dos objetivos são reportados à gestão de topo, através de uma reunião semestral com todos os diretores da empresa.

Anualmente, durante a reunião de revisão do sistema de gestão da qualidade e segurança alimentar, os objetivos são revistos.

4.2.2. Estrutura corporativa

A estrutura corporativa da empresa encontrava-se definida e documentada. No entanto, fizeram-se algumas alterações e a Direção nomeou como representante do referencial IFS a Diretora da Qualidade e Segurança Alimentar da empresa.

Na figura 3 encontra-se representado o organigrama geral da empresa.

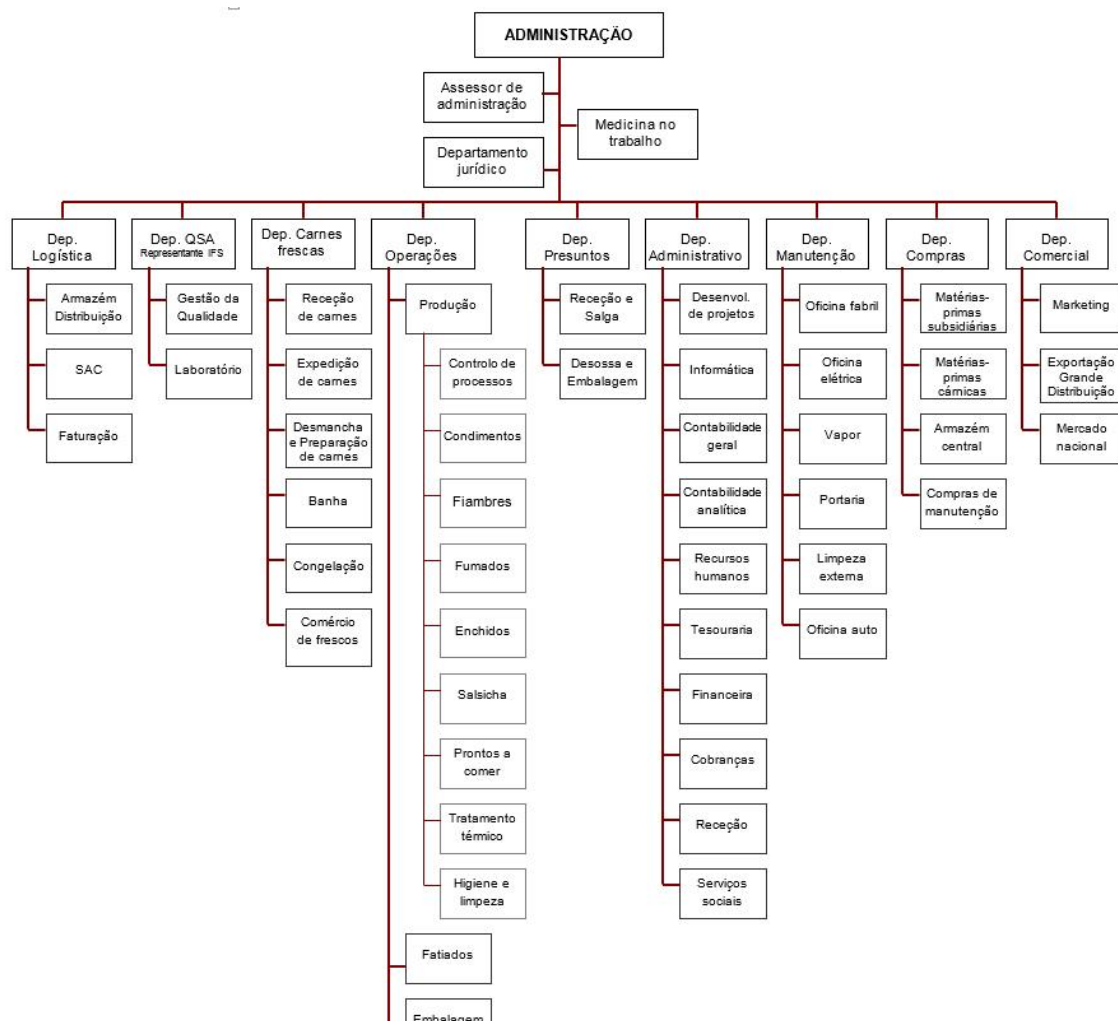


Figura 3 Organigrama da empresa

As competências, responsabilidades, autoridades estão definidas, assim como a delegação de responsabilidades.

A Direção assegura que os colaboradores estão conscientes das suas responsabilidades relacionadas com a qualidade e segurança alimentar e que contam com os recursos necessários para executar eficientemente as suas funções (KO nº 1).

A gestão de topo fornece os recursos necessários e relevantes de forma a ser possível cumprir com os requisitos de produto, de clientes e do referencial e para isso tem um sistema informático implementado de forma a assegurar a atualização da legislação e promove ações de formação de forma a garantir a atualização do desenvolvimento técnico e científico.

4.2.3. Foco no cliente

Com o objetivo de satisfazer as necessidades e expectativas dos clientes, o departamento comercial reúne com a Direção, trimestralmente para avaliar a satisfação dos clientes. Os vendedores recolhem informação que obtêm através do contacto direto com os clientes, efetua-se uma avaliação de produtos da concorrência e o comportamento e aceitação dos seus próprios produtos no mercado.

De dois em dois anos, efetua-se uma análise estatística do grau de satisfação dos clientes através de um questionário que é distribuído aos clientes através dos vendedores e por correio eletrónico. Os resultados desta análise são utilizados para determinar os objetivos da qualidade e segurança alimentar.

4.2.4. Revisão pela Gestão

A gestão de topo assegura, pelo menos, anualmente, que o sistema de gestão de qualidade e segurança alimentar é revisto através de uma reunião com todos os diretores da empresa.

Durante a reunião é efetuada uma análise dos resultados das auditorias/inspeções, reclamações de clientes, conformidade do processo e do produto, desenvolvimento de novos produtos e embalagens e é efetuada a revisão do sistema HACCP.

Para a implementação do referencial IFS, a empresa efetuou uma revisão ao sistema de gestão da qualidade implementado, de forma a dar cumprimento aos requisitos do novo referencial, e foi elaborado um plano de ações, como o registo das ações a tomar, responsáveis e tempos previstos de atuação, para que todos os requisitos fossem cumpridos.

4.3. Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar

4.3.1. Gestão da Qualidade

4.3.1.1. Requisitos de documentação

O Manual da Qualidade e Segurança Alimentar da empresa foi revisto.

Todos os documentos são legíveis, claros e abrangentes e estão disponíveis para o pessoal pertinente, em todas as secções de trabalho.

Os registos são arquivados, pelo menos, um ano até ao fim de validade do produto.

4.3.2. Gestão da Segurança Alimentar

4.3.2.1. Sistema HACCP

A base do sistema de controlo da segurança alimentar, tal como requerido pelo referencial IFS *Food*, é o sistema HACCP.

O sistema HACCP da empresa foi revisto e teve como base os princípios do *Codex Alimentarius*, literatura científica recente, histórico e perigos associados aos produtos, guias reconhecidos, legislação dos países a que se destinam os produtos e requisitos de clientes.

O sistema HACCP implementado abrange todas as matérias-primas e produtos, bem como todos os processos.

O sistema HACCP é revisto sempre que ocorram alterações no produto, processo ou em qualquer etapa.

4.3.2.2. Equipa HACCP

A equipa HACCP deve ser uma equipa multidisciplinar e incluir pessoal operacional. Para cumprir este requisito foi alterada a constituição da equipa HACCP, uma vez que os coordenadores de produção e o Diretor de recursos e infraestruturas não faziam parte da equipa.

Todos os membros da equipa têm formação em HACCP.

A equipa é constituída por:

- Diretor da Qualidade e Segurança Alimentar;
- Diretor de Operações;
- Diretor de Produção;
- Diretor de Produção de Presunto;
- Diretor de Recursos e Infraestruturas;
- Coordenadores de Produção.

4.3.2.3. Estudo HACCP

4.3.2.3.1. Descrição do Produto

A equipa HACCP elaborou as fichas técnicas dos produtos que são comercializados no estabelecimento, de modo a haver uma caracterização detalhada de todos os produtos.

Na ficha técnica são descritas as seguintes características:

- Composição (ingredientes, aditivos, etc.);
- Características do produto final (por exemplo, pH, atividade da água, temperatura de conservação, concentração de sal);
- Tipo de processamento (por exemplo, pasteurização, salga, etc.);
- Embalagem e acondicionamento (por exemplo, vácuo, atmosfera protetora);
- Validade;
- Condições de armazenagem e distribuição.

Segue-se a descrição do Presunto, cura natural, sem osso metades.

Tabela 7 Descrição do Produto

<u>Presunto cura natural sem osso - metades</u>	
COMPOSIÇÃO	Perna de suíno, sal, dextrose, conservantes E250 e E252 e antioxidante E301
CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO FINAL	Cheiro e sabor: característicos Cor: rosa avermelhado com veios de gordura a_w : 0,88 Declaração nutricional por 100g: Energia – 769 kJ/ 183 kcal; Lípidos – 7 g; dos quais saturados – 3 g; Hidratos de carbono – 1 g; dos quais açúcares – 0.1 g; Proteínas – 29 g; Sal – 6.5 g
TIPO DE PROCESSAMENTO	Produto obtido a partir de perna de porco, tratada por nitrificação, salga e cura de 7 meses
EMBALAGEM E ACONDICIONAMENTO	Embalagem primária: saco plástico para uso alimentar fechado a vácuo Embalagem secundária: caixa de cartão
VALIDADE	5 meses
CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM E DISTRIBUIÇÃO	Ambiente fresco e seco

4.3.2.3.2. Identificação do uso pretendido

O produto em causa, presunto cura natural sem osso metades, é um produto, pronto a consumir, geralmente consumido pela população em geral, incluindo crianças e idosos.

4.3.2.3.3. Elaboração do fluxograma

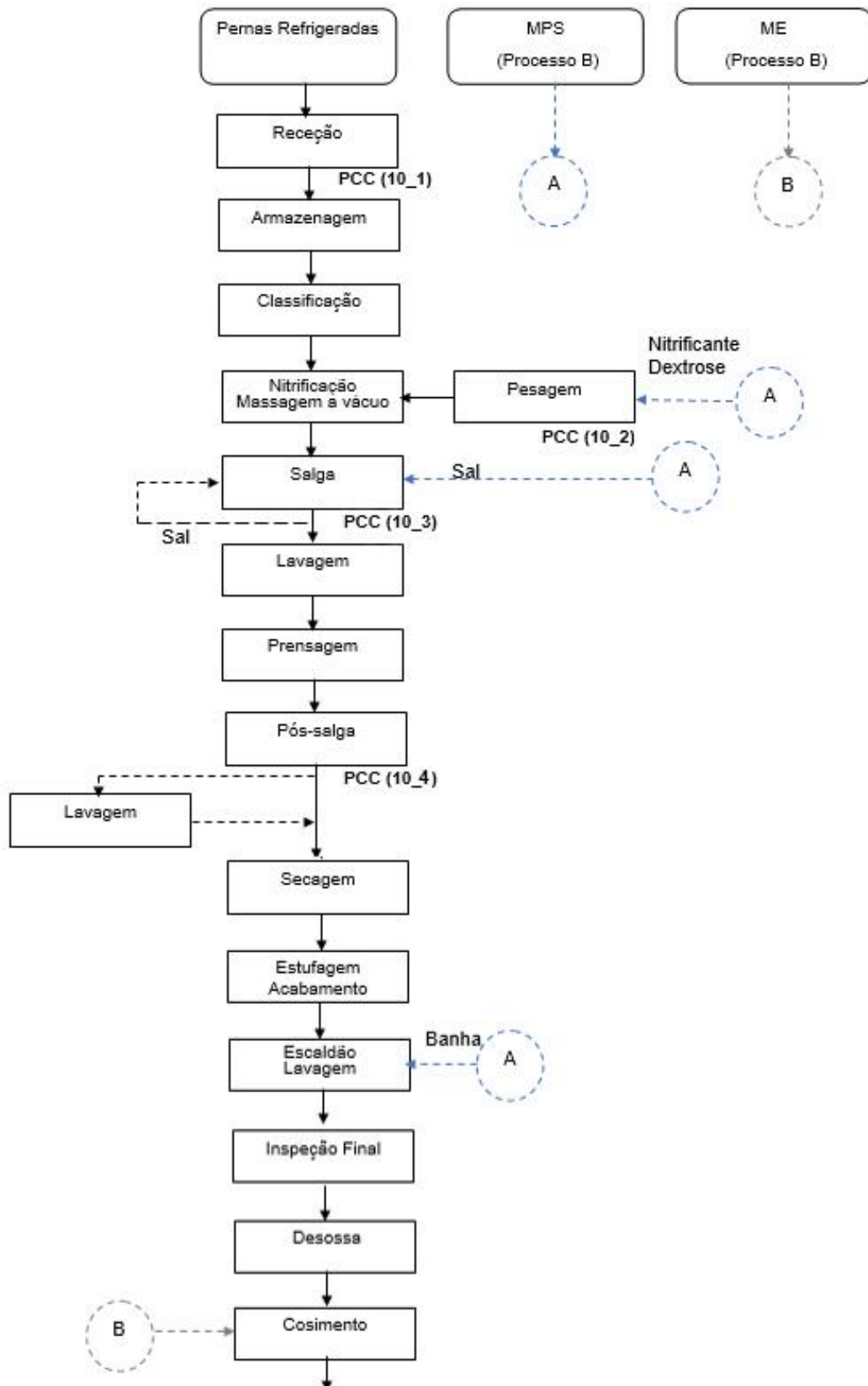


Figura 4 Fluxograma do Processo de Fabrico de Presunto, cura natural, sem osso metades

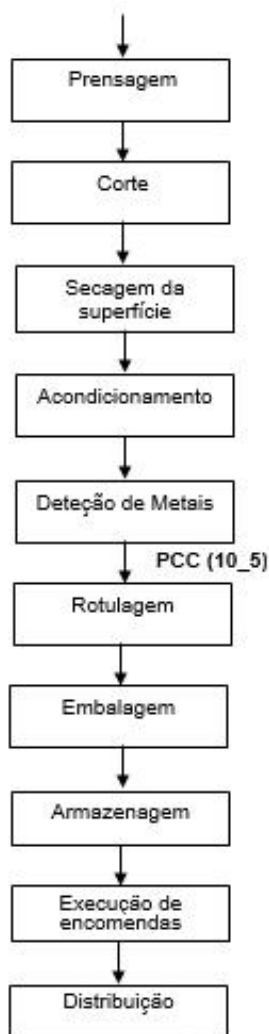


Figura 5 Continuação do Fluxograma do Processo de Fabrico de Presunto, cura natural, sem osso metades

4.3.2.3.4. Confirmação do fluxograma

Todos os fluxogramas foram confirmados no local de fabrico. Para evidenciar o cumprimento deste requisito os fluxogramas são assinados e datados pelo responsável do sistema HACCP.

4.3.2.3.5. Análise de perigos

Durante o período de estágio efetuou-se uma revisão da análise de perigos. Foram listados todos os perigos biológicos, químicos e físicos que podiam ocorrer em cada etapa do processo.

Tabela 8 Análise de Perigos das etapas do Processo de Fabrico de Presunto Cura Natural Sem Osso Metades (B – Biológicos/ Q- Químicos/ F- Físicos)

MP / ME /MA	Perigo	Medidas preventivas	Significância Prob. / Sev. / Sig.			Levar árvore decisão (S/N)?	Obs.
Receção de Pernas Refrigeradas	B -Presença de bactérias-patogénicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>L. monocytogenes.</i> , <i>S. aureus</i> , etc.)	Seleção e avaliação de fornecedores; Recurso a fornecedores homologados; Análises Microbiológicas; Controlo de temperatura à receção	2	4	8	Sim	As carnes à receção podem estar contaminadas por microrganismos patogénicos devido a: práticas deficientes de higiene dos animais, no abate e durante o transporte; abuso de tempo/temperatura no armazenamento inicial e transporte
	Q - Presença de resíduos de medicamentos veterinários e metais pesados	Seleção e avaliação de fornecedores; Recurso a fornecedores homologados; Solicitação de boletins de análise aos fornecedores	1	2	2	Não	Os dados epidemiológicos consultados, apontam para um número de ocorrências pouco significativas; O seu controlo baseia-se no cumprimento dos pré-requisitos definidos
	F- Presença de metais, vidro ou outros materiais estranhos	Seleção e avaliação de fornecedores; Inspeção física (visual) dos produtos	1	3	3	Não	Os dados epidemiológicos consultados, apontam para um número de ocorrências pouco significativas; O seu controlo baseia-se no cumprimento dos pré-requisitos definidos
Armazenagem	B - Desenvolvimento de bactérias patogénicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>L. monocytogenes.</i> , <i>S. aureus</i> , etc.)	Controlo da temperatura da câmara de refrigeração; Manutenção do equipamento de refrigeração	2	4	8	Sim	Pode haver proliferação de microrganismos patogénicos se houver abuso de tempo/ temperatura
	Q - Não expectável						Análise de perigos comuns a todas as etapas (água, higiene pessoal e instalações)
	F- Não expectável						Análise de perigos comuns a todas as etapas (água, higiene pessoal e instalações)
Classificação	B - Não expectável						
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						

MP / ME / MA	Perigo	Medidas preventivas	Significância Prob. / Sev. / Sig.			Levar árvore decisão (S/N)?	Obs.
Pesagem da mistura nitrificante e dextrose	B - Desenvolvimento de bactérias patogênicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>L. monocytogenes.</i> , <i>S. aureus</i> , etc.)	A quantidade de mistura nitrificante a adicionar é determinada em função do peso da carga do bombo, conforme a IT-10-02.	1	4	4	Sim	Uma nitrificação insuficiente pode levar a um potencial desenvolvimento de microrganismos patogênicos.
	Q - Excesso de aditivos no produto final	A quantidade de mistura nitrificante a adicionar é determinada em função do peso da carga do bombo, conforme a IT-10-02	1	2	2	Não	O perigo pode ocorrer devido a adição excessiva de sais de nitrificação
	Q - Presença de alergênicos não declarados	Seleção e avaliação de fornecedores; Análise de declaração de alergênicos de fornecedores	1	3	3	Não	
	F- Presença de metais, vidro ou outros materiais estranhos	Em pontos convenientes do processo é efetuada a detecção de metais	1	3	3	Não	O histórico que temos, aponta para um número de ocorrências pouco significativas; O seu controlo baseia-se no cumprimento dos pré-requisitos definidos
Nitrificação/ Massagem	B - Não expectável						
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						
Salga	B - Contaminação e desenvolvimento de bactérias patogênicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>L. monocytogenes.</i> , <i>S. aureus</i> , etc.)	Controlo da temperatura; Cumprir pré-requisitos e IT-10-02.	2	4	8	Sim	O perigo pode ocorrer devido a abuso de tempo/ temperatura; Temperaturas de salga > 4°C podem potenciar o crescimento de microrganismos patogênicos. As características microbiológicas do sal estão estabelecidas no Plano de Monitorização.
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						
Lavagem	B - Não expectável						
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						

MP / ME /MA	Perigo	Medidas preventivas	Significância Prob. / Sev. / Sig.			Levar árvore decisão (S/N)?	Obs.
Prensagem	B - Não expectável						
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						
Pós-Salga	B - Contaminação e desenvolvimento de bactérias patogénicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>L. monocytogenes.</i> , <i>S. aureus</i> , etc.)	Controlo da temperatura; Cumprir pré-requisitos e IT-10-03.	2	4	8	Sim	O processo da pós-salga baseia-se na evolução controlada dos parâmetros Tempo /Temperatura /Humidade /Quebra de peso, controlados de acordo com a IT-10-03 O controlo é efetuado mais do ponto de vista tecnológico do que no aspeto microbiológico. O perigo pode ocorrer devido a abuso de tempo/temperatura
	Q - Contaminação do produto com fungicidas	Cumprir IT-10-02	1	1	1	Não	
	F- Não expectável						
Secagem/ Estufagem/ Acabamento	B - Contaminação com bolores e insetos	É necessário proceder ao vazio sanitário com desinfeção das câmaras de fabrico de acordo com o estabelecido na IT-10-12.	1	3	3	Não	
	Q - Contaminação com fungicidas, inseticidas ou acaricidas	Cumprir IT-10-12; O tipo e a forma de utilização destes produtos está devidamente estabelecida na IT-10-12.	1	2	2	Não	
	F- Não expectável						
Escaldão/ lavagem	B - Não expectável						
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						
Inspeção final	B - Não expectável						Antes do produto seguir para a fase de embalagem é necessário fazer uma avaliação sensorial para efeitos comerciais, de acordo com a IT-10-20
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						
Desossa	B - Não expectável						
	Q - Não expectável						
	F - Presença de metais	Em pontos convenientes do processo é efetuada a deteção de metais	1	3	3	Não	

MP / ME /MA	Perigo	Medidas preventivas	Significância Prob. / Sev. / Sig.			Levar árvore decisão (S/N)?	Obs.
Cosimento	B - Não expectável						
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						
Prensagem	B - Não expectável						
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						
Corte	B - Contaminação e desenvolvimento de microrganismos patogénicos (<i>Salmonella</i> spp., <i>L. monocytogenes.</i> , <i>S. aureus</i> , etc.)	Cumprimento de pré-requisitos; Não acumular peças cortadas na superfície de trabalho; Efetuar embalamento no mais curto espaço de tempo possível	1	4	4	Não	O perigo pode ocorrer devido a acumulação de peças cortadas
	Q – Não expectável						
	F- Presença de metais, vidro ou outros materiais estranhos	Cumprimento de pré-requisitos; Em pontos convenientes do processo é efetuada a deteção de metais	1	3	3	Não	O perigo pode ocorrer devido a incorporação de metais
Secagem da superfície	B - Não expectável						
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						
Acondicionamento	B - Contaminação e desenvolvimento de microrganismos patogénicos (<i>Salmonella</i> spp., <i>L. monocytogenes.</i> , <i>S. aureus</i> , etc.)	Cumprimento de pré-requisitos;Verificar soldadura dos sacos. Cumprimento da IT-16-02;Período de Quarentena	2	4	8	Sim	O perigo pode ocorrer devido a soldadura com defeitos; O histórico que temos, aponta para um número de ocorrências pouco significativas; O seu controlo baseia-se no cumprimento dos pré-requisitos definidos
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						
Deteção de metais	B - Não expectável						
	Q - Não expectável						
	F- Presença de metais	Verificar, no início de cada lote, o funcionamento do detetor; Calibração do equipamento por entidade externa	2	3	6	Sim	O perigo pode ocorrer devido a falha do equipamento ou especificações incorretas no detetor

MP / ME /MA	Perigo	Medidas preventivas	Significância			Levar árvore decisão (S/N)?	Obs.
			Prob. /	Sev. /	Sig.		
Rotulagem	B - Não expectável						
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						
Embalagem	B - Não expectável						
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						
Armazenagem	B - Não expectável						
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						
Execução de encomendas	B - Não expectável						
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						
Distribuição	B - Não expectável						
	Q - Não expectável						
	F- Não expectável						

Tabela 9 Análise de Perigos comuns a todas as etapas do processo de fabrico de Presunto Cura Natural Sem Osso Metades (B – Biológicos/ Q- Químicos/ F- Físicos)

Outros perigos*	Perigo	Medidas preventivas	Significância			Levar árvore decisão (S/N)?	Obs.
			Prob. /	Sev. /	Sig.		
Água	B - Contaminação do produto com bactérias patogénicas	Controlo da qualidade da água; Cumprimento do plano analítico	1	4	4	Não	
	Q - Contaminação do produto com resíduos químicos (incluindo pesticidas) provenientes da água		1	3	3	Não	
	F - Não expectável						

Outros perigos*	Perigo	Medidas preventivas	Significância Prob. / Sev. / Sig.			Levar árvore decisão (S/N)?	Obs.
Higiene pessoal	B - Contaminação do produto com bactérias patogénicas devido a falhas de higiene do operador	Cumprimento das regras de higiene pessoal; Cumprimento do plano analítico	1	4	4	Não	
	Q - Contaminação do produto com alérgenos devido a falhas do operador (fardamento sujo / incorreta higienização das mãos).	Cumprimento das regras de higiene pessoal	1	4	4	Não	
	F - Contaminação do produto devido a falhas de higiene pessoal (adereços pessoais)	Cumprimento das regras de higiene pessoal	1	3	3	Não	
Instalações	B - Contaminação do produto com bactérias patogénicas devido a falhas de higiene do equipamento	Cumprimento do plano de higienização; Cumprimento do plano analítico	1	4	4	Não	
	Q - Contaminação do produto com resíduos de detergente devido a falhas nas operações de limpeza ou de lubrificantes devido a falhas na manutenção dos equipamentos	Cumprimento do plano de higienização e do plano de manutenção; Utilização de lubrificantes <i>food grade</i> (nas zonas onde possa existir contaminação); Utilização de produtos de limpeza adequados para a indústria alimentar	1	2	2	Não	A contaminação do produto por resíduos de detergentes e de lubrificantes pode ocorrer devido a falhas do operador, A Equipa HACCP considera que, mesmo que exista contaminação, a mesma não representa risco significativo pois a quantidade seria residual.
	F - Contaminação do produto devido a falhas na instalação (estrutura e equipamentos), e/ou devido a incorreto acondicionamento do produto	Cumprimento de plano de manutenção; Cumprimento das boas práticas na armazenagem	1	3	3	Não	
	F - Contaminação do produto por pragas	Cumprimento de plano de controlo de pragas	1	1	1	Não	

*Perigos comuns a todas as etapas (ou a várias etapas)

4.3.2.3.6. Determinação de Pontos Críticos de Controle

Foi efetuada a determinação de pontos críticos de controle recorrendo à árvore de decisão da figura 2.

Etapa do Processo	Perigo	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	PC	PCC
Receção	B - Presença de bactérias patogénicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>S aureus</i> , etc.)	S	N	S	-	-		PCC (10_1)
Armazenagem	B - Desenvolvimento de bactérias patogénicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>S aureus</i> , etc.)	S	N	N	S	S	PC (10_6)	
Pesagem da mistura nitrificante e dextrose	B - Desenvolvimento de bactérias patogénicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>L. monocytogenes</i> ., <i>S. aureus</i> , etc.)	S	N	S				PCC (10_2)
Salga	B -Sobrevivência e desenvolvimento de bactérias patogénicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>S aureus</i> , etc.)	S	S	-	-	-		PCC (10_3)
Pós-Salga	B -Sobrevivência e desenvolvimento de bactérias patogénicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>S aureus</i> , etc.)	S	S	-	-	-		PCC (10_4)
Acondicionamento	B -Contaminação e desenvolvimento de bactérias patogénicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>S aureus</i> , etc.)	S	N	N	S	S	PC (10_7)	
Deteção de metais	F - Presença de metais	S	S	-	-	-		PCC (10_5)

Tabela 10 Determinação de Pontos Críticos de Controle

4.3.2.3.7. Estabelecimento de procedimentos de monitorização

A empresa tinha procedimentos de monitorização que cumpriam os requisitos IFS, no entanto, foram alterados alguns documentos de registo e efetuou-se uma revisão das instruções de trabalho. Foi acrescentada a etapa de verificação de PCC's que é realizada pelo departamento da qualidade e segurança alimentar, com a periodicidade definida no plano.

Os registos de monitorização são arquivados durante um período de 3 anos e especificam a pessoa responsável, bem como a data e o resultado (KO nº2).

Tabela 11 Plano HACCP

Etapa do processo	PCC / PC	Perigo	Limite crítico	Limite Operacional	Monitorização				Ação corretiva			Verificação		
					Método	Freq.	Resp.	Registo	Descrição	Resp.	Registo	Método	Freq.	Resp.
Receção	PCC (10_1)	B - Presença de bactérias patogénicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>S aureus</i> , etc.)	Pernas refrigeradas: T≤7°C;	Medir a temperatura em: 1 perna de suíno, em 3 pontos do veículo (junto à porta, ao centro e no ponto mais distante); Análise do registo de tempo/temperatura do veículo de transporte	Por lote rececionado	Responsável pela receção	Mod. 214: Receção de pernas para presunto; Registo de tempo/temperatura do veículo	Se a temperatura da MP carne ultrapassar o limite crítico, é devolvida ao fornecedor;	DQSA	Mod. 028: Produto não conforme	Verificar os registos	Semanal	DQSA	
											Verificar "in loco" as operações de monitorização	Trimestral		
											Análises microbiológicas à carne na receção	Mensal		
											Controlo de equipamentos de monitorização e medição (EMM)	Anual		

Etapa do processo	PCC / PC	Perigo	Limite crítico	Limite Operacional	Monitorização				Ação corretiva			Verificação		
					Método	Freq.	Resp.	Registo	Descrição	Resp.	Registo	Método	Freq.	Resp.
Armazenagem	PC (10_6)	B - Desenvolvimento de bactérias patogénicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>S aureus</i> , etc.)	T≤5°C	Verificar a temperatura da câmara	2 x por dia	Manutenção	Mod. 281	Repor a temperatura; Inspeção do produto (visual, controlo da temperatura e análises microbiológicas).	DQSA	Mod. 028: Produto não conforme	Verificar os registos	Semanal	DQSA	
											Verificar "in loco" as operações de monitorização	Trimestral		
											Controlo de EMM	Anual		
Pesagem da mistura nitrificante e dextrose	PCC (10_2)	B - Desenvolvimento de bactérias patogénicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>L. monocytogenes</i> , <i>S. aureus</i> , etc.)	IT-10-02	Cumprir IT-10-02	Por lote	DP (Presuntos)	Registo Informático	Colocar quantidade de mistura de nitrificante e dextrose exigida pelo sistema informático	DP (Presuntos)	Mod. 028: Produto não conforme	Verificar os registos	Semanal	DQSA	
											Análises microbiológicas ao produto acabado	Mensal		
											Controlo de EMM	Anual		
Salga	PCC (10_3)	B - Sobrevivência e desenvolvimento de bactérias patogénicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>S aureus</i> , etc.)	T≤4°C	Cumprir IT-10-02	Diária	DP (Presuntos)	Registo Informático	Corrigir funcionamento da câmara	DP (Presuntos)	Mod. 028: Produto não conforme	Verificar os registos	Semanal	DQSA	
											Análises microbiológicas ao produto acabado	Mensal		
											Verificar "in loco" as operações de monitorização	Trimestral		
											Controlo de EMM	Anual		
Pós- Salga	PCC (10_4)	B - Sobrevivência e desenvolvimento de bactérias patogénicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>S aureus</i> , etc.)	T: 2°C - 8°C	Cumprir IT-10-03	Por lote	DP (Presuntos)	Registo Informático	Corrigir funcionamento da câmara	DP (Presuntos)	Mod. 028: Produto não conforme	Verificar os registos	Semanal	DQSA	
											Verificar "in loco" as operações de monitorização	Trimestral		
											Análises microbiológicas ao produto acabado	Mensal		
											Controlo de EMM	Anual		

Etapa do processo	PCC / PC	Perigo	Limite crítico	Limite Operacional	Monitorização				Ação corretiva			Verificação		
					Método	Freq.	Resp.	Registo	Descrição	Resp.	Registo	Método	Freq.	Resp.
Acondicionamento	PC (10_7)	B – Contaminação e desenvolvimento de bactérias patogénicas (<i>Salmonella</i> spp., <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>S aureus</i> , etc.)	Soldadura sem defeitos		Inspeção Visual da soldadura dos sacos	Todos os produtos	Operador	Registo Informático	Voltar a embalar o produto	DP (Presuntos)	Mod. 028: Produto não conforme	Verificar os registos	Semanal	DQSA
												Verificar "in loco" as operações de monitorização	Trimestral	
												Análises microbiológicas ao produto acabado	Mensal	
Deteção de Metais	PCC (10_5)	F - Presença de metais	Ferroso: ≤7mm; Não ferroso: ≤7mm; Aço inox: ≤7mm	Ferroso: ≤5mm; Não ferroso: ≤4mm; Aço inox: ≤7mm	Efetuar a calibração do equipamento	Início de cada lote	Operador	Mod. 210 - Controlo de Deteção de Metais	Reparar o equipamento e passar todo o produto desde a última calibração; Rejeitar o produto contaminado.	DO	Mod. 028: Produto não conforme	Verificar os registos	Semanal	DQSA
					Verificar a ausência de sinal durante a passagem do produto pelo detetor de metais	Todos os produtos						Verificar "in loco" as operações de monitorização	Trimestral	
												Controlo de EMM	Anual	

4.3.2.3.8. Ações corretivas

Na eventualidade da monitorização detetar um desvio no controlo de PC's ou PCC's, devem ser estabelecidas e documentadas as ações corretivas conforme descrito no Plano HACCP.

4.3.2.3.9. Verificação

O objetivo da verificação do sistema HACCP é evidenciar que os elementos do Plano de HACCP são eficientes no controlo de todos os perigos identificados.

Os procedimentos de verificação são realizados através de auditorias internas, análises, análise de reclamações de clientes/autoridades e deteção de falhas no controlo dos processos.

4.3.2.3.10. Estabelecimento de registos e sistema documental

A empresa tem disponível a documentação relativa a todos os processos, procedimentos e registos que são essenciais para determinar o cumprimento do Sistema HACCP.

4.4. Gestão de Recursos

4.4.1. Recursos Humanos

4.4.1.1. Saúde e Higiene Pessoal

As regras de higiene pessoal implementadas na empresa cumpriam, em grande parte, os requisitos do referencial IFS *Food*. No entanto, foram alteradas algumas regras, entre as quais, deixou de ser permitido o uso de quaisquer adornos, incluindo aliança e deixou de ser permitido o uso de farda de trabalho durante as refeições, nas áreas previstas para o efeito, e no exterior. Não é permitido colocar comida dentro dos cacifos e, portanto, foram colocadas prateleiras nas áreas de refeição para os colaboradores colocarem as respetivas refeições.

As regras de higiene pessoal estão afixadas em cartazes no hall de entrada e nas áreas de refeições. Foram divulgadas e lembradas através de uma sessão de informação pela Diretora da Qualidade e Segurança Alimentar da empresa, em todas as secções de trabalho.

As regras são transmitidas aos novos colaboradores e colaboradores temporários antes de entrarem ao serviço.

Diariamente, o chefe de cada secção da empresa, efetua e regista se os seus colaboradores cumprem as boas práticas de higiene e de fabrico (registo de controlo operacional).

As regras de higiene pessoal devem ser implementadas e aplicadas por todo o pessoal relevante, terceiros e visitantes (KO nº3).

A equipa da qualidade efetua, trimestralmente, inspeções às boas práticas de higiene e de fabrico nas várias secções de trabalho, segundo uma lista de verificação.

4.4.1.2. Roupa de Proteção

Grande parte deste requisito era cumprido pela empresa. Foi, no entanto, efetuada uma instrução de trabalho com os cuidados a ter na lavagem da roupa de trabalho.

No final do dia de trabalho a farda utilizada é colocada para lavar. Todos os dias, antes de iniciarem o trabalho, os colaboradores recolhem, em suporte próprio, a sua farda de trabalho lavada.

O procedimento de lavagem da roupa de trabalho é verificado no local com uma periodicidade trimestral e, semestralmente, são efetuadas análises de forma a garantir a sua eficácia.

O tipo de vestuário e calçado depende do setor de trabalho e está definido no Manual HACCP.

Os visitantes devem utilizar touca, bata e proteção de sapatos.

4.4.1.3. Procedimentos aplicáveis às doenças infecciosas

Em caso de suspeita de padecer de algum tipo de doença que possa afetar a segurança alimentar, o colaborador deve comunicá-lo a um superior, principalmente no caso das doenças infetocontagiosas do foro digestivo, respiratório, génito/urinário e da pele (diarreia, vómitos, febre,

dor de garganta, lesões da pele visivelmente infetadas). Os responsáveis de cada setor comprometem-se a atribuir-lhes tarefas que não se encontrem diretamente ligadas à manipulação de alimentos.

4.4.1.4. Formação

A empresa efetua um levantamento de necessidades de formação para os colaboradores, na reunião de revisão do SGQSA e, com base neste, executa o plano de formação anual.

De dois em dois anos, todos os manipuladores de alimentos têm formação em boas práticas de higiene e boas práticas de fabrico.

Os colaboradores responsáveis pela monitorização de PC's e PCC's têm formação em HACCP, anualmente.

Durante o período de estágio foram ministradas as seguintes formações:

- Sistema HACCP aos responsáveis pela monitorização de PC's e PCC's;
- Boas práticas de higiene e fabrico aos manipuladores de alimentos;
- Prevenção da contaminação cruzada com alergénios aos manipuladores que contactam diretamente com alergénios durante a laboração;
- Procedimentos de higienização aos responsáveis pela limpeza e desinfeção de instalações, equipamentos e utensílios.

Os colaboradores do departamento da qualidade e segurança alimentar (DQSA) tiveram formação em “Como implementar as normas IFS, BRC e ISO 22000” e “Transição para a NP EN ISO 9001:2015.

A empresa considera fundamental a qualificação a nível de recursos humanos para garantir a eficiência da organização.

4.4.1.5. Instalações para os colaboradores

A empresa dispõe de vestiários que cumprem com os requisitos IFS. Existem vestiários para colaboradores, visitantes e subcontratados. A sua localização não permite o acesso direto às zonas de manipulação de

alimentos, no entanto, estão implementados procedimentos para a limpeza do calçado.

As instalações sanitárias não permitem o acesso direto às áreas de produção, armazenagem e embalagem.

Existem, em todas as salas de trabalho, lava-mãos adequados e em número suficiente. Todos dispõem de instruções de trabalho de higienização das mãos e possuem água quente e fria, sabão líquido desinfetante, papel descartável e abertura não manual (pedal).

4.5. Planeamento e Processo de Produção

4.5.1. Acordos contratuais

A empresa cumpre este requisito. Os requisitos do cliente são definidos através de um acordo entre ambas as partes e são revistos relativamente à sua aceitabilidade antes do contrato de fornecimento estar concluído.

As alterações aos contratos são documentadas e comunicadas entre as duas partes.

4.5.2. Especificações e fórmulas

Todas as empresas fornecedoras de matérias-primas, matérias-primas subsidiárias, produtos acabados, materiais auxiliares e materiais de embalagem são contactadas, anualmente, para que as fichas técnicas, fichas de dados de segurança, declarações de conformidade e declarações de alergénios e OGM's sejam mantidas atualizadas. Estas informações são arquivadas no departamento da qualidade e segurança alimentar da empresa e foi gerada uma pasta eletrónica, partilhada na rede interna da empresa, que pode ser consultada, a qualquer momento, pelos colaboradores (KO nº4).

Foram revistos e, em alguns casos, criados cadernos de encargos com os clientes para que todos os requisitos tecnológicos e fórmulas definidos sejam cumpridos (KO nº 5).

4.5.3. Desenvolvimento de novos produtos

Como já era certificada pela NP EN ISO 9001:2008, a empresa tinha implementado um procedimento para desenvolvimento de novos produtos.

Todos os novos produtos e alterações na formulação do produto, embalagem ou métodos de processamento são formalmente aprovados pelo responsável da equipa HACCP. É realizada uma análise de perigos e avaliação de risco e os controlos necessários são identificados e implementados através do sistema HACCP.

4.5.4. Compras

De forma a cumprir este requisito IFS foi revisto o procedimento de seleção e avaliação de fornecedores. A seleção de novos fornecedores e a sua posterior monitorização é efetuada com base em boletins analíticos, auditorias, reclamações e normas implementadas. Os resultados são alcançados através de uma fórmula. De acordo com o resultado apurado, o fornecedor pode ser recusado.

4.5.5. Embalagem do Produto

Todas as embalagens utilizadas na empresa cumprem com a legislação em vigor.

É solicitado a todos os fornecedores, de materiais que entram em contacto direto com os produtos alimentares, o envio de certificados de conformidade, de acordo com os requisitos legais. O DQSA solicita também, certificados de conformidade alimentar, a todos os fornecedores de materiais que contactam com os produtos durante o processo de fabrico, como tabuleiros, baldes, tapetes, etc.

A empresa implementou um procedimento de elaboração, aprovação e alteração de rótulos. Os rótulos são revistos sempre que ocorrem alterações na fórmula do produto, matérias-primas, país de origem das matérias-primas, fornecedores de matérias-primas e legislação. Os rótulos obsoletos são segregados e identificados.

4.6. Localização da fábrica

A localização da fábrica, a nível ambiental, não constitui perigo para a segurança e qualidade dos géneros alimentícios.

4.7. Exterior da fábrica

De forma a cumprir este requisito teve que se organizar o exterior da fábrica.

No exterior da fábrica encontravam-se algumas paletes e material de manutenção que foi arrumado, tendo sido rejeitado o material que não interessava.

4.8. Planta da empresa e fluxos de processo

O fluxo de processos da empresa está organizado de forma a evitar contaminações cruzadas.

Trata-se de instalações antigas e de forma a cumprir este requisito IFS foram feitas alterações na área de lavagem de material em que se verificava, em momentos de maior produção, cruzamento de material sujo com material limpo.

4.9. Edifício e Instalações

O edifício é de construção sólida, está estruturado e é mantido de modo a permitir um bom nível de higiene.

As instalações estão desenhadas de forma a:

- Permitir adequada manutenção, limpeza, desinfeção e controlo de pragas;
- Prevenir acumulação de sujidade e formação de condensação e bolores;
- Minimizar contaminações cruzadas entre e durante as operações;
- Permitir a circulação ordenada de operadores, matérias-primas e produtos.

4.9.1. Paredes, tetos, pisos e janelas

As paredes e tetos são revestidos com material impermeável, não tóxico para o fim a que se destinam, de cor clara, liso, de fácil limpeza e desinfeção.

As lâmpadas estão protegidas com material impermeável para evitar a entrada de água ou a queda de partículas.

O pavimento é revestido por um material impermeável, antiderrapante, de fácil limpeza e desinfeção e com um bom sistema de drenagem de águas. Durante o período de laboração, sempre que a drenagem se mostre insuficiente, o excesso de água no pavimento deve ser removido fisicamente, com recurso a rodos, de modo a eliminar empoçamentos, sob supervisão do chefe de seção. De forma a evitar contaminações cruzadas, os rodos a utilizar durante o dia devem ter cor amarela e durante as operações de higienização devem utilizar-se rodos de cor azul.

Os ralos de ligação ao sistema de esgotos estão providos de sifões e grelhas de proteção ou tampas, de modo a evitar o retorno das águas e o aparecimento de mau cheiro.

Nas instalações existem sistemas de esgotos adequados para a eliminação de efluentes e de resíduos, com capacidade suficiente para o volume a escoar, e não permitem fluxo de resíduos de zonas contaminadas para zonas limpas.

Os esgotos das instalações sanitárias não passam através das áreas de produção ou de armazenagem de carne, e são separados dos esgotos das áreas de produção, de modo a evitar possíveis contaminações, quer pelo rompimento de canalizações, quer pela possibilidade de refluxo.

4.9.2. Abastecimento de água

Toda a água que direta ou indiretamente (adicionada no processo, ou lavagens de equipamentos e utensílios) contacta com os géneros alimentícios, respeita os requisitos mínimos para água destinada a consumo humano, definidos no Decreto-lei n.º 306/2007 de 27 de agosto.

A empresa utiliza duas redes de água potável distintas: captação própria e rede pública, que circulam em sistemas separados.

A água da rede é usada para inclusão no fabrico dos produtos e produção de gelo. A água do furo é utilizada nas restantes operações, nomeadamente, limpezas e produção de vapor.

A qualidade da água da rede pública é monitorizada, através do resultado das análises publicadas, periodicamente pela entidade gestora – Águas de Coimbra.

Como forma de controlo da água, após a entrada nas canalizações da empresa, são realizadas análises internas de acordo com o plano de monitorização das águas,

A água proveniente do furo é tratada através de um sistema automático de filtragem, de descalcificação parcial e de doseamento de hipoclorito de sódio.

A monitorização da água do furo é feita por empresa externa. O plano de análise da água do furo encontra-se dividido em três tipos, R1, R2 e CI, que variam de parâmetros e da frequência dos ensaios. É controlada diariamente a quantidade de cloro livre existente na água e os valores devem estar compreendidos entre 0,2 ppm e 0,6 ppm.

Como forma de controlo são também realizadas análises internas de acordo com o plano de monitorização das águas

4.10. Limpeza e Desinfecção

Na limpeza e desinfecção das instalações, equipamentos e utensílios são utilizados produtos adequados para aplicação na indústria alimentar.

Existem meios mecânicos auxiliares, nomeadamente, mangueiras flexíveis com bico de pressão, mangueiras ligadas a *kits* de formação de espuma, máquinas de lavar de pressão, máquina de lavar pavimentos, túneis de lavagem de formas, tabuleiros e carros inox, meios de escovagem manual, etc.

Os produtos de limpeza e os utensílios são arrumados em suportes próprios ou em locais específicos para o efeito.

Os planos de limpeza e desinfecção contêm os seguintes elementos:

- o objetivo do procedimento para assegurar que o operador percebe a importância da higienização;
- a frequência com que o procedimento deve ser realizado;
- o responsável por realizar o procedimento;
- o procedimento para realizar a tarefa, incluindo identificação de materiais, detergentes e desinfetantes e medidas específicas;
- monitorização para haver um registo de que o procedimento foi realizado;
- correções, ou o que se pode fazer quando a inspeção determina que o procedimento não foi adequado;
- procedimentos de verificação;

- nome do modelo utilizado para registrar as atividades de monitorização e verificação.

Os planos de higienização tiveram com base a avaliação de risco de cada zona:

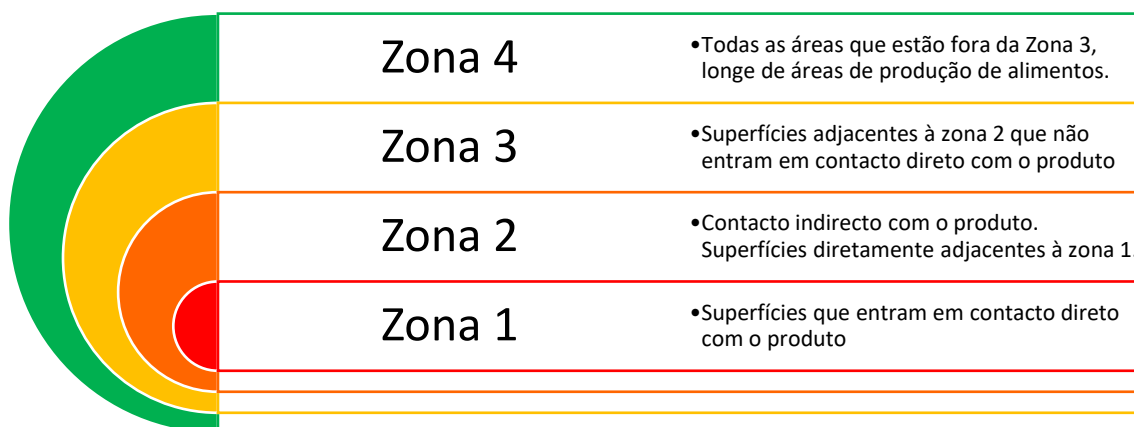


Figura 6 Zonas de risco. Adaptado de: *Preventive Controls for human food (FSPCA, 2016)*

A ZONA 1 é a zona de maior risco, de que fazem parte as superfícies que entram em contacto directo com o produto (facas, luvas, mãos, equipamentos, mesas, balanças), ou seja, tudo o que contacta com o produto antes de ser embalado.

A ZONA 2 corresponde a áreas em que existe contacto indirecto com o produto e, portanto, áreas diretamente adjacentes à zona 1, por exemplo, pés das mesas, puxadores de portas e botões.

A ZONA 3 diz respeito a zonas dentro da área de processamento, mas que não entram em contacto directo com o produto, por exemplo, pisos, paredes e utensílios de limpeza.

A ZONA 4 corresponde a todas as áreas que estão fora da Zona 3, longe de áreas de produção de alimentos, por exemplo, tetos e paredes acima de 2 metros.

Cada área de produção possui um plano de higienização específico.

O pessoal responsável pela limpeza deve ter especial atenção à eliminação do excesso de água para minimizar o desenvolvimento microbiano.

O supervisor, diariamente, efetua a Inspeção física de modo a confirmar a ausência de resíduos e odores (controlo pré-operacional).

O departamento da qualidade e segurança alimentar efetua a verificação da limpeza e desinfeção, de acordo com o plano definido.

4.11. Eliminação de resíduos

Os recipientes para os resíduos e subprodutos estão devidamente identificados, são de fácil limpeza e desinfeção, têm tampa e são acionados por pedal.

Os resíduos produzidos resultantes da atividade normal da empresa, classificam-se em:

- Subprodutos de origem animal
- Embalagens de papel e cartão;
- Embalagens de plástico;
- Embalagens de metal.
- Resíduos não especificados

Os resíduos produzidos nas salas de fabrico são colocados em sacos, de plástico, destinados exclusivamente para o efeito. No final do dia, ou, se necessário, no final do período de trabalho, os sacos, depois de fechados, são conduzidos ao local de armazenagem respetivo.

Os subprodutos de origem animal são armazenados em câmara de refrigeração específica.

Os resíduos não especificados, embalagens de plástico, papel e cartão e metal são recolhidos por empresas especializadas para o efeito. Os subprodutos de origem animal são carregados por uma empresa de transformação dos mesmos.

No final de cada ano é enviado para a Direção Regional do Ambiente o mapa de registo de resíduos industriais com o total de resíduos produzidos.

4.12. Corpos Estranhos

Estão instalados detetores de metais (ferroso, não ferroso e inox) na produção e na embalagem de produto acabado.

Sempre que se verificar alguma quebra accidental de vidro ou de plástico deve proceder-se, de acordo com a instrução de trabalho “Medidas de controlo em caso de quebra de vidro ou plástico”.

Os produtos contaminados são tratados como produtos não conformes (KO nº 6),

Em qualquer situação deverá:

- Proceder-se à identificação/segregação do material potencialmente afetado;
- Existir uma equipa com o conhecimento necessário para executar as operações de limpeza;
- Existir um responsável pela confirmação da eficácia das operações executadas e posterior arranque das operações/linha de produção.

4.13. Controlo de Pragas

As pragas constituem uma das principais ameaças à segurança alimentar, pelo que devem ser tomadas medidas de prevenção e controlo.

Os agentes infestantes mais comuns na indústria alimentar são: ratos, moscas, baratas, cães e gatos. Todos são portadores de microrganismos patogénicos que contaminam os alimentos para além de provocarem danos nas instalações e nos equipamentos.

O serviço de controlo de pragas é efetuado por uma empresa especializada, de acordo com um plano pré-estabelecido. Além disso, qualquer sinal de infestação é comunicado ao responsável que atua de modo a reduzir ou eliminar a infestação ou contacta a empresa especializada.

No fim de cada visita é elaborado um relatório no qual é indicado para cada estação de isco: o tipo de praga, a análise da situação e a substância ativa utilizada.

Todos os iscos, contendo pesticidas ativos autorizados, estão contidos em embalagens que minimizam a possibilidade de contaminação com os produtos alimentares.

Medidas de prevenção para o aparecimento de pragas

Manutenção e isolamento das instalações

A manutenção e o isolamento das instalações é um fator primordial para impedir a entrada das pragas nas instalações e evitar o seu desenvolvimento. Deste modo:

- Existem barreiras físicas nos edifícios (portas, janelas, redes de malha fina, etc);
- Todas as janelas e entradas e saídas de ar estão providas de redes mosquiteiras,
- Os ralos estão protegidos com grelhas e as caixas de esgoto possuem sifão;
- As portas e as janelas são mantidas fechadas.

Aplicação dos procedimentos de higiene

O cumprimento dos procedimentos de higienização, ao eliminar os resíduos de alimentos, reduz a possibilidade do desenvolvimento das pragas

Os resíduos sólidos são removidos o mais rapidamente possível. Os contentores têm capacidade suficiente para evitar o enchimento em excesso e possuem tampas para impedir o acesso dos infestantes.

Correto armazenamento

O correto armazenamento é de grande importância no sentido de reduzir a incidência das infestações. Entre outras práticas, destaca-se:

- Respeito pela rotação de *stocks*;
- Inspeção dos equipamentos, materiais de embalagem e produtos fora de uso para evitar que as pragas se instalem neles;
- Produtos armazenados afastados do chão;
- Não deixar acumular qualquer tipo de lixo perto das instalações.

4.14. Manutenção e reparação

A manutenção preventiva tem como objetivo efetuar uma análise aos vários equipamentos que integram os diversos departamentos fabris, avaliando o seu funcionamento e efetuando atempadamente as correções, as afinações e as reparações julgadas convenientes, de modo a evitar falhas nos equipamentos, quebras na produção e a permitir que se fabriquem produtos dentro dos parâmetros pretendidos.

O plano de manutenção preventiva é estabelecido por secção de fabrico, identificando o tipo de serviço a efetuar por máquina.

Para além das manutenções preventivas previstas, sempre que existir risco de contaminação dos alimentos por materiais estranhos que surjam de falhas dos equipamentos, estes são inspecionados.

Todas as intervenções de manutenção realizadas, preventivas e corretivas são registadas.

Após a execução dos serviços de manutenção são seguidos os procedimentos adequados de higienização para remover a sujidade dos equipamentos e instalações.

Os materiais utilizados para a manutenção dos equipamentos e das instalações são adequados ao setor alimentar.

4.15. Rastreabilidade

A rastreabilidade é, segundo o Regulamento (CE) n.º 178/2002, a capacidade de detetar a origem e de seguir o rasto de um género alimentício, ao longo de todas as fases da produção, transformação e distribuição, sendo a sua implementação obrigatória para todos os operadores das empresas do setor alimentar.

O sistema de Rastreabilidade implementado na empresa permite identificar, desde o fornecedor das matérias-primas até ao cliente que adquiriu o produto acabado.

Os lotes são atribuídos automaticamente, pelo sistema informático, em cada processo de produção.

A empresa garante a rastreabilidade até ao momento da entrega ao cliente. (KO nº 7).

4.16. Organismos Geneticamente Modificados

Como já foi referido, foi solicitado a todos os fornecedores de matérias-primas e produtos acabados, declarações de que os produtos são livres de OGM's.

4.17. Alergénios

Durante a preparação e produção deve-se ter um cuidado extremo de modo a evitar que ingredientes com alergénios venham a contactar com outros produtos, máquinas ou equipamentos.

Na produção de qualquer produto que inclua algum ingrediente alergénio deve proceder-se conforme o descrito seguidamente:

- Na preparação dos ingredientes, as pesagens dos ingredientes com alergénios são efetuadas em último lugar;
- Os ingredientes com alergénios são colocados em sacos que devem ser bem fechados e identificados com etiqueta “ALERGENIO”;
- Os utensílios utilizados na pesagem de ingredientes com alergénios estão identificados e são exclusivos para este efeito;
- Os funcionários devem lavar as mãos sempre que manuseiam ingredientes alergénios;
- No planeamento da produção, a Direção de Produção deve ter o cuidado de deixar o fabrico de produtos com alergénios para último lugar;
- Todas as máquinas e equipamentos que entraram em contacto com produtos alergénios são higienizados após a sua utilização;
- A validação da eficácia do procedimento de higienização é feita de acordo com o plano de monitorização.

4.18. Auditorias

A Direção da Qualidade e Segurança Alimentar elabora anualmente um plano anual de auditorias internas, submete-o à aprovação da administração e dá a conhecer as datas das auditorias a todos os sectores da empresa.

No mínimo, deverá ser efetuada uma auditoria anual a todo o sistema de gestão da qualidade, tendo por base os requisitos da IFS *Food*. (KO nº 8)

A auditoria interna ao sistema de gestão da qualidade pode ser realizada por auditores internos ou externos. A equipa auditora (EA) pode ter um ou mais auditores.

Os auditores internos têm que ser independentes da área a auditar e devem possuir qualificação em:

- Formação em auditorias de IFS *Food* (min 40 h);
- Participação como observador em uma auditoria, ou já ter sido auditado;

- Formação na norma de referência (min. 14h).

Os auditores externos devem possuir as seguintes qualificações:

- Formação em auditorias (mínimo 40 horas);
- Experiência na realização de auditorias IFS (mínimo 5 auditorias).

A comprovação das qualificações é efetuada pelo responsável da qualidade com base na análise dos currículos dos auditores

4.19. Inspeções internas

O DQSA efetua, trimestralmente, em todos os setores, inspeções à fábrica para verificar o cumprimento dos requisitos das normas.

São registadas as não conformidades e divulgadas por todos os diretores da empresa.

O Diretor da Qualidade e Segurança Alimentar efetua um plano de ações em que apresenta prazos para que as não conformidades sejam resolvidas. Findo este prazo, o DQSA verifica se as não conformidades estão resolvidas.

4.20. Calibração e verificação de EMM

O controlo dos equipamentos de monitorização e de medição aplica-se a todos os equipamentos cujos resultados possam afetar a qualidade do produto.

Todos os equipamentos são registados no plano de calibração e registos, onde consta o número de identificação, as principais características técnicas do equipamento, a periodicidade de calibração e datas previstas para o controlo.

Os equipamentos são agrupados e numerados sequencialmente. A identificação é do tipo “NN X”, em que “NN” representa o nº sequencial com início em 01 e “X” representa o grupo de equipamentos a calibrar.

A frequência de controlo é estabelecida de acordo com recomendações do fabricante, normas existentes, frequência de utilização e os resultados dos controlos anteriores, podendo ser alterada de acordo com o histórico do equipamento.

Sempre que o equipamento é sujeito a uma intervenção, de manutenção ou de reparação é calibrado antes de entrar em funcionamento.

O controlo metrológico dos equipamentos padrão é efetuado em laboratórios acreditados para a característica em causa.

No controlo efetuado internamente são utilizados padrões calibrados e é realizado de acordo com instruções de trabalho.

Os registos de calibração e as cópias dos certificados dos equipamentos padrão são arquivados, no DQSA, em dossier próprio.

4.21. Análises ao produto

A empresa tem implementado um plano de análises microbiológicas e químicas de modo a controlar a qualidade e segurança das matérias-primas e os produtos acabados.

As análises são efetuadas em laboratório interno e são enviadas frequentemente amostras para análise em laboratório externo acreditado.

São efetuadas análises, microbiológicas e químicas, às matérias-primas cárneas, produtos intermédios e produto acabado, de acordo com o plano definido anualmente. Para além disso, é solicitado aos fornecedores o envio de boletins analíticos de acordo com o plano de análises que é da sua responsabilidade.

4.22. Quarentena e aprovação do produto

Foi estabelecido um procedimento para garantir que apenas são processados e entregues produtos seguros e de qualidade que cumpram com todos os critérios de Controlo da Qualidade estabelecidos e que estejam em conformidade com a sua rotulagem/etiquetagem.

Todos os produtos intermédios e acabados são validados e libertados, ou não, para a fase seguinte.

A validação dos produtos intermédios é efetuada informaticamente, durante o controlo de produção, sendo preenchido o campo destinado a esse fim pelas responsáveis do sector de produção. Na validação de produto intermédio é considerada a correta incorporação dos ingredientes e monitorização dos pontos críticos de controlo.

O produto acabado é libertado e, portanto, colocado em *stock*, pela responsável do sector de embalagem, que regista informaticamente o campo de produto conforme.

O responsável de armazém, antes de libertar o produto para o exterior, verifica se os artigos, quantidades e lotes estão corretos e rubrica o documento.

Os colaboradores, que detetem produto não conforme, abrem um relatório de produto não conforme e preenchem os campos da Identificação e da descrição da não conformidade.

O relatório é entregue ao responsável da área que decide o destino a dar ao produto. Caso a decisão do destino a dar ao produto não seja tomada de imediato, os produtos são identificados como “RETIDO”, separados fisicamente dos restantes, e ficam a aguardar inspeção ou decisão sobre o seu destino.

O produto não conforme pode ser incluído novamente no processo, se estiver em boas condições, a nível sensorial e de segurança alimentar ou eliminado se estiver impróprio para consumo.

Sempre que possível deve ser identificada a causa da não conformidade.

O relatório é entregue ao Diretor da Qualidade e Segurança Alimentar que fica responsável por manter um registo de todos os relatórios de produto não conforme, identificar tendências e avaliar a necessidades de ações preventivas e/ou corretivas.

4.23. Gestão de reclamações de clientes e comunicação às autoridades

As reclamações recebidas de clientes, verbalmente, via telefone, carta ou fax são registadas no modelo de “Registo da reclamação do cliente”, preenchendo os campos da identificação e da descrição da não conformidade, o mais detalhadamente possível.

As reclamações recebidas por *e-mail* não necessitam de ser transcritas para o modelo definido e são armazenadas informaticamente.

As reclamações são avaliadas pelo DQSA que em conjunto com os setores envolvidos e com a gerência decidem acerca da sua validade. Caso a reclamação não seja considerada válida, o DQSA informa o cliente das razões que levaram à não aceitação da reclamação. Se for considerada válida são definidas as ações a implementar para que a situação não se repita.

Nos casos em que é possível deve ser recolhida uma amostra do produto reclamado para análise.

O DQSA é responsável por manter um registo das reclamações recebidas e respetivas ações, identificar tendências e avaliar a necessidade de desenvolvimento de ações preventivas e/ou corretivas.

4.24. Gestão de ocorrências, retirada e recolha do produto

Sempre que for identificado um lote de produto não conforme com os requisitos de segurança alimentar, após ter sido colocado no mercado, é necessário proceder à retirada desse lote de produto do mercado.

Qualquer elemento da Administração tem autoridade para dar início à retirada do produto.

O Diretor da Qualidade e Segurança Alimentar é responsável pela execução do procedimento de retirada do produto.

A equipa, responsável pela execução dos procedimentos descritos, é constituída pela Administração, Diretor da Qualidade e Segurança Alimentar e Diretor de Operações, cujos contactos atualizados estão disponíveis no serviço de receção da empresa.

Informar imediatamente as autoridades competentes (ASAE e DGAV).

Neste sentido está estabelecida uma equipa de gestão de crise cujas responsabilidades são as seguintes (KO nº 9):

- Identificar os clientes que adquiriram o lote de produto. A lista de clientes a quem foi fornecido um determinado lote é gerada informaticamente, identificando o nome do cliente, a morada, contacto telefónico, contacto de *e-mail* (se aplicável) e vendedor;
- Enviar uma circular a todos os clientes identificados, indicando o produto e lote em causa, solicitando que o mesmo seja retirado de comercialização. Esta comunicação também pode ser feita através do vendedor;
- Se o produto já tiver sido adquirido pelo consumidor final pode ser necessário comunicar através dos meios de comunicação que se considerem mais adequados (televisão, imprensa, etc).

A empresa fará a recolha do produto não conforme.

O produto recolhido, e se for o caso, o produto em *stock*, é segregado para posterior destruição.

A verificação da eficácia deste procedimento é efetuada através de simulações ou exercícios de retirada.

4.25. Ações corretivas

Uma ação corretiva consiste numa ação para eliminar a causa de uma não conformidade detetada ou de outra situação indesejável.

Sempre que se deteta uma falha ou incumprimento ao sistema da qualidade e segurança alimentar implementado, a descrição dessa situação é registada pela pessoa que a deteta no modelo respetivo e entregue ao diretor da qualidade.

O Diretor da Qualidade e Segurança Alimentar, juntamente com os responsáveis dos sectores envolvidos, analisa a situação, identifica as causas prováveis e define as ações corretivas a implementar, os respetivos responsáveis e prazos de implementação.

O DQSA, acompanha a implementação das ações corretivas em curso de forma a assegurar o seu desenvolvimento dentro dos prazos previstos.

Após o fecho da ação corretiva, o Diretor da Qualidade e Segurança Alimentar define e regista o prazo para a avaliação da sua eficácia.

Toda a documentação inerente à análise de cada situação fica arquivada juntamente com a ficha de ação corretiva.

4.26. Proteção dos alimentos e inspeções externas

Este requisito ainda não está implementado na empresa, no entanto, está em processo a elaboração de um plano de *Food Defense* baseado nos seguintes princípios:

- Princípio 1: Identificação do responsável pelo Plano de *Food Defense*;
- Princípio 2: Identificação das vulnerabilidades;
- Princípio 3: Descrição das medidas preventivas e ações em caso de incidência;
- Princípio 4: Avaliação da eficácia do Plano de *Food Defense*.

A equipa de *Food Defense* é constituída pelo Diretor da Qualidade e Segurança Alimentar, Diretor de Operações, Diretor de Produção e um membro da Administração.

Prevê-se que todos os colaboradores tenham formação em *Food Defense*, em 2017.

Em 2017 serão também identificadas as vulnerabilidades da empresa que deverão incluir o acesso às instalações por pessoal não autorizado, a contaminação dos produtos pelos colaboradores (incluindo temporários),

prestadores de serviços, etc.. Para cada vulnerabilidade definida deverão ser estabelecidas medidas preventivas, como, por exemplo, requisitos a fornecedores (não permitir o uso de telemóvel nas instalações, aceitar apenas entregas pré-notificadas, etc.).

Neste momento, o estabelecimento é vigiado 24h por dia, por seguranças e através de um sistema de videovigilância, e só é permitida a entrada nas instalações de pessoas autorizadas.

Só é autorizada a entrada de prestadores de serviços e visitantes se acompanhados por um responsável que pertença à empresa.

O Plano de *Food Defense* deve ser verificado, pelo menos, anualmente, através de inspeções internas, auditorias internas, revisão pela gestão e/ou simulação da tentativa deliberada de contaminação em que, por exemplo, um elemento estranho entra nas instalações e tenta manipular os produtos.

5. Conclusão

O referencial *IFS Food* é reconhecido a nível internacional e a sua implementação é, cada vez mais, um requisito de entrada em determinados mercados, principalmente na Alemanha e na França.

O período de estágio, de sensivelmente seis meses, não foi suficiente para a completa implementação da norma na empresa em estudo, devido à sua dimensão e aos quase cinquenta anos das instalações.

Foi efetuada uma revisão de todo o sistema HACCP, foram definidos todos os procedimentos e sistemas que permitem o cumprimento dos requisitos definidos pela *IFS Food* e foi ministrada formação em higiene e segurança alimentar a todos os colaboradores.

Foi efetuado um profundo trabalho de pesquisa de forma a fortalecer e justificar as bases documentais.

A empresa deverá continuar o trabalho desenvolvido, sempre com o objetivo de melhorar continuamente, e prevê-se que, no final de 2017, seja obtida a certificação *IFS Food* por uma entidade externa.

Bibliografia

Araújo, M. (2007). Safety and security - conceitos diferentes. *Segurança e qualidade alimentar* (Reflexões), pp. 62-63;

Afonso, A. (2006). Metodologia HACCP - Prevenir os acidentes alimentares. *Segurança e Qualidade Alimentar*. Lisboa: Editideis - Edição e Produção, Lda., 2006, pp. 12-15;

Arvanitoyannis, I. S. (2009). HACCP and ISO 22000 - Application of Foods and Animal Origin. 1ª. USA: Wiley Blackwell, Lda., 2009;

Barker, J. (1997). *A guide to Hazard Analysis Critical Control Point Systems in the Seafood Industry*. Wellington - New Zeland;

Batista, P.; Antunes, C. (2005) *Higiene e Segurança Alimentar na restauração – Volume II – Avançado*. 1ª Edição, Forvisão – Consultoria em Formação integrada, S.A. (Ed.). Disponível em: <http://www.esac.pt/noronha/manuais/restauração_VOL_2.pdf>, acedido em maio de 2016;

Batista, P.; Linhares, M. (2005) *Higiene e Segurança Alimentar na Restauração, Volume I – Iniciação*. 1ª Edição, Forvisão – Consultoria e Formação Integrada, S.A. (Ed.) - Disponível em: <http://www.esac.pt/noronha/manuais/restauração_VOL_1.pdf>, acedido em maio de 2016;

Baptista, P., Pinheiro, G., Alves, P. (2003). *Sistema de Gestão de Segurança Alimentar*. 1ª Edição., Forvisão-Consultoria em formação integrada, LDA, Guimarães, Portugal. Disponível em: <http://www.esac.pt/noronha/manuais/manual_5.pdf>, acedido em junho de 2016;

Baptista, P. & Venâncio, A. (2003). *Os perigos para a segurança alimentar no processamento de alimentos*. Guimarães: Consultoria em Formação Integrada, S.A;

Bolton, D. J. e Maunsell, B. (2004). *Guidelines for Food Safety Control in European Restaurants*. Dublin: Teagasc, 2004;

CAC (2003) *Codex Alimentarius Commission*, Código de práticas Internacionais recomendadas e princípios gerais de higiene alimentar. CAC/RCP 1-1960, Rev 4-2003;

Caranova, A. R. P. (2008). *Implementação de um Sistema de Segurança Alimentar num talho baseado na Metodologia HACCP*. Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa. Lisboa: s.n., 2008. Tese de Mestrado;

Comissão Europeia (2005). *Do campo à mesa. Uma alimentação segura para os consumidores europeus*. Serviço das publicações oficiais das Comunidades Europeias, Bruxelas;

FAO & OMS Food Standards (2003). *Codex Alimentarius: Versão Portuguesa CAC/RCP 1- 1969 (Rev. 4 – 2003)*;

FAO/OMS (2006). *Codex Alimentarius – Higiene dos Alimentos – Textos Básicos (volume 1B)*, Brasília;

FAO e WHO (2003). *Codex Alimentarius, Basic Text on Food Hygiene*. 3rd ed., Itália;

FSPCA (2016). *Preventive Controls for Human Food Training Curriculum. Participant Manual*. 1st ed., pp. A6-10.

Garvin, David A. (1988). *Managing quality: The strategic and competitive edge*. Nova York, Harvard Business School;

Grunert, Klaus G. (2005). *Food quality and safety: Consumer perception and demand*. *European Review of Agricultural Economics*, 32, pp. 369-391;

Mortimore, S. & Wallace, C. (2001). *HACCP: Enfoque práctico*. (2ª edición). Zaragoza: Editorial ACRIBIA, S.A;

Neto, R. (2016). *Como implementar as normas IFS, BRC e ISO 22000, Formação, Consultadoria e Auditoria*, Silliker, Portugal, S.A.

Neto, R. (2016). *Sistema HACCP, Formação, Consultadoria e Auditoria*, Silliker, Portugal, S.A.

Notermans, S., Barendsz, A. W. e Zeist, R. F. (2002). HACCP systems and microbiological risk assessment. *Microbiological Risk Assessment in Food Processing*. Cambridge : Woodhead Publishing Limited, 2002, pp. 248-263;

OMS. (2002). Estrategia Global de la OMS para la Inocuidad de los Alimentos: Alimentos más Sanos Para Una Salud Mejor. Disponível em: <http://www.who.int/foodsafety/publications/general/en/strategy_es.pdf>, acedido em fevereiro de 2016;

Pires, António Ramos (2007). *Qualidade – Sistemas de Gestão da Qualidade*. Lisboa, Edições Sílabo, Lda;

Potes, M. E. (2007) - Segurança alimentar em produtos tradicionais. Rev. De Ciências Agrárias, vol.30, no.1, p.439-447. ISSN 0871-018X.

Probar (2016). História Probar. Disponível em: <<http://www.probar.pt/historia.html>>, acedido em julho de 2016.

Regulamento (CE) nº 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de janeiro, que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios;

Regulamento (CE) nº 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril, relativo à higiene dos géneros alimentícios;

Regulamento (CE) nº 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal;

Regulamento (CE) nº 854/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril, que estabelece regras específicas de organização dos controlos oficiais de produtos de origem animal destinados ao consumo humano;

Regulamento (CE) n.º 2073/2005, da comissão, de 15 de Novembro, relativo aos critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios;

Regulamento (CE) nº 1441/2007 da comissão, de 5 de dezembro de 2007, que altera o Regulamento (CE) nº 2073/2005 relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios;

Saraiva, M., Orey, J. (1999). *Inovação e Qualidade*. Príncipe, Portugal. Disponível em: http://www.spi.pt/documents/books/inovint/iq/conteudo_integral/acesso_conteudo_integral/acc_int_sel.htm, acedido em maio de 2016.

Soares, E. (2007). Doenças de origem alimentar: Infecções e intoxicações, *Segurança e Qualidade Alimentar*, 2, pp. 6-8;

Sousa, R.; Voss, A. (2001). "Quality management re-visited: a reflective review and agenda for future research". *Journal of Operations Management*. Elsevier.

Zulema, P., Requeijo, J. (2008). "*Qualidade: Planeamento e Controlo Estatístico de Processo*", Lisboa.

Anexos

FICHA TÉCNICA DE PRESUNTO CURA NATURAL

FT 29
12-07-2016

Definição

Produto obtido a partir de perna de porco, tratada por nitrificação, salga e cura de 7 meses.

Ingredientes

Perna de suíno, sal, dextrose, conservantes E250 e E252 e antioxidante E301.

Características organoléticas

Cheiro e sabor: característicos

Cor: rosa avermelhado com veios de gordura

Parâmetros microbiológicos

<i>Salmonella</i> / 25g	Ausente
<i>Listeria monocytogenes</i> / 25g	Ausente

Outras indicações

Não contém ingredientes geneticamente modificados

Não contém ingredientes considerados alergénios

Acondicionamento

Saco plástico para uso alimentar fechado a vácuo.


Embalagem

Caixa de cartão

Condições de armazenagem e transporte

Ambiente fresco e seco

Elaboração: DQSA

Unidade de comercialização	Peso médio/ unidade (kg)	Unidades / caixa
 340222 - Presunto Cura Natural sem Osso - Metades	2.750	2

Validade

5 meses

Modo de utilização

Pronto a consumir

Declaração Nutricional*

Valores nutricionais médios	Por 100g
Energia	769 kJ / 183 kcal
Lípidos	7 g
dos quais saturados	3 g
Hidratos de carbono	1 g
dos quais açúcares	0.1 g
Proteínas	29 g
Sal	6.5 g

*Os valores indicados são valores médios obtidos por análises aos produtos acabados.

Estes valores sofrem atualizações regularmente. Tendo em conta o tempo necessário para renovação de rótulos, pode haver diferenças em relação aos valores apresentados na tabela acima.

Elaboração: DQSA

Anexo 2 – Controlo Pré-operacional da Higienização

CONTROLOS PRÉ OPERACIONAIS DA HIGIENIZAÇÃO

Data: ___/___/___ a ___/___/___

Área: Sala de Produção de Presunto (Desossa e Embalagem)

Objetivo: monitorização das operações de higienização (limpeza e desinfeção)

O **supervisor, diariamente**, antes do início da produção, efetua e regista a inspeção visual de modo a confirmar a **ausência de resíduos e odores** (S: satisfaz - **ausência de resíduos e odores**; NS: não satisfaz – **presença de resíduos e odores**)

O DQSA, de acordo com a periodicidade definida no plano de verificação dos procedimentos de higienização, efetua, em simultâneo com supervisor, a inspeção física modo a confirmar a ausência de resíduos e odores e verificar a atividade de monitorização.

Critério: ausência de resíduos e odores

Correção: Higienizar novamente

Instalações / Equipamentos	Monitorização (supervisor)					Verificação (DQ)	Correção se NS – presença de resíduos e / ou odores
	2ªfeira	3ªfeira	4ªfeira	5ªfeira	6ªfeira	Data:	
	S/NS	S/NS	S/NS	S/NS	S/NS	S/NS	
Utensílios de trabalho (facas, goivas, luvas metálicas)							
Mesas de trabalho							
Máquinas de desossar							
Tapete							
Máquinas de embalar presunto							
Máquina de coser presunto							
Paredes (até 2 m)							
Portas e janelas							
Partes elétricas de equipamentos							
Pavimentos							
Esgotos (ralos)							
Material circulante							
Dispensadores de papel							
Dispensadores de detergentes e desinfetantes							
Lavatórios							
Material de higienização							
Outros:							
Rubrica do responsável							

Observações: _____

Rubrica do responsável pela verificação do registo (DQSA): _____ Data: _____

Anexo 3 – Controlo Operacional

CONTROLO OPERACIONAL

Secção: _____

Semana: _____ a _____

Verificação diária durante as operações	2ªfeira	3ªfeira	4ªfeira	5ªfeira	6ªfeira	Não Satisfaz / Ação corretiva
1. Higiene Pessoal (vestuário, touca ou boné e calçado, adequado e limpo, ausência de adornos, incluindo aliança, unhas curtas, limpas e sem verniz, etc.);						
2. Higienização correta das mãos no início do trabalho e sempre que necessário;						
3. Higiene dos utensílios e luvas a meio do turno*;						
4. Lava-mãos com detergente desinfetante e toalhas de papel;						
5. Ausência de vestígios de pragas;						
6. Pavimentos sem acumulação de água;						
7. Ausência de condensações;						
8. Produtos alimentares sem contacto com a parede e/ ou chão;						
9. Portas fechadas quando não estão em uso;						
10. Identificação correta de matérias-primas e produtos;						
11. Ausência de circulação (passagem) de pessoas e/ou equipamentos não afetos ao sector;						
12. Integridade de material quebrável (proteção de lâmpadas, acrílicos de janelas e equipamentos, etc.);						
13. Outros:						
Responsável:						
Hora:						

*aplicável a sala de desmancha, embalagem, fatiados e desossa de presunto

O **supervisor**, durante a realização das operações, efetua e regista a inspeção visual de modo a confirmar o cumprimento das boas práticas de higiene e fabrico (S: Satisfaz; NS: Não satisfaz; NO: Não observado)

Observações _____

Registo verificado por (DQSA): _____ em: __/__/____

Anexo 4 – Questionário para Avaliação de Fornecedores
QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

1. Identificação da empresa

Empresa: _____

Atividade: _____ NCV: _____

Morada: _____

Telefone _____ Fax _____ E-mail _____

2. Responsável pelo preenchimento

Nome: _____

Telefone _____ E-mail _____

3. Responsável da Qualidade e/ou Segurança Alimentar

Nome: _____

Telefone _____ E-mail _____

4. Condições de Segurança Alimentar do Fornecedor

4.1. A empresa possui algum sistema de gestão certificado?

Sim Não Em curso

Em caso afirmativo, envie cópia do(s) certificado(s).

4.1.1. Que referencial foi utilizado:

ISO BRC ISO 9001
 IFS FSSC Outro: _____

4.2. A empresa possui implementado um sistema de gestão de segurança alimentar baseado nos princípios HACCP?

Sim Não

Anexo 4 – Questionário para Avaliação de Fornecedores

4.3. A empresa possui implementado um procedimento que permita uma retirada completa e atempada de produtos não seguros?

Sim Não

Pessoa a contactar: _____

Contacto telefónico (disponível 24h): _____

Contacto e-mail: _____

4.4. A empresa possui fichas técnicas/ especificações dos produtos fornecidos?

Sim Não

Em caso afirmativo, anexar fichas técnicas/ especificações dos produtos que nos fornecem.

4.5. Os vossos produtos estão isentos de quaisquer OGM's?

Sim Não

Em caso afirmativo, anexar declaração devidamente carimbada e assinada.

4.6. A empresa possui implementado um plano de controlo de alergénios?

Sim Não

4.7. Os colaboradores da empresa receberam formação em higiene e segurança alimentar?

Sim Não

4.8. A empresa possui implementado um procedimento para tratamento das reclamações?

Sim Não

4.9. Os produtos fornecidos passam por equipamento de deteção ou remoção de corpos estranhos (ex. filtros, detetores de metais, etc.)?

Sim Não

Em caso afirmativo, qual o equipamento? _____.

4.10. A empresa tem implementado um plano de *food defense*?

Anexo 4 – Questionário para Avaliação de Fornecedores

Página 2 de 3
Mod. 076-d

Sim Não

- Declaração de implementação do Sistema HACCP;
- Comprovativo da certificação do sistema de gestão;
- Fichas técnicas/ especificações de produtos fornecidos;
- Declaração da conformidade de compatibilidade alimentar dos materiais de embalagem;
- Boletins analíticos dos produtos fornecidos;
- Declaração de presença ou não de OGM's;
- Análises aos contaminantes (dioxinas, PCB's, metais pesados e melamina);
- Declaração de conformidade relativa ao cumprimento do Regulamento nº 1881/2006, acerca dos teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios.

Caso haja alguma alteração nas especificações de produto ou em alguma das informações prestadas, neste questionário, compromete-se a enviar à Probar – Indústria Alimentar, S.A as atualizações necessárias?

Sim Não

Observações:

A Probar – Indústria Alimentar, S.A. (ou alguém nomeado por esta) reserva-se no direito de efetuar uma auditoria ao fornecedor. Esta auditoria será avisada previamente.

É da responsabilidade do fornecedor informar (num prazo máximo de 3 dias úteis) a Probar - Indústria Alimentar, S.A., de qualquer alteração significativa ao Sistema de Gestão do fornecedor que possa ter impacto na Qualidade e/ou Segurança dos produtos fornecidos.

Responsável pelo preenchimento: _____ Rúbrica: _____

Funções: _____ Data: ___/___/___