



## **Acompanhamento do sistema HACCP numa Salsicharia**

Caroline Aparício Gauchard

### **Orientadores**

Professor Doutor João Paulo Baptista Carneiro

Engenheira Sónia Gonçalves

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciatura em Biotecnologia Alimentar, realizada sob a orientação científica do Professor João Paulo Carneiro, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

**Outubro 2023**



## Agradecimentos

Começo por agradecer a todos que contribuíram para que este trabalho fosse uma realidade.

As primeiras palavras de agradecimento vão para a minha mãe, por ser um modelo de coragem, apoio incondicional, pelas suas palavras de incentivo, pela sua paciência, pelo seu esforço e dedicação longo de todo o meu percurso, certamente que sem ela nada disto se teria tornado realidade.

À minha irmã, pelo entusiasmo contagiante, pelo apoio e força nos momentos mais difíceis.

Ao meu avô, pelo testemunho de vida e por tudo aquilo que ele me soube transmitir ao longo da minha vida.

Aos meus amigos que sempre estiveram presentes, um bem-haja.

À empresa HiSósegur pela oportunidade de realizar este estágio, sem esquecer todos os colaboradores que contribuíram com todo o apoio para que esta experiência fosse única.

Ao meu Professor Orientador João Paulo Carneiro, pela disponibilidade, apoio, colaboração e orientação demonstrados.

Contudo, quero agradecer também à Escola Superior Agrária de Castelo Branco, que permitiu que adquirisse muitos conhecimentos, por toda a simpatia e disponibilidade.

A todos o meu bem-haja!

## **Resumo**

A segurança alimentar visa assegurar o fornecimento de produtos alimentares seguros, podendo ser alcançada através de processos baseados nos princípios de HACCP. A validação do sistema HACCP é útil para determinar se o mesmo é cientificamente e tecnicamente sólido, de forma a obter um produto final seguro.

O presente documento diz respeito ao relatório do estágio curricular, integrado no plano de estudos da Licenciatura em Biotecnologia Alimentar, da Escola Superior Agrária de Castelo Branco. O estágio foi realizado na empresa HiSósegur, onde, numa primeira fase, acompanhámos e realizámos visitas técnicas a clientes, dos mais variados setores comerciais, nos quais foram verificados aspetos inerentes a uma adequada implementação do sistema HACCP.

Numa segunda fase do trabalho desenvolvido, a principal atividade exercida consistiu no acompanhamento do sistema HACCP implementado na Salsicharia Ramos & Antunes, tendo como objetivos: a elaboração e atualização de documentação do sistema de gestão de segurança alimentar, a manutenção do sistema HACCP implementado, verificação semanal do funcionamento e do estado em que se encontravam as instalações, análises de controlo analítico, realização de teste de rastreabilidade e verificação do cumprimento dos pré-requisitos.

Como resultado, e com base no acompanhamento semanal realizado, conclui-se que as boas práticas de higiene e segurança alimentar são adequadamente exercidas e que o sistema HACCP da Salsicharia Ramos & Antunes é está corretamente estabelecido e executado.

## **Palavras chave**

Carnes; Regulamento 852/2004; Segurança dos alimentos; Sistema HACCP;

## **Abstract**

Food safety aims to ensure the supply of safe food products and can be achieved through processes based on HACCP principles. Validating the HACCP system is useful to determine whether it is scientifically and technically sound, in order to obtain a safe end product.

This document refers to the report of the curricular internship, which is part of the study plan for the Degree in Food Biotechnology at the Escola Superior Agrária de Castelo Branco. The internship was carried out at the HiSósegur company, where, in the first phase, we accompanied and carried out technical visits to clients from a wide range of commercial sectors, in which aspects inherent to the proper implementation of the HACCP system were verified.

In the second phase of the work carried out, the main activity consisted of monitoring the HACCP system implemented at Salsicharia Ramos & Antunes, with the following objectives: drawing up and updating the documentation for the food safety management system, maintaining the HACCP system in place, weekly checks on the operation and condition of the facilities, analytical control analyses, traceability tests and checking compliance with the prerequisites.

As a result, and based on the weekly monitoring carried out, it can be concluded that good hygiene and food safety practices are being adequately practiced and that the HACCP system at Salsicharia Ramos & Antunes is correctly established and implemented.

## **Keywords**

Meat; Regulation 852/2004; Food safety; HACCP system;

# Índice geral

1. Introdução .....	1
2. Revisão Bibliográfica .....	2
2.1 – Segurança dos Alimentos .....	2
2.2 – Segurança no consumo de produtos à base de Carne .....	3
2.3- Sistema HACCP .....	4
2.3.1 – Origem e Conceito .....	4
2.3.2 – Princípios do HACCP e as suas etapas de implementação.....	4
2.3.3 – Plano HACCP .....	7
2.3.4 - Análise de Perigos e Determinação de Perigos Críticos de Controlo .....	7
2.3.5- Pré-requisitos HACCP .....	8
3. Atividades desenvolvidas .....	11
3.1 – A empresa “Salsicharia Ramos & Antunes” .....	11
3.1.1 – Produtos Confeccionados .....	11
3.1.2 – Método e etapas do processo de fabrico .....	12
3.1.3 – Armazenamento e embalamento dos produtos .....	17
3.1.4 – Verificação do Sistema HACCP .....	17
3.1.5 – Sistema de Rastreabilidade .....	19
3.1.6 – Registos e outros Documentos do sistema HACCP.....	19
4. Considerações Finais .....	30
5. Bibliografia.....	31
6. Anexos .....	33

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> – Cozedura .....	13
<b>Figura 2</b> – Misturadora .....	13
<b>Figura 3</b> – Maturação .....	14
<b>Figura 4</b> – Lavagem das Tripas .....	14
<b>Figura 5</b> – Enchimento .....	15
<b>Figura 6</b> – Fumagem .....	15
<b>Figura 7</b> – Câmara de Secagem .....	16
<b>Figura 8</b> – Armazenamento dos Produtos .....	16
<b>Figura 9</b> – Análise de Perigos e Determinação de PCC's .....	18
<b>Figura 10</b> – Registo de Encaminhamento de subprodutos .....	20
<b>Figura 11</b> – Registo de Higienização e Ações de Higienização .....	21
<b>Figura 12</b> – Registo de Temperaturas .....	22
<b>Figura 13</b> – Registo de Higienização de Veículos .....	23
<b>Figura 14</b> - Mapa de Expedição .....	24
<b>Figura 15</b> – Mapa de Fabrico .....	25
<b>Figura 16</b> - Controlo de receção de produtos alimentares .....	26
<b>Figura 17</b> – Ficha Técnica .....	29

## Lista de tabelas

<b>Tabela 1</b> - Exemplo da Declaração Nutricional .....	27
<b>Tabela 2</b> - Resultado dos parâmetros avaliados no Controlo Analítico .....	28

## **Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos**

**HACCP** – Hazarde Analysis and Critical Control Point

**PCC** – Ponto Crítico de Controlo

**ASAE** – Autoridade de Segurança Alimentar e Económica

**DGAV** – Direção Geral de Alimentação e Veterinária

**SGSA** – Sistema de Gestão da Segurança Alimentar

**UE** – União Europeia

## **Lista de Anexos**

<b>Anexo I -</b> Árvore de Decisão .....	32
<b>Anexo II -</b> Fluxograma de Produção .....	33
<b>Anexo III -</b> Análise de Perigos e Determinação de Pontos críticos de Controlo .....	34