

# **Desenvolvimento de um plano HACCP e estudo das dificuldades na implementação deste sistema de segurança no setor da restauração**

**Cristiana Maria Soares Jorge**

Relatório de estágio apresentado ao Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciatura em Nutrição Humana e Qualidade Alimentar, realizado sob a orientação científica do Professor Doutor João Paulo Carneiro e do Professor Doutor Celestino Morais de Almeida da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco

# Agradecimentos

Terminado este percurso, não poderia deixar de agradecer a todos as pessoas que me acompanharam e ajudaram a chegar até aqui.

Aos meus pais, pela confiança em mim depositada, pois sem o seu ânimo para continuar e esforço financeiro não teria chegado aqui. Obrigada por estarem sempre presentes na minha vida. A vós devo tudo!

Ao meu mais que tudo, irmão, que sempre acreditou em mim indefinidamente, até mais do que eu própria.

À minha madrinha Soares e ao meu tio Carlos, que apesar de já não estarem entre nós, são os melhores tios do mundo. Quero acreditar que estiveram e estarão sempre a olhar por mim. Tantas saudades!

À restante família pelo incentivo e amizade com que sempre pude contar, especialmente à minha prima Sofia que ainda perdeu algum do seu tempo comigo na contagem dos resultados dos inquéritos para a realização deste trabalho.

A todos os meus amigos, especialmente ao Diogo, à Telma e à Belinda que sempre me acompanharam e aturaram pacientemente as minhas alterações de humor durante a realização deste relatório, tentando sempre apaziguá-las da melhor maneira possível. Admiro-vos!

Ao Professor Doutor João Paulo Carneiro e ao Professor Doutor Celestino Morais de Almeida, pela sua orientação, disponibilidade e ensinamentos.

E por fim, à Ex.ma Engenheira Sofia e a todas as técnicas da INTERPREV que tive o prazer de conhecer, por toda a sua simpatia e disponibilidade no esclarecimento de dúvidas.

**A todos vós, um sincero e profundo agradecimento!**

## Resumo

As doenças de origem alimentar são uma das principais preocupações a nível da saúde pública, tendo por isso a implementação do sistema de segurança alimentar HACCP passado a ser obrigatória, desde 2006, para os operadores alimentares na União Europeia.

O presente trabalho teve como objetivos o desenvolvimento de um plano HACCP para um prato (Francesinha) elaborado num restaurante do concelho da Covilhã, onde se identificaram dois pontos críticos de controlo: um no armazenamento à temperatura de refrigeração e outro na fritura da batata.

O segundo objetivo do trabalho consistiu na identificação, através de um inquérito por questionário, das dificuldades sentidas por gestores de empresas do setor da restauração, na implementação do sistema de segurança alimentar HACCP. O inquérito foi feito a empresas dos concelhos da Covilhã e do Fundão, e as maiores dificuldades encontradas na implementação do sistema HACCP foram: a falta de motivação dos funcionários, os custos com empresas de segurança alimentar, que não se traduzem em benefícios económicos para os estabelecimentos, o tempo gasto com o preenchimento de registos e, por fim, o excesso de legislação inerente à segurança alimentar.

**Palavras - chave:** Francesinha, Inquérito, PCC´s, Segurança alimentar

## Abstract

Food related diseases are one of public health's main concerns, hence why since 2006 the implementation of the food security system HACCP has been mandatory to all food related operatives inside the European Union.

One of the objectives of this essay was to develop a HACCP plan to a Portuguese dish (Francesinha) for a restaurant located in Covilhã, where two critical points of control were identified: the refrigeration storage temperature and the process of frying the potatoes.

The second objective of this essay consisted in the identification of the difficulties felt by managers of food related companies regarding the implementation of the food security system, HACCP through a inquiry. This was applied to companies located in Covilhã and Fundão and the main difficulties found were the employees lack of motivation, the costs with food security companies which didn't turn into economical benefits, the time spent with the registry filling and the excess of legislation regarding food security.

**Keywords:** Food Security, Francesinha, Inquiry, PCC's

# Índice geral

1. Introdução.....	1
2. Desenvolvimento de um plano HACCP para um prato - Francesinha.....	3
2.1 Caraterização da empresa.....	3
2.2 Definição do âmbito de estudo.....	3
2.3 Aplicação da metodologia HACCP.....	3
3. Dificuldades na implementação do sistema HACCP no setor da restauração - perspectiva dos gestores.....	9
3.1 Metodologia aplicada.....	9
3.1.1 Recolha de informação.....	9
3.1.2 Caraterização do questionário.....	9
3.1.3 Tratamento de resultados.....	9
3.2 Apresentação e discussão de resultados.....	10
3.2.1 Caraterização dos estabelecimentos.....	10
3.2.2 Estudo das dificuldades na implementação do sistema HACCP.....	13
4. Conclusão.....	24
5. Bibliografia.....	26
6. Anexos	
Anexo I - Matriz de avaliação de risco para a saúde	
Anexo II - Árvore de decisão	
Anexo III - Análise de perigos e determinação dos PCC´s na Francesinha	
Anexo IV - Questionário	

# Índice de figuras

<b>Figura 1</b> - Diagrama de fluxo da Francesinha.....	7
<b>Figura 2</b> - Relação entre a formação profissional e a implementação do sistema HACCP (n=30).....	12
<b>Figura 3</b> - Influência das habilitações profissionais dos funcionários na implementação do sistema HACCP (n=30)	12
<b>Figura 4</b> - Fatores que o/a levaram a desempenhar a função de gerente (n=33).....	13
<b>Figura 5</b> - Motivo pelo qual decidiram implementar o sistema HACCP no estabelecimento (n=30).....	14
<b>Figura 6</b> - Motivação do gerente na implementação do sistema HACCP (n=30).....	15
<b>Figura 7</b> - Motivação demonstrada pelos empregados de cozinha na implementação do sistema HACCP (n=30).....	15
<b>Figura 8</b> - Motivação demonstrada pelos empregados de mesa na implementação do sistema HACCP (n=30).....	15
<b>Figura 9</b> - Nível de confiança na implementação do sistema HACCP (n=30).....	15
<b>Figura 10</b> - Benefícios que o HACCP trouxe ao estabelecimento a nível económico (n=30).....	16
<b>Figura 11</b> - Benefícios prestados aos clientes com a implementação do sistema HACCP (n=30).....	16
<b>Figura 12</b> - Benefícios na operabilidade das tarefas dos empregados de cozinha com a implementação do sistema HACCP (n=30).....	17
<b>Figura 13</b> - Benefícios na operabilidade das tarefas dos empregados de cozinha com a implementação do sistema HACCP (n=30).....	17
<b>Figura 14</b> - Conhecimento sobre a informação associada à implementação do sistema HACCP (n=30).....	17
<b>Figura 15</b> - Grau de exigência na aplicação da legislação na Segurança Alimentar (n=30).....	18
<b>Figura 16</b> - Avaliação sobre a não necessidade de alguns dos registos a efetuar (n=30).....	18
<b>Figura 17</b> - Registos desnecessários (n=31).....	18
<b>Figura 18</b> - Tempo necessário para o preenchimento de registos (n=30).....	19
<b>Figura 19</b> - Importância do tempo despendido no preenchimento de registos como limitação na implementação do sistema HACCP (n=25).....	19
<b>Figura 20</b> - Encargos com empresas de segurança alimentar (n=30).....	19
<b>Figura 21</b> - Existência de limitações referentes às infraestruturas (n=30).....	20
<b>Figura 22</b> - Tipo de limitações infraestruturais (n=15).....	20
<b>Figura 23</b> - Existência de limitações referentes aos equipamentos (n=30).....	20
<b>Figura 24</b> - Tipo de limitações dos equipamentos (n=9).....	20
<b>Figura 25</b> - Aumento de empregabilidade com a implementação do HACCP (n=30).....	21
<b>Figura 26</b> - Frequência com que a equipa de trabalho muda (n=30).....	21
<b>Figura 27</b> - Influência na relação entre a frequência com que a equipa muda e a implementação do sistema HACCP (n=17).....	21
<b>Figura 28</b> - Rotatividade das funções atribuídas aos funcionários (n=30).....	22
<b>Figura 29</b> - Relação entre a rotatividade das funções atribuídas aos funcionários e a implementação do sistema HACCP (n=23).....	22
<b>Figura 30</b> - Avaliação da implementação do sistema HACCP nos estabelecimentos (n=30).....	22
<b>Figura 31</b> - Principal dificuldade sentida na implementação do sistema HACCP (n=25).....	23

## Índice de tabelas

Tabela 1 - Ficha técnica do prato (Francesinha).....	4
Tabela 2 - Controlo dos PCC´s na Francesinha .....	8
Tabela 3 - Número de funcionários por estabelecimento.....	10
Tabela 4 - Relação entre a idade e as habilitações literárias dos gerentes.....	11
Tabela 5 - Relação entre a idade e as habilitações literárias do funcionários.....	11

## Lista de abreviaturas

ECDC - European Centre for Disease Prevention and Control

EFSA - European Food Safety Authority

FAO - Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação

HACCP - *Hazard Analysis and Critical Control Points*

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMS - Organização Mundial de Saúde

PCC's - Pontos críticos de controlo

PMEA's - Pequenas e médias empresas alimentares

SA - Segurança Alimentar

TA - Toxi-infeções alimentares

WHO - World Health Organization