

DESENVOLVIMENTO DE UM PLANO HACCP PARA UMA EMENTA DE UM RESTAURANTE DO CONCELHO DA COVILHÃ

Carolina Isabel Mendes Ramalho

Relatório de Estágio apresentado ao Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciatura em Engenharia Biológica e Alimentar, realizada sob a orientação científica do Professor João Paulo Baptista Carneiro (Doutor) da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Agradecimentos

A realização deste trabalho não teria sido possível sem a contribuição de diversas pessoas e instituições, a quem desejo deixar expressos os meus agradecimentos.

Muitos obstáculos foram ultrapassados e a força de concretizar este passo importante na minha vida falou mais alto.

Com a chegada ao fim deste meu percurso académico e com um sentido enorme de agradecimento para com os meus pais, irmã, avós e restante família a quem dedico este trabalho, pela oportunidade que me proporcionaram em tirar um curso superior e por todo o apoio que me deram para derrubar barreiras e ser a pessoa que hoje sou.

O Meu Muito Obrigado

- Ao Professor João Paulo Carneiro, pela supervisão deste trabalho, pela sua disponibilidade sempre que necessitei de ajuda, pela transmissão de conhecimentos de forma clara e esclarecedora. E por todo o incentivo e apoio.

- À empresa Interprev, por me ter acolhido nas suas instalações durante a realização do estágio curricular, bem como aos vários trabalhadores que me receberam com simpatia e curiosidade em dias atarefados.

- Um especial agradecimento à Eng^a. Susana Ramos, como minha coordenadora externa, e por todo o seu esforço, tempo e dedicação que dispôs na orientação do trabalho, tanto a nível de atividade exterior como de gabinete.

- À Eng^a. Ana Paula Salvado pela forma simples e eficaz de transmitir conhecimentos práticos que foram uma mais-valia na realização do trabalho prático desenvolvido. Pela sua disponibilidade para esclarecer todas as dúvidas e pela simpatia que me demonstrou em dias de menor inspiração

- Às Eng.^{as} Joana Ribeiro, Susana Antunes, Inês Antunes e Sara Soares, pela boa disposição e alegria contagiante durante as deslocações até aos clientes e pelas animadas horas de almoço.

A todos os meus colegas de turma quero agradecer a simpatia e apoio, nos bons e maus momentos, manifestados ao longo deste ano.

Como a nossa gratidão para com as pessoas nunca é de mais, quero reforçar o meu agradecimento aos meus pais, pois sem o seu carinho, ajuda, compreensão e incentivo nunca teria percorrido o caminho que me permitiu chegar à elaboração deste trabalho.

Mas como os nossos irmãos são sempre os nossos grandes amigos, não posso deixar de agradecer à minha irmã Margarida, pela sua boa energia que me transmitiu, bem como alento e vivacidade durante os momentos mais esmorecedores.

Por fim não quero deixar de agradecer ao Ricardo Pereira pelo interesse e ajuda demonstrada durante todo este percurso vivido.

Resumo

Segundo o Regulamento (CE) número 852/2004 de 29 de Abril, todos os estabelecimentos de restauração e bebidas terão de implementar programas de autocontrolo, tendo em consideração os princípios do HACCP que constam do *Codex Alimentarius*, de forma a garantir a salubridade dos géneros alimentícios produzidos. Para os profissionais e técnicos deste setor está subjacente o grande desafio da aplicabilidade e cumprimento das exigências regulamentares em vigor, e aos consumidores importa restabelecer a confiança após crises ocorridas nos últimos anos.

A segurança dos alimentos produzidos é baseada na implementação e aplicação de medidas preventivas tais como as Boas Práticas de Fabrico e de Higiene e o Sistema HACCP.

Este sistema foca-se na identificação e controlo das etapas do processo de fabrico que afetam mais significativamente a segurança alimentar dos alimentos produzidos. A especificação de limites críticos de controlo, utilizados para garantir que o perigo é eliminado ou reduzido a níveis aceitáveis, constitui uma parte importante do HACCP.

O presente trabalho foi realizado na empresa Interprev, e teve como objetivo o desenvolvimento de planos HACCP, respeitantes a uma refeição completa, constituída por “Caldo Verde” e “Bacalhau com Natas” como prato principal e sobremesa “Pudim de Ovos”, numa empresa do setor da restauração do concelho da Covilhã.

Evidencia-se que é crucial para uma eficaz implementação de um sistema HACPP, o total comprometimento da gestão de topo, assim como a formação dos manipuladores, sem a qual a implementação do sistema de nada valerá.

Palavras-chave: Bacalhau com Natas, Caldo Verde, Contaminação, Inocuidade, Intoxicações Alimentares, PCC’S, Pudim de Ovos, Pré - Requisitos, Segurança Alimentar.

Abstract

According to the Regulation (EC) number 853/2004 of 29 April, all food and beverage outlets will have to implement self-regulation programs, taking into account the principles of HACCP that are set out in the Codex Alimentarius, to ensure the wholesomeness of foods produced. For professionals and technicians in this sector underlies the great challenge of the applicability and compliance with regulatory requirements in force, and consumers must rebuild confidence after crises in recent years.

The safety of food produced is based on the implementation and application of preventive measures such as good manufacturing practice and hygiene and the HACCP System. This system focuses on identification and control of manufacturing process steps that affect most significantly the food safety of food produced. The specification of critical control limits, used to ensure that the risk is eliminated or reduced to acceptable levels, is an important part of HACCP.

This work was conducted in the company Interprev, and aimed to develop HACCP plans for a complete meal, consisting of "Green Broth" and "Bacalhau com Natas ' as a main dish and dessert" Custard of eggs ", a company in the sector of restoration, located in the municipality of Covilhã.

It becomes evident that it is crucial for an effective implementation of a system, the total commitment of HACPP top management, as well as the training of handlers, without which the implementation of the system of anything is.

Keywords: Cod with cream, Green broth, Contamination, Food Safety, Food Poisoning, PCC'S, Egg Pudding, Pre - Requirements, Food Security.

Índice Geral

Agradecimentos	ii
Índice de figuras	vi
Índice de tabelas.....	vii
Lista de abreviaturas.....	viii
1. Introdução	1
2. Codex Alimentarius	2
3. Segurança Alimentar.....	2
3.1 Importância da Segurança Alimentar	2
3.1.1 Perigos Físicos.....	2
3.1.2 Perigos Químicos.....	3
3.1.3 Perigos Biológicos.....	3
4. Sistema HACCP.....	4
4.1 Origem do Sistema HACCP	4
4.2 Vantagens e Desvantagens do Sistema HACCP	5
4.3 Os sete princípios do Sistema HACCP	6
4.4 Implementação do Sistema HACCP.....	7
4.4.1 Pré-Requisitos	8
4.4.2 Identificação dos pontos críticos de controlo (PCC's).....	13
5. Fichas Técnicas de Produtos	16
6. Desenvolvimento de um Plano HACCP para uma ementa	16
6.1 Fichas Técnicas dos Produtos	17
6.2 Desenvolvimento do Diagrama de Fluxo (Fluxograma)	19
6.3 Análise de Perigos e Determinação dos Pontos Críticos de Controlo.....	23
6.4 Pontos Críticos de Controlo e Medidas de Controlo	24
7. Revisão e Verificação do Sistema HACCP	25
8. Considerações Finais.....	26
9. Referências Bibliográficas	28
ANEXOS	30
Anexo I - Análise de Perigos e Determinação dos Pontos Críticos de Controlo no “Caldo Verde”	31
Anexo II - Análise de Perigos e Determinação dos Pontos Críticos de Controlo no “Bacalhau com Natas”	37
Anexo III - Análise de Perigos e Determinação dos Pontos Críticos de Controlo	45
no “Pudim de Ovos”	45
Anexo IV - Controlo dos PCC's do “Caldo Verde”	49
Anexo V - Controlo dos PCC's do “Bacalhau com Natas”	51
Anexo VI - Controlo dos PCC's do “Pudim de Ovos”	53

Índice de figuras

Figura 1 - Princípios do Sistema HACCP	6
Figura 2 - Etapas sequenciais para a implementação prática de um Sistema HACCP.....	7
Figura 3 - Diferenciação de perigos não significativos e significativos, e decisão sobre o respetivo controlo, através de pré-requisitos ou do plano HACCP	13
Figura 4 - Árvore de Decisão para identificar PCC's	15
Figura 5 - Fluxograma do fabrico de “Caldo Verde”	20
Figura 6 - Fluxograma do fabrico de “Bacalhau com Natas”	21
Figura 7 - Fluxograma do fabrico de “Pudim de Ovos”	22
Figura 8 - Identificação da significância dos perigos (Probabilidade vs Severidade).....	23

Índice de tabelas

Tabela 1 - Bactérias causadoras de toxinfecções alimentares.....	4
Tabela 2 - Vantagens e Desvantagens na aplicação do Sistema HACCP	5
Tabela 3 - Ficha técnica de informação do “Caldo Verde.....	17
Tabela 4 - Ficha técnica de informação do “Bacalhau com Natas”	18
Tabela 5 - Ficha técnica de informação do “Pudim de Ovos”	19
Tabela 6 - Matriz de avaliação de Riscos (Dashöfer, 2009).	23
Tabela 7 - Análise de perigos e Determinação dos Pontos Críticos de Controlo (PCC’S) do “Caldo Verde”	32
Tabela 8 - Análise de perigos e Determinação dos Pontos Críticos de Controlo (PCC’S) do “Bacalhau com Natas”	38
Tabela 9 - Análise de perigos e Determinação dos Pontos Críticos de Controlo (PCC’S) do “Pudim de Ovos”	46
Tabela 10 - Controlo PCC’s do “Caldo Verde”	50
Tabela 11 - Controlo PCC’s do “Bacalhau com Natas”	52
Tabela 12 - Controlo PCC’s do “Pudim de Ovos”	54

Lista de abreviaturas

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations, for a world without hunger (Programa Conjunto da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação);

FDA - Food and Drugs Administration;

HACCP - Hazard Analysis and Critical Control Point (Análise de Perigos e Pontos de Críticos de Controlo);

IFT - Instituto de Tecnologias de Alimentos;

NACMCCF - National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods;

NAS - National Academy of Sciences;

NASA - National Aeronautics and Space Administration (Administração Nacional da Aeronáutica e do Espaço);

OMS - Organização Mundial da Saúde;

PCC's - Pontos Críticos de Controlo;

UE - União Europeia.