



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE
SEGURANÇA ALIMENTAR NUMA EMPRESA
DO SECTOR DA PANIFICAÇÃO**

Engenharia Biológica e Alimentar
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Andreia Alexandra Esteves Lopes Roque

—◆—
CASTELO BRANCO

2008

Índice

Resumo	
Abstract	
Índice de Figuras	
Índice de Tabelas	
Índice de Anexos	
1. Introdução.....	1
2.Princípios gerais da Legislação comunitária	2
3.Sistema HACCP	4
4. Etapas de preparação para a implementação do plano HACCP – Levantamento de pré-requisitos	5
4.1. Instalações e equipamentos.....	6
4.2. Plano de controlo de resíduos.....	7
4.3. Plano de higienização	8
4.3.1. Regras básicas da higienização das instalações e equipamentos.....	9
4.3.2. Armazenamento dos produtos de higienização	10
4.4. Plano de Higiene e saúde pessoal	10
4.4.1. Normas básicas de higiene pessoal.....	11
4.4.2. Higiene das mãos	11
4.5. Plano de controlo de pragas	12
4.6. Qualidade da água.....	14
4.7. Controlo de fornecedores.....	14
4.8. Rastreabilidade dos géneros alimentícios	15
4.9. Formação.....	16
4.10. Plano de controlo analítico	16
4.11. Boas Práticas de Higiene e Fabrico aplicadas às etapas de produção.....	18
4.11.1. Requisitos da recepção das matérias-primas.....	18
4.11.2. Requisitos de armazenamento das matérias-primas.....	19
4.11.3. Preparação e confecção dos produtos	20
4.11.4. Venda	21
4.11.5. Expedição	21
5. Aplicação da lista de verificação dos pré-requisitos	22
6. Caso prático de aplicação do sistema HACCP.....	22
6.1.Definição âmbito de estudo.....	22
6.2. Constituição da equipa HACCP	23

6.3. Descrição do produto	23
6.4. Identificação do uso pretendido do produto.....	24
6.5. Elaboração do fluxograma do processo	24
6.6. Verificação (<i>in loco</i>) do fluxograma	25
6.7. Identificação e análise dos perigos, determinação das medidas preventivas (1º Princípio).....	26
6.7.1. Perigos Biológicos.....	26
6.7.2. Perigos Químicos.....	27
6.7.3. Perigos Físicos.....	27
6.8. Identificação dos pontos críticos de controlo (2º Princípio).....	30
6.9. Estabelecimento dos limites críticos para cada PCC (3º Princípio).....	34
6.10. Monitorização (4º Princípio).....	35
6.11. Plano das acções correctivas (5º Princípio).....	36
6.12. Verificação do sistema (6º Princípio).....	36
6.13. Estabelecimento dos registos e documentação (7º Princípio)	37
6.14. Revisão do sistema.....	37
7. Considerações finais.....	38
Referências bibliográficas	39
Agradecimentos	
Anexos	

Resumo

O sistema HACCP é um sistema de segurança alimentar concebido para prevenir, ou minimizar, os riscos alimentares, através do controlo dos factores capazes de prejudicar a qualidade dos alimentos no que se refere à probabilidade de contaminações químicas, físicas ou biológicas.

No presente trabalho, foi realizado o estudo HACCP num produto de panificação. A realização deste estudo passa pelo cumprimento do código de boas práticas de higiene e fabrico, também designados de pré-requisitos.

Após a verificação do cumprimento dos pré-requisitos, procedeu-se ao estudo HACCP propriamente dito, identificando-se a existência de três pontos críticos de controlo nas etapas de armazenamento de matérias-primas à temperatura de refrigeração, cozedura e venda/expedição. Foram posteriormente estabelecidas as respectivas medidas de controlo, limites críticos, procedimentos de monitorização, acções correctivas e posteriores medidas de verificação.

O estudo HACCP desenvolvido constitui uma garantia de segurança alimentar do produto de panificação, que ao nível da empresa passa por dar garantias ao consumidor de que está a consumir um produto seguro.

Palavras - chave: Pré-requisitos, HACCP, Pão, Segurança alimentar.