



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE
AUTOCONTROLO NUMA QUEIJARIA DE CLASSE D
EM MACHIO DE CIMA (PAMPILHOSA DA SERRA)**

Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Animal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Luís Filipe Afonso Estevão

—◆—
CASTELO BRANCO

2003

ÍNDICE

I Introdução

II Enquadramento teórico

1. O Autocontrolo	1
2. Identificação de perigos e riscos associados ao consumo de queijo curado produzido a partir de leite cru	2
3. Produção de leite	7
3.1. Ordenha como um ponto crítico de controlo	7
3.2. Armazenamento e transporte	8
4. Transformação do leite em queijo	9
4.1. Operações tecnológicas	9
4.2. Fluxograma de fabrico	10
4.3. Contaminações cruzadas	11
4.4. Pontos críticos de controlo	12
5. Produto final	12

III Componente Prática

1. Caracterização da empresa	14
2. Diagnostico da situação relativa ao autocontrolo	14
3. Plano para a implementação do sistema de autocontrolo numa queijaria de classe D	15
3.1. Abastecimento de água	16
3.2. Boas Praticas de Manipulação	16
3.3. Programa de Limpeza e Desinfecção	18
3.4. Programa de Erradicação de Pragas	20
3.5. Descrição do produto e ingredientes	22
3.5.1. Descrição dos ingredientes	23
3.5.2. Fluxograma do queijo curado de cabra e ovelha	23
3.5.3. Descrição do processo de fabrico	25

3.6. Determinação e justificação de pontos críticos de controlo	27
3.7. Quadros de Gestão de PCC's	32
3.7.1. Ordenha	32
3.7.2. Recepção e armazenamento de ingredientes	33
3.8. Quadros de Gestão e controlo de pontos críticos - Circuito tecnológico	35
3.8.1. Recepção e armazenamento de matéria-prima	35
3.8.2. Transformação do leite cru em queijo	37
3.8.3. Maturação e cura	40
3.8.4. Queijo curado	41
3.9. Plano de análises microbiológicas e físico-químicas	42
3.10. Efluentes e resíduos	43
3.10.1. Tratamento dos efluentes	43
3.10.2. Tratamento dos resíduos	44
3.11. Verificações do plano de autocontrolo	44
3.12. Revisão do plano de autocontrolo	45

IV Discussão do plano de Autocontrolo

1. Vantagens e desvantagens	46
2. Aplicação em pequenas e médias empresas	47
3. Condicionantes e obstáculos	48
3.1. Na implementação do plano	48
3.2. Na aplicação do plano	48

V Considerações finais 50

VI Bibliografia

VII Anexos

RESUMO

Este trabalho tem por objectivo a implementação de um sistema de Autocontrolo numa queijaria de classe D.

A elaboração deste plano de Autocontrolo advém da necessidade desta queijaria em estabelecer normas higio-sanitárias durante o processo de produção de queijo, com vista à apresentação de produtos de qualidade e seguros para a Saúde Pública.

O plano elaborado estabelece medidas genéricas e procedimentos aplicados aos manipuladores, instalações, materiais, equipamentos, abastecimento de água e tratamento de efluentes.

A metodologia aplicada é baseada em princípios do sistema HACCP, nomeadamente no que concerne à determinação de Pontos Críticos de Controlo (PCC's) e à elaboração de quadros de gestão e controlo dos mesmos.

Palavras-Chave: Autocontrolo; Queijos; HACCP; PCC 's