



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**APLICAÇÃO DE GRÁFICOS DE CONTROLO
NUM LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA**

Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Agrícola

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Gisela Hipólito Ramalinho



CASTELO BRANCO

2003

Índice

Resumo

Abstract

Índice de Quadros

Índice de Figuras

Introdução	1
1. Breve Apresentação do Laboratório de Qualidade Alimentar.....	3
2. A Acreditação de Laboratório.....	5
3. Controlo da Qualidade Interno.....	9
4. Aplicações Estatísticas em Controlo da Qualidade – Cartas de Controlo.....	12
4.1. Fases de Elaboração de uma Carta de Controlo.....	15
4.2. Tipos de Cartas de Controlo.....	16
4.2.1. Cartas de Controlo por Variáveis.....	17
4.2.2. Cartas de Controlo por Atributos.....	23
5. Material e Métodos.....	25
5.1. Procedimentos do LQA face ao Processo de Acreditação.....	25
5.2. Estufas de Incubação no Laboratório de Microbiologia.....	28
6. Resultados e Discussão.....	33
6.1. Estufas de Incubação.....	33
6.2. Aplicação de Gráficos de Controlo na Monitorização da Temperatura das Estufas de Incubação.....	34
6.2.1. Estufa de 37°C.....	34
6.2.2. Estufa de 44°C.....	39
7. Considerações Finais.....	41

Referências Bibliográficas

Agradecimentos

Anexos

Anexo I - Constantes para as Cartas de Controlo

Anexo II - Manual de Registo de Equipamentos

Anexo III - Manual de Procedimentos Operativos

Anexo IV - Manual de Procedimentos de Manutenção

Anexo V - Manual de Registo de Manutenção

Resumo

O presente trabalho foi realizado no Laboratório de Qualidade Alimentar (LQA) da DRABI, em Alcains.

Na sequência do processo de acreditação em curso no LQA, efectuou-se a aplicação de cartas de controlo para monitorização das estufas de incubação.

As cartas de controlo desenvolvidas foram as de Média e Desvio Padrão (\bar{X}/S) e as de Somas Cumulativas (CUSUM), respectivamente à estufa de incubação de 37°C e 44°C.

As cartas aplicadas permitem concluir que durante a monitorização da temperatura da estufa de 37°C os valores se encontram dentro dos limites impostos no laboratório.

Palavras-chave: acreditação; cartas de controlo.