



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Fernandes, Ana Leonor Burrica

## **Controlo da qualidade do leite UHT e manteiga**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/2554>

### **Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	2008
<b>Resumo</b>	Este trabalho foi desenvolvido na Indústria de Lacticínios Lactogal - Tocha, tendo como objectivos a aquisição de conhecimentos relativos aos métodos e análises realizados no controlo da qualidade do leite UHT e manteiga. Efectuou-se paralelamente um estudo de verificação de resultados do Bactometer na análise de leite UHT para expedição, onde o tempo de detecção subiu de 12.2 para 13.0 horas, diminuindo assim a margem para a sua libertação mas aumentando o grau de confiança para a libertação do...
<b>Editor</b>	IPCB. ESA
<b>Palavras Chave</b>	Leite UHT, Manteiga, Controlo de qualidade
<b>Tipo</b>	report
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	ESACB - Engenharia Biológica e Alimentar

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-26T21:18:49Z com informação proveniente do Repositório



**ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA**  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

## **Controlo da Qualidade do Leite UHT e Manteiga**

**Engenharia Biológica e Alimentar**  
**Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

**Ana Leonor Burrica Fernandes**

—◆—  
**CASTELO BRANCO**

**2008**

## ÍNDICE GERAL

Índice de figuras

Índice de tabelas

Índice de anexos

Resumo

Abstract

Lista de abreviaturas

Página

<b>1. Introdução</b> .....	1
<b>2. O Leite</b> .....	4
2.1. Características físico-químicas do leite.....	4
2.2. Características organolépticas do leite.....	5
2.3. Características microbiológicas.....	6
2.4. Tratamento do leite .....	7
2.5. Controlo da Qualidade .....	8
2.5.1. Análise organoléptica .....	8
2.5.2. Análises físico-químicas.....	8
2.5.3. Análises microbiológicas.....	11
<b>3. Manteiga</b> .....	11
3.1. Composição e estrutura .....	12
3.2. Processo tecnológico do fabrico da manteiga .....	13
3.3. Preparação da nata .....	14
3.4. Maturação.....	15
3.5. Fabrico da manteiga.....	16
3.6. Salga.....	16
3.7. Embalagem.....	17
<b>4. Material e Métodos</b> .....	18
4.1. Descrição do processo de fabrico do leite desde a recolha a expedição.....	18
4.1. Recepção do leite na unidade fabril.....	19
4.2. Descarga do leite.....	19

4.3. Preparação do lote (Termização, clarificação e arrefecimento) .....	19
4.4. Normalização.....	20
4.5. Tratamento Térmico UHT.....	20
4.6. Preparação da embalagem primária.....	21
4.7. Enchimento asséptico e formação da embalagem final .....	21
4.8. Descrição do método pelo Bactometer .....	21
4.8.1. Validação do método do Bactometer .....	24
4.9. Descrição do método para a determinação da acidez (Titrino).....	26
4.9.1 Calibração do titrino.....	27
<b>5. Manteiga .....</b>	<b>29</b>
5.1.Caracterização do processo de fabrico.....	29
5.2. Controlo de qualidade .....	30
5.3. Validação do método utilizado para a contagem de bolores e leveduras.....	31
5.3.1. Procedimento interno utilizado pela fábrica .....	31
5.3. Tratamento estatístico .....	31
<b>6. Resultados e Discussão .....</b>	<b>32</b>
6.1. Validação do método do Bactometer.....	32
6.2 Calibração do Titrino .....	33
6.3 Validação do método utilizado para a contagem de bolores e leveduras.....	33
<b>7. Considerações Finais .....</b>	<b>35</b>
<b>8. Referências Bibliográficas.....</b>	<b>36</b>



## **Resumo**

Este trabalho foi desenvolvido na Indústria de Lacticínios Lactogal – Tocha, tendo como objectivos a aquisição de conhecimentos relativos aos métodos e análises realizados no controlo da qualidade do leite UHT e manteiga. Efectuou-se paralelamente um estudo de verificação de resultados do Bactometer na análise de leite UHT para expedição, onde o tempo de detecção subiu de 12.2 para 13.0 horas, diminuindo assim a margem para a sua libertação mas aumentando o grau de confiança para a libertação do produto.

Foi também realizado um estudo intensivo sobre o método de determinação da acidez no leite por potenciometria: o Titrino 877 plus, sendo criado um manual de procedimentos, e posteriormente iniciada a sua calibração. Verificou-se que os resultados de pH obtidos pelo Titrino não apresentaram diferenças significativas dos resultados obtidos pelo eléctrodo, sendo, por isso, uma boa opção para a uniformização da determinação da acidez no leite UHT.

Por fim, foi feita a validação de um método interno na contagem de bolores e leveduras, verificando-se resultados com a qualidade exigida à NP 1934 de 1986.

**Palavras-chave:** Leite UHT; Manteiga; Controlo de Qualidade.