



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Salvador, Helena Paula Gaspar

## **Características, fabrico e controlo da qualidade da manteiga**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/1432>

### **Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	1991
<b>Resumo</b>	A fabricação da manteiga remonta a 3500 anos a.C. , como nos mostram desenhos em Ur, na Caldeia. Em Portugal, já no séc. XIII se faz referência e este produto, apesar de só na segunda metade do séc. XVIII ser intensificada com a vinda de vacas turinas (PEREIRA, B. E. , s/d; SOUSA, T. M. , 1935). Com o tempo, novas técnicas foram aplicadas no fabrico da manteiga graças ao desenvolvimento de ciências como a Bacteriologia, a Física, a Química e a Mecânica. A manteiga além de servir como alimento,...
<b>Tipo</b>	report
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	ESACB - Produção Animal

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-05-04T16:37:17Z com informação proveniente do Repositório



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

# **Características, fabrico e controlo da qualidade da manteiga**

PRODUÇÃO ANIMAL

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Helena Paula Gaspar Salvador



**CASTELO BRANCO**

1991

## ÍNDICE

- ABREVIATURAS .....	VIII
- LISTA DOS ANEXOS .....	IX
- LISTA DOS DIAGRAMAS .....	IX
- LISTA DE FIGURAS .....	IX
- LISTA DE FOTOGRAFIAS .....	X
- LISTA DOS GRÁFICOS .....	XI
- LISTA DOS QUADROS .....	XII

  

	PÁG.
1 - INTRODUÇÃO .....	2
2 - O SECTOR DA MANTEIGA .....	4
2.1. - EM PORTUGAL .....	4
2.2. - NA C.E.E. ....	10
2.3. - CONSEQUÊNCIAS POSSÍVEIS DA ADESAO A C.E.E. E MEDIDAS QUE SE TORNA NECESSÁRIO TOMAR .....	16
3 - DEFINIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA MANTEIGA .	21
4 - TECNOLOGIA DA MANTEIGA .....	25
4.1. - OBTENÇÃO E TRATAMENTO DA NATA .....	25
4.1.1. - DESNATAÇÃO .....	25
4.1.2. - NEUTRALIZAÇÃO .....	31
4.1.3. - PASTEURIZAÇÃO E DESODORIZAÇÃO .....	34
4.1.4. - ARREFECIMENTO .....	37
4.1.5. - MATURAÇÃO DAS NATAS .....	38
4.1.5.1. - MATURAÇÃO FÍSICA .....	39
4.1.5.2. - MATURAÇÃO BIOLÓGICA .....	41
4.1.6. - CORANTES .....	45

4.2.	- PROCESSO DESCONTÍNUO .....	46
4.2.1.	- BATEDURA DAS NATAS .....	46
4.2.2.	- PREPARAÇÃO DA BATEDEIRA .....	46
4.2.3.	- ENCHIMENTO DA BATEDEIRA .....	47
4.2.4.	- BATEDURA PRÓPRIAMENTE DITA .....	48
4.2.5.	- MANTEIGA - LAVAGEM EM FASE DE GRÃO .....	52
4.2.6.	- MALAXAGEM .....	55
4.2.7.	- SALGA .....	58
4.2.8.	- CÁLCULOS DAS QUANTIDADES DE SAL E ÁGUA A ADICIONAR .....	59
4.3.	- PROCESSO CONTÍNUO .....	61
4.3.1.	- DESCRIÇÃO DO FABRICO .....	65
4.3.2.	- LIMPEZA INTERNA - CIP .....	74
4.3.3.	- CARACTERÍSTICAS DA BATEDEIRA .....	76
4.4.	- ACONDICIONAMENTO E CONSERVAÇÃO .....	78
4.5.	- CÁLCULO DO RENDIMENTO .....	81
5	- CONTROLO DA QUALIDADE .....	86
5.1.	- DEFEITOS DA MANTEIGA .....	86
5.1.1.	- CHEIRO E PALADAR .....	86
5.1.2.	- COR .....	88
5.1.3.	- CORTE .....	89
5.1.4.	- TEXTURA .....	90
5.2.	- EXAMES AO LEITE, NATA E MANTEIGA .....	91
5.2.1	- EXAMES AO LEITE .....	92
5.2.1.1.	- EXAME BACTERIOLÓGICO .....	92
5.2.1.2.	- EXAME FÍSICO-QUÍMICO .....	93
5.2.1.3.	- DISCUSSÃO .....	94

5.2.2. - EXAME A NATA .....	95
5.2.2.1. - EXAME ORGANOLÉPTICO .....	95
5.2.2.3. - EXAME QUÍMICO .....	95
5.2.2.2. - EXAME BACTERIOLÓGICO .....	97
5.2.2.4. - EXAME MICOLÓGICO .....	99
5.2.2.5. - DISCUSSÃO .....	100
5.2.3. - EXAME A MANTEIGA.....	104
5.2.3.1. - EXAME ORGANOLÉPTICO .....	104
5.2.3.2. - EXAME QUÍMICO .....	104
5.2.3.3. - EXAME BACTERIOLÓGICO .....	105
5.2.3.4. - EXAME MICOLÓGICO .....	107
5.2.3.5. - DISCUSSÃO .....	108
5.3. - FALSIFICAÇÕES DA MANTEIGA .....	111
6 - CONCLUSÕES .....	114
7 - BIBLIOGRAFIA .....	118
ANEXOS	

## INTRODUÇÃO

A fabricação da manteiga remonta a 3500 anos a.C. , como nos mostram desenhos em Ur, na Caldeia. Em Portugal, já no séc. XIII se faz referência e este produto, apesar de só na segunda metade do séc. XVIII ser intensificada com a vinda de vacas turinas (PEREIRA, B. E. , s/d; SOUSA, T. M. , 1935).

Com o tempo, novas técnicas foram aplicadas no fabrico da manteiga graças ao desenvolvimento de ciências como a Bacteriologia, a Física, a Química e a Mecânica.

A manteiga além de servir como alimento, foi já utilizada como cosmético (sendo aplicado na cara e no cabelo) e como tónico.

O ano de 1986 foi marcado por um acontecimento que não poderá ser esquecido: A entrada de Portugal na Comunidade Económica Europeia. Muitas preocupações e interrogações se levantaram com tal decisão, nomeadamente no sector dos lacticínios. O facto por todos nós conhecido de a C .E E. ser excedentária em manteiga faz-nos preocupar seriamente, na medida em que a maior parte das fábricas existentes em Portugal absorvem grandes quantidades de mão-de-obra. Aliado a este facto há o tempo de laboração enorme e a necessidade de muito espaço, visto estas trabalharem com o processo descontínuo. Por tudo isto os nossos rendimentos fabris são inferiores aos da comunidade, enquanto que os encargos de laboração são superiores aos comunitários. Apesar das ajudas concedidas para este sector, a política comunitária não está virada para o seu fomento, e como tal iremos sofrer o preço dessa política.