



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Ramos, Susana Margarida Pais

## **Tecnologia de produção de queijo da Beira Baixa e controlo de qualidade**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/1921>

### **Metadados**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Data de Publicação</b> | 2003  |
| <b>Resumo</b>             | O presente trabalho foi realizado na queijaria DAMAR - Produtora de Queijos, Lda., que se encontra localizada na zona industrial do Fundão. Durante o período de permanência na queijaria, acompanhou-se a tecnologia usada na produção dos Queijos Amarelo da Beira Baixa, Picante da Beira Baixa e Queijo de Ovelha. Com a realização deste trabalho pretendeu-se avaliar a evolução das características físico-químicas ao longo da maturação e também efectuar uma caracterização físico-química dos três tipo... |
| <b>Palavras Chave</b>     | Queijo, Beira Baixa, Leite, Qualidade   |
| <b>Tipo</b>               | report  |
| <b>Revisão de Pares</b>   | Não   |
| <b>Coleções</b>           | ESACB - Engenharia das Ciências Agrárias - Ramo Animal  |

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-24T07:00:56Z com informação proveniente do Repositório



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

**TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO DE QUEIJO DA  
BEIRA BAIXA E CONTROLO DE QUALIDADE**

**Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Animal**

**Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

**Susana Margarida Pais Ramos**

—◆—  
**CASTELO BRANCO**

**2003**

# ÍNDICE GERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABELAS

ÍNDICE DE ANEXOS

RESUMO

ABSTRACT

ABREVIATURAS

|  |    |
|--|----|
| I. INTRODUÇÃO                              | 1  |
| II. CARACTERIZAÇÃO DO QUEIJO               | 3  |
| 1. Queijo                                  | 3  |
| 2. Matéria-prima                           | 6  |
| 2.1. O leite                               | 7  |
| 2.1.1. O leite de ovelha                   | 8  |
| 2.1.2. O leite de cabra                    | 8  |
| 2.2. Composição físico-química             | 9  |
| 2.2.1. Proteínas                           | 9  |
| 2.2.2. Lípidos                             | 10 |
| 2.2.3. Lactose                             | 11 |
| 2.2.4. Sais Minerais                       | 11 |
| 2.2.5. Vitaminas                           | 12 |
| 2.2.6. Enzimas                             | 12 |
| 2.3. Microflora do leite cru               | 12 |
| 3. Coalho                                  | 14 |
| 3.1. Coalho animal                         | 14 |
| 3.2. Coalho vegetal                        | 14 |
| 3.3. Função do coalho                      | 15 |
| 4. Coagulação                              | 15 |
| 4.1. Coagulação por acidificação           | 16 |
| 4.2. Coagulação pela acção das enzimas     | 16 |
| 4.3. Factores que influenciam a coagulação | 16 |
| 4.3.1. Factores físicos                    | 16 |
| 4.3.2. Factores inerentes ao leite         | 17 |

|   |    |
|---|----|
| 5. Corte  | 18 |
| 6. Dessoramento   | 19 |
| 7. Pré-prensagem e encinchamento ou moldagem                    | 19 |
| 8. Prensagem  | 20 |
| 9. Salga  | 20 |
| 9.1. Salga no leite   | 21 |
| 9.2. Salga na coalhada  | 21 |
| 9.3. Salga no queijo  | 21 |
| 9.3.1. Salga a seco   | 22 |
| 9.3.2. Salga em salmoura  | 22 |
| 10. Maturação do queijo   | 22 |
| 10.1. Alterações químicas e bioquímicas                         | 23 |
| 10.1.1. Lactose   | 23 |
| 10.1.2. Proteínas   | 24 |
| 10.1.3. Lípidos   | 24 |
| 10.1.4. Sais minerais   | 24 |
| 10.2. Factores condicionantes da maturação                      | 25 |
| 10.2.1. O arejamento e a composição da atmosfera                | 25 |
| 10.2.2. A actividade da água                                    | 25 |
| 10.2.3. A temperatura   | 25 |
| 10.2.4. O pH  | 26 |
| III. CARACTERIZAÇÃO DO QUEIJO DA BEIRA BAIXA                    | 27 |
| 1. Características gerais do Queijo da Beira Baixa              | 27 |
| 2. Tecnologia do fabrico do Queijo de Ovelha                    | 28 |
| 2.1. Caracterização   | 28 |
| 2.2. Tecnologia de fabrico                                      | 28 |
| 3. Tecnologia do fabrico do Queijo Amarelo da Beira Baixa – DOP | 32 |
| 3.1. Caracterização   | 32 |
| 3.2. Tecnologia de fabrico                                      | 32 |
| 4. Tecnologia do fabrico do Queijo Picante da Beira Baixa – DOP | 35 |
| 4.1. Caracterização   | 35 |
| 4.2. Tecnologia de fabrico                                      | 35 |
| 5. Controlo de qualidade  | 38 |
| 5.1. Análises microbiológicas                                   | 38 |
| 5.2. Análises físico-químicas                                   | 38 |

|   |    |
|---|----|
| IV. MATERIAL E MÉTODOS                              | 40 |
| 1. Material   | 40 |
| 2. Colheita de amostras                             | 40 |
| 3. Peso   | 40 |
| 4. Análises físico-químicas                         | 41 |
| 4.1. Leite  | 41 |
| 4.2. Queijo   | 41 |
| 4.2.1. Determinação do pH                           | 41 |
| 4.2.2. Determinação do teor em cloretos             | 42 |
| 4.2.3. Determinação do extracto seco total (E.S.T.) | 42 |
| 4.2.4. Determinação da humidade                     | 42 |
| 4.2.5. Determinação da actividade da água ( $a_w$ ) | 42 |
| 4.2.6. Determinação do teor de matéria gorda        | 43 |
| 4.2.7. Determinação do teor de proteína bruta       | 43 |
| 5. Análise estatística                              | 43 |
| V. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS          | 44 |
| 1. Leite  | 44 |
| 2. Queijo   | 44 |
| VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS                            | 54 |
| VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS                     | 55 |
| <br>  |    |
| AGRADECIMENTOS                                      |    |
| ANEXOS  |    |

## RESUMO

O presente trabalho foi realizado na queijaria DAMAR - Produtora de Queijos, Lda., que se encontra localizada na zona industrial do Fundão.

Durante o período de permanência na queijaria, acompanhou-se a tecnologia usada na produção dos Queijos Amarelo da Beira Baixa, Picante da Beira Baixa e Queijo de Ovelha.

Com a realização deste trabalho pretendeu-se avaliar a evolução das características físico-químicas ao longo da maturação e também efectuar uma caracterização físico-química dos três tipos de queijo em estudo. Para tal, efectuaram-se análises ao pH, à gordura, à proteína, ao extracto seco total, à actividade da água e ao teor de cloretos.

Procedeu-se também à análise do leite determinando-se o pH, a acidez e utilizando o MILKOSCAN.

Estas análises efectuadas, quer ao leite quer ao queijo, tiveram também como objectivo o controlo de qualidade.

No que diz respeito aos resultados podemos dizer que, relativamente aos parâmetros definidos pela legislação correspondente, os valores obtidos se encontram dentro dos intervalos estipulados para os três tipos de queijo e que a evolução das propriedades físico-químicas ao longo da maturação decorreu dentro da normalidade.

**Palavras-chave:** Queijo, Beira Baixa, Leite, Qualidade.