



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

CONTROLO DA QUALIDADE DO LEITE NO DISTRITO DE PORTALEGRE

Engenharia de Produção Animal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Rute da Conceição Pombo Coelho

CASTELO BRANCO

1999

AGRADECIMENTOS	
RESUMO	
ABSTRACT	
ÍNDICE GERAL	
ÍNDICE DE QUADROS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
A HISTÓRIA DA EMPRESA	

1. INTRODUÇÃO	PÁG. 1
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	PÁG. 3
1. O Leite	PÁG. 3
1.1. Definição do Leite	PÁG. 3
1.2. Composição Química Global	PÁG. 3
1.2.1. Propriedades Essenciais dos Constituintes Mais Importantes do Leite:	PÁG. 4
1.2.1.1. Glúcidos	PÁG. 4
1.2.1.2. Matéria Gorda	PÁG. 4
1.2.1.3. Matéria Azotada	PÁG. 5
1.2.1.4. Sais Minerais	PÁG. 5
1.2.1.5. Biocatalizadores	PÁG. 5
1.2.1.6. Gases Dissolvidos	PÁG. 5
1.3. Propriedades Físicas do Leite	PÁG. 6
1.3.1. Aspecto	PÁG. 6
1.3.2. Constantes Físicas	PÁG. 6
1.4. Factores de Variação Qualitativa e Quantitativa da Composição do Leite:	PÁG. 7
1.4.1. Factores Relativos ao Animal	PÁG. 7
1.4.1.1. Raça	PÁG. 7
1.4.1.2. Individualidade	PÁG. 8
1.4.1.3. Idade do Animal	PÁG. 8
1.4.1.4. Período de Lactação	PÁG. 8
1.4.1.5. Cio	PÁG. 9
1.4.1.6. Estado Sanitário	PÁG. 9

1.4.2. Factores Externos ao Animal -----	PÁG. 9
1.4.2.1. Alimentação -----	PÁG. 9
1.4.2.2. Ordenha -----	PÁG. 10
1.4.2.3. Trabalho -----	PÁG. 10
1.4.2.4. Clima -----	PÁG. 11
2. Controlo de Mamites Bovinas -----	PÁG. 11
2.1. Definição de Mamite -----	PÁG. 11
2.2. Formas de Mamites -----	PÁG. 12
2.3. Etiologia -----	PÁG. 13
2.4. Teste Californiano de Mamites (T.C.M.) -----	PÁG. 14
2.5. Células Somáticas -----	PÁG. 16
2.5.1. Contagem de Células Somáticas -----	PÁG. 16
3. MATERIAL E MÉTODOS -----	PÁG. 18
1. Local de Realização do Trabalho Prático -----	PÁG. 18
1.1. Localização das Explorações Estudadas -----	PÁG. 18
2. Realização de um Inquérito de Campo -----	PÁG. 18
3. Realização de Testes de Campo (T.C.M.) -----	PÁG. 19
4. Contagem de Células Somáticas -----	PÁG. 20
4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS -----	PÁG. 21
1. Idade dos Produtores -----	PÁG. 21
2. Efectivo Animal -----	PÁG. 21
2.1. Raça dos Animais -----	PÁG. 21
2.1.1. Número do Efectivo -----	PÁG. 22
3. Estabulação dos Animais -----	PÁG. 22
3.1. Tipo de Alojamento -----	PÁG. 22
3.2. Higiene e Desinfecção do Estábulo -----	PÁG. 23
3.3. Alojamento das Vacas Secas -----	PÁG. 23
4. Máquina de Ordenha -----	PÁG. 24
4.1. Manutenção -----	PÁG. 24
4.2. Estado das Tetinas -----	PÁG. 24
4.3. Sistema de Ordenha -----	PÁG. 24
5. Tipo de Sala -----	PÁG. 25

6. Ordenha -----	PÁG. 27
6.1. Preparação dos Tetos – Métodos de Lavagem -----	PÁG. 27
6.2. Preparação dos Tetos – Técnicas de Lavagem -----	PÁG. 28
6.3. Preparação dos Tetos – Métodos de Secagem -----	PÁG. 30
6.4. Preparação dos tetos (Antes da Ordenha) -----	PÁG. 31
6.5. Detecção de Mamites (T.C.M.) -----	PÁG. 31
6.6. Técnicas de Ordenha – Manuseamento da Máquina -----	PÁG. 32
6.7. Técnicas de Ordenha / Higiene e Controlo -----	PÁG. 34
6.8. Desinfecção dos Tetos -----	PÁG. 34
7. Maneio de Ordenha_ -----	PÁG. 36
7.1. Segregação Pós-Ordenha -----	PÁG. 36
7.2. Tratamentos de Mamites -----	PÁG. 36
7.3. Tratamentos de Secagem -----	PÁG. 36
8. Sanidade Mamária -----	PÁG. 37
8.1. Resultados dos T.C.M.'s Durante os 4 Meses -----	PÁG. 38
8.2. Células Somáticas -----	PÁG. 38
8.2.1. Contagem de Células Somáticas -----	PÁG. 39
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	PÁG. 41

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA
ANEXOS

Resumo

Este trabalho foi realizado na SERRALEITE - Cooperativa Agrícola dos Produtores de Leite de Portalegre, CRL.

Com o presente trabalho de fim de curso pretendeu-se acima de tudo sensibilizar e apoiar os produtores, principalmente nos aspectos mais técnicos. Foi realizado um inquérito de campo com uma periodicidade mensal durante os meses de Julho a Outubro de 1999 em 12 explorações do Distrito de Portalegre, com o objectivo de identificar as práticas de manejo e outros factores de importância no aparecimento de mamites.

Tentou-se ainda com este trabalho, implementar um programa de controlo das mamites (através da realização do Teste Californiano de Mamites), com o objectivo de minimizar os efeitos nefastos da doença e tentar reduzir o número de casos clínicos e subclínicos a níveis em que as perdas de produção sejam desprezáveis.