



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NA PRODUÇÃO
QUANTITATIVA E QUALITATIVA DE LEITE NUMA
EXPLORAÇÃO DE VACAS HOLSTEIN-FRIESIAN**

Engenharia de Produção Animal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Orlindo Jorge Cunha Miguel

—◆—
CASTELO BRANCO

2001

ÍNDICE GERAL

Agradecimentos
Resumo
Abstract
Índice de abreviaturas
Índice de quadros
Índice de figuras
Índice de gráficos
Índice de tabelas
Índice de anexos

I. INTRODUÇÃO

II. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1. Situação evolutiva do sector leiteiro nacional	2
1.1 Efectivo e sua distribuição	2
1.2 Produção de leite	3
2. Glândula mamária	4
3. Produtos segregados pela glândula mamária	6
3.1 Colostro	6
3.2 O leite	7
4. Fixação de água pelas células secretoras	8
5. Secreção do leite	9
6. Ejecção do leite	9
7. Composição química do leite	11
7.1 Glúcidos do leite	11
7.2 Matéria azotada	12
7.2.1 Proteína do leite	12
7.2.2 Azoto não proteico	13
7.3 Matéria gorda	13
7.4 Sais minerais	14
7.5 Biocatalizadores	15

7.5.1 Enzimas	15
7.5.2 Vitaminas	15
7.5.3 Hormonas	16
7.6 Células somáticas	16
7.7 Germes totais	17
8. Factores que influenciam a produção e composição do leite	18
8.1 Nutrição	18
8.2 Fase da lactação	19
8.3 Idade e tamanho	20
8.4 Genética	21
8.5 Intervalo entre ordenhas	21
8.6 Período de secagem	22
8.7 Ambiente	22
8.8 Doenças	23
9. Principais patologias dos rebanhos leiteiros	23
9.1 Mamites	23
9.2 Doenças metabólicas	25
9.3 Transtornos reprodutivos	26
III. MATERIAL, MÉTODOS E DISCUÇÃO DE RESULTADOS	
1. Objectivos	28
2. Localização da exploração	28
3. Caracterização da exploração	28
3.1 Instalações e equipamentos	29
3.2 Efectivo pecuário	32
4. Maneio alimentar	35
4.1 Vacas em lactação	35
4.2 Vacas secas	37
4.3 Novilhas	37
4.4 Vitelos	38
5. Maneio da ordenha	38
6. Maneio produtivo	40

7. Maneio reprodutivo	43
7.1 Tipo de beneficiação	43
7.2 Cobrição	43
7.3 Beneficiação das novilhas	43
7.4 Período de secagem	44
7.5 Maneio do parto	44
8. Outras actividades de maneio	45
9. Maneio higio-sanitário	46

IV. **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

V. **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ANEXOS

RESUMO

Com este trabalho pretendemos, inicialmente efectuar uma pesquisa bibliográfica sobre vários temas que consideramos importantes na Bovinicultura leiteira, consentânea com o trabalho prático a que nos propusemos, que foi o acompanhamento de todos os sectores produtivos de uma exploração de bovinos de leite da raça Holstein-Friesian, na Quinta das Ínsuas, freguesia da Capinha, concelho do Fundão.

Para o efeito efectuamos uma análise criteriosa de todos os sectores da exploração descrevendo os pontos que achamos mais importantes, referentes ao manejo alimentar, da ordenha, higio-sanitário, produtivo e reprodutivo. Efectuou-se também um levantamento e análise crítica, com base no período de 24 meses de produção de leite e respectivos teores de gordura, proteína, bem como o número de células somáticas e germes totais, tentando relacionadas com algumas alterações verificadas ao nível do manejo alimentar.