



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS PRODUTIVOS E
REPRODUTIVOS NO EFECTIVO BOVINO LEITEIRO
DA QUINTA VALE DOS FRADES**

Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Animal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Joana Gonçalves Ferreira Pereira Varela

—◆—
CASTELO BRANCO

2005

Índice Geral

<i>Agradecimentos</i>	I
<i>Resumo</i>	II
<i>Abstract</i>	III
<i>Lista de Abreviaturas</i>	IV
<i>Índice Geral</i>	V
<i>Índice de Quadros</i>	IX
<i>Índice de Figuras</i>	X
I - Introdução	1
II - Revisão Bibliográfica	2
Parâmetros Produtivos	2
1. O Leite	2
1.1. Propriedades físicas do leite	2
1.1.1. <i>Aspecto</i>	2
1.1.2. <i>Constantes físicas</i>	2
1.2. Composição química global	2
1.3. Síntese do leite	3
1.3.1. <i>Síntese da lactose</i>	4
1.3.2. <i>Síntese das proteínas</i>	4
1.3.3. <i>Síntese da gordura</i>	5
1.4. A elaboração e expulsão do leite	6
1.4.1. <i>A glândula mamária</i>	6
1.4.2. <i>Mecanismo da elaboração do leite</i>	6
1.4.3. <i>Mecanismo da ejeção do leite</i>	7
1.5. Factores que afectam a produção e composição do leite	8
1.5.1. <i>Raça: factor genético</i>	8
1.5.2. <i>Fase de lactação</i>	8
1.5.3. <i>Mamites</i>	9
1.5.4. <i>Alimentação</i>	9

1.5.5. Ordenha	10
1.5.6. Alojamento dos animais	10
1.5.7. Estação e clima	11
1.5.8. Idade da vaca e mês de parto	11
1.5.9. Duração do período seco	12
1.6. Células somáticas	12
Parâmetros Reprodutivos	13
1. Importância da “Performance” Reprodutiva	13
2. Ciclo Éstrico	14
3. Definição de Estro	14
4. Importância da Detecção do Estro	15
5. Cobrição Natural	16
6. Inseminação Artificial	16
6.1. Vantagens da inseminação artificial	17
6.2. Limitações da inseminação artificial	17
7. Intervalos Reprodutivos	17
7.1. Intervalo parto - 1º cio (IP - 1º C)	18
7.2. Intervalo parto - 1ª inseminação artificial (IP - 1ªIA)	18
7.3. Intervalo parto - inseminação artificial fecundante (IP - IAF)	19
7.4. Número de inseminações por inseminação artificial fecundante (IAs/IAF)	19
7.5. Intervalo entre partos (IPP)	20
8. Influência da Alimentação sobre a Reprodução	20
8.1. Energia	21
8.2. Proteína	22
8.3. Gordura	22
8.4. Vitaminas e minerais	23
III - Material e Métodos	25
1. Objectivo do Trabalho	25
2. Caracterização da Exploração	25
2.1. Titular e localização	25

2.2. Dimensão	25
2.3. Efectivo	25
2.4. Produção	26
2.5. Sala de ordenha e sala do leite	26
2.6. Sanidade	28
3. Maneio da Exploração	28
3.1. Parques existentes	28
3.2. Aleitamento de vitelos	28
3.3. Identificação de vitelos	30
3.4. Descorna de vitelos	30
3.5. Ordenha e higiene da ordenha	30
3.6. Higiene da sala de ordenha	31
3.7. Maneio alimentar	31
3.8. Maneio reprodutivo	32
4. Análise Estatística	33
IV - Apresentação e Discussão dos Resultados	34
Parâmetros Produtivos	34
1. Duração da lactação	34
2. Produção total de leite	35
3. Produção de leite aos 305 dias	36
4. Teor butiroso e quantidade de gordura aos 305 dias	37
5. Teor proteico e quantidade de proteína aos 305 dias	39
6. Produção de leite aos 305 dias corrigida para 4% de gordura	41
Parâmetros Reprodutivos	42
1. Idade à 1ª inseminação artificial	42
2. Intervalo parto - inseminação artificial fecundante	42
3. Número de inseminações por inseminação artificial fecundante	43
4. Intervalo 1ª inseminação - inseminação artificial fecundante	45
5. Intervalo de tempo entre inseminações	45
6. Intervalo entre partos	46

VI - Referências Bibliográficas

Resumo

Com este trabalho pretendemos fazer a caracterização do efectivo bovino leiteiro da Quinta Vale dos Frades, quer a nível produtivo quer a nível reprodutivo, analisando os resultados referentes a diferentes lactações. Durante a parte prática, foi feito o acompanhamento das diversas tarefas realizadas numa vacaria orientada para a produção de leite.

Para os parâmetros produtivos e reprodutivos estudados, obtivemos os seguintes valores: duração da lactação 371,45 dias ($\pm 78,58$), produção total de leite 10647,85 kg ($\pm 2434,96$), produção de leite aos 305 dias 9098,16 kg ($\pm 1443,75$), teor butiroso aos 305 dias 4,20% ($\pm 0,34$), quantidade de gordura aos 305 dias 382,54 kg ($\pm 70,66$), teor proteico aos 305 dias 3,16% ($\pm 0,18$), quantidade de proteína aos 305 dias 286,26 kg ($\pm 41,03$), produção de leite aos 305 dias corrigida para 4% de gordura 9377,33 kg ($\pm 1599,17$), idade à primeira inseminação artificial 16,69 meses ($\pm 2,73$), intervalo parto-inseminação artificial fecundante 182,54 dias ($\pm 81,41$), número de inseminações por inseminação artificial fecundante 2,80 ($\pm 1,75$), intervalo entre a primeira inseminação e a inseminação artificial fecundante 74,75 dias ($\pm 77,55$), intervalo de tempo entre inseminações 44,86 dias ($\pm 25,39$) e intervalo entre partos 462,54 dias ($\pm 81,41$).

Concluimos que a exploração não apresenta grandes problemas. No entanto, pensamos que uma deficiente detecção deaios poderá ter influenciado negativamente os parâmetros reprodutivos.

Palavras-chave: Bovinos de leite; Parâmetros produtivos; Parâmetros reprodutivos.