



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

**EFEITO DA INTERRUÇÃO SEMANAL DE UMA ORDENHA  
NA QUALIDADE E QUANTIDADE DO LEITE PRODUZIDO**

**PRODUÇÃO ANIMAL**

**Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

**Teresa Maria Santos Ferreira**

---

**CASTELO BRANCO**

**1995**

# ÍNDICE

AGRADECIMENTOS

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE ABREVIATURAS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE QUADROS

**I - INTRODUÇÃO**

**II - CARACTERIZAÇÃO EDAFO-CLIMÁTICA DA QUINTA DA SENHORA DE MÉRCELES**

1 - ÁREA e LOCALIZAÇÃO .....	2
2 - LITOLOGIA e GEOMORFOLOGIA.....	3
3 - CLIMA .....	3

**III - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

1 - GLÂNDULA MAMÁRIA.....	9
2 - PRODUTOS SEGREGADOS PELA GLÂNDULA MAMÁRIA .....	10
2.1 - COLOSTRO .....	10
2.2 - LEITE.....	13
2.2.1 - Síntese da gordura.....	17
2.2.2 - Síntese proteica.....	20
2.2.3 - Síntese da lactose .....	21
2.2.4 - Fixação de água pelas células epiteliais secretoras .....	21
2.2.5 - Células somáticas e germes totais.....	22
2.3 - FACTORES QUE AFECTAM A SECREÇÃO E COMPOSIÇÃO DO LEITE	
2.3.1 - Alimentação .....	27
2.3.2 - Doenças .....	30
2.3.3 - Fase da lactação .....	32
2.3.4 - Meio ambiente .....	34
2.3.5 - Número de ordenhas .....	36
2.3.6 - Período seco .....	37
3 - REPRODUÇÃO .....	39
3.1 - EFICIÊNCIA REPRODUTIVA.....	39
3.2 - IMPORTÂNCIA DA DETECÇÃO DO ESTRO .....	40
3.3 - INTERVALO PARTO E 1º CIO .....	41
3.4 - INTERVALO PARTO e 1ª INSEMINAÇÃO.....	42
3.5 - INTERVALO PARTO e I.A. FECUNDANTE.....	45
3.6 - INTERVALO ENTRE PARTOS .....	46

3.7 - DIAGNÓSTICO DE GESTAÇÃO.....	48
3.7.1 - Doseamento hormonal.....	48
3.7.1.1 - O doseamento de progesterona a partir do sangue.....	48
3.7.1.2 - O doseamento de progesterona a partir do leite.....	49
3.7.2 - Palpação retal.....	50
<b>IV - MATERIAL E MÉTODOS</b>	
1 - OBJECTIVO DO ENSAIO.....	52
2 - DURAÇÃO DO ENSAIO.....	52
3 - CARACTERÍSTICAS DOS ANIMAIS EM ESTUDO.....	52
4 - MANEIO NA ORDENHA.....	53
5 - PRODUÇÃO.....	55
6 - QUALIDADE DO LEITE.....	55
7 - MANEIO ALIMENTAR.....	56
8 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO.....	58
<b>V - RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	
1 - PRODUÇÃO DE LEITE.....	60
1.1 - PRODUÇÃO DIÁRIA DE LEITE.....	60
1.2 - PRODUÇÃO TOTAL DE LEITE (Manhã, tarde e total diário).....	62
2 - CONSTITUINTES DO LEITE.....	64
2.1 - TEOR BUTIROSO.....	64
2.2 - TEOR PROTEICO.....	66
2.3 - TEOR EM LACTOSE.....	68
2.4 - TEOR EM SÓLIDOS NÃO GORDOS.....	71
2.5 - TEOR EM SÓLIDOS TOTAIS.....	73
3 - GERMES TOTAIS.....	75
3.1 - INCIDÊNCIA DE MAMITES.....	77
4 - ANÁLISE ECONÓMICA.....	78
<b>VI - CONCLUSÕES.....</b>	<b>80</b>
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

## RESUMO

O principal objectivo deste estudo, foi avaliar os efeitos que a supressão de uma ordenha por semana tem na qualidade e quantidade de leite produzido e estado sanitário do rebanho.

Trabalhámos com dois grupos de 7 animais cada um, homogéneos em relação ao número do parto, idade ao parto, número de dias de lactação, produção total e produção média diária de leite. Os animais do G1 foram ordenhados duas vezes por dia durante toda a semana, enquanto que os do G2 foram ordenhados apenas 13 vezes em 14 possíveis.

Dos resultados obtidos verificaram-se diferenças na quantidade média diária de leite produzido na tarde traduzindo-se na quantidade média total diária de leite produzido ( $P < 0,05$ ). No entanto na quantidade total de leite produzido não se verificaram diferenças.

Quanto aos constituintes do leite verificaram-se diferenças ( $P < 0,05$ ) no teor butiroso do leite obtido na ordenha de quinta feira de manhã nos dois grupos de animais e no G2 na ordenha de quarta feira de manhã e na de quinta feira de manhã, traduzindo-se uma alteração do teor em sólidos totais. No teor em lactose foram encontradas diferenças ( $P < 0,05$ ) em todos os tratamentos efectuados, reflectindo-se no teor em sólidos não gordos. No teor em proteína e germes totais não se verificaram diferenças ( $P > 0,05$ ). Quanto à incidência de mamites também não se verificaram diferenças.

Economicamente é uma prática que não oferece grande vantagem. No entanto este sistema de manejo permite que os criadores de bovinos de leite possam usufruir de uma tarde por semana sem terem que se preocupar com a ordenha dos seus animais.