



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ANÁLISE DE ALGUNS PARÂMETROS
PRODUTIVOS E REPRODUTIVOS DE UM
EFFECTIVO BOVINO LEITEIRO**

PRODUÇÃO ANIMAL

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Vanda Maria Sobral Henriques

CASTELO BRANCO

1995

ÍNDICE

	Pág.
AGRADECIMENTOS	
RESUMO	
ABSTRACT	
LISTA DE ABREVIATURAS	
LISTA DE FIGURAS	
LISTA DE QUADROS	
ÍNDICE	
I -INTRODUÇÃO	1
II -REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	2
A -LACTAÇÃO	2
1 -A GLÂNDULA MAMÁRIA	2
1.1 -Aparelho suspensor do úbere	3
1.2 -Sistema circulatório	4
1.3 -Sistema nervoso	5
1.4 -Crescimento e desenvolvimento da glândula mamária	6
1.5 -Hormonas da lactação	8
2 -EJECCÃO DO LEITE	10
3 -PRODUTOS SEGREGADOS PELA GLÂNDULA MAMÁRIA	10
3.1 -Colostro	10
3.2 -Leite	13
3.2.1 -Síntese de leite	14
3.2.2 -Síntese de gordura	16
3.2.3 -Síntese de proteína	17
3.2.4 -Síntese de lactose	18
3.3 -Células somáticas	19
4 -FACTORES QUE AFECTAM A PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO DO LEITE	21
4.1 -Alimentação	21

4.2 -Doença	22
4.3 -Fase de lactação	22
4.4 -Idade e tamanho da vaca	24
4.5 -Meio ambiente	24
B -REPRODUÇÃO	25
1 -IMPORTÂNCIA DA EFICIÊNCIA REPRODUTIVA	25
2 -CICLO ÉSTRICO DA VACA	25
3 -EIXO HIPOTÁLAMO-HIPOFISARIO	30
4 -IMPORTÂNCIA DA DETECÇÃO DO ESTRO	33
4.1 -Técnicas para melhorar a detecção do estro	34
4.2 -Importância do início do período do estro na determinação do ponto óptimo para inseminar	36
5 -PARÂMETROS REPRODUTIVOS	38
5.1 -Intervalo entre partos	38
5.2 -Entrada em reprodução após o parto	40
5.3 -Intervalo parto-inseminação fecundante	42
5.4 -Intervalo parto-primeiro cio	43
5.5 -Intervalo parto-primeira inseminação artificial	44
6 -PERÍODO SECO	47
6.1 -Dias vaca seca	47
6.2 -Altura óptima para suspender a ordenha	48
III -MATERIAL E MÉTODOS	50
1 -OBJECTIVOS	50
1.1 -Objectivo geral	50
1.2 -Objectivos específicos	50
2 -LOCALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO ONDE SE REALIZOU O TRABALHO	51

3 -CARACTERIZAÇÃO GERAL DA EXPLORAÇÃO	51
3.1 -Sector agrícola	51
3.2 -Instalações	52
3.2.1 -Estábulos	52
3.2.2 -Viteleiro	53
3.2.3 -Sala de ordenha	55
3.3 -Parque de máquinas	56
3.4 -Pessoal	56
4 -CARACTERIZAÇÃO EDAFOCLIMÁTICA DA REGIÃO ONDE SE ENCONTRA INSERIDA A EXPLORAÇÃO	57
4.1 -Solos, Morfologia, Geologia e Pedologia	57
4.2 -Clima	57
4.2.1 -Temperatura	57
4.2.2 -Precipitação	57
4.2.3 -Outros dados considerados	58
4.3 -Classificação racional de Thornthwaite	58
5 -CARACTERIZAÇÃO DO EFECTIVO	60
5.1 -Maneio da ordenha	60
5.1.1 -Técnica da ordenha	60
5.1.2 -Sala de refrigeração	61
5.2 -Maneio reprodutivo	62
5.2.1 -Tipo de serviço	62
5.2.2 -Diagnóstico de gestação	62
5.2.3 -Cuidados ao parto	63
5.3 -Maneio alimentar	63
5.4 -Maneio dos vitelos	64
5.4.1 -Plano alimentar dos vitelos	64
5.4.2 -Descorna	64
5.4.3 -Identificação	64
5.4.4 -Outros dados relacionados com os vitelos	64
5.5- Dados calculados a partir dos registos produtivos e reprodutivos da exploração	65
5.5.1- Número de partos simples e duplos, vitelos nascidos, sexo das crias e mortalidade destas	65
5.5.2- Produção de leite	65
5.5.2.1- Cálculo da matéria gorda e matéria proteica	65

5.5.2.2- Cálculo do teor butiroso e teor proteico	66
5.5.3- Parâmetros reprodutivos	66
IV -APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	67
1- PARTOS OCORRIDOS DURANTE O ESTUDO	67
2- DURAÇÃO DA LACTAÇÃO	67
3- PRODUÇÃO DE LEITE TOTAL	68
3.1- Produção de matéria gorda e teor butiroso	69
3.2- Produção de matéria proteica e teor proteico	70
4- PRODUÇÃO DE LEITE AOS 305 DIAS	71
4.1- Produção de matéria gorda e teor butiroso	72
4.2- Produção de matéria proteica e teor proteico	73
5- IDADE AO PARTO	75
6- INTERVALO ENTRE PARTOS	75
7- INTERVALO PARTO-INSEMINAÇÃO FECUNDANTE	76
8- NÚMERO DE INSEMINAÇÕES POR CONCEPÇÃO	77
V -CONCLUSÃO	79
BIBLIOGRAFIA	81

RESUMO

O presente trabalho realizou-se na firma “Progresso da Mata-Sociedade Agro-Pecuária, Lda.”, com sede em Casal da Mata-Lourinhã.

Foi feito o acompanhamento do manejo geral do efectivo bovino leiteiro da raça Holstein Friesian, assim como a análise de alguns parâmetros produtivos e reprodutivos do mesmo, referentes ao ano de 1993.

Durante o estudo foram observados e analisados os seguintes parâmetros: duração da lactação, produção de leite total, produção de leite para os 305 dias de lactação, produção de matéria gorda e teor butiroso, produção de matéria proteica e teor proteico, idade ao parto, intervalo entre partos, intervalo parto-inseminação artificial fecundante e número de inseminações por concepção.

Como resultados, concluiu-se que a duração média da lactação foi de 313,29 ($\pm 60,71$) dias; o valor médio da produção de leite total, para um total de 139 lactações consideradas foi igual a 8484,96 ($\pm 2020,18$) kg de leite, ao qual corresponde a produção de matéria gorda de 254,18 ($\pm 60,32$) kg, sendo o teor butiroso médio de 3,02 $\pm 0,42\%$; a produção de matéria proteica foi de 256,52 ($\pm 60,15$) kg, sendo o teor proteico médio de 3,03 $\pm 0,17\%$.

No que se refere ao valor médio da produção de leite para os 305 dias de lactação, obteve-se um resultado de 8721,52 ($\pm 1228,76$) kg de leite, para um total de 79 lactações. A produção média de matéria gorda obtida foi de 252,70 ($\pm 31,42$) kg, ao que corresponde um teor butiroso de 2,93 $\pm 0,38\%$; o resultado da produção de matéria proteica foi igual a 259,93 ($\pm 33,46$) kg, sendo o teor proteico médio de 2,99 $\pm 0,14\%$.

Relativamente à idade média ao parto, os valores são de 2,21 ($\pm 0,16$) anos para o primeiro parto; 3,35 ($\pm 0,39$) anos para o segundo e 4,61 ($\pm 0,45$) anos para o terceiro parto.

A duração média do intervalo entre partos foi de 405,91 ($\pm 71,56$) dias.

Para o intervalo parto-inseminação artificial fecundante, obteve-se um resultado de 137,89 ($\pm 82,31$) dias. Quanto ao número de inseminações por concepção, o valor médio encontrado foi de 2,14 ($\pm 1,72$).