



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

**AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS PRODUTIVOS E  
REPRODUTIVOS DE UMA EXPLORAÇÃO DE  
BOVINOS DE LEITE**

**Engenharia Zootécnica**  
**Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

**Hugo Miguel Dias Antunes Farinha Pedreiro**

—◆—  
**CASTELO BRANCO**

**2008**

## *Índice Geral*

<b>Índice geral</b>	<b>I</b>
<b>Índice de figuras</b>	<b>IV</b>
<b>Índice de tabelas</b>	<b>V</b>
<b>Índice de quadros</b>	<b>VI</b>
<b>Resumo</b>	<b>VII</b>
<b>Abstract</b>	<b>VIII</b>
<b>Lista de abreviaturas</b>	<b>IX</b>
<b>Agradecimentos</b>	<b>X</b>

### **I – Introdução**

Introdução	1
------------	---

### **II – Revisão Bibliográfica**

1 – Parâmetros Produtivos	2
1.1 - O Leite	2
1.2 - Propriedade físicas do leite	2
1.2.1 - Aspecto	2
1.2.2 - Constantes físicas	2
1.3 - Composição química	3
1.4 - Factores que afectam a produção e composição do leite	4
1.4.1 - Genética: raça	4
1.4.2 - Fase da lactação	5
1.4.3 - Alimentação	6
1.4.4 - Mamites	6
1.4.5 - Ordenha	6
1.4.6 - Alojamento	7
1.4.7 - Estação do ano e clima	7
1.4.8 - Duração do período seco	8
1.4.9 - Células somáticas (CS)	8

2 - Parâmetros reprodutivos	9
2.1 - Ciclo éstrico	9
2.2 - Definição de estro	9
2.3 - Importância da “performance” reprodutiva	10
2.4 - Inseminação artificial (IA)	10
2.4.1 - Vantagens da inseminação artificial	11
2.4.2 - Limitações da inseminação artificial	11
2.5 - Intervalos reprodutivos	11
2.5.1 - Intervalo entre partos (IP)	11
2.5.2 - Intervalo entre parto – 1ª inseminação artificial (IP-1ªIA)	12
2.5.3 - Intervalo parto – inseminação artificial fecundante (IP- IAF)	12
2.5.4 - Número de inseminações artificiais por inseminação artificial fecundante (IA/IAF)	13
<b>III – Material e Métodos</b>	
1- Objectivo do trabalho	14
2 - Breve caracterização da exploração	14
2.1 - Titular	14
2.2 - Localização	15
2.3 - Efectivo	15
2.4 - Dimensão	15
2.5 - Instalações e equipamentos	16
2.6 - Sala de Ordenha e Sala de Leite	17
2.7 - Recursos Humanos	19
2.8 - Produção	19
2.9 - Sanidade	19
3 - Maneio da exploração	19
3.1 - Grupos existentes	19
3.2 - Recria de novilhas	20
3.2.1 - Aleitamento das vitelas	20
3.3 - Identificação	21
3.4 - Descorna de vitelos	22

3.5 - Maneio alimentar	22
3.6 - Maneio reprodutivo	23
3.7 - Ordenha e higiene de ordenha	24
3.8 - Higiene da sala de ordenha	25
4 - Análise estatística	26
<b>IV – Apresentação e discussão dos resultados</b>	
1 - Parâmetros produtivos	27
1.1 - Duração da lactação	27
1.2 - Produção total de leite	28
1.3 - Teor butiroso e quantidade total de gordura	29
1.4 - Teor proteico e quantidade total de proteína	30
1.5 - Produção de leite aos 305 dias	31
1.6 - Quantidade de gordura aos 305 dias	32
1.7 - Quantidade de proteína aos 305 dias	33
1.8 - Quantidade de células somáticas	33
2 - Parâmetros reprodutivos	35
2.1 - Intervalo entre partos	35
2.2 - Intervalo entre parto – 1ª inseminação artificial (IP-1ªIA)	36
2.3 - Intervalo parto – inseminação artificial fecundante (IP- IAF)	37
2.4 - Número de inseminações artificiais por inseminação artificial fecundante (IA/IAF)	38
2.5 - Duração da gestação	38
2.6 - Dias em leite (DEL)	39
<b>V – Conclusões</b>	
Conclusões	41
<b>VI – Bibliografia</b>	
Bibliografia	43

## Resumo

O propósito deste trabalho é fazer a avaliação de parâmetros produtivos e reprodutivos do efectivo bovino leiteiro da Sociedade Agrícola Vale da Lama d'Atela Lda analisando resultados referentes a diferentes lactações.

No decorrer da parte prática houve um acompanhamento de diversas operações de manejo geral, reprodutivo e alimentar, típicas de uma vacaria orientada para a produção de leite.

Para os parâmetros analisados obtiveram-se os seguintes valores: intervalo entre partos, 493,23 dias; intervalo entre parto e primeira inseminação artificial, 84,65 dias; intervalo entre parto e inseminação artificial fecundante, 214,22 dias; número de inseminações artificiais por inseminação artificial fecundante, 4,16; o número de dias de lactação, 399,99; a produção total, 12912,01 kg; o teor butiroso, 3,99%; o teor proteico, 3,64%; a quantidade total de gordura, 507,04kg; a quantidade total de proteína, 431,14kg; a produção aos 305 dias, 10640,04kg; a quantidade de gordura, 402,47kg, e proteína, 340,01kg, aos 305 dias; a quantidade de células somáticas, 155689,7 células/ml leite, e 195,95 dias em leite.

Concluimos que a exploração não apresenta grandes problemas ao nível produtivo essencialmente pelo facto de os animais estarem distribuídos por diferentes parques de produção.

Ao nível reprodutivo achamos essencial tomar mais eficiente a detecção de cios e a escolha do momento ideal para a IA pois a este nível o efectivo apresenta bastantes problemas.

**Palavras-chave:** Bovino leiteiro, parâmetros produtivos, parâmetros reprodutivos.