



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ACOMPANHAMENTO DE UM NÚCLEO DE BOVINOS
LEITEIROS PROVENIENTES DA HOLANDA**

Engenharia de Produção Animal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Jorge Miguel Fontainhas Sebastião

CASTELO BRANCO

1999

INDICE

AGRADECIMENTOS

RESUMO

ABSTRAT

LISTA DE ABREVIATURAS

LISTA DE QUADROS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE DIAGRAMAS

| | |
|--|----|
| I – Introdução..... | 1 |
| II – Revisão Bibliográfica Sobre Parâmetros Reprodutivos..... | 2 |
| 1. Ciclo Éstrico..... | 2 |
| 1.1. Definição de estro..... | 4 |
| 1.2. Periodicidade do estro..... | 4 |
| 1.3. Duração do estro..... | 5 |
| 2. Intervalos Reprodutivos..... | 6 |
| 2.1. Intervalo entre Partos..... | 6 |
| 2.2. Intervalo Parto – Primeiro Cio..... | 8 |
| 2.3. Intervalo Parto – Primeira Inseminação..... | 9 |
| 2.4. Intervalo Parto – Inseminação Fecundante..... | 11 |
| 2.5. Número de Inseminações por Inseminação Fecundante..... | 13 |
| III - Revisão Bibliográfica Sobre Parâmetros Produtivos..... | 14 |
| 1. O Leite..... | 14 |
| 2. Composição química do leite..... | 14 |
| 2.1. Síntese de gordura..... | 15 |
| 2.2. Síntese de proteína..... | 16 |
| 2.3. Síntese da lactose..... | 17 |
| 3. Influencia da alimentação na composição química do leite..... | 18 |
| 4. Células Somáticas..... | 21 |

| | |
|--|----|
| 4.1. Factores de origem não inflamatória..... | 22 |
| 4.1.1. Factores ligados à amostra..... | 22 |
| 4.1.2. Factores ligados ao animal..... | 22 |
| 4.1.2.1. <i>Stress</i> térmico..... | 22 |
| 4.1.2.2. Idade..... | 23 |
| 4.1.2.3. Estação do ano..... | 23 |
| 4.1.2.4. Fase da lactação..... | 23 |
| 4.2. Factores de origem inflamatória..... | 24 |
| | |
| IV - Caracterização Edafo-Climática da Exploração..... | 26 |
| 1. Solos..... | 26 |
| 2. Clima..... | 26 |
| 2.1. Temperatura do ar..... | 27 |
| 2.2. Precipitação..... | 27 |
| 2.3. Humidade..... | 28 |
| | |
| V – Material e métodos..... | 29 |
| 1. Objectivos..... | 29 |
| 2. Caracterização da exploração – Sector de Bovinicultura..... | 29 |
| 2.1. Número de animais..... | 29 |
| 2.2. Maneio da exploração..... | 29 |
| 2.2.1. Maneio alimentar do efectivo adulto..... | 29 |
| 2.2.2. Alimentação dos vitelos..... | 30 |
| 2.3. Maneio reprodutivo..... | 31 |
| 2.4. Ordenha mecânica..... | 31 |
| 2.5. Detecção de cios..... | 32 |
| 3. Alimentos utilizados..... | 32 |
| 4. Análise estatística..... | 33 |
| | |
| VI – Apresentação e discussão dos resultados..... | 34 |
| 1. Idade ao parto..... | 34 |
| 2. Intervalo parto – 1ª IA..... | 34 |

| | |
|---|-----------|
| 3. Intervalo parto – inseminação fecundante..... | 35 |
| 4. Número de inseminações por inseminação fecundante..... | 36 |
| 5. Dias de lactação e produção acumulada..... | 36 |
| 6. Quantidade de gordura e teor butiroso..... | 37 |
| 7. Quantidade de proteína e teor proteico..... | 38 |
| | |
| VII – Considerações finais..... | 39 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 41 |

RESUMO

Pretende-se com este trabalho, determinar os parâmetros reprodutivos e produtivos de um grupo de 24 vacas importadas da Holanda para a Herdade Experimental do Couto da Várzea - Idanha-a-Nova. Para o efeito, acompanhou-se o efectivo durante os primeiros 180 dias após o primeiro parto.

Determinaram-se os seguintes parâmetros reprodutivos: idade ao primeiro parto 26 ($\pm 1,95$) meses; IP-1^aIA 72,5 ($\pm 14,63$) dias; IP-IF 114,8 ($\pm 5,84$) dias; o número de inseminações por inseminação artificial fecundante 1,96 ($\pm 0,7$).

Determinaram-se os seguintes parâmetros produtivos para um tempo médio de lactação de 180,17 ($\pm 18,35$) dias: produção média individual acumulada 4 845,74 ($\pm 685,88$) Kg; produção média individual 26,95 ($\pm 3,24$) Kg/dia; quantidade de gordura 167,04 ($\pm 27,08$) Kg; teor butiroso 3,46 ($\pm 0,42$) %; quantidade de proteína 153,74 ($\pm 20,43$) Kg; teor proteico 3,18 ($\pm 0,18$) %.

Os parâmetros reprodutivos e produtivos determinados enquadram-se dentro dos valores referidos na bibliografia para idênticos períodos de lactação, o que é indicador de estarmos em presença de um efectivo bovino com boas aptidões produtivas e reprodutivas.