



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Videira, Mário Rui Mendes Vaz Dinis

## **Estudo comparativo de três núcleos bovinos leiteiros**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/1511>

### **Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	1995
<b>Resumo</b>	Este trabalho teve como objectivo o estudo comparativo de três núcleos bovinos leiteiros. Do grupo 1 fizeram parte 10 vacas de raça British Friesian provenientes do Reino Unido. O grupo 2 era composto por 15 vacas de raça Holstein Friesian provenientes da antiga RFA, enquanto que do grupo 3 fizeram parte 5 vacas de raça Frísia Portuguesa oriundas da Estação Zootécnica Nacional (Fonte Boa). Os dois primeiros grupos chegaram à exploração em Maio de 1985 e o terceiro grupo em Janeiro de 1986. Subme...
<b>Tipo</b>	report
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	ESACB - Produção Animal

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-26T09:44:46Z com  
informação proveniente do Repositório



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

# **ESTUDO COMPARATIVO DE TRÊS NÚCLEOS BOVINOS LEITEIROS**

**Produção Animal**

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

**Mário Rui Mendes Vaz Dinis Videira**

---

**CASTELO BRANCO**

1995

## ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	I
RESUMO	II
ABSTRACT	III
LISTA DE QUADROS	IV
ÍNDICE	VI
I - INTRODUÇÃO	1
II - CARACTERIZAÇÃO EDAFO-CLIMÁTICA DA QUINTA DA SRA. DE MÉRCELES	3
1 - SOLOS	4
2 - CLIMA	4
III - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	6
A - LACTAÇÃO	7
1 - A GLÂNDULA MAMÁRIA	7
1.1 - ESTRUTURA INTERNA DA GLÂNDULA MAMÁRIA	8
1.2 - SISTEMA CIRCULATÓRIO	9
1.3 - SISTEMA NERVOSO	10
1.4 - CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA GLÂNDULA MAMÁRIA	11
1.4.1 - DESDE A CONCEPÇÃO ATÉ AO NASCIMENTO	11
1.4.2 - DESDE O NASCIMENTO ATÉ À PUBERDADE	12
1.4.3 - DURANTE CICLOS ÉSTRICOS SUCESSIVOS	12
1.4.4 - APÓS A 1ª INSEMINAÇÃO FECUNDANTE	13
1.4.5 - DURANTE A LACTAÇÃO	14
1.5 - HORMONAS DA LACTAÇÃO	14
2 - EJECCÃO DO LEITE	15
3 - COMPOSIÇÃO DO LEITE	16
4 - SÍNTESE DO LEITE	17

4.1 - SÍNTESE DA GORDURA	17
4.2 - SÍNTESE DA PROTEÍNA	20
4.3 - SÍNTESE DA LACTOSE	21
4.4 - FIXAÇÃO DE ÁGUA PELAS CÉLULAS SECRETORAS	21
5 - CÉLULAS SOMÁTICAS E GERMES TOTAIS	22
6 - FACTORES QUE INFLUENCIAM A PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO DO LEITE	23
6.1 - INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO	23
6.1.1 - PRADOS E PASTAGENS	24
6.1.2 - FENO	26
6.1.3 - PALHA	27
6.1.4 - BAGAÇO DE GIRASSOL	28
6.1.5 - SILAGEM DE MILHO	30
6.1.6 - ALIMENTO COMPOSTO COMPLEMENTAR	30
6.2 - INFLUÊNCIA DOS FACTORES GENÉTICOS	31
6.3 - INFLUÊNCIA DA FASE DA LACTAÇÃO	31
6.4 - INFLUÊNCIA DO INTERVALO ENTRE ORDENHAS	32
6.5 - INFLUÊNCIA DA IDADE E TAMANHO DA VACA	32
6.6 - INFLUÊNCIA DO AMBIENTE	33
6.7 - INFLUÊNCIA DE DOENÇAS	33
B - REPRODUÇÃO	36
1 - INTERVALO PARTO - 1º CIO	36
2 - INTERVALO PARTO - 1ª INSEMINAÇÃO	37
3 - INTERVALO PARTO - INSEMINAÇÃO FECUNDANTE	38
4 - NÚMERO DE INSEMINAÇÕES POR INSEMINAÇÃO FECUNDANTE	39
5 - INTERVALO ENTRE PARTOS	39
6 - EFICIÊNCIA REPRODUTIVA	41
7 - PERÍODO SECO	41
8 - DIAGNÓSTICO DE GESTAÇÃO	43
8.1 - PALPAÇÃO RECTAL	44
8.2 - DOSEAMENTO DA PROGESTERONA	45

<b>IV - TRABALHO PRÁTICO</b>	<b>48</b>
<b>1 - OBJECTIVOS</b>	<b>49</b>
<b>1.1 - OBJECTIVO GERAL</b>	<b>49</b>
<b>1.2 - OBJECTIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>50</b>
<b>2 - MATERIAL E MÉTODOS</b>	<b>51</b>
<b>2.1 - LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO</b>	
<b>ONDE SE REALIZOU O TRABALHO</b>	<b>51</b>
<b>2.1.1 - LOCALIZAÇÃO</b>	<b>51</b>
<b>2.1.2 - CARACTERIZAÇÃO GERAL DA INSTITUIÇÃO</b>	<b>51</b>
<b>2.1.2.1 - SECTOR FLORESTAL</b>	<b>51</b>
<b>2.1.2.2 - SECTOR AGRÍCOLA</b>	<b>51</b>
<b>2.1.2.3 - SECTOR PECUÁRIO</b>	<b>52</b>
<b>2.1.2.4 - PARQUE DE MÁQUINAS</b>	<b>53</b>
<b>2.2 - CARACTERIZAÇÃO DO EFECTIVO BOVINO</b>	
<b>DA EXPLORAÇÃO</b>	<b>54</b>
<b>2.2.1 - MANEIO DA ORDENHA</b>	<b>55</b>
<b>2.2.2 - MANEIO REPRODUTIVO</b>	<b>55</b>
<b>2.2.3 - CONSTITUIÇÃO FÍSICA DO SECTOR</b>	
<b>DE BOVINICULTURA</b>	<b>56</b>
<b>2.2.3.1 - VACARIA</b>	<b>56</b>
<b>2.2.3.2 - NOVILHEIRO</b>	<b>57</b>
<b>2.2.3.3 - ZONA PARA ARMAZENAMENTO DE FENO</b>	<b>57</b>
<b>2.2.3.4 - FOSSA DE RETENÇÃO</b>	<b>57</b>
<b>2.2.3.5 - SILOS TRINCHEIRA</b>	<b>57</b>
<b>2.2.4 - MANEIO ALIMENTAR</b>	<b>57</b>
<b>2.3 - ANIMAIS ESTUDADOS</b>	<b>58</b>
<b>V - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b>	<b>60</b>
<b>1 - IDADE AO PARTO</b>	<b>61</b>
<b>2 - INTERVALO PARTO - 1º CIO</b>	<b>62</b>
<b>3 - INTERVALO PARTO - 1ª INSEMINAÇÃO</b>	<b>64</b>

<b>4 - NÚMERO DE INSEMINAÇÕES POR CONCEPÇÃO</b>	<b>65</b>
<b>5 - INTERVALO PARTO - INSEMINAÇÃO FECUNDANTE</b>	<b>66</b>
<b>6 - INTERVALO ENTRE PARTOS</b>	<b>68</b>
<b>7 - PESO DO VITELo AO NASCIMENTO</b>	<b>69</b>
<b>8 - PERÍODO SECO</b>	<b>70</b>
<b>9 - DURAÇÃO DA LACTAÇÃO</b>	<b>72</b>
<b>10 - PRODUÇÃO DE LEITE</b>	<b>73</b>
<b>11 - TEOR BUTIROSO</b>	<b>75</b>
<b>12 - MATÉRIA GORDA</b>	<b>76</b>
<b>13 - PRODUÇÃO AOS 305 DIAS</b>	<b>77</b>
<b>14 - PRODUÇÃO MÉDIA DIÁRIA</b>	<b>79</b>
<b>15 - RENDIMENTO BRUTO</b>	<b>80</b>
<b>VI - CONCLUSÕES</b>	<b>81</b>
<b>VII - BIBLIOGRAFIA</b>	<b>84</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>91</b>

## RESUMO

Este trabalho teve como objectivo o estudo comparativo de três núcleos bovinos leiteiros. Do grupo 1 fizeram parte 10 vacas de raça British Friesian provenientes do Reino Unido. O grupo 2 era composto por 15 vacas de raça Holstein Friesian provenientes da antiga RFA, enquanto que do grupo 3 fizeram parte 5 vacas de raça Frísia Portuguesa oriundas da Estação Zootécnica Nacional (Fonte Boa). Os dois primeiros grupos chegaram à exploração em Maio de 1985 e o terceiro grupo em Janeiro de 1986. Submetidos pois, às mesmas condições edafo-climáticas e a um maneio idêntico, foram analisados os parâmetros reprodutivos (idade ao parto, intervalo parto-1º cio, intervalo parto-1ª inseminação, número de inseminações por concepção, intervalo parto-inseminação fecundante e intervalo entre partos) e os parâmetros produtivos (peso do vitelo ao nascimento, período seco, duração da lactação, produção de leite, teor butiroso, matéria gorda, produção aos 305 dias e produção média diária), procurámos concluir qual dos 3 grupos estudados seria o mais adaptado às condições (de maneio e edafo-climáticas) que a exploração oferece.

Apesar de, na nossa opinião, o número de animais ser insuficiente para uma informação definitiva consideramos preferível a utilização de animais de raça Holstein Friesian em explorações leiteiras na nossa região. Contudo, estes animais poderão apresentar piores resultados nos parâmetros reprodutivos, no entanto, conseguem maiores produções de leite e com um teor butiroso aceitável, factores produtivos que, como sabemos, são determinantes no êxito económico de uma exploração orientada para a produção de leite.