



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

**A CABRA DA RAÇA CHARNEQUEIRA**  
**CONTRIBUIÇÃO PARA A CARACTERIZAÇÃO**  
**MORFOLÓGICA DO ÚBERE**

**Eng<sup>a</sup>. de Produção Animal**

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

**Marco Paulo Mendes da Silva Lopes**

---

**CASTELO BRANCO**

**1997**

# INDICE

## I. - INTRODUÇÃO

## II - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1. - A caprinicultura	4
1.1. Aspectos gerais da produção caprina no mundo	4
1.2. A caprinicultura em Portugal	6
1.3. Estrutura fundiária e social	8
1.4. Sistema de produção	9
2. - A cabra	9
2.1. Origem e classificação zoológica	9
2.2. A raça Charnequeira	10
2.2.1. Origens e história	10
2.2.2. Importância e extensão	11
2.2.3. Descrição fenotípica	11
2.2.4. Qualidades e aptidões	12
2.3. Reprodução	12
2.4. Parâmetros reprodutivos da cabra da raça Charnequeira	13
2.5. Glândula mamária	15
2.5.1. Estrutura interna da glândula	16
2.5.2. Irrigação sanguínea	18
2.5.3. Sistema nervoso	18
2.5.4. Sistema linfático	19
2.5.5. Desenvolvimento da glândula mamária	19
2.5.5.1. Desenvolvimento embrionário e fetal	19
2.5.5.2. Do nascimento à puberdade	20
2.5.5.3. Durante a gestação	20
2.5.5.4. Durante a lactação	20
2.5.6. Controlo hormonal da lactação	21
2.5.7. Ejecção do leite	22
2.6. O colostro	22
2.7. Características do leite de cabra	23
2.8. Produções	24
2.8.1. Produção de leite	26
2.8.1.1. Produção média diária de leite	26
2.8.1.2. Duração da lactação	27
2.8.1.3. Curvas de lactação	27
2.8.1.4. Factores que influenciam a lactação	29
2.8.2. Produção de carne	30
2.8.3. Produção de fibra	31
2.9. A ordenha	32
2.9.1. Ordenha manual	33
2.9.2. Ordenha mecânica	34
2.9.2.1. Princípio da ordenha mecânica	34
2.9.2.2. A máquina de ordenha (componentes e sua função)	35

2.9.3. Higiene da máquina de ordenha	36
2.9.4. Lugar da ordenha	37
<b>3. Selecção e melhoramento de gado caprino</b>	<b>38</b>
3.1. Tipos de selecção	38
3.1.1. Selecção natural	38
3.1.2. Selecção morfológica e funcional	39
3.1.3. Selecção funcional e genealógica	39
3.1.4. Selecção morfológica	39
3.2. Selecção de caprinos leiteiros	41
<b>III - TRABALHO EXPERIMENTAL</b>	
<b>I. Material e métodos</b>	
1.1. Localização	45
1.2. Caracterização da exploração	45
1.2.1. Sector agrícola	46
1.2.2. Sector pecuário	46
1.2.2.1. Bovinos	46
1.2.2.2. Ovinos	47
1.2.2.3. Caprinos	47
1.2.3. Construções	47
1.2.4. Parque de máquinas	48
1.3. Caracterização do sector onde decorreu o ensaio	48
1.3.1. Objectivos	48
1.3.2. Constituição do efectivo	48
1.3.3. Sistema de produção	49
1.3.3.1. Maneio alimentar	49
1.3.3.1.1. Bodes	49
1.3.3.1.2. Cabras	49
1.3.3.1.3. Cabritos	50
1.3.3.1.4. Cabritos de substituição	50
1.3.3.2. Maneio reprodutivo	51
1.3.3.3. Maneio sanitário	52
1.3.3.4. Instalações	52
1.4. Descrição e objectivos do trabalho	52
1.4.1. Objectivos do trabalho	53
1.4.2. Plano de trabalho	53
1.4.3. Material utilizado	55
1.4.3.1. Antes do desmame	55
1.4.3.2. Após o desmame	55
1.4.4. Critérios de medição	56
1.4.5. Análise estatística	58

2. Apresentação e discussão de resultados	59
2.1. Dimensões médias do úbere e tetos	59
2.2. Medidas do úbere	60
2.2.1. Evolução ao longo da lactação	60
2.2.2. Evolução em função da idade	61
2.3. Medidas dos tetos	63
2.3.1. Evolução ao longo da lactação	63
2.3.2. Evolução em função da idade	64
2.4. Estudo das correlações	66
3. Conclusões	70
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

## Resumo

Com o objectivo de caracterizar o úbere da cabra de raça Charnequeira (de dupla aptidão), e relacionar algumas das medidas com o nível de produção leiteira realizou-se um trabalho na Herdade do Couto da Várzea, propriedade da D.R.A.B.I. onde foram efectuados 6 Controlos as medidas do úbere, com 30 dias de intervalo desde o início da ordenha ( $72 \pm 2$  dias após o parto), em 18 cabras.

Foram observados os seguintes parâmetros: o volume, a profundidade, a altura e largura do úbere, a altura das cisternas, o comprimento, o diâmetro, a inclinação em relação ao eixo vertical, e a posição relativa dos tetos.

A produção de leite representa 28.25 % do volume do úbere.

O comprimento dos tetos (esquerdo e direito) é os que apresentam maiores coeficientes de correlação, especialmente o teto esquerdo que foi o mais elevado ( $r = 0,68$ ). Todos os parâmetros considerados explicam 32.01% da variabilidade da produção leiteira, enquanto que o comprimento e diâmetro dos tetos, e largura e volume do úbere, apresentam uma variabilidade de 29.63 %