



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**CONTRIBUIÇÃO PARA A CARACTERIZAÇÃO DA
QUALIDADE DA FIBRA LANAR MERINO**

Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Animal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Maria Celestina Barros Monteiro

— ◆ —
CASTELO BRANCO

2005

Índice	Pagina
Índice de Tabelas	
Índice de Figuras	
Resumo	
Abstract	
Lista de Abreviaturas	
I – Introdução	1
II – Revisão Bibliográfica	2
1 – Mercado da Lã	2
1.1 – Produção Mundial de Lã	2
1.2 – Produção Nacional de Lã	3
2 – Biologia do crescimento da Fibra	3
2.1 – Desenvolvimento Folicular	4
2.2 – Crescimento da Fibra (Actividade dos folículos)	5
2.3 – Estrutura da Fibra	6
2.4 – Composição Química da Lã	7
3 – Propriedades Físicas da Lã	8
3.1 – Diâmetro	8
3.2 – Comprimento	9
3.3 – Resistência	9

3.4 – Extensibilidade	10
3.5 – Elasticidade	10
3.6 – Higroscopicidade	11
3.7 – Curvatura ou Frisado	11
4 – Características do Velo	12
4.1 – Densidade	12
4.2 – Compactidade	13
4.3 – Rendimento do Lavado	13
4.4 – Impurezas do Velo	13
4.5 – Pureza do Velo	14
5 – Factores que Influenciam a Produção de Lã	14
5.1 – Idade	14
5.2 – Estado Fisiológico e Tipo de Parto	14
5.3 – Factores Genéticos	15
5.4 – Factores Estacionais	16
5.5 – Factores Nutricionais	16
5.5.1 – Aminoácidos	17
5.5.2 – Efeito dos Minerais	18
5.5.3 – Efeito das Proteínas	19
II – Material E Métodos	20
1 – Caracterização da Exploração	20
1.1 – Localização	20
1.2 – Clima	20

2 – Descrição e Objectivos de Estudo	20
2.1 – Objectivos de Estudo	20
2.2 – Formação dos Grupos de Animais	21
2.3 – Recolha das Amostras	21
2.4 – Determinação do Rendimento do Lavado	22
2.5 – Determinação do Diâmetro da Lã	23
2.6 – Determinação do Comprimento	24
2.7 – Determinação da Resistência	25
3 – Análise Estatística	25
IV – Apresentação e Discussão dos Resultados	26
1 – O Efeito da Disponibilização de Blocos de Sais Minerais na Qualidade da Lã	26
1.1 – Resistência	26
1.2 – Diâmetro	29
1.3 – Comprimento	32
1.4 – Curvatura ou Frisado	33
1.5 – Rendimento do Lavado	34
1.6 – Peso do Velo	35
2 – Considerações Finais	37
V – Referencias Bibliográficas	
Agradecimentos	
Anexos	

Resumo

Com este trabalho pretendeu-se avaliar a qualidade e a quantidade da lã em ovelhas Merino da Beira Baixa e Merino Branco, pertencentes a Escola Superior Agraria de Castelo Branco, sujeitos a suplementação com blocos de sais minerais com zinco e enxofre (Minermix Zinco - COLABI ®) e com zinco e cobre (Calsea Oligo - EUROBLOC/BIOTECH ®). Foram utilizados no total 82 animais, 40 animais da raça Merino da Beira Baixa e 42 animais da raça Merino Branco, distribuídos por 3 grupos.

Para cada amostra foi determinado em laboratório o peso do velo, o rendimento do lavado, o diâmetro, a curva, o comprimento e a resistência.

Os valores médios obtidos para todos os animais foram: resistência 8,79 N/ktex (\pm 5,60); diâmetro 21,96 μ (\pm 1,41); coeficiente de variação do diâmetro 20,39 % (\pm 1,94); curva 1181091 °/mm (\pm 14,64); comprimento 68,66 mm (\pm 13,0); peso do velo 1871,099 (\pm 405,70); rendimento do lavado 5742 % (\pm 6,99).

Não se observaram diferenças significativas para a resistência e diâmetro da lã dos grupos de animais suplementados com nenhum dos blocos de sais minerais utilizados. Relativamente ao coeficiente de variação, verificou-se que os animais do grupo de controlo apresentavam um valor mais baixo que os grupos suplementados com blocos minerais.

No entanto os valores encontrados para a resistência, são considerados baixos, devido, provavelmente, as insuficiências alimentares decorrentes dos últimos anos agrícolas que condicionaram os resultados esperados quanto à melhoria da resistência da lã, com a introdução de blocos minerais nos ensaios efectuados.

O feito fisiológico revelou-se significativo para a resistência, já que os possíveis efeitos benéficos devidos os tratamentos (T2 e T3) parecem ter sido anulados pelo aumento das necessidades alimentares com a gestação.

Palavras-chave: Ovelhas Merino, Blocos de Sais Minerais, Qualidade da lã.