



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

MERINO

DA

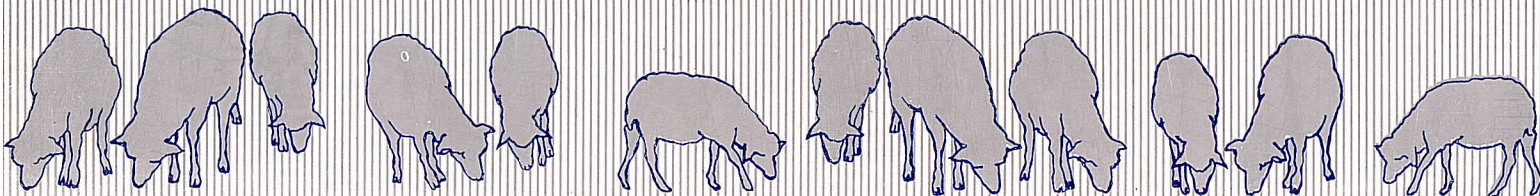
BEIRA BAIXA

CONTRIBUIÇÃO PARA O SEU ESTUDO

Pinto de Andrade, V. A.
Fragoso de Almeida, J. P.
Matos Almeida, L. F.
Várzea Rodrigues, J. P.
Rebello de Andrade, C. S. C.

CASTELO BRANCO

1987





ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

MERINO

DA

BEIRA BAIXA

CONTRIBUIÇÃO PARA O SEU ESTUDO

Pinto de Andrade, V. A.
Fragoso de Almeida, J. P.
Matos Almeida, L. F.
Várzea Rodrigues, J. P.
Rebello de Andrade, C. S. C.

CASTELO BRANCO

1987

ISBN

972-8324-01-4

TÍTULO:

Merino da Beira Baixa - Contribuição para o seu estudo

AUTOR:

Vários

EDIÇÃO:

Tiragem de 250 exemplares

Instituto Politécnico - Escola Superior Agrária de Castelo Branco

Rua de S. João de Deus, 25 - 2º

6000 Castelo Branco

ARRANJO GRÁFICO E IMPRESSÃO:

Serviços Gráficos da Escola Superior Agrária de Castelo Branco

Quinta da Srª de Mércules

6000 Castelo Branco

1 - Conceito de Raça e Melhoramento Animal

Hoje em dia o conceito de " Raça" é utilizado frequentemente por todo o tipo de pessoas, muitas vezes sem um verdadeiro conhecimento do seu significado. Por isso é importante ao iniciarmos um trabalho sobre uma "Raça" determinada, analisarmos previamente aquele conceito, de uma forma objectiva.

No final do século XIX, uma das preocupações dos Zootécnicos foi estudar os tipos morfológicos e étnicos dos animais domésticos, com o objectivo de realizar uma sistematização (1). Estes estudos passaram pela investigação sobre a origem e evolução das várias espécies, culminando na definição das bases, princípios, normas e regras da classificação que constituiu a Taxonomia Zootécnica. Esta foi abandonada e actualmente existem várias opiniões sobre a classificação das " Populações de Animais Domésticos". Todos os autores são unânimes ao definirem o conceito "Raça" como um grupo de animais domésticos, dentro da espécie, com um conjunto de características em comum que os destiguem dos restantes. Outro ponto a adicionar a este conceito, é uma origem geográfica bem determinada e o facto de serem Populações Fechadas, tal como o referem Dalton (2) Lima Pereira (1) e Orozco(3), entre outros. Claro que, o "fecho" destas populações é normalmente provocado por barreiras naturais . A utilização que o homem fez e faz actualmente destas populações de animais domésticos, condicionada pelos factores edafoclimáticos, leva finalmente à fixação de determinados caracteres que nos permitem distinguir umas das outras.

Mas as diferenças entre raças são estabelecidas normalmente, com base em caracteres morfológicos restritos, o que pode por vezes constituir um erro. Por exemplo, segundo os "Padrões da Raça", um ovino Merino Precoce distingue-se de um ovino Churro Espanhol pelo tipo de lã e características anatomo-morfológicas, mas não é referido nessa classificação que a primeira raça tem uma aptidão para produção de carne enquanto que a segunda para leite.

Por isso o conceito de raça pode ser algo subjectivo, sem ter nada que ver com os interesses dos produtores.

Quanto a este último problema ele está perfeitamente estudado e a opinião dos vários autores é unânime referindo que o "TIPO" e o "POTEN

CIAL PRODUTIVO" são dois parâmetros quase independentes. Por exemplo, SCHIMDT e VAN VLECK (4) observaram em bovinos, que seleccionando só para o "tipo leiteiro" conseguiram aumentar a produção de leite apenas em 10% do que atingiram seleccionando para o carácter "quantidade de leite produzido". E, o que não restam dúvidas, é que o produtor lucra com a quantidade de leite que produz, e não com o "Tipo Leiteiro" dos seus animais.

O que é um facto também, é que do ponto de vista genético o conceito de raça é "muito vago, nada rigoroso e quase sem sentido" (3). Basta relembrar que os caracteres que nos permitem defini-la são regidos por um número infimo de genes, quando comparados com o "pool" que está presente naquelas populações, e que é o verdadeiro responsável pelos caracteres económicos. Mas muitas pessoas adoptam ainda aquele conceito como algo "Sagrado". Não queremos de forma alguma refutá-lo, pois julgamos que é indispensável quando bem aplicado. E isto é sinónimo do "Fecho" da população (reprodução limitada ao grupo de animais aceites como constituintes da raça) com o objectivo de um melhoramento genético.

Para isso, quando se seleccionam os animais pelos padrões morfológicos estabelecidos, para constituirem a raça, não se poderá realizar uma selecção apertada, sob o risco de excluir alguns com alto potencial genético. Aliás as diferenças dentro das raças podem ser grandes, e nalguns casos para determinados caracteres, superiores aquelas existentes entre raças (2,3). De relembrar aqui que, a variabilidade é um dos pilares do melhoramento animal, sem a qual seria impossível qualquer evolução.

Mas não basta definir os padrões de uma raça, inscrever os animais em livros, controlar genealogias e produções. Segundo Schmidt e Van Vleck (4) uma pessoa engana-se se crê que toda a variação dentro do rebanho procede de diferenças genéticas entre os animais, pois somente uma parte se lhe pode atribuir. É por isso indispensável um programa de melhoramento genético conjunto, que permita atingir um maior rendimento económico das explorações. Se a definição da raça for a primeira fase para atingir esses objectivos, seremos então os primeiros a afirmar a sua importância e o seu papel indispensável.

2 - OS OVINOS NA BEIRA BAIXA

As raças ovinas que se encontram na Península, provêm, com forte probabilidade, de variedades dos tipos zoológicos asiáticos e/ou africanos.

O ovino que deu origem às nossas raças actuais - Raça dos Pirineus - descende do carneiro das montanhas europeias.

A necessidade de procurar boas pastagens, em especial durante o verão, levou os primitivos ovinos a fixarem-se em zonas montanhosas. Com o decorrer do tempo, as condições ambientais foram exercendo a sua influência e ocasionaram alterações nas características dos animais, evidenciadas especialmente na lã.

No nosso País, já no tempo dos romanos, a raça dos Pirineus - Ovis aries ibérica - era constituída por ovinos com um velo de lã do tipo altoso e dividia-se em sub-raças fixadas em zonas diferentes: bordaleira churra, feltrosa e bordaleira comum.

Na zona sul, já nessa época se dava nota da existência de ovinos com lãs mais afinadas - "entre-finas".

A mestiçagem com animais merinos iniciou-se no sec. XVIII, no tempo do Marquês de Pombal, com a importação de carneiros espanhois desta raça.

O representante genuino da raça merina é o Ovis aries hispanica, L. (merino espanhol) e embora alguns autores o considerem como tendo

sido originado na própria Espanha, a maioria considera que ele provém de carneiros africanos, mais propriamente de uma tribo do norte de África chamada Beni - Merino.

Teria sido o cruzamento destes carneiros com os ovinos espanhóis da raça ibérica que originou a raça merina.

Os merinos espanhóis foram introduzidos em Portugal numa vasta zona uniforme no relevo, com altitude compreendida entre os 200 e 400 ms, com um verão quente e seco e um inverno não muito frio é chuvoso. Estes animais cruzam-se na Beira Baixa e Alentejo com as populações ovinas autóctones, constituídas por bordaleiro comum e bordaleiro churro branco e preto.

Os cruzamentos daqui resultantes foram evoluindo de acordo com a sua adaptação às características da região e como consequência da "selecção" efectuada pelos criadores originando os actuais grupos churro, merino e bordaleiro, cada um deles com várias raças.

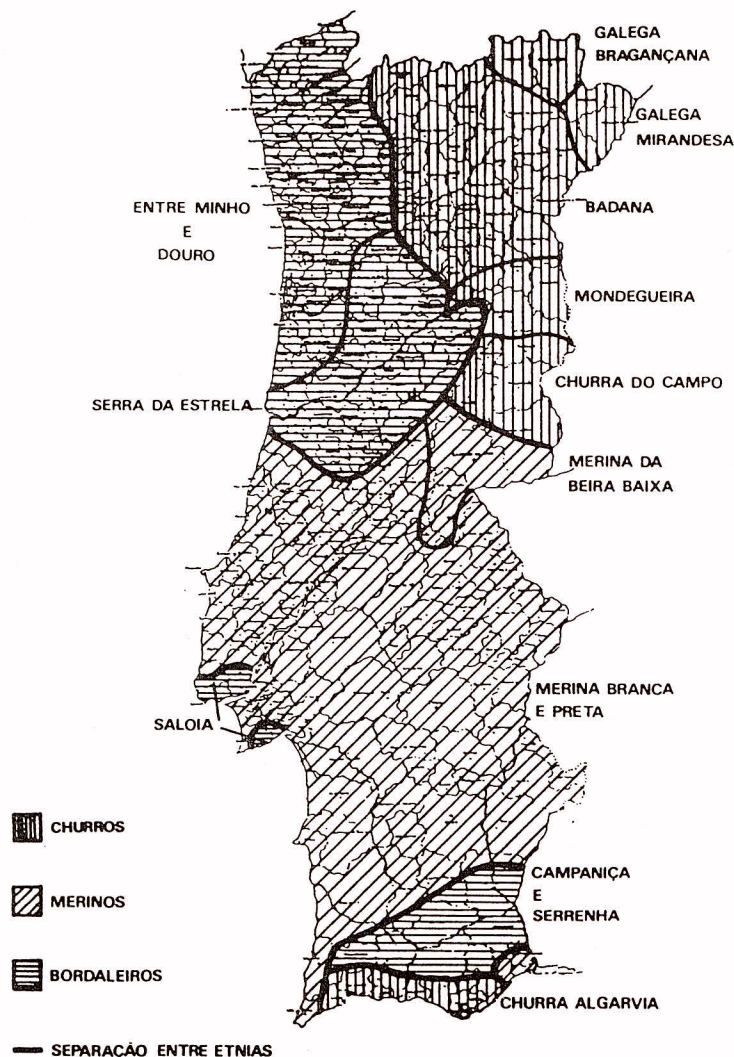
No caso do merino, podemos encontrar as raças merino branco, merino preto e merino da Beira Baixa.

Segundo Marcelino Sobral,⁽⁵⁾ os efectivos ovinos e respectivas características podem ver-se no quadro nº 1 e, de acordo com o mesmo autor a sua localização seria a assinalada no mapa 1.

QUADRO Nº. 1 (5)

GRUPO	RAÇA	REPRODU- TORES - nº -	PESO VIVO (kg)		NÍVEIS DE PRODUÇÃO (MÉDIA)			APTIDDES
			MACHOS	FEMEAS	LEITE a)	Lã		
						CARNEIRO	OVELHA	
CHURRO	Galega Mirandesa	33 564	40/45	30/35	-	3,5	2,4	carne/lã
	Galega Bragancana	14 746	50/55	35/40	-			
	Badana	179 815	40/45	30/35	50	5	4	leite/carne
	Mondegueira	66 137	50/55	36/39	70	5	3,8	leite/carne
	Churra do Campo	57 645	35/40	25/28	50	4	3	leite
	Churra Algarvia	30 440	75	54	-	4	3	carne/lã
BORDALEIRO	Serra da Estrela	243 885	65/75	40/45	120	3	2	leite
	Entre Douro e Minho	146 488	45/50	30/40	-	3	2	carne/lã
	Salóia	49 757	50/57	30/37	80	5	3,5	leite
	Campanica	156 537	45/55	30/35	30	3	2	carne/leite/lã
MERINO	Branco	875 000	70/80 -	40/50	- 30	5	2,5	carne/lã
	Preto	40 000						
	Beira Baixa	165 186	40/50	28/30	60	3	2	carne/leite/lã
	EFFECTIVOS	2 059 662						

AGRUPAMENTOS OVINOS



No Recenseamento Geral de Gados de 1870,(6) o intendente de Pecuária de Castelo Branco referia que: " O gado lanígero tem por fim principal a utilização do velo, o gado caprino o aproveitamento do leite e um e outro também servem para o consumo alimentar da cidade e cercanias".

A lã era na altura (1870) o principal produto obtido dos ovinos, muito especialmente a lã preta pois esta tinha maior procura no mercado interno já que servia para o fabrico de bureis, saragoças, brixes e serguilhas, não necessitando de tinturaria, nem tantos cuidados de tecelagem como a lã branca que era aliás de má qualidade (7)

No entanto a situação evoluiu e em 1934, já existiam mais merinos brancos do que pretos (7).

Nas conclusões do Recenseamento Geral dos Gados de 1870 (6) pode ler-se:

" Dos 17º distritos do Reino o de Castelo Branco é portanto o 17º ou último quanto à densidade pecuária, ainda o 17º quanto à qualificação pecuária, o 16º na ordem do valor pecuário e o 17º na ordem de riqueza pecuária em relação à superfície".

Não se faz qualquer referência ao merino da Beira Baixa e a produção ovina estava longe de atingir a importância de que hoje se reveste.

Em 1920 Júlio Goulão aponta a introdução de um rebanho de merinos no concelho do Fundão e marca a existência de poucos núcleos de indivíduos desta raça na área do distrito de Castelo Branco, localizados especialmente na zona da raia (8).

Em 1945, Alves da Cruz escrevia : "Se ajuizarmos a população ovina do distrito de Castelo Branco pelo que ela evidência actualmente, verificamos que muito distanciada se encontra de outros tempos. Cumpre destacar os notáveis progressos em matéria de melhoramento, havendo hoje núcleos de gado merino em maior escala e não se observando o aspecto de outrora" (8).

Essas melhorias podem ser atribuídas segundo o mesmo autor aos seguintes factores:

- 1 - Ovinos com que foram dotados os serviços florestais da serra da Estrela (1908).
- 2 - Sementais adquiridos pelos criadores na Estação Zootécnica Nacional (1929 e 1930).
- 3 - Carneiros merino espanhol introduzidos nas localidades fronteiriças de Zebreira, Penha Garcia e Vila Velha de Rodão pela Direcção Geral dos Serviços Pecuários, por intermédio da Coudelaria de Alter no sentido de melhorar e uniformizar os velos.

A partir de 1940 notou-se um desinteresse pela produção da lã.

Em 1945, os concelhos de Castelo Branco, Vila Velha de Rodão e parte do de Idanha a Nova tinham ovinos bordaleiro comum, gado este que substituiu progressivamente o gado churro espalhando-se por outros concelhos (8).

No concelho de Belmonte muito gado churro foi substituído pela variedade mondegueira, melhor produtora de leite (8).

Resumindo, diríamos que no distrito de Castelo Branco e nomeadamente nos concelhos de Castelo Branco e Idanha a Nova os de maiores efectivos ovinos - várias raças se cruzaram.

Primeiro para melhorar as características da lã, depois para aumentar a produção láctea:

1º Bordaleiro Churro

2º Bordaleiro Comum

3º Merino Espanhol (1920)

Merino Fonte Boa (1929 e 1930)

Churro Mondegueiro

Churro Serra da Estrela

3- MERINO DA BEIRA BAIXA

Esta designação é relativamente recente e traduz uma evolução dos ovinos assinalados em 1870.

Não está perfeitamente aclarada a origem do merino da Beira Baixa, podendo encontrar-se mais do que uma hipótese.

Parece não haver dúvidas de que o merino da Beira Baixa tem grande influência do merino espanhol. As dúvidas porém surgem relativamente à raça autoctone existente e que foi cruzada com o merino espanhol.

É interessante recordar o que o Intendente de Pecuária de Portalegre descreve no Recenseamento Geral de Gados de 1870(b) " A qualidade da lã do distrito é, senão das melhores, ao menos das boas que tem o país.

O leite aproveita-se desde Março até fins de Junho e é com ele que se fabrica o belo queijo das areias, que se rivalisa com o da serra da Estrela".

Tendo em conta estas características e as ligações estreitas existentes entre a zona sul do distrito de Castelo Branco e a zona norte do distrito de Portalegre, pode admitir-se perfeitamente que os ovinos bordaleiros comuns existentes nas areias graníticas da zona de Niza, Gavião e Castelo de Vide, poderão ser os ascendentes do merino da Beira Baixa. A confirmar esta hipótese surgem as considerações feitas sobre o bordaleiro comum no Recenseamento Geral de Gados de 1870 que se transcrevem." Deve observar-se que há entre os bordaleiros alguns, tanto pretos como brancos, que se aproximam, pela disposição e forma da lã e pela forma da cabeça ao tipo merino, talvez por efeito da intervenção do sangue desta raça no bordaleiro de que se trata. É o que se nota nos carneiros brancos ditos da raça das areias do distrito de Portalegre e nos pretos de Serpa e Moura do Distrito de Beja, os melhores carneiros pretos de todo o País pela qualidade da lã". (6)

Pelas razões expostas o merino da Beira Baixa resultaria do cruzamento de ovinos merino espanhol com ovinos bordaleiro da região de Niza, Gavião e Castelo de Vide.

Para alguns autores os ovinos dessa zona constituiriam mesmo a raça merino das areias. Para outros ela não existe e essa área é englobada na do merino da Beira Baixa (Ver Mapa 1).

Uma segunda hipótese sobre a origem do merino da Beira Baixa diz que ele provém dos merinos espanhóis que se fixaram na região. A escassez e irregularidade do alimento levou-os, de geração em geração, a uma redução do tamanho e peso iniciais até à corpulência, pequena que hoje possuem.

Em relação à função de produção de leite que só depois de 1900 começa a ser explorada com mais interesse, poderá ter sido melhorada por exercício da glandula mamária devido à frequência das ordenhas e por selecção. Estas mesmas razões são apresentadas para justificar as potencialidades leiteiras da raça saloia da região de Lisboa e que, segundo alguns autores, provém de um rebanho merino.

Como terceira origem provável do merino da Beira Baixa autores há que indicam a ovelha da Serra da Estrela que, deslocando-se em transumância até à campina de Idanha, aqui foi cruzada com o merino espanhol.

Não parece ser muito viável esta hipótese se tivermos em linha de conta as características da lã dos ovinos da Serra da Estrela, já que dificilmente poderiam originar animais com uma lã de boa qualidade como é a do merino da Beira Baixa.

No entanto é provável que estes rebanhos transumantes tenham tido influência na produção de leite e na sua utilização para o fabrico de queijo, de acordo com a tradição e tecnologia usada pelos pastores da Serra da Estrela.

Pelo exposto poderemos concluir que o merino da Beira Baixa teve na sua origem e seguramente, sangue da raça bordaleiro comum - provavelmente da zona norte do distrito de Portalegre - da raça merino espanhol e eventualmente do bordaleiro da serra da Estrela.

Adaptou-se às características da região, mais do que a uma incipiente selecção e constitue hoje uma raça com características próprias e potencialidades que urge estudar e preservar.

De acordo com o Projecto de Regulamento do Livro genealógico da raça ovina merino da Beira Baixa considera-se que poderão inscrever-se naquele livro os animais que possuírem as características padrão a seguir indicadas:

" Cabeça: pequena, um pouco larga e curta, perfil craneano sub-côncavo; chanfro recto nas fêmeas, mais ou menos convexo nos machos; fronte e faces mais ou menos revestidas de lã; por vezes apresentam pigmenta-

ção acastanhada nas faces, focinho e patas. Cornos ausentes nas fêmeas e frequentes nos machos, espiralados, rugosos e de secção triangular. Orelhas curtas e horizontais. Boca de tamanho médio com lábios grossos.

Pescoço: curto, por vezes com barbela, bem coberto de lã em toda a sua superfície.

Tronco: de pequeno a médio volume, proporcionado no seu conjunto; garrote e espáduas pouco destacadas, linha dorso lombar mais ou menos horizontal; garupa de largura média e um tanto descaída; totalmente recoberta de lã, mesmo no ventre.

Membros: fortes, nem sempre aprumados, providos de unhas rijas e bem desenvolvidas, recobertos de lã até quase às extremidades.

Pele: fina e untosa e por vezes com alguma pigmentação acastanhada na zona deslanada da cabeça e dos membros.

Velo: branco, de lã muito fina e frisada, muito extenso e tochado, com madeixas quadradas ou cilíndricas. Reveste a fronte, as ganachas, todo o pescoço, tronco, ventre e muitas vezes os membros até quase às extremidades.

Úbere: de largura média, medianamente desenvolvido, com têtos curtos mas bem inseridos" (9).

REBANHO DA ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA (MBB)

Em Dezembro de 1980, a Escola Superior Agrária de Castelo Branco adquiriu um rebanho de ovinos Merino Beira Baixa, constituído àquela data por 262 ovelhas adultas, 50 malátas, 9 carneiros e 9 malátos.

Segundo informação do ex-proprietário, Eng^o Agr^{mo} Adriano Godinho, todos os animais eram oriundos da região.

Hoje em dia (Abril, 1987) o rebanho é constituído por 217 ovelhas adultas, 48 malatas, 55 borregas de substituição, 6 carneiros, 1 malato e 3 borregos de substituição.

Desde a sua aquisição que é mantido " fechado", isto é, toda a substituição tem sido assegurada por animais descendentes da população original.

Em 1980 iniciou-se o trabalho de identificação individual procedendo-se a todos os registos que se julgaram necessários.

Em 1983 foram adquiridos 7 carneiros Merino Precoce Francês utilizados até 1987, em metade das fêmeas, para o estudo do cruzamento industrial (Convénio de Colaboração Escola Superior Agrária de Castelo Branco/Estação Zootécnica Nacional). Os seus descendentes, tanto machos como fêmeas, foram sempre destinados ao abate.

Em 1984, realizaram-se os primeiros contrastes leiteiros, controlo este que tem sido mantido até hoje como um trabalho de rotina. O volume de dados permitiu já realizar um estudo sobre os métodos de contraste, métodos de estimativa da produção e normalização a efectuar.

A partir de 1985, iniciou-se o controlo individual de paternidade (cobrições controladas) tendo em vista a determinação dos parâmetros genéticos, o estabelecimento em 1986 de um programa de melhoramento para a produção leiteira e estudos no âmbito da reprodução (início em 1986).

Em 1986/87 efectuaram-se os primeiros trabalhos de desmame precoce e aleitamento artificial para estudar o efeito no crescimento do borrego e consequências na curva de lactação da ovelha.

Actualmente, todos os trabalhos em curso estão dirigidos para o estudo e melhoramento da raça pura.

Durante estes 7 anos realizou-se uma intensificação do sistema produtivo, tendo-se verificado um aumento do encabeçamento de 2 para 7

ovelhas por ha devido à redução da área total utilizada pelo rebanho.

Isso foi possível devido ao melhoramento de pastagens, instalação de cercas, bebedouros e modificação do manejo.

Do ponto de vista sanitário, estabeleceu-se um programa de desparasitações e desparasitações de que destacamos a prospecção da brucelose, podendo considerar-se já todo o rebanho isento dessa doença.

Apresentam-se de seguida, nos quadros nº 2 a nº 7, o resumo dos resultados obtidos entre Dezembro de 1980 e Abril de 1987, através do controlo realizado no rebanho.

Como se pode observar, os dados médios obtidos foram os seguintes:

Peso ovelhas adultas	39,19 Kg \pm 1,03
Peso ao nascimento	
borregos partos simples	3,13 Kg \pm 0,18
borregos partos duplos	2,62 Kg \pm 0,47
borregas partos simples	3,09 Kg \pm 0,12
borregas partos duplos	2,47 Kg \pm 0,38
Peso ao desmame (\pm 60 dias)	
borregos partos simples	12,57 Kg \pm 1,16
borregos partos duplos	10,08 Kg \pm 1,39
borregas partos simples	11,98 Kg \pm 1,04
borregas partos duplos	9,89 Kg \pm 1,53
Peso do velo das fêmeas adultas	2,57 Kg \pm 0,64
Produção leiteira (0-150 dias lactação)	46,3 litros



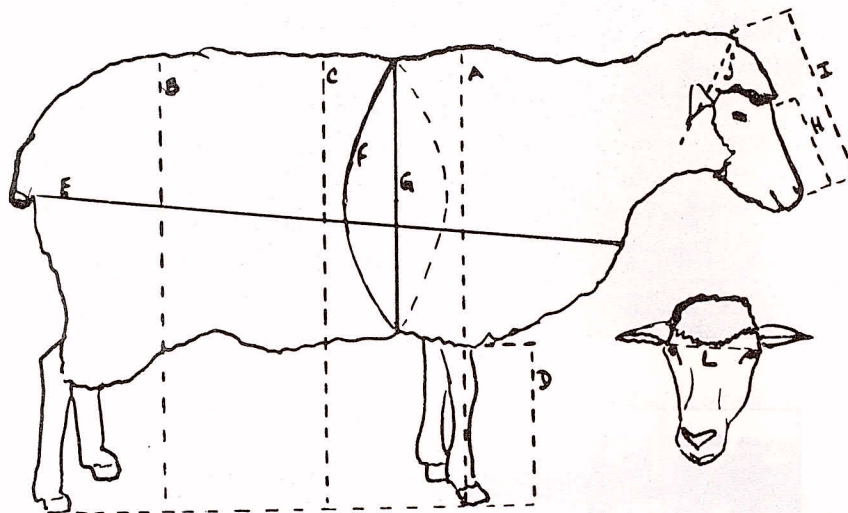
Merino Beira Baixa



Ovelha (5 anos)



Borrega (6 meses)



QUADRO Nº 2
MENSURAÇÕES

	PARÂMETROS	X	G
A	Altura Garrote	59,2	± 2,79
B	Altura Garupa	60,9	± 2,87
C	Altura Lombo	58,3	± 2,51
D	Altura Peito	27,8	± 2,67
E	Comprimento Tronco	64,4	± 3,79
F	Perímetro Torácico	85,1	± 6,13
G	Diametro Torácico	28,6	± 1,63
H	Comprimento Chanfro	12,9	± 1,88
I	Comprimento Cabeça	22,4	± 1,66
J	Altura Cabeça	14,6	± 0,80
L	Largura Testa	11,1	± 0,51

QUADRO Nº 3

PESO OVELHAS ADULTAS

ANO	Nº OVELHAS	PESO MÉDIO (kg)
1982	266	38,07
1983	231	40,30
1984	292	39.83
1985	209	38.74
1986	244	38.08
1987	216	40.17
Média Geral		39.19
G		± 1.03

QUADRO Nº 4

PESO DO VELO

ANOS	\bar{x}	G	Nº OVELHAS
1986 *	2,98	± 0,52	227
1987 +	2,05	± 0,34	180
Média	2,57	± 0,64	407

* 14 meses de crescimento lã

+ 9 meses de crescimento lã

QUADRO Nº 5

PESO MÉDIO DOS BORREGOS AO NASCIMENTO E DESMAME

A N O S	NASCIMENTO (kg)				DESMAME (+ 60 DIAS) (kg)			
	SIMPLES		DUPLOS		SIMPLES		DUPLOS	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
1981/82	2,87	3,30	3,54	3,18	12,00	11,44	9,69	10,37
1982/83	3,23	3,00	2,59	2,45	14,66	12,83	12,25	12,18
1983/84	2,97	3,09	2,26	2,15	11,30	11,37	8,21	7,53
1984/85	3,19	2,94	2,50	2,34	12,10	11,35	9,23	9,17
1985/86	3,14	3,08	2,44	2,52	12,44	11,16	10,37	10,21
1986/87	3,38	3,14	2,31	2,16	12,93	13,70	10,75	9,85

MÉDIA- \bar{X}	3,13	3,09	2,62	2,47	12,57	11,98	10,08	9,89
σ	+ 0,18	+ 0,12	+ 0,47	+ 0,38	+ 1,16	+ 1,04	+ 1,39	+ 1,53

QUADRO Nº 6

PRODUÇÃO LEITEIRA

ÉPOCA	Nº ANIMAIS CONTRASTADOS	\bar{P} o-150(lit)	G^2	P Máx. (lit)	P Min. (lit.)
84/85 *	30	49,5	300,0	108,1	19,3
85/86 *	160	43,0	184,0	80,0	20,2
85/86 +	23	57,3	406,0	106,4	22,5
86/87 *	110	47,8	541,6	101,7	3,1
GERAL	323	46,3	-	-	-

* Partos de Outono

+ Partos de Inverno

\bar{P} o-150 Produção Média dos Animais Contrastados até aos 150 dias de Lactação

P Máx. Produção Individual Máxima Observada

P Min. Produção Individual Mínima

G^2 Variância Fenotípica

QUADRO Nº 7

DADOS REPRODUTIVOS DO REBANHO DA E.S.A.

PARAMETROS REPRODUTIVOS	ANOS						TOTALS PARCIAIS		TOTAL
	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1981/84	1984/87	1981/87
Taxa de Fertilidade Aparente (%)	85,2	85,3	77,2	91,4	91,3	88,4	82,3	90,4	86,3
Taxa de Prolificidade (%)	114,3	111,2	116,6	114,0	112,6	116,4	114,1	114,3	114,2
Taxa de Fecundidade (%)	97,4	94,9	90,1	104,1	102,9	102,9	93,9	103,3	98,6
Taxa de Mortalidade Total dos Borregos (%)	3,04	6,98	4,98	6,29	5,61	7,39	4,99	6,43	5,74
Productividade Numérica (%)	94,4	88,2	85,6	97,6	97,1	95,3	89,2	96,7	92,9

B I B L I O G R A F I A

- (1) Lima Pereira, J. - O cruzamento na melhoria Zootécnica de populações bovinas. I.P.V.R.
Vila Real. 1978
- (2) Dalton, D.C. - Introduccion à la Genética Animal Práctica.
Editorial Acribia.
Zaragoza. 1980
- (3) Orozco, - Algumas ideias sobre el concepto de "Raza" en animales domésticos. Comunicaciones INIA. Serie; Produccion Animal.
nº 10. 1985
- (4) Shmidt, G.H. e Van Vleck, L.D., - Bases científicas de la Produccion lechera. Editorial Acribia.
Zaragoza. 1976
- (5) Sobral, Marcelino, - "Nota sobre a ovinicultura em Portugal",
Direcção Geral de Pecuária
Lisboa, 1986
- (6) Recenseamento Geral de Gados de 1870
Lisboa, 1873
- (7) Miranda do Vale, - "Gado Bissulco"
Colecção "A Terra e o Homem"
Ed. Sá da Costa
Lisboa 1949
- (8) Alves da Cruz, A. - Lacticineos da Beira Baixa
Boletim Pecuário nº 4 Ano XIII
Ministério da Economia
Direcção Geral dos Serviços Pecuários
Lisboa, 1945

(9) Pinto, J. - Projecto de regulamento do livro genealógico da raça
ovina merino da Beira Baixa
Castelo Branco, 1986

Tropa, E., Silva Portugal; J., Parreira, L.N. Bragança; Pereira, G.,
"Melhoramento Animal - Ovinos" in Boletim Pecuário nº 2
Ministério da Economia
Direcção Geral dos Serviços Pecuários
Lisboa, 1967

Cincinato da Costa, B.C. e Castro, Luis - "Le Portugal au point de
vue Agricole".
Instituto Agronómico de Lisboa
Lisboa, 1900