

Série de Divulgação e de Aplicações Práticas

Série B - Nº 15

A LÃ MERINA EM PORTUGAL

ALTO E BAIXO ALENTEJO E REGIÃO DE ABRANTES

PAULO PICCIOCHI
e V. COURINHA MARTINS

A LÃ MERINA EM PORTUGAL

ALTO E BAIXO ALENTEJO E REGIÃO DE ABRANTES

por

PAULO PICCIOCHI e VITOR MANUEL COURINHA MARTINS

O Alto e o Baixo Alentejo integram a região mais significativa na produção de lã em Portugal, tanto pela qualidade produzida como pela quantidade e pela implantação que tem na tradição da sua produção ovina. No entanto, a produção de lã numa exploração pecuária no nosso País não tem, para o produtor, uma importância comparável à da carne ou do leite, pois o seu significado económico é reduzido em relação ao capital investido na exploração de um rebanho. A produção ovina nacional dirige-se, pois, primordialmente para a carne e leite.

Mas a lã é um produto de crescimento permanente e a tosquia é uma necessidade irrecusável por razões higio-sanitárias, pois se não se tira a lã aos animais em devido tempo o seu estado de saúde sofrerá com isso e afectará profundamente o rendimento da produção, podendo mesmo levá-los à morte. Por isso, uma vez que a tosquia é uma despesa obrigatória, o gestor deve tentar atenuar o mais possível essa despesa valorizando a lã através de uma tosquia correcta. Essa valorização implica cuidados na tosquia e armazenagem, bem como uma ulterior classificação nos seus diferentes tipos, para promover uma melhor aceitação pela indústria.

O Instituto Regulador e Orientador dos Mercados Agrícolas (IROMA), através dos Serviços de Produção e Comércio de Lãs, ocupa-se desde longa data desta missão, tendo criado os meios necessários para a produção poder dispôr de tosquiadores habilitados por pessoal técnico competente, armazéns específicos para a recolha e maneo da lã e pessoal técnico que classifica e padroniza esta lã recebida nos armazéns.

Finalmente é feita a venda da lã em leilões públicos com um preço mínimo de garantia estabelecido pelo IROMA em função da classificação obtida. Este sistema é totalmente voluntário e tem-se mantido ao longo de cerca de meio século porque está reconhecido por todos os agentes económicos – produção, comércio e indústria – como satisfazendo uma necessidade na valorização e comercialização das lãs nacionais.

A principal zona de intervenção do IROMA, através dos Serviços de Lãs, e para a qual tem maior experiência e documentação é a do Alto e Baixo Alentejo e a da Beira Baixa, na qual se vêm fazendo intervenções desde os anos quarenta, se bem que tenha tido também uma actividade esporádica noutras regiões do País. Esta intervenção faz-se primariamente por solicitação das Organizações da Produção ou das Associações de Produtores interessadas.

Procuramos neste trabalho obter uma panorâmica do modo como se processa a produção de lã no Alto e no Baixo Alentejo e na região de Abrantes, valendo-nos para isso dos dados recolhidos durante as campanhas lanares efectuadas no período compreendido entre 1980 e 1991 pelos Serviços de Produção e Comércio de Lãs do IROMA, tentando-se simultaneamente compreender como se processou a evolução da produção de lã neste período, principalmente no seu aspecto qualitativo.

Para tornar viável este trabalho num prazo razoável, das aproximadamente 40 Organizações da Produção que solicitaram apoio técnico aos Serviços foram seleccionadas apenas seis, cinco das quais são das mais significativas e abrangentes de toda a área do Alentejo: Portalegre, Estremoz, Évora, Ourique e Almodôvar. Consideraram-se também aqui os dados referentes a Abrantes devido à sua contiguidade, porque não existem estudos desta região e porque, sendo uma lã merina, tem características específicas: é uma lã curta mas fina, e com menor rendimento em lavado, características estas que a tornam diferente das lãs da restante área aqui considerada.

Para análise dos dados agrupámos estas seis Organizações da Produção em três subáreas da seguinte forma: uma que engloba Portalegre, Estremoz e Évora; outra abrangendo Ourique e Almodôvar; e a terceira só com Abrantes. Estes agrupamentos foram feitos considerando a sua localização em relação aos factores edafoclimáticos que condicionam, dentro do mesmo tronco merino, as características das respectivas lãs.

Os números disponíveis mostram que nestes doze anos foram entregues 12 149 partidas de lã na área das respectivas Organizações da Produção para serem classificadas e comercializadas com o apoio técnico do IROMA. Estas partidas atingiram um total de 5 567 536 kg de lã, de 2 206 884 animais adultos e 558 993 kg de lã de borregos (aninhos). Assim, o armentio ovino nacional (adultos) que produziu esta lã apresentou uma média global de produção por cabeça de 2,5228 kg (ver os quadros n.ºs 1 e 2 e o gráfico n.º 1). Foi determinado o peso médio dos velos para cada uma das 12 149 partidas acima referidas, e também a média, \bar{x} , destes pesos médios, o respectivo desvio padrão, s , e erros médios, $e\bar{x}$ e es :

$$\bar{x} \pm e\bar{x} = 2,527856 \pm 0,00445$$

$$s \pm es = 0,491139 \pm 0,00315$$

O valor mínimo da média anual foi de 2,275 kg por velo em 1991 e o máximo 2,841 kg por velo em 1983, sendo o coeficiente de variação das médias anuais de 6,1% (gráficos n.ºs 2 e 3).

A análise da regressão linear e a da variância deste conjunto de médias anuais não permite decidir qual a tendência da evolução destes valores. A equação da recta de tendência é:

$$y = - 0,014x + 3,709$$

e o respectivo coeficiente de correlação é:

$$r = 0,322$$

Esta recta mostra que há uma certa tendência para descida dos valores das médias em toda a área, mas o coeficiente de correlação é muito baixo. (O coeficiente de

correlação indica até que ponto os valores definidos pela equação se aproximam dos valores práticos que foram obtidos: se o coeficiente for próximo de 1 há uma boa aproximação e quanto mais próximo estiver de zero tanto maior é o afastamento).

Não existem dados exactos quanto ao total de lã produzida nesta área. O censo de 1979 indicou, para a área do merino (fig 1), uma população de cerca de um milhão de animais, a que corresponde uma produção de uns 2,5 milhões de quilogramas de lã em cada ano. Os dados de que dispomos para a região situada no norte desta área (Abrantes), os da situada no centro (Évora, Estremoz e Portalegre) e os da parte sul (Ourique e Almodôvar) apontam para um total que ronda os 500 000 kg de lã de velos em cada ano, produzida por uns 200 000 ovinos adultos (quadro número 1) mais uns 50 000 borregos (quadros números 4, 9 e 14).

Os números estudados constituem, pois, uma amostragem muito valiosa para toda esta área.

Como cada um dos produtores acima referidos entrega sempre a totalidade da sua lã para concentração, pelo número de velos tipificados pode-se ter informação da dimensão dos rebanhos que os produziram e das percentagens de tipos de lãs produzidas por cada um. Além disso, conhecido como é o peso de cada partida, sabe-se o peso médio por velo em cada rebanho em cada ano.

Há produtores que em anos consecutivos entregaram as suas lãs nas referidas Organizações da Produção e, por isso, é possível fazer uma tentativa para compreender a evolução das características dos rebanhos e da sua produção.

Depois de referirmos a classificação de lãs usada pelos serviços do IROMA, começaremos por apresentar os dados referentes a cada uma das subáreas que consideramos e a respectiva análise, procurando depois integrar os resultados para toda a área que estudámos.

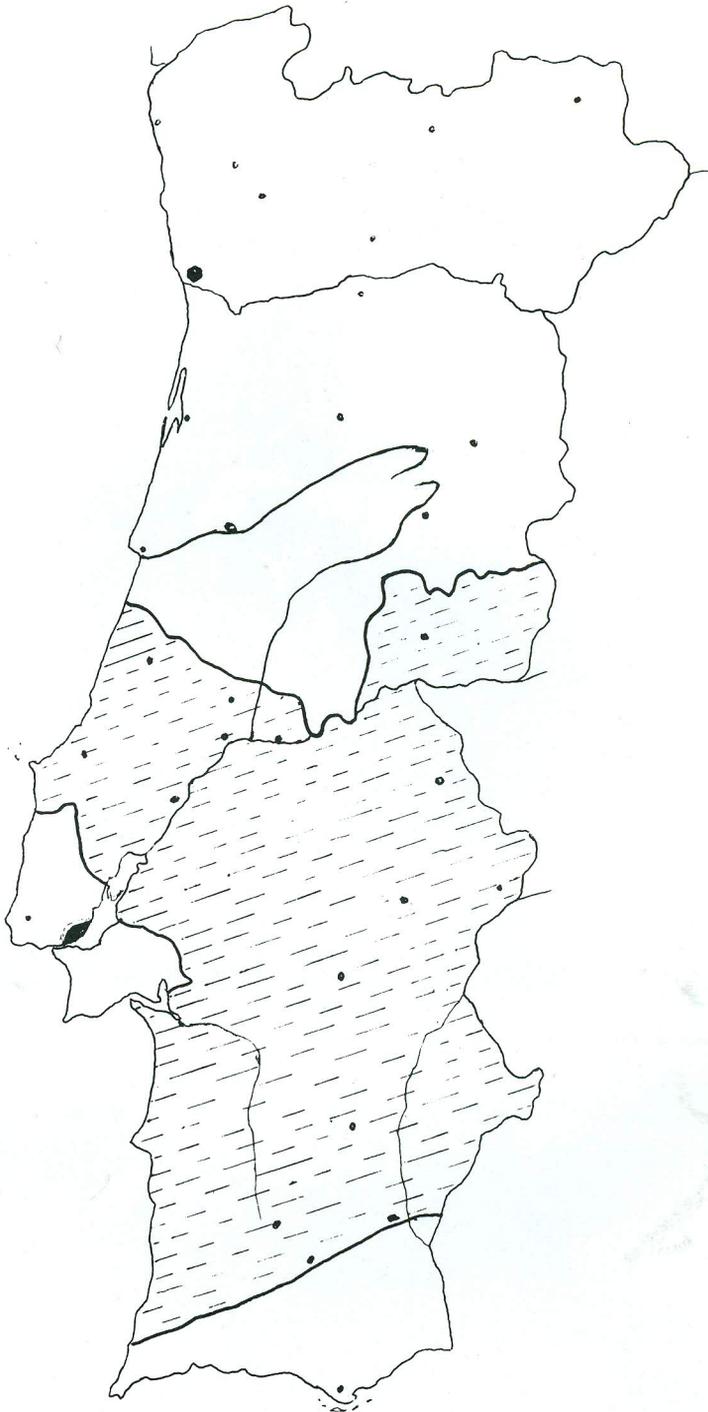


Fig. 1 - A área do merino em Portugal



O merino regional alentejano

QUADRO Nº 1

Quantidade de Lã de Ovinos Adultos (kg) Nº de Velos e Nº de Produtores

Ano	1ª Subárea		2ª Subárea		3ª Subárea		Total
	Évora - Estremoz - Portalegre		Ourique - Almodôvar		Abrantes		
1980	242391 kg 92745 velos	496 prod.	132809 kg 53829 velos	391 prod.	30798 kg 14734 velos	60 prod.	405998 kg 161308 velos
1981	248706 kg 95313 velos	534 prod.	154789 kg 60191 velos	442 prod.	23404 kg 11522 velos	55 prod.	426899 kg 167026 velos
1982	277848 kg 108245 velos	561 prod.	145598 kg 59931 velos	454 prod.	18291 kg 7778 velos	34 prod.	441737 kg 175954 velos
1983	358041 kg 122237 velos	646 prod.	178936 kg 65529 velos	290 prod.	21402 kg 8767 velos	32 prod.	558379 kg 196533 velos
1984	193410 kg 74243 velos	471 prod.	117839 kg 43892 velos	214 prod.	9863 kg 4529 velos	22 prod.	321112 kg 122664 velos
1985	239261 kg 95057 velos	564 prod.	155852 kg 66739 velos	296 prod.	27293 kg 13991 velos	66 prod.	422406 kg 175787 velos
1986	260390 kg 109547 velos	706 prod.	157918 kg 70248 velos	267 prod.	34686 kg 17066 velos	73 prod.	452994 kg 196861 velos
1987	295625 kg 108288 velos	709 prod.	180259 kg 69913 velos	328 prod.	28889 kg 12961 velos	65 prod.	504773 kg 191162 velos
1988	248406 kg 94099 velos	600 prod.	190629 kg 76226 velos	350 prod.	26313 kg 12609 velos	68 prod.	465348 kg 182934 velos
1989	316422 kg 115470 velos	722 prod.	163652 kg 65954 velos	277 prod.	23942 kg 10120 velos	56 prod.	504016 kg 191544 velos
1990	348104 kg 133539 velos	850 prod.	220869 kg 93367 velos	372 prod.	31889 kg 14709 velos	89 prod.	600862 kg 241615 velos
1991	256116 kg 103729 velos	578 prod.	179994 kg 87460 velos	362 prod.	26902 kg 12307 velos	49 prod.	463012 kg 203496 velos
Total	3284720 kg 1252512 velos	7437 prod.	1979144 kg 813279 velos	4043 prod.	303672 kg 141093 velos	669 prod.	5567536 kg 2206884 velos

Total geral:

5567536 kg
2206884 velos
12149 prod.

Quadro Nº 2

Média dos pesos médios dos velos, desvio padrão e respectivos erros

Ano	1ª Subárea	2ª Subárea	3ª Subárea	Total
	Évora-Estr.-Port.	Ourique - Almod.	Abrantes	
1980	2,628 ± 0,021	2,430 ± 0,017	2,134 ± 0,064	2,515 ± 0,014
	0,478 ± 0,015	0,327 ± 0,012	0,498 ± 0,045	0,445 ± 0,010
1981	2,613 ± 0,022	2,547 ± 0,020	2,069 ± 0,071	2,556 ± 0,015
	0,506 ± 0,015	0,428 ± 0,014	0,524 ± 0,050	0,489 ± 0,011
1982	2,668 ± 0,020	2,416 ± 0,020	2,374 ± 0,093	2,550 ± 0,015
	0,485 ± 0,014	0,425 ± 0,014	0,542 ± 0,066	0,479 ± 0,010
1983	2,888 ± 0,020	2,618 ± 0,020	2,572 ± 0,101	2,816 ± 0,015
	0,501 ± 0,014	0,336 ± 0,014	0,570 ± 0,071	0,472 ± 0,011
1984	2,599 ± 0,026	2,613 ± 0,028	2,314 ± 0,146	2,598 ± 0,020
	0,562 ± 0,018	0,416 ± 0,020	0,683 ± 0,103	0,519 ± 0,014
1985	2,499 ± 0,019	2,301 ± 0,016	2,024 ± 0,059	2,402 ± 0,014
	0,461 ± 0,014	0,281 ± 0,012	0,483 ± 0,042	0,436 ± 0,010
1986	2,407 ± 0,019	2,237 ± 0,023	2,149 ± 0,056	2,345 ± 0,015
	0,493 ± 0,013	0,369 ± 0,016	0,479 ± 0,040	0,472 ± 0,010
1987	2,677 ± 0,016	2,591 ± 0,026	2,226 ± 0,050	2,625 ± 0,014
	0,437 ± 0,012	0,467 ± 0,018	0,404 ± 0,035	0,477 ± 0,010
1988	2,634 ± 0,019	2,469 ± 0,026	2,251 ± 0,051	2,552 ± 0,015
	0,455 ± 0,013	0,494 ± 0,019	0,425 ± 0,036	0,479 ± 0,011
1989	2,667 ± 0,018	2,467 ± 0,021	2,368 ± 0,062	2,598 ± 0,014
	0,471 ± 0,012	0,352 ± 0,015	0,461 ± 0,044	0,454 ± 0,010
1990	2,581 ± 0,016	2,353 ± 0,019	2,367 ± 0,100	2,502 ± 0,014
	0,479 ± 0,012	0,373 ± 0,014	0,942 ± 0,071	0,509 ± 0,010
1991	2,428 ± 0,020	2,095 ± 0,019	2,194 ± 0,065	2,295 ± 0,015
	0,475 ± 0,014	0,365 ± 0,014	0,452 ± 0,046	0,464 ± 0,010
Méd.±d.p.:	2,6081 ± 0,497	2,4288 ± 0,423	2,2351 ± 0,581	

Média dos pesos médios
do total das partidas:

2,527856 kg/velo

Desvio padrão:

0,491

GRÁFICO Nº 1

Total da lã (kg), Adultos e Aninhos, Concentrada entre 1980 e 1991 em toda a Área Estudada

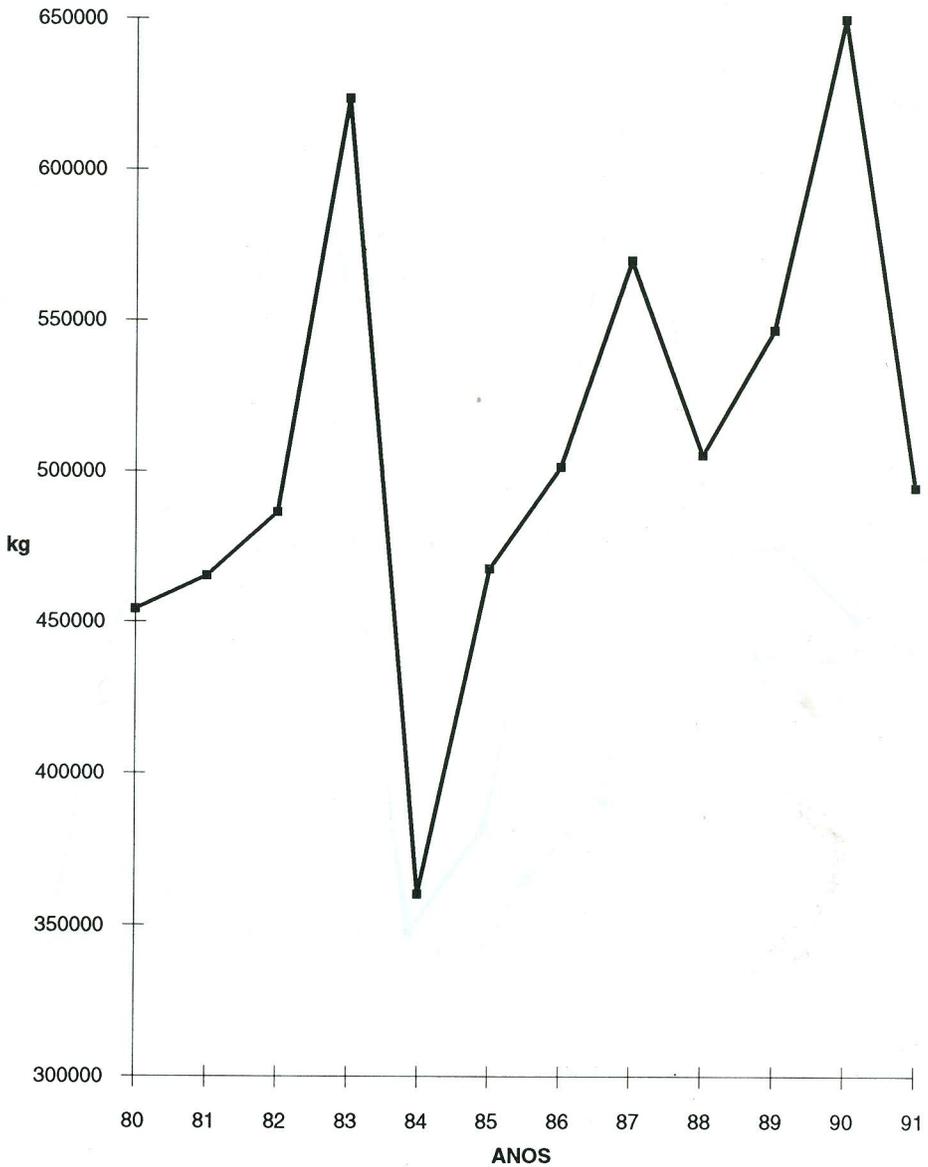


GRÁFICO Nº 2

Médias Anuais dos Pesos Médios dos Velos em toda a Área Estudada

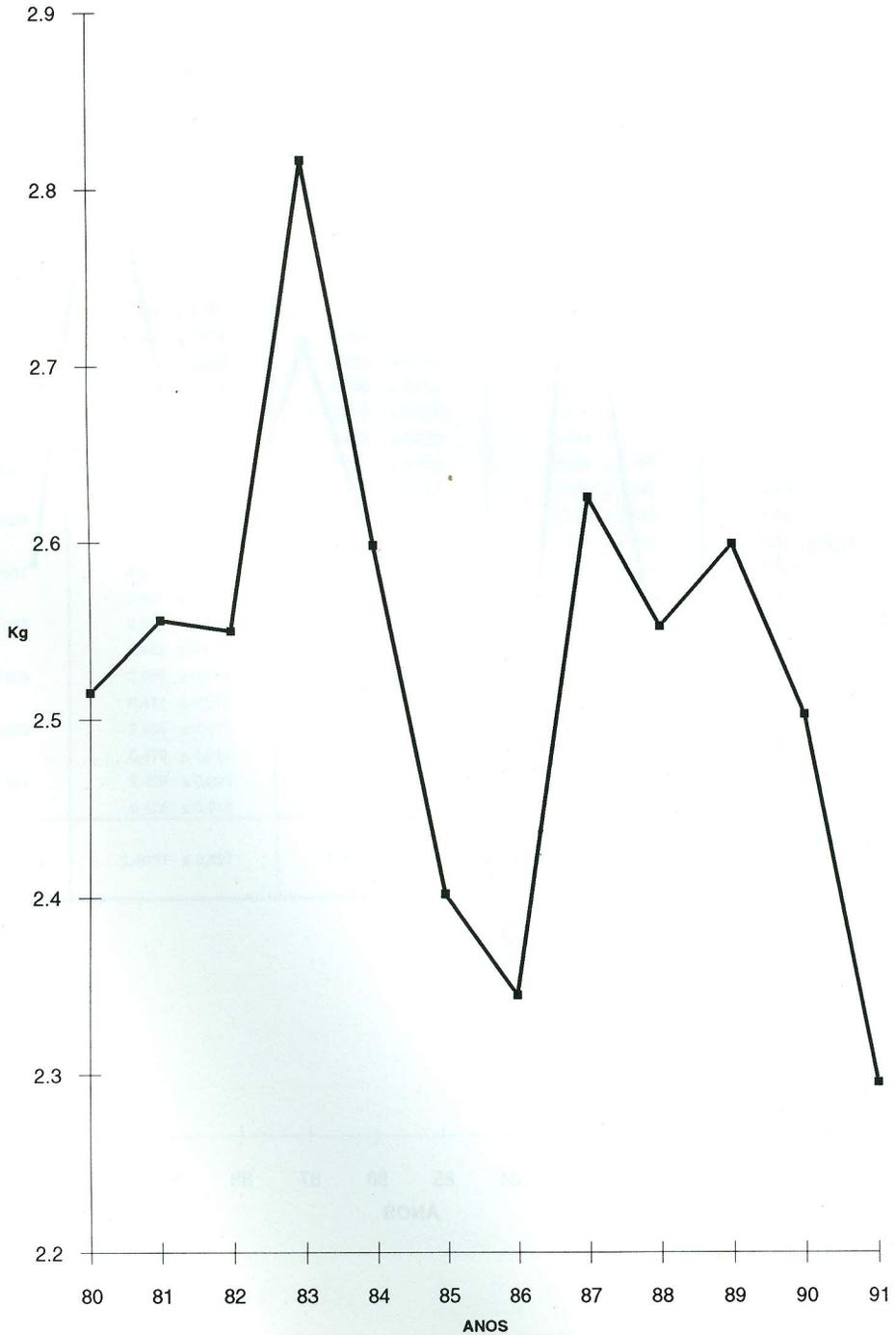
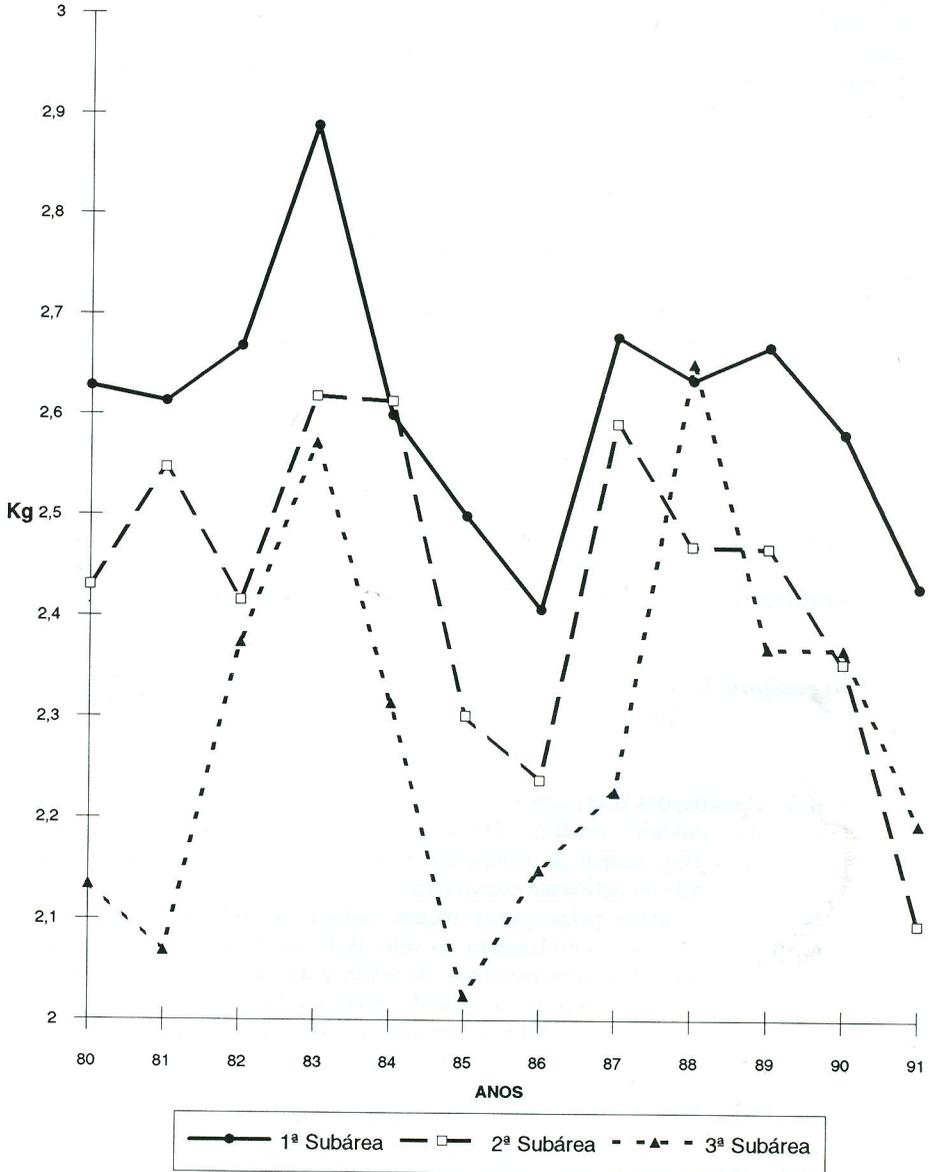


GRÁFICO Nº 3

Médias Anuais dos Pesos Médios dos Velos em cada uma das três Subáreas



CLASSIFICAÇÃO DAS LÃS

As lãs são classificadas em dois grupos básicos, consoante a sua importância para a indústria têxtil: as **churras** e as **não churras**, ambas brancas ou pigmentadas (Ver, sobre isto, M.C.Morais, Classificação das Lãs Nacionais. Publ. 13 E 6 da JNPP. Lisboa, 1947 e P.Picciochi, As Lãs da Região de Castelo Branco, Ed. JNPP, Lisboa - 109 - Ap 18/13 L Lisboa 1985).

As primeiras, mais longas e grossas e com fibras meduladas, são usadas principalmente para tapeçaria e têm muito menor interesse para a indústria.

As **não churras**, de longe mais valiosas, são usadas no fabrico de vestuário e são produzidas e consumidas em muito maior quantidade em todo o mundo.

As lãs **não churras** são classificadas segundo determinadas características têxteis, como o comprimento, o diâmetro da fibra, a resistência à rotura, a elasticidade, a cor, o toque, a ondulação, o tipo de madeixa e o rendimento em lavado a fundo. Destas características, o diâmetro da fibra é considerado como um dos mais importantes para fins industriais e serviu de base para a elaboração de uma escala de classificação das lãs nacionais. Nesta classificação consideram-se cinco tipos principais: as lãs **merinas**, com os tipos **merino extra** (ME), **merino fino** (MF) e **merino corrente** (MC), as lãs **primas** (P) e as **cruzadas**(X). Estes tipos de lã são agrupados em categorias, para efeito de comercialização, da seguinte maneira:

a **categoria AA** inclui os tipos ME e MF, que são os que têm as fibras mais finas, isto é, com menor diâmetro

a **categoria A** inclui apenas o tipo merino corrente, MC

na **categoria B**, com os tipos P e X, estão as lãs não churras que têm menor valor nos mercados

na **categoria D**, que compreende os **velos defeituosos**, estão lãs merinas (Dm) e cruzadas (Dx).

Os velos são classificados defeituosos quando apresentam, entre outras coisas, uma forte coloração amarelo canário, feltrados, fraca resistência, comprimento anormalmente pequeno, ataque de ectoparasitas, marcas de tinta e alcatrão, pêlo morto, pêlo pigmentado ou deficiente conservação.

As **peças** são constituídas pelas partes menos nobres do velo e resultam da desbordagem feita quando do enrolamento do velo. A lã que forma a categoria das peças provém das extremidades dos membros, do ventre e da zona perineal e ainda da região da cabeça e nuca. Esta categoria de lã é a menos valiosa porque geralmente está muito conspurcada por urina e fezes que vão contribuir para a degradação das suas características têxteis. Em anos anteriores eram considerados os apartes e as rabejas, agora reunidos sob a designação de peças.

Chama-se **velo limpo** o velo de que foram retiradas as peças.

Muitos produtores têm também lã de **aninhos**, que é a lã produzida pelos ovinos com idade até um ano. A lã de aninhos não forma velos, tem características têxteis

diferentes das da lã dos adultos e o seu valor comercial é também diferente da restante lã. Por isso se trata a lã dos aninhos separadamente.

A totalidade da lã entregue por cada produtor chama-se **partida** e um conjunto de partidas constitui um **lote**. Uma partida tem invariavelmente lã de mais de um tipo ou categoria.

As lãs brancas são predominantes no Alto e no Baixo Alentejo, principalmente a partir da década de 1960, desde a intervenção da ex-JNPP através do programa de reconversão dos ovinos pretos para brancos. Este programa foi implementado por razões puramente comerciais, para melhor colocação das lãs nos respectivos circuitos. As lãs das áreas em estudo enquadram-se dentro das **não churras**, sendo das mais finas lãs nacionais, pois é aqui o habitat natural da raça ovina merina. Tem, porém, havido alteração da qualidade devido à introdução de sementais de raças importadas, dando-se realce à produção de carne em detrimento da lã. A raça ovina mais comum é a que é localmente conhecida por merino branco, que resultou do cruzamento de machos merino precoce com ovelhas da raça merina regional. É frequente ouvir a designação de F2 para rebanhos desta área, e os gestores têm que recorrer constantemente a sementais puros registados, pois entre os híbridos da terceira geração aparecem às vezes borregos pigmentados.

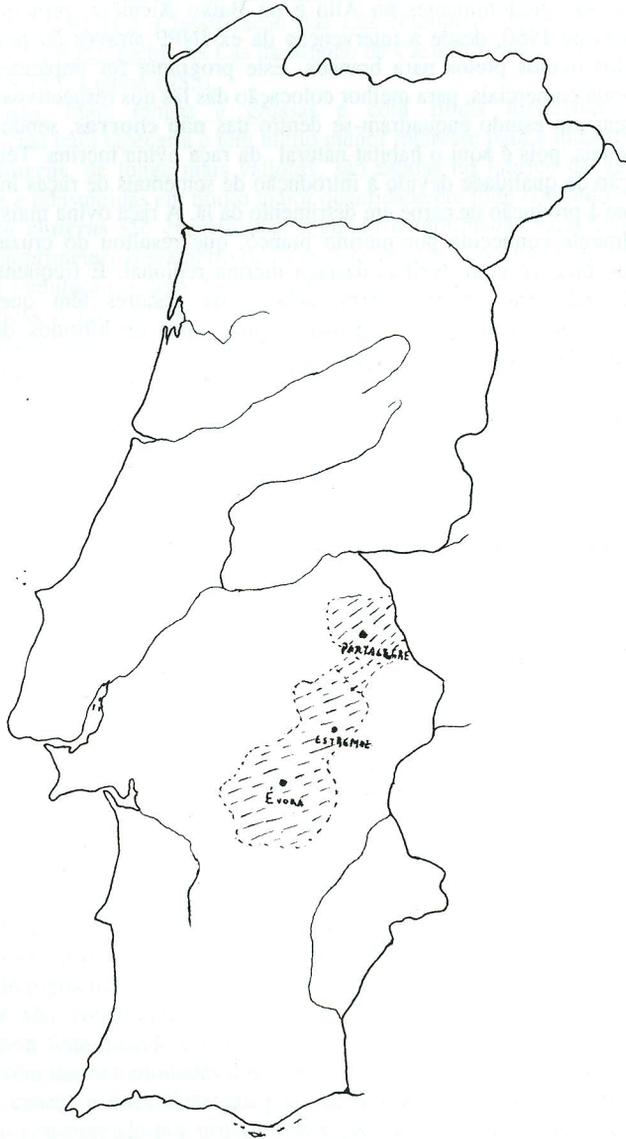


Fig. 2 - 1ª Subárea: Évora - Estremoz - Portalegre

1ª SUBÁREA: ÉVORA - ESTREMOZ - PORTALEGRE

No mapa da Figura 2 está representada a sombreado a subárea considerada, correspondente às Organizações da Produção sediadas nestas três cidades. Os limites de cada uma destas Organizações da Produção correspondem aproximadamente aos dos respectivos concelhos.

As 7 437 partidas de lã concentradas nesta subárea entre 1980 e 1991 incluíam, nestes doze anos, um total de 3 284 720 kg, correspondentes a 1 252 512 velos, o que constitui 59% da totalidade (kg) de lã entregue em toda a área (56,76% dos velos). A média dos pesos médios dos velos dos 7 437 rebanhos registados em todo este período nesta subárea e seu desvio padrão foi

$$\bar{x} \pm s = 2,6081 \pm 0,497 \text{ kg / velo.}$$

Houve, além disso, 391 341 kg de lã de aninhos, 70,01% do total de aninhos de toda a área (quadros números 1 e 4).

A quantidade de lã entregue anualmente variou entre o valor mínimo de 193 410 kg em 1984 e o máximo de 358 041 kg em 1983.

O ano de 1984 foi aquele em que houve menor número de produtores (471 produtores) que aqui fizeram entrega das suas lãs nos armazéns do IROMA, sendo o maior número em 1990 (850 produtores). A variação da quantidade de lã entregue não concorda necessariamente com a do número de produtores, porque as quantidades por produtor variam entre vastos limites: mínimo de 2 kg e máximo de 8 952 kg.

As quantidades de lã de aninhos entregues em cada ano tiveram uma variação em tudo idêntica à das quantidades de lã dos adultos.

PESO DOS VELOS

As médias obtidas em cada um dos 7 437 rebanhos que foram registados nesta subárea durante estes mesmos anos têm uma distribuição muito ampla. Uma vez que as dimensões destes rebanhos variaram largamente, como se vê no quadro número 3, ou no número 6, procurámos saber em primeiro lugar se havia alguma correlação entre a dimensão do rebanho e o respectivo peso médio do velo, para podermos considerar as médias de cada rebanho como válidas. Para isto tomámos como exemplo a produção da região de Évora em 1991. Os 212 produtores de que dispomos registos para este ano entregaram velos cujo número variou entre 2 e 2571 velos por produtor. Os pesos médios obtidos com aqueles 212 rebanhos variaram entre 1,250 e 3,750 kg / velo. Considerámos o número de velos como variável independente e o respectivo peso médio como variável dependente. O coeficiente de correlação entre estas duas variáveis, r , foi extremamente baixo: $r = 0,0063$, o que mostra que não há qualquer correlação entre elas. A distribuição encontrada mostra que tanto em rebanhos pequenos como nos médios ou nos grandes há velos cujos pesos variam entre os limites indicados.

Outro exemplo, Abrantes em 1980, com 60 produtores, deu resultados semelhantes: o coeficiente de correlação obtido, $r = 0,108$, é também muito baixo.

Não havendo qualquer correlação entre a dimensão do rebanho e o peso médio dos respectivos velos, podem ser consideradas válidas as médias por rebanho, independentemente da sua dimensão, sendo também válida a média dos pesos médios dos velos.

Foi então calculada a média dos pesos médios dos velos dos 7 437 rebanhos desta subárea nos doze anos do estudo, a qual, através do seu desvio padrão, nos dá uma indicação da distribuição deste colectivo. Os valores obtidos foram:

$$\bar{x} \pm s = 2,6081 \pm 0,4975$$

As médias dos, pesos médios dos velos por rebanho, os seus desvios padrões e os erros padrões médios respectivos para cada um dos doze anos estudados estão indicados na primeira coluna do quadro número 2. Os valores médios só em quatro anos (1983, 1985, 1986 e 1991) se afastam da média geral indicada ao fundo da coluna. No entanto, os coeficientes de variação destas médias anuais são bastante elevados, sempre à volta de 18 a 20%; o do conjunto dos doze anos é:

$$Cv = s \cdot 100 / \bar{x} = 0,497 \cdot 100 / 2,6081 = 19,056\%$$

O coeficiente de variação, que é o desvio padrão como percentagem da média, é considerado muito bom quando tem um valor da ordem de 5%.

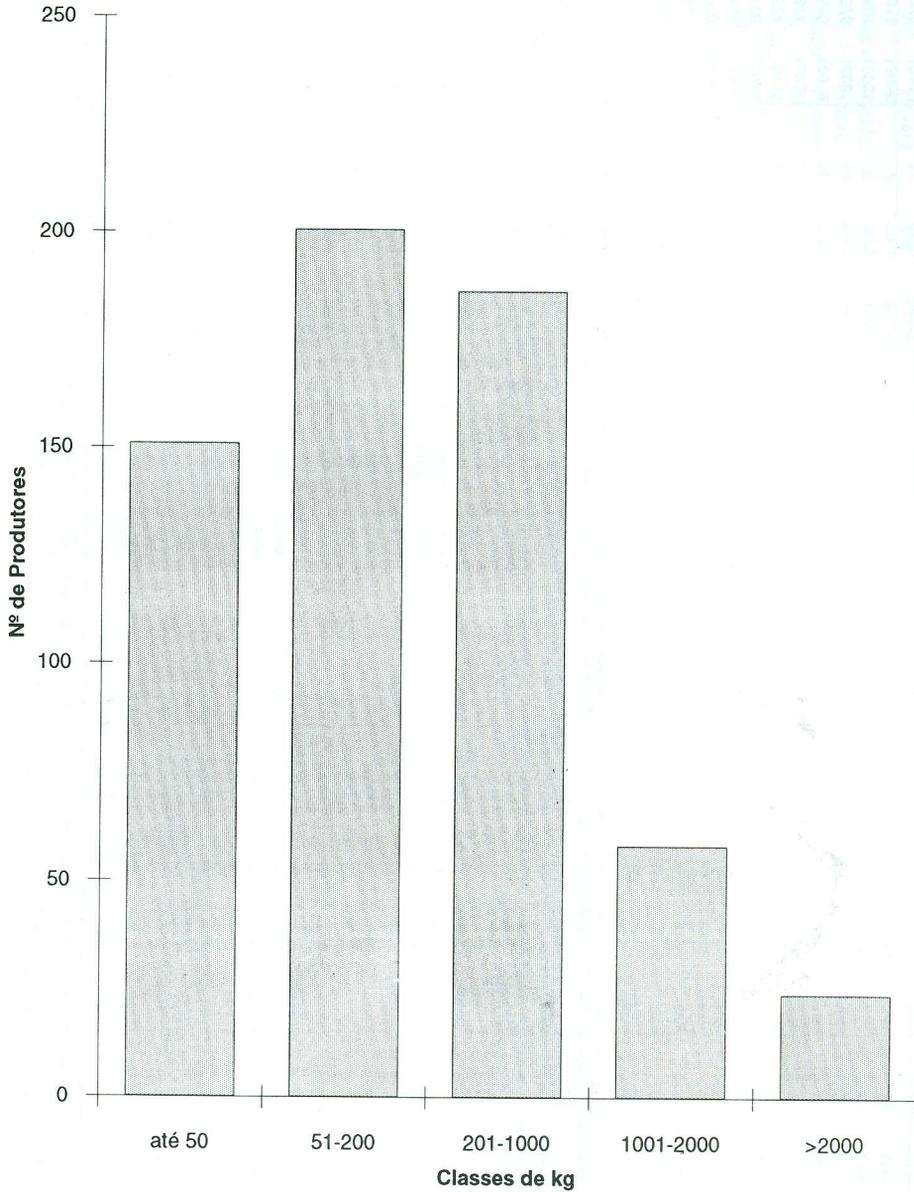
A tendência definida pelos valores das médias anuais desta 1ª subárea, indicadas no quadro n.º 2, mostra que não há aproximação da respectiva recta aos valores práticos, especialmente os referentes a 1983 e a 1986. A equação da recta de tendência é:

$$y = - 0,0127x + 3,691;$$

para 1980, o valor esperado é 2,677 kg e para 1991 o valor é 2,538 kg. O seu coeficiente de correlação é $r = 0,360$. A equação mostra que há uma ligeira tendência para descida dos valores médios anuais, podendo-se talvez mesmo considerar que há tendência para estabilidade. Mas, sublinhe-se, existem fortes afastamentos em relação ao valor médio e a correlação entre a recta de tendência e os valores reais não é significativa. O mesmo se regista em cada uma das regiões que integram esta subárea. Se considerarmos cada um dos rebanhos isoladamente verifica-se (quadro número 5) que 51,41% dos 496 produtores que entregaram as suas lãs para concentração nesta 1ª subárea em 1980 obtiveram um peso médio entre 2,400 e 2,800 kg/velo, tendo produzido 67,39% do total dos velos aqui entregues nesse ano (68,12% do total dos quilogramas); os velos obtidos por 9,8% dos produtores pesavam mais de 3,000 kg cada e representavam 3,4% do número total de velos desta subárea. Estes valores, juntamente com os referentes aos anos subsequentes encontram-se no quadro número 5. Assim, em quase todos os anos aqui estudados (exceptuam-se apenas 1983, 1986 e 1991), mais de 50% dos produtores apresentam valores médios para os pesos dos velos dentro destes limites.

GRÁFICO Nº 4

Nº Médio de Produtores em cada Ano nas várias Classes (kg) entre 1980 e 1991. 1ª Subárea



Quadro Nº 3

Quantidade de la de ovinos adultos (kg) por produtor
1ª Subárea: Évora - Estremoz - Portalegre

Classes (kg)	1980			1981			1982			1983			1984			1985		
	NºProd.	NºVeiros	Kg	NºProd.	NºVeiros	Kg	NºProd.	NºVeiros	Kg	NºProd.	NºVeiros	Kg	NºProd.	NºVeiros	Kg	NºProd.	NºVeiros	Kg
Até 50kg/prod.	106	1033	2605	136	1255	3245	136	1262	3321	129	1195	3140	135	1333	3254	156	1450	3548
51 - 100	63	1891	4810	53	1564	3943	55	1573	4057	62	1489	4213	56	1584	3894	77	2459	5812
101 - 200	108	6019	15412	110	6836	16629	110	6216	16440	137	7532	21115	106	6329	16071	101	6145	14890
201 - 300	36	3363	8873	42	4033	10074	38	3489	9021	67	5642	16203	21	2047	4988	30	3881	9582
301 - 400	31	4225	10753	25	3779	8893	22	2923	7731	26	3096	9044	29	3740	9728	30	4271	10490
401 - 500	15	2482	6682	25	4401	11106	33	5823	14733	37	3772	11487	13	2687	6042	23	4352	10346
501 - 600	18	3929	9983	10	2198	5450	10	2077	5438	18	3544	9762	22	4705	12028	18	3984	9830
601 - 700	18	4568	11641	17	4426	11045	17	4332	10906	16	3743	10245	11	1935	5198	11	2842	6939
701 - 800	16	5053	12041	16	5233	12076	25	7764	18731	18	4722	13247	11	3367	8381	17	5372	12814
801 - 900	12	3977	10364	13	4223	11123	17	5587	14631	20	5772	17002	5	1706	4135	9	3295	7767
901 - 1000	8	2835	7897	16	5770	15067	14	5355	13497	9	3005	8556	8	3179	7740	8	2911	7637
1001 - 1100	5	2089	5102	4	1855	4299	16	6419	16760	13	4780	13708	7	2684	7387	10	4273	10519
1101 - 1200	8	3694	9148	10	4239	11582	5	2432	5723	9	3636	10290	6	2691	6945	6	2887	6927
1201 - 1500	21	11026	27891	22	11322	29610	22	11599	28966	33	14972	43843	16	8469	21722	24	12543	31950
1501 - 2000	10	6958	17541	11	6530	18333	18	12649	30790	25	14453	42473	14	8842	25033	11	7179	19015
>2000	21	29603	81848	24	27649	76231	23	28745	77103	38	40894	123713	14	18945	50864	24	27213	71193
Total:	496	92745	242391	534	95313	248706	561	108245	277848	646	122237	358041	471	74243	193410	564	95057	239261

Classes (kg)	1986			1987			1988			1989			1990			1991		
	NºProd.	NºVeiros	Kg	NºProd.	NºVeiros	Kg	NºProd.	NºVeiros	Kg	NºProd.	NºVeiros	Kg	NºProd.	NºVeiros	Kg	NºProd.	NºVeiros	Kg
Até 50kg/prod.	204	2042	4707	197	2047	5193	153	1709	4230	178	1876	4631	193	2194	5286	88	1265	2852
51 - 100	101	3179	7458	101	2790	7206	88	2515	6446	117	3321	8607	129	3811	9393	108	3346	7895
101 - 200	130	8301	19657	124	7153	18505	95	5534	14123	110	6325	16177	151	8809	21675	115	7203	16629
201 - 300	53	5320	12840	67	5887	16033	62	5881	15140	69	6353	16735	79	7632	18295	53	5714	13218
301 - 400	34	5254	11962	31	4100	10731	33	4177	11383	30	5202	13716	60	8271	20768	43	6327	14761
401 - 500	31	6175	13993	29	4951	12597	33	5879	15048	30	5202	13716	25	4425	11357	25	4931	11448
501 - 600	15	3574	8115	18	3552	9936	13	2701	7154	14	3002	7737	27	5431	14752	23	5261	12544
601 - 700	20	5874	12736	21	5289	13682	8	1894	5221	12	3111	7707	24	5829	15306	14	3901	9181
701 - 800	14	4650	10579	10	2778	7642	14	10573	10573	7	4987	13745	19	5284	14103	11	3252	8243
801 - 900	18	6576	15081	18	5645	15487	9	3043	7594	18	2244	6044	20	6664	16939	11	3874	9618
901 - 1000	11	4621	10291	8	2853	7526	13	4683	12226	14	4933	13284	22	7847	20951	16	6580	15282
1001 - 1100	13	6018	13655	7	2561	7307	12	5103	12849	12	4416	12554	13	5016	13644	6	2557	6313
1101 - 1200	9	4248	10442	11	4470	12805	11	4889	12853	11	4414	12655	13	6016	14924	10	4611	11589
1201 - 1500	17	9767	22457	18	9281	24248	24	12885	32954	25	11687	32602	29	15124	39329	17	8918	22217
1501 - 2000	14	9284	23637	21	12893	36077	15	10441	26740	28	16883	48057	21	14310	36127	14	9466	24370
>2000	22	24664	62780	28	32258	90830	17	18990	53872	27	30036	84767	25	26933	74255	24	26613	70156
Total:	706	109547	260390	709	108288	295625	600	94099	248406	722	115470	316422	850	133539	348104	578	103729	256116

Quadro Nº 3-A

Classes de peso de lã de animais adultos por produtor e percentagens na 1ª Subárea: Évora - Estremoz - Portalegre

Classes	1980		1981		1982		1983		1984		1985	
	NºProd.	kg										
Até 50 kg	106	2605	136	3245	136	3321	129	3140	135	3254	156	3548
	21,37%	1,07%	25,47%	1,30%	24,24%	1,20%	19,97%	0,88%	28,66%	1,68%	27,66%	1,48%
De 51 a 200	171	20222	163	20572	165	20497	199	25328	162	19965	178	20702
	34,48%	8,34%	30,52%	8,27%	29,41%	7,38%	30,80%	7,07%	34,39%	10,32%	31,56%	8,65%
De 201 a 1000	154	78034	164	84834	176	94688	200	95546	117	58240	155	75407
	31,05%	32,19%	30,71%	34,11%	31,37%	34,08%	30,96%	26,69%	24,84%	30,11%	27,48%	31,52%
De 1001 a 2000	44	59682	47	63824	61	82239	80	110314	43	61087	51	68411
	8,87%	24,62%	8,80%	25,66%	10,87%	29,60%	12,38%	30,81%	9,13%	31,58%	9,04%	28,59%
>2000	21	81848	24	76231	23	77103	38	123713	14	50864	24	71193
	4,23%	33,77%	4,49%	30,65%	4,10%	27,75%	5,88%	34,55%	2,97%	26,30%	4,26%	29,76%
Total	496	242391	534	248706	561	277848	646	358041	471	193410	564	239261

Classes	1986		1987		1988		1989		1990		1991		Total	
	NºProd.	kg	NºProd.	kg										
Até 50 kg	204	4707	197	5193	153	4230	178	4631	193	5286	88	2852	1811	46012
	28,90%	1,81%	27,79%	1,76%	25,50%	1,70%	24,65%	1,46%	22,71%	1,52%	15,22%	1,11%	24,35%	1,40%
De 51 a 200	231	27115	225	25711	183	20569	227	24784	280	31068	223	24324	2407	280857
	32,72%	10,41%	31,73%	8,70%	30,50%	8,28%	31,44%	7,83%	32,94%	8,92%	38,58%	9,50%	32,37%	8,55%
De 201 a 1000	196	95597	202	93654	185	84339	214	96372	276	133471	196	94295	2235	1084477
	27,76%	36,71%	28,49%	31,68%	30,83%	33,95%	29,64%	30,46%	32,47%	38,34%	33,91%	36,82%	30,05%	33,02%
De 1001 a 2000	53	70191	57	80237	62	85396	76	105868	76	104024	47	64489	697	955762
	7,51%	26,96%	8,04%	27,14%	10,33%	34,38%	10,53%	33,46%	8,94%	29,88%	8,13%	25,18%	9,37%	29,10%
>2000	22	62780	28	90830	17	53872	27	84767	25	74255	24	70156	287	917612
	3,12%	24,11%	3,95%	30,72%	2,83%	21,69%	3,74%	26,79%	2,94%	21,33%	4,15%	27,39%	3,86%	27,94%
Total:	706	260390	709	295625	600	248406	722	316422	850	348104	578	256116	7437	3284720

ESTRUTURA DA PRODUÇÃO NA 1ª SUBÁREA QUANTIDADE DE LÃ (kg) OBTIDA POR PRODUTOR

No quadro número 3 foram agrupadas as produções individuais em classes de pesos, com indicação do número de produtores em cada classe, o número de velos e o peso desses velos. O quadro nº3-A apresenta classes de peso de lã mais abrangentes e as respectivas percentagens. No gráfico nº4, o histograma do número médio de produtores em cada ano, nas várias classes.

Dos 578 produtores que nesta subárea entregaram em 1991 as suas lãs nos armazéns do IROMA, houve 311 – ou seja, mais de metade (53,8%) do total – que obtiveram no máximo 200 kg de lã de animais adultos, isto é, cada produtor possuía um máximo de cerca de 80 ovinos; a sua produção conjunta foi de 27 176 kg, ou seja, 10,61% do total de 256 116 kg entregues. De entre estes, os que produziram no máximo 50 kg de lã (cerca de 20 cabeças) constituíam 15,2% do total de produtores, com 2 852 kg, que não são mais de 1,1% do peso total de lã de adultos entregue neste mesmo ano.

Os produtores que obtiveram entre 201 e 1 000 kg de lã de ovinos adultos em 1991 (196 produtores) constituíam 33,9% do total deste ano e produziram 94 295 kg (36,82%). Em contrapartida, 47 produtores (8,13%) obtiveram entre 1 000 e 2 000 kg cada um, atingindo 64 489 kg, que são 25,18% do total entregue em 1991. Acima dos 2 000 kg por produtor houve 24 (4,15%) com 70 156 kg (27,39%).

Nos onze anos anteriores o número de produtores que entregaram nos armazéns do IROMA em Évora, Estremoz e Portalegre até 50 kg de lã variou entre quase 20% (em 1983) e 28,9% (em 1986) do total de produtores de cada ano, com uma produção que atingiu cerca de 1 a 1,5% do peso total que deu entrada, em cada ano, nos armazéns desta primeira subárea; o número de produtores com um máximo de 200 kg variou entre 50,8% (em 1983) e 63,1% (em 1984), com uma produção à volta de 10% do total, e o de produtores com 201 a 1 000kg variou entre 24,84% (em 1984) e 33,91% (em 1991), com uma produção que oscilou entre 26,69% (em 1983) e 49,98% (em 1980).

Os produtores com quantidades superiores a 1 000 kg de lã (isto é, com rebanhos com uns 400 ovinos adultos) mas com menos de 2 000 kg, em muito menor número que os anteriores (entre 7,51% em 1986 e 12,38% em 1983), obtiveram entre 24,62% (em 1980) e 34,38% (em 1988) do peso total de cada ano. Com mais de 2 000 kg houve apenas 2,83% (em 1988) e 5,88% (em 1983) do total dos produtores, mas a sua produção oscilou entre 21,33% (em 1990) e 34,55% (em 1983) do total dos quilogramas de lã obtidos pelos referidos produtores desta subárea.

DIMENSÃO DOS REBANHOS

No quadro número 6 estão indicados, para cada ano, o número de produtores que fizeram entrega das suas lãs nos armazéns desta primeira subárea, o número de velos e o de quilogramas de lã, ordenados em 16 classes de número de velos, a fim de permitir obter uma panorâmica da dimensão dos rebanhos nesta subárea. A primeira destas classes abrange os produtores que tinham até 25 velos, as seis seguintes têm

um intervalo de 50 unidades, seguindo-se sete classes com um intervalo de 100, sendo o das duas últimas superior.

No quadro número 7 as classes são mais abrangentes, de molde a permitirem uma mais fácil análise dos dados.

Durante os doze anos estudados assistiu-se a um aumento do número de produtores que possuíam até 50 cabeças de gado ovino adulto (quadro número 7), tendo este aumento sido regular nos primeiros anos e havendo variações mais significativas apenas nos últimos. Nesta classe, o número médio de produtores em cada ano foi de 270, mas em 1990 houve 376 e em 1991 apenas 223. O mesmo aconteceu, até com um certo paralelismo, com o aumento do número de produtores que tinham de 51 a 250 cabeças de ovinos adultos, mas este número aumentou durante o mesmo período segundo uma taxa de crescimento um pouco inferior à dos produtores da classe anterior. O aumento do número dos respectivos velos foi muito mais acentuado no segundo grupo do que no primeiro e, enquanto a totalidade dos pequenos produtores do primeiro grupo em cada ano detinha, em média, uns 5 500 ovinos adultos, o número correspondente para os do segundo grupo foi quase cinco vezes maior.

O número de partidas entregues por estes últimos entre 1980 e 1991 atingiu 35,61% do total; a totalidade dos velos que produziram neste período foi 24,25% do total. Os 894 produtores com 251 a 500 cabeças de gado eram já apenas 12,02% do total, mas os 324 637 velos que obtiveram neste período constituíam 25,92% do total. O número de produtores nesta classe aumentou ligeiramente, assim como o número de velos que obtiveram (gráficos n.ºs 5 e 6).

Os produtores cujos rebanhos tinham entre 501 e 1 000 ovinos adultos, apesar de terem entregue apenas 7,07% das partidas neste mesmo período, atingiram um total de 353 351 velos nos doze anos (28,21% do total). Com uma tão baixa percentagem de produtores, variando entre 6,35 e 8,02, é importante a posição que ocupam quanto ao número de velos que tiveram para venda em cada ano, pois chega a aproximar-se de um terço do total na subárea. O aumento do número dos produtores desta classe, menos acentuado que o das duas anteriores, foi ainda notável, mas a taxa de crescimento do número de velos destes mesmos produtores foi das maiores.

Na classe de produtores com efectivos superiores a 1 000 ovinos adultos verificou-se, durante este período, uma descida tanto no número de produtores como no de velos entregues. Esta descida é, sem dúvida, reflexo da diminuição do número de unidades colectivas de produção nesta subárea, as quais comercializavam grandes quantidades de lã de diversas proveniências.

É possível que o aumento dos pequenos e médios produtores desta subárea esteja correlacionado com as alterações sócio-económicas aqui verificadas no princípio da década de 1980.

AS DIVERSAS CATEGORIAS DE LÃ NA 1ª SUBÁREA

AS LÃS DOS TIPOS MERINO, PRIMAS E CRUZADAS

No quadro número 4 mostram-se as quantidades de lã das diversas categorias, que deram entrada em cada um dos anos aqui considerados nos armazéns do IROMA nesta 1ª subárea, no Alto Alentejo, bem como as quantidades de lã das peças e

aninhos. As percentagens referentes aos aninhos são calculadas em relação ao total das partidas de cada ano.

O número de velos merinos é, de longe, preponderante. Se somarmos o número de velos das categorias AA e A aos merinos da categoria D, obtém-se uma percentagem em relação ao total para os doze anos (1 980 a 1991) igual a 86,075% (mínimo 82,75% em 1987 e máximo 91,46% em 1985), sendo os restantes 13,925% primas e cruzadas.

Os velos do tipo merino fino são os mais abundantes, com 48,44% do total dos velos para a subárea em todo o período, seguidos dos de tipo merino corrente, com 23,38%. As lãs do tipo primas, com 11,28%, vêm à frente das do tipo merino extra, com 8% do total, sendo as menos comuns as lãs cruzadas, com apenas 1,62% do total (2,64% se incluídas as da categoria Dx). Os valores obtidos em cada ano não se afastam significativamente destes valores globais.

Os dois tipos de lã da categoria AA mostram uma certa tendência para aumento das percentagens de merinos extra relativamente aos merinos finos. **As lãs primas mostram uma acentuada tendência para subir**, enquanto as cruzadas apresentam uma descida correspondente durante estes doze anos.

Os pesos médios dos velos da categoria AA são em todos os anos sempre inferiores aos da categoria A e estes sempre inferiores aos da categoria B. De um ano para outro nota-se uma grande concordância na variação destas três categorias quanto ao peso médio dos velos. Com os valores práticos observados para as médias anuais procurámos saber se há alguma tendência detectável. As rectas de tendência para as lãs das categorias AA e A mostram uma ligeira subida dos valores dos pesos médios dos velos, enquanto que a recta correspondente às lãs da categoria B apresenta uma leve inclinação para baixo. Porém, os valores dos coeficientes de correlação, nos três casos, são muito baixos, indicando por isso que não há aproximação da recta de tendência aos valores práticos. A evolução das percentagens de lã (kg) de velos AA, A e B em relação ao total de lã entregue na 1ª subárea está representada no gráfico nº7.

Se for considerado o número de partidas de lã em que nestes doze anos aparecem velos de tipo merino extra e merino fino, 7 167 (96,37% do total), o número correspondente para os de tipo merino corrente, 6 875 (92,44% do total) e o que respeita aos de tipo primas e cruzadas, 5 961 (80,15%), **salta à vista que a maioria dos produtores tem nos seus rebanhos ovinos com lã de todos os cinco tipos** referidos, e isto verifica-se regularmente em qualquer das três regiões que integram esta subárea.

Em face dos dados aqui expostos, se vierem a confirmar-se as tendências levemente esboçadas com os pesos médios dos velos e com as percentagens de ocorrência das diferentes categorias de lã, parece que, as lãs merinas estão a aumentar as suas "finesses", o que será um factor negativo para o seu rendimento industrial. Esta tendência, a verificar-se, será o resultado de uma distribuição mais homogénea do património genético devido à inexistência de barreiras que impeçam os cruzamentos, já que, segundo parece, todos os tipos de lã coexistem na maior parte dos rebanhos.

Uma das ilações que há a tirar daqui é que se torna cada vez mais necessária uma tipificação das lãs merinas nacionais na origem do circuito comercial, pois **praticamente não há rebanhos com tipos definidos de lã mas sim uma amálgama dos cinco tipos considerados.**

GRÁFICO Nº 5

% de Rebanhos em cada Classe (do Quadro nº 7). 1ª Subárea

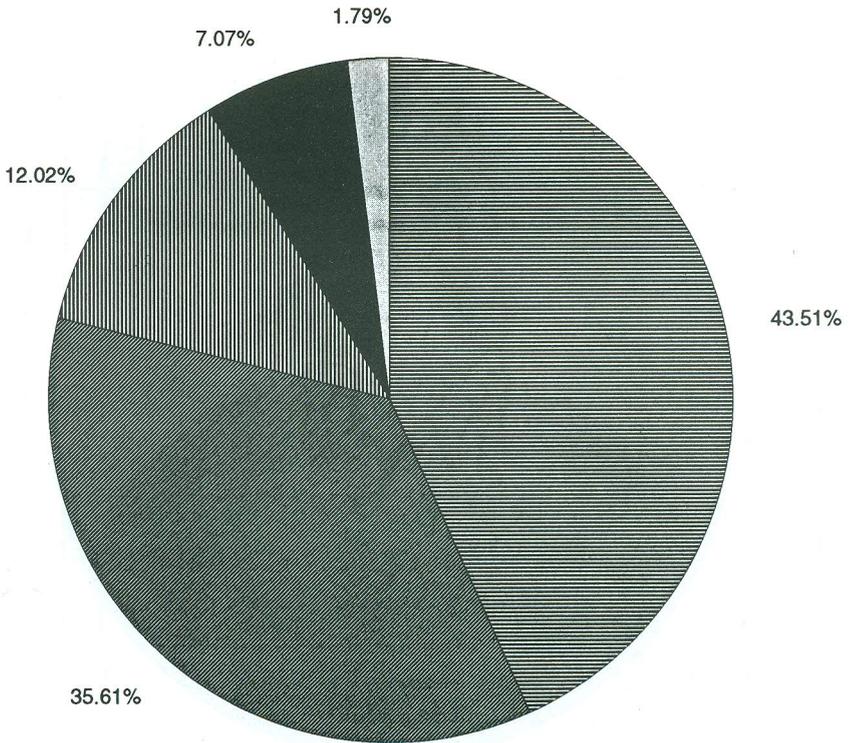
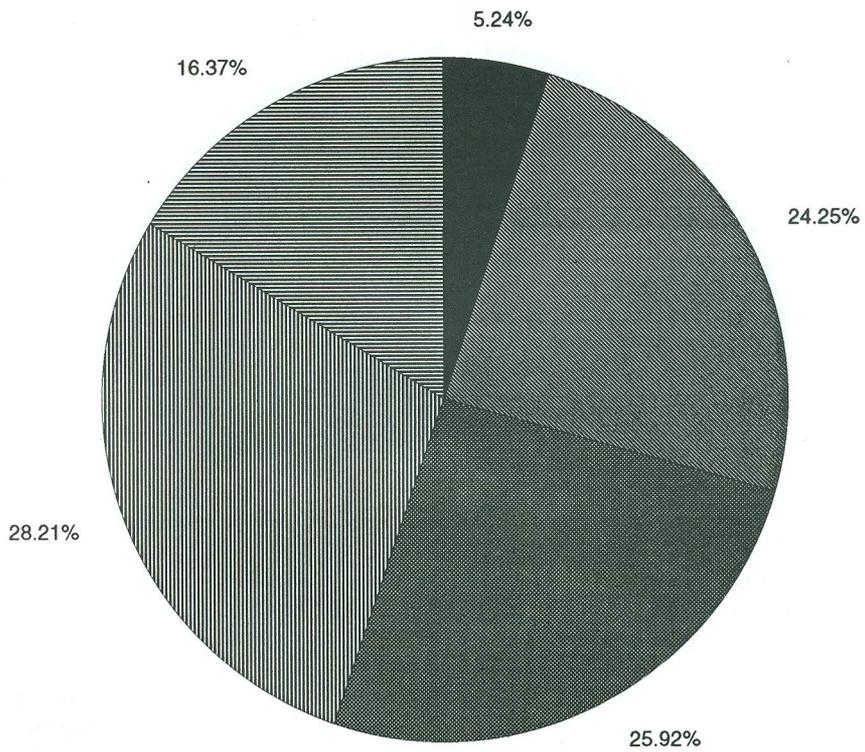


GRÁFICO Nº 6

Número de Ovinos de cada Classe de Dimensão dos Rebanhos em
Porcentagem do Total de Ovinos da 1ª Subárea (do Quadro Nº 7)



■ Até 50 Ovinos ■ 51-250 ■ 251-500 ■ 501-1000 ■ >1000

Quadro Nº 5

Número e percentagem de produtores com pesos médios dos velos
entre 2,400 e 2,800 kg e respectiva produção na 1ª subárea

Ano	Total na subárea			NºProd.	%	NºVelos	%	Kg	%
	NºProd.	NºVelos	Kg						
1980	496	92745	242391	255	51,41	62502	67,39	165120	68,12
1981	534	95313	248706	253	47,38	51892	54,44	137913	55,45
1982	561	108245	277848	237	42,25	55551	51,32	147665	53,15
1983	646	122237	358041	233	36,07	47227	38,64	127359	35,57
1984	471	74243	193410	204	43,31	45615	61,44	119864	61,97
1985	564	95057	239261	256	45,39	56086	59,00	146763	61,34
1986	706	109547	260390	236	33,43	41183	37,58	106838	41,03
1987	709	108288	295625	315	44,43	59424	54,88	159178	53,84
1988	600	94099	248406	294	49,00	52339	55,62	138909	55,92
1989	722	115470	316422	325	45,01	65087	56,37	173022	54,68
1990	850	133539	348104	382	44,94	76396	57,21	202539	58,18
1991	578	103729	256116	198	34,26	42733	41,20	111803	43,65
Total:	7437	1252512	3284720	3188	42,87%	656035	52,38%	1736973	52,88%

Quadro Nº 6

Dimensão dos Rebanhos na 1ª Subárea. Évora - Estremoz - Portalegre

Classes	1980		1981		1982		1983		1984		1985	
	Nº.Prod.	Nº.Velhos	Kg	Nº.Prod.	Nº.Velhos	Kg	Nº.Prod.	Nº.Velhos	Kg	Nº.Prod.	Nº.Velhos	Kg
Até 25 velos	124	1406	3728	154	1617	4359	166	1903	5412	158	1766	4761
26 a 50	84	3203	8406	59	2219	5766	82	3178	9411	66	2540	6467
51 a 100	95	6508	16909	108	7568	19000	144	10215	29772	86	6035	15230
101 a 150	37	4514	12276	38	4763	11301	43	5456	15474	31	3727	9394
151 a 200	19	3265	8196	28	4726	12070	22	3911	10086	21	3621	9691
201 a 250	26	5869	14871	22	4930	12423	27	5994	16204	24	5481	13331
251 a 300	22	6077	16323	17	4749	12325	17	4711	12336	8	2257	5533
301 a 400	23	8035	19409	34	11642	30078	44	15232	38137	36	12512	36588
401 a 500	20	9084	23025	25	10952	28403	25	11045	27400	32	14383	41174
501 a 600	16	8807	21378	15	7985	20537	18	9831	24243	20	10792	31780
601 a 700	5	3321	8449	9	5773	14752	10	6426	19220	8	4496	12251
701 a 800	4	3686	9677	4	3043	7828	4	2975	7159	9	6738	21084
801 a 900	4	3454	9353	4	3494	9505	3	2643	6443	6	5026	15981
901 a 1000	2	1810	4944	4	3733	10645	9	8465	22587	6	5753	15864
1001 a 1500	8	9306	25993	11	13224	35630	8	9854	26755	11	14044	41300
>1500	6	14400	39454	2	4895	14084	5	10202	24824	4	8866	22698
Total:	496	92745	242391	534	95313	248706	646	122237	358041	471	74243	193410

Classes	1986		1987		1988		1989		1990		1991	
	Nº.Prod.	Nº.Velhos	Kg	Nº.Prod.	Nº.Velhos	Kg	Nº.Prod.	Nº.Velhos	Kg	Nº.Prod.	Nº.Velhos	Kg
Até 25 velos	234	2856	6581	239	2899	7808	225	2888	7544	237	3121	8009
26 a 50	93	3468	8379	95	3433	8960	105	3690	10109	139	5182	13283
51 a 100	135	9687	23050	140	9883	26453	111	7851	20935	149	10861	27631
101 a 150	41	5000	11849	48	5798	15886	61	7386	18971	74	9012	23627
151 a 200	33	5657	13573	33	5803	14993	41	6989	17916	49	8603	22075
201 a 250	29	6317	14372	29	6559	17933	21	4689	12116	33	7425	19401
251 a 300	15	4038	9183	15	4190	11092	17	4674	13391	27	7480	20443
301 a 400	42	14497	33305	37	12877	34995	27	9329	24978	35	12286	34963
401 a 500	26	11596	26286	15	6739	18760	27	11912	31315	28	12624	33910
501 a 600	18	9799	22283	19	10430	28574	15	8220	20549	19	10403	29929
601 a 700	13	8436	20398	10	6537	18170	11	7142	18627	11	7139	18882
701 a 800	7	5115	13088	9	6712	19596	11	8248	21365	7	5158	14238
801 a 900	5	4247	10706	6	5067	13709	5	4219	10725	13	11339	31597
901 a 1000	4	3826	10291	1	913	2732	0	0	0	2	1906	5063
1001 a 1500	7	8022	20337	6	6777	19427	4	4472	12977	4	5244	15092
>1500	4	7186	16769	7	13671	36537	4	7492	20699	4	8872	24438
Total:	706	109547	260390	709	108288	295625	600	94099	248406	850	133539	348104

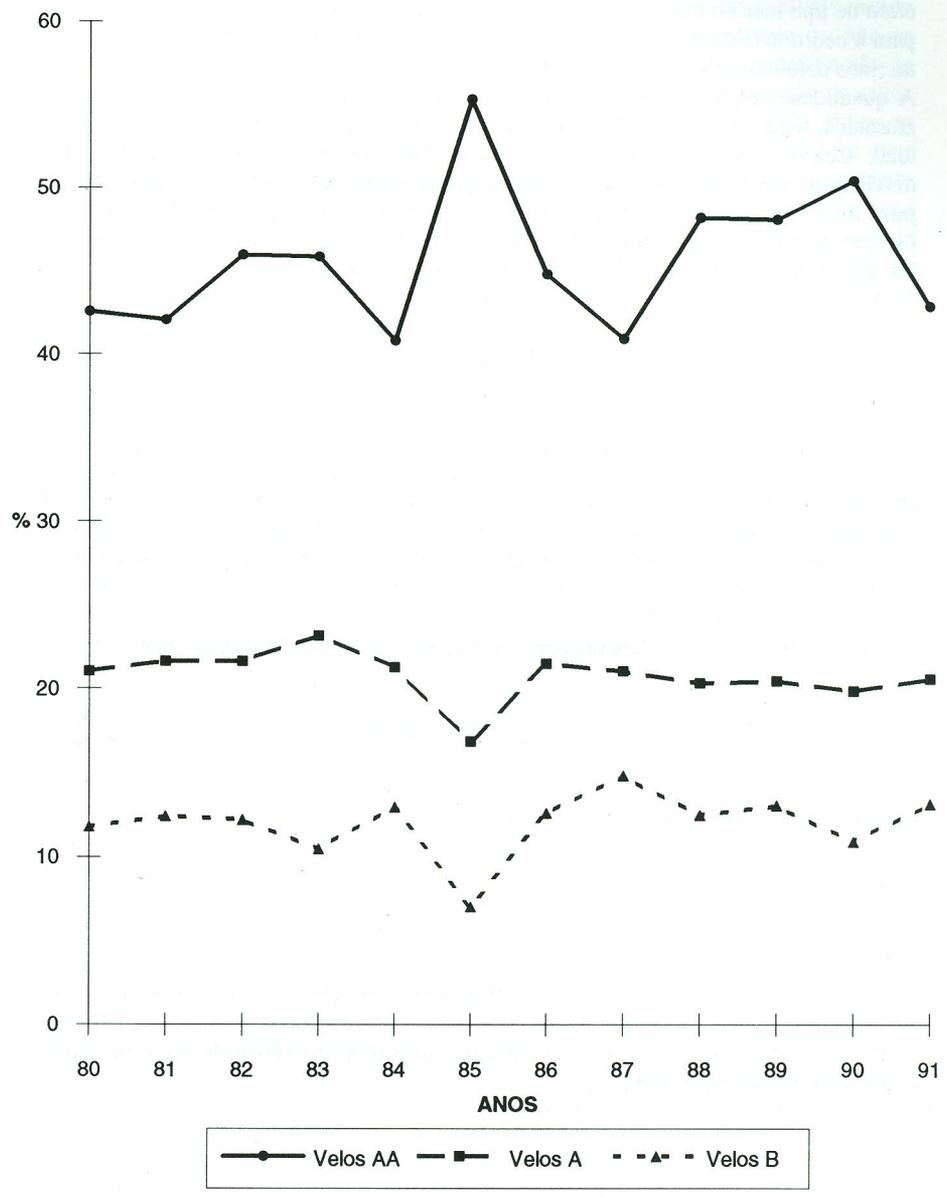
Quadro Nº 7

Dimensão dos rebanhos na 1ª subárea Évora - Estremoz - Portalegre

Classes	1980		1981		1982		1983		1984		1985		Total	
	NºProd.	NºVeiros	NºProd.	NºVeiros										
Até 50 veios	208 41,94%	4609 4,97%	213 39,89%	3836 4,02%	229 40,82%	4471 4,13%	248 38,39%	5081 4,16%	224 47,56%	4306 5,80%	257 45,57%	4977 5,24%	3236 43,51%	65668 5,24%
De 51 a 250	177 35,69%	20156 21,73%	196 36,70%	21987 23,07%	188 33,51%	21694 20,04%	240 37,15%	26349 21,56%	162 34,39%	18864 25,41%	191 33,87%	22366 23,53%	27286 35,61%	303766 24,25%
De 251 a 500	65 13,10%	23196 25,01%	76 14,23%	27343 28,69%	86 15,33%	30988 28,63%	92 14,24%	33604 27,49%	46 9,77%	17155 23,11%	66 11,70%	24773 26,06%	22732 28,85%	324637 25,92%
De 501 a 1000	32 6,45%	21078 22,73%	36 6,74%	24028 25,21%	45 8,02%	31036 28,67%	51 7,89%	34735 28,42%	30 6,37%	19040 25,65%	40 7,09%	27427 28,85%	15514 1,90%	205090 16,37%
>1000	14 2,82%	23706 25,56%	13 2,43%	18119 19,01%	13 2,32%	20056 18,53%	15 2,32%	22468 18,38%	9 1,91%	14878 20,04%	10 1,77%	15514 16,32%	15514 1,90%	1637%
Total:	496	92745	534	95313	561	108245	646	122237	471	74243	564	95057	7437	1282512
Classes	NºProd.	1986	NºProd.	1987	NºProd.	1988	NºProd.	1989	NºProd.	1990	NºProd.	1991	NºProd.	Total
		NºVeiros												
Até 50 veios	327 46,32%	6124 5,59%	334 47,11%	6332 5,85%	267 44,50%	5322 5,66%	330 45,71%	6578 5,70%	376 44,24%	8303 6,22%	223 38,59%	5729 5,52%	3236 43,51%	65668 5,24%
De 51 a 250	288 33,71%	26661 24,34%	250 35,26%	28043 25,90%	219 36,50%	25012 26,58%	252 34,90%	29447 25,50%	305 35,88%	35501 26,88%	230 39,79%	27286 26,31%	2648 35,61%	303766 24,25%
De 251 a 500	83 11,76%	30131 27,51%	67 9,45%	23806 21,98%	64 10,67%	23972 25,48%	80 11,08%	29584 25,62%	97 11,41%	33763 25,28%	72 12,45%	26322 25,38%	894 12,02%	324637 25,92%
De 501 a 1000	47 6,66%	31423 28,68%	45 6,35%	29659 27,39%	42 7,00%	27829 29,57%	52 7,20%	35745 30,96%	64 7,53%	42517 31,84%	42 7,27%	28834 15,558	526 7,07%	353351 28,21%
>1000	11 1,56%	15208 13,88%	13 1,83%	20448 18,89%	8 1,33%	11964 12,71%	8 1,11%	14116 12,22%	8 0,94%	13055 9,78%	11 1,90%	15558 15,00%	133 1,79%	205090 16,37%
Total:	706	109547	709	108288	600	94099	722	115470	850	133539	578	103729	7437	1282512

GRÁFICO Nº 7

Evolução das Percentagens de Peso de Lã de Velos AA, A e B na 1ª Subárea



OS VELOS DEFEITUOSOS

Das 7 437 partidas de lã entradas entre 1980 e 1991 nos armazéns do IROMA provenientes desta primeira subárea, 5 807 (78,08%) tinham velos que foram considerados defeituosos, sendo importante o número de velos defeituosos em relação ao total: 91 056 (7,27%). Como era de esperar, a maioria destes velos (86,015%) eram de tipo merino mas, se bem que esta percentagem se aproxime da atrás indicada para a ocorrência de merinos nesta subárea (79,82%), há no entanto um excedente de merinos defeituosos relativamente aos cruzados.

A quantidade de lã defeituosa referida ao total, em cada ano, variou entre limites afastados, sendo pouca em 1983, apenas 3,50%, enquanto que em 1991 foi 9,93% do total. Como se vê no quadro número 4 **a variação da percentagem de velos defeituosos em rebanhos, na sua maior parte fixos, foi muito irregular de ano para ano.** Consideramos isto uma consequência tanto de factores exteriores como de factores endógenos, que determinam variações significativas nas classificações das lãs, que se reflectem nos valores dos rendimentos industriais.

AS PEÇAS

As peças, que são constituídas pelas regiões do velo que contêm maior percentagem de sujidade, são as fracções do velo completo com menor valor; por isso, e porque se dispense algum tempo a retirá-las do velo, há tendência para fazer uma má desbordagem. Na 1ª subárea verifica-se uma progressiva diminuição da percentagem do peso das peças em relação ao das partidas, bem patente nos números apresentados no quadro número 4, em que o valor máximo, 17,48%, se encontra em 1980, e o mínimo, 13,62%, em 1991.

A equação de tendência calculada com os doze valores destas percentagens é:

$$y = - 0,357x + 45,9$$

e o respectivo coeficiente de correlação é:

$$r = 0,945$$

valor este que é altamente significativo. Dai a preocupação dos serviços técnicos do IROMA na dinamização das brigadas de assistência técnica às tosquias para diminuir a falta de cuidado registada nas desbordagens, **que têm um efeito decisivo no valor comercial das lãs nacionais.**

OS ANINHOS

Devido à sua especificidade, a lã dos aninhos é tratada à parte da dos animais adultos. O peso da lã dos aninhos anda à volta de 10,6% do peso total das partidas entregues em cada ano nesta subárea (quadros nºs 4 e 18). A percentagem do peso da lã dos aninhos tem decrescido regularmente nos doze anos considerados neste estudo, sendo porém difícil retirar ilações deste facto, porque os produtores guardam ou não os borregos até à idade da primeira tosquia consoante a solicitação do mercado e não de acordo com regras de substituição dos adultos que pela sua idade ou estado de saúde deixem de ser rentáveis. A percentagem mínima da lã dos aninhos, 7,83%, situou-se em 1991 e a máxima, 12,995%, em 1987. O total produzido nesta 1.ª subárea foi mais de dois terços da produção de aninhos de toda a área estudada durante o período considerado, mas a lã dos aninhos desta subárea constituiu apenas 6,387% do total das partidas de lã neste mesmo espaço de tempo em toda a área estudada. O total de aninhos nos doze anos, considerando que cada um produziu 1 kg de lã é 31,24% do total de adultos; o valor mínimo, atingido em 1991 foi de 20,97% e o máximo, em 1987, foi 40,78%.

CONTINUIDADE DOS REBANHOS NA 1ª SUBÁREA

Foram seleccionados 32 rebanhos que apresentaram um mínimo de 5 anos de continuidade nas concentrações da lã desta subárea, havendo o cuidado de escolher rebanhos de dimensões pequenas, médias e grandes. Oito deles estiveram presentes 11 a 12 anos, 16 outros têm registos em 8 a 10 anos, e mais oito estiveram nos últimos 5 a 7 do período considerado neste trabalho. Além da informação disponível nas fichas de tipificação existentes no IROMA contactámos pessoalmente vários destes produtores.

A dificuldade, notada para toda a subárea, em discernir qual a tendência da evolução das médias dos pesos dos velos torna-se aqui mais aparente devido à grande disparidade de comportamento dos rebanhos e mesmo no interior de um rebanho. A inspecção dos gráficos construídos com as médias revela que na maioria há máximos em 1983 e 1987 e uma descida acentuada para 1990 e mais ainda para 1991. Seria de esperar que a média do peso do velo se mantivesse idêntica de ano para ano se fosse determinada principalmente por causas endógenas, especialmente em rebanhos de grandes dimensões, onde durante anos seguidos não há introdução de sementais e cujas fêmeas são sempre originadas no rebanho. Mas isto não se verifica e, pelo contrário, há fortes subidas e descidas de um ano para o outro e estas variações têm uma considerável consonância com as de outros rebanhos.

Quanto ao número de cabeças por rebanho, a maioria dos produtores que contactámos, com rebanhos de dimensões médias (400 - 700) e grandes (1200 - 1500), informou que pretende conservar aproximadamente o mesmo número de ovinos, embora com flutuações esporádicas. De facto, pelos números disponíveis para cada produtor, é isto que se encontra na maior parte dos rebanhos de média e grande dimensão. Todos os grandes produtores que tinham tido aumento do número de ovinos, nomeadamente na região de Évora, nos disseram que pretenderam estabilizar a dimensão dos rebanhos depois de terem recuperado o seu controlo em 1979 e 1980, desejando agora mantê-los ao nível que conseguiram desde há uns 4 ou 5 anos.

Nesta subárea, em que há predominância da raça denominada merino branco - resultante do cruzamento do merino regional com merino precoce - muitos dos rebanhos de maiores dimensões existem há muito tempo e têm quase todos uma continuidade que em alguns casos nos foi referida como de largas dezenas de anos, vários com 50 anos e outros com bem mais.

A diminuição da percentagem das peças que se verifica em toda a área, quando considerada em cada rebanho tem mais incidência nos rebanhos pequenos e naqueles cujos efectivos não excedem cerca de 200 animais. Nos de dimensões maiores parece manter-se a percentagem média, com poucas variações. Por exemplo, um produtor que durante os doze anos considerados registou os velos de um rebanho que foi crescendo desde 50 cabeças até 86, teve uma percentagem de peças que foi baixando gradualmente desde 20,6% em 1980 até 9,8% em 1991. Um outro produtor cujo rebanho oscila entre um mínimo de 341 ovinos adultos e um máximo de 475, presente nas concentrações entre 1981 e 1991, tem percentagens de peças que se mantêm, em 7 destes doze anos, entre 12 e 12,8%, com algumas variações nos restantes. No entanto nem sempre assim é: num rebanho com um número de cabeças variando entre 405 e 988 (de 1980 a 1991) a percentagem de peças, que começa com 14,1% em 1980, sobe até 16,1% em 1983 e logo baixa gradualmente até 7,5%.

A percentagem dos velos da categoria AA apresentou tendência não muito acentuada para subir em praticamente todos os rebanhos de dimensão média e grande que foram analisados, com uma descida frequente, mas não correlacionada, dos velos A e B e das peças.

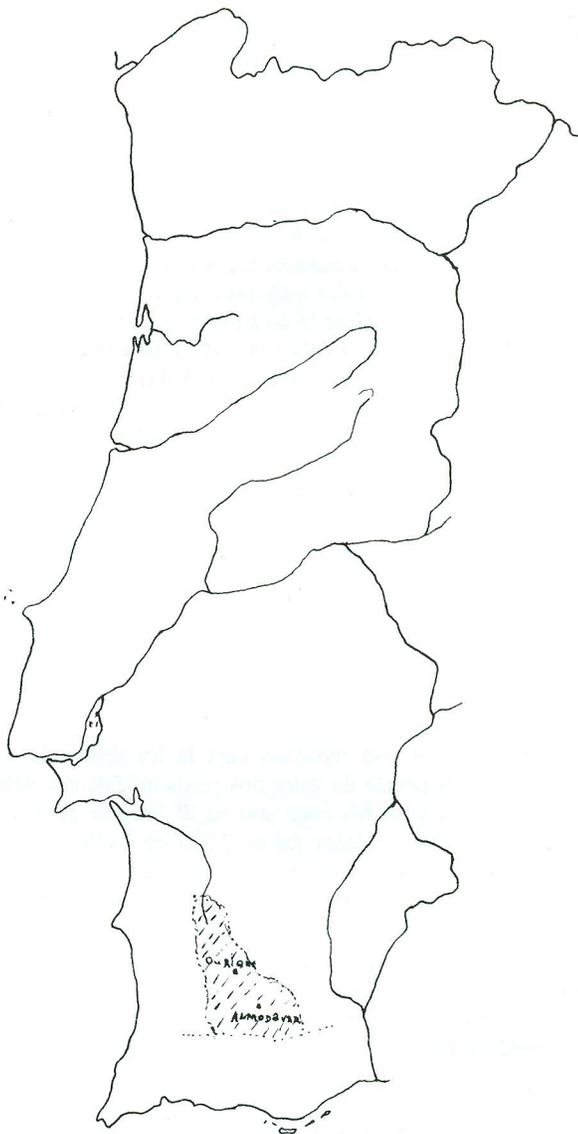


Fig. 3 - 2ª Subárea: Ourique - Almodôvar

2ª SUBÁREA: OURIQUE - ALMODÔVAR

A região corresponde à área aproximada destes dois concelhos, que são contíguos, e estão situados na porção mais meridional do Baixo Alentejo, no limite sul da zona de predominância do merino em Portugal (mapa da figura 3).

No quadro nº 1 estão indicadas, juntamente com os valores para as outras duas subáreas aqui tratadas, as quantidades de lã de animais adultos que afluíram aos armazéns em Ourique e Almodôvar entre 1980 e 1991, com um total de 1979 144 kg de 813 279 velos, o que constitui 35,55% da quantidade de lã (kg) entregue em toda a área estudada, e 36,8% do número total de velos. O peso médio por velo e seu desvio padrão para os 4 043 rebanhos desta subárea registados em todo o período (quadro nº 2), é de $\bar{x} \pm s = 2,4288 \pm 0,423$ kg, valor este que é inferior ao registado na subárea de Évora-Estremoz-Portalegre. O total de lã de aninhos (quadro nº 9) foi de 139 016 kg (24,87% do total de 558 993 kg de aninhos de toda a área estudada e apenas 2,269% do total da lã, adultos + aninhos, de toda a área estudada).

Estas quantidades de lã indicadas para a 2ª subárea não chegam a dois terços das da 1ª subárea e o número de produtores (4 043) é pouco mais de metade.

A quantidade de lã entregue anualmente variou entre um mínimo de 117 839 kg em 1984 e um máximo de 220 869 kg em 1990; os valores anuais para esta 2ª subárea mostram uma nítida tendência para subida. O ano de 1984 foi também aquele em que houve menor número de produtores (214) que fizeram entrega das suas lãs nos armazéns desta subárea, tendo-se atingido o maior número (454) em 1982.

PESO DOS VELOS

Também na 2ª subárea os 4 043 rebanhos cuja lã foi tipificada de 1980 a 1991 apresentam uma notável dispersão do valor dos pesos médios dos velos, tal como na 1ª subárea. Dos valores obtidos em cada ano na 2ª subárea para a média do peso médio dos velos por rebanho, o menor foi de 2,095 kg / velo (1991) e o mais alto, obtido em 1983, foi de 2,618 kg / velo. No quadro nº 2 estão indicadas estas médias para cada um dos doze anos considerados, bem como os respectivos desvios padrões e erros padrões médios.

Os valores da média em cada ano estão bastante próximos da média referente ao conjunto dos doze anos: na verdade, se excluirmos os valores extremos isto torna-se ainda mais aparente. Para os 4 043 rebanhos referenciados em todo o período, a média dos pesos médios dos velos e o respectivo desvio padrão é

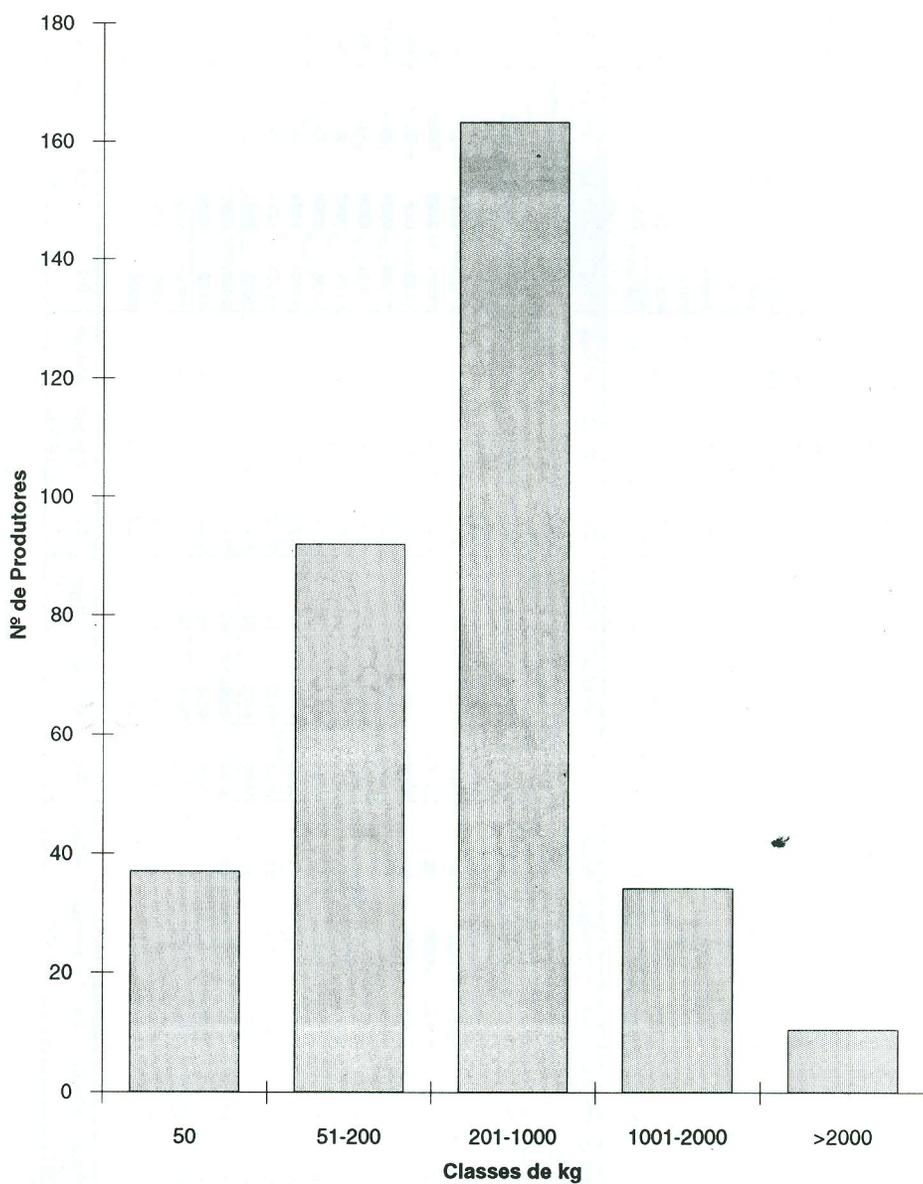
$$\bar{x}_m \pm s = 2,4288 \pm 0,423$$

e o seu coeficiente de variação é

$$Cv = s * 100 / \bar{x} = 17,42\%$$

GRÁFICO Nº 8

Nº Médio de Produtores em cada Ano nas várias Classes (kg) entre 1980 e 1991. 2ª Subárea



Quadro Nº 8

Quantidade de lit. de ovinos adultos (kg) por produtor
2ª Subárea, Curitiba - Almodovar

Classes (kg)	1980			1981			1982			1983			1984			1985		
	NºProd.	NºVêlos	Kg															
Ale 50K/gprod.	117	1054	2504	131	1170	2990	153	1356	3211	3	52	138	6	85	219	7	121	275
51 - 100	42	1315	3089	54	1651	3991	56	1841	4191	28	921	2319	30	901	2207	38	1356	2992
101 - 200	65	4039	9452	73	4655	11054	60	3969	8872	66	3942	10036	40	2383	5966	63	4263	9484
201 - 300	28	2829	6897	34	3420	8314	44	4546	10834	34	3178	8357	31	2997	7647	45	4986	11277
301 - 400	24	3341	8327	24	3480	8718	17	2622	5869	23	3030	7975	14	1982	4826	28	4280	9724
401 - 500	23	4526	10403	15	2249	5926	18	3249	7878	20	3249	8954	9	1573	3967	13	2888	5887
501 - 600	12	2713	6551	23	5131	12635	22	5029	12108	13	2715	7110	16	3450	8731	15	3680	8255
601 - 700	18	4957	11807	16	4261	10368	16	4300	10273	14	3544	9036	10	2589	6512	16	4565	10554
701 - 800	14	4167	10432	12	3598	9085	11	3358	8175	18	4874	13316	14	4255	10508	12	3772	8811
801 - 900	5	1807	4295	8	2460	6719	8	2173	6857	13	4117	11136	10	3210	8413	8	3007	6850
901 - 1000	8	3176	7667	11	4083	10355	10	3908	9404	6	2077	5555	2	607	1846	7	2910	6665
1001 - 1100	12	4685	12586	10	4260	10524	10	4246	10544	5	2000	5161	3	1128	3101	6	2605	6291
1101 - 1200	3	1340	3496	2	810	2332	1	495	1166	5	1925	5686	5	1964	5767	7	3434	7990
1201 - 1500	7	4028	9202	14	6815	18639	17	8975	22135	17	7975	22177	10	4899	13030	11	6495	14818
1501 - 2000	8	5037	13195	7	4424	11319	4	2842	7298	8	4762	13322	4	2250	6468	10	6859	16985
>2000	5	4815	12966	9	7724	21820	7	6227	16683	17	17168	48638	10	9621	28631	10	11718	28974
Total:	391	53829	132809	442	60191	154789	454	5931	145598	290	65529	178936	214	43892	117839	296	66739	155852

Classes (kg)	1986			1987			1988			1989			1990			1991		
	NºProd.	NºVêlos	Kg															
Ale 50K/gprod.	0	0	0	16	230	573	3	58	129	0	0	0	0	0	0	9	164	396
51 - 100	7	274	598	16	513	1334	27	921	2135	10	399	837	6	207	473	33	1188	2465
101 - 200	65	4727	10033	68	4178	10163	72	4643	10978	50	3363	7893	62	4460	9893	73	5437	10828
201 - 300	48	5573	12012	58	5571	13999	60	6026	14473	48	4703	11644	67	7387	16214	59	7096	14382
301 - 400	24	3934	8356	36	4805	12412	33	4526	11935	41	5903	14333	69	9008	20541	47	8081	16392
401 - 500	17	3597	7659	20	3473	8947	29	5444	12981	22	3987	9769	36	6749	16061	29	6595	13153
501 - 600	17	4598	9535	20	4712	11094	22	5217	12269	17	3830	9413	25	5877	13628	26	7215	14659
601 - 700	21	6348	13966	15	3795	9543	18	4249	10557	12	3850	9413	14	4899	11449	13	4127	8365
701 - 800	12	3951	8996	10	2913	7404	16	5566	13515	12	3865	9031	18	4422	10395	12	4096	9045
801 - 900	6	2340	5094	11	3575	9340	11	3908	9313	10	3444	8556	21	7895	17941	8	3112	6884
901 - 1000	9	3738	8645	8	3550	7557	11	4004	10453	11	4176	10407	4	1477	3834	4	1889	3765
1001 - 1100	9	3844	9407	9	3588	9237	13	5213	13522	14	5885	14680	12	5163	12551	4	2119	4223
1101 - 1200	6	2767	6922	4	1888	4639	7	3224	8189	3	1576	3581	9	4618	10356	12	6583	13544
1201 - 1500	11	6446	15033	13	6290	17020	12	6302	15677	11	6122	14764	16	9143	22095	13	9038	17688
1501 - 2000	2	1429	3508	13	8741	22062	5	3114	8615	8	5746	14568	8	5787	13911	10	7807	16850
>2000	13	16682	38124	11	12841	34935	11	13721	36558	8	9710	26294	15	16275	41527	10	13113	27541
Total:	267	70248	157518	328	69913	180259	350	76226	190629	277	65954	163652	372	93367	220869	362	87460	179994

Quadro Nº 8-A

Classes de peso de lã de animais adultos por produtor e percentagens
na 2ª Subárea: Ourique - Almodôvar

Classes	1980	1981	1982	1983	1984	1985
	Nº.Prod.	Nº.Prod.	Nº.Prod.	Nº.Prod.	Nº.Prod.	Nº.Prod.
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Até 50 kg	117 29,92%	131 29,64%	153 33,70%	3 1,03%	6 2,80%	7 2,36%
De 51 a 200	107 27,37%	127 28,73%	116 25,55%	94 32,41%	70 32,71%	101 34,12%
De 201 a 1000	132 33,76%	142 32,13%	146 32,16%	141 48,62%	106 49,53%	144 48,65%
De 1001 a 2000	30 7,67%	33 7,47%	32 7,05%	35 12,07%	22 10,28%	34 11,49%
>2000	5 1,28%	9 2,04%	7 1,54%	17 5,86%	10 4,67%	10 3,38%
Total:	391	442	454	290	214	296
	132809	154789	145598	178936	117839	155862

Classes	1986	1987	1988	1989	1990	1991	Total
	Nº.Prod.						
	kg						
Até 50 kg	0 0,00%	16 4,88%	3 0,86%	0 0,00%	0 0,00%	9 2,49%	336 11,01%
De 51 a 200	72 26,97%	84 25,61%	99 28,29%	60 21,66%	68 18,28%	106 29,28%	13293 7,39%
De 201 a 1000	154 57,66%	178 54,27%	200 57,14%	173 62,45%	244 65,59%	198 54,70%	86519 48,07%
De 1001 a 2000	28 10,49%	39 11,89%	37 10,57%	36 13,00%	45 12,10%	39 10,77%	52905 29,06%
>2000	13 4,87%	11 3,35%	11 3,14%	8 2,89%	15 4,03%	10 2,76%	29066 15,30%
Total:	267	328	350	277	372	362	4043
	157918	180259	190629	163652	220869	179994	1979144

que traduz bem a grande dispersão de valores que se verificou nesta 2ª subárea, tal como aconteceu na 1ª.

Os coeficientes de variação para cada um dos anos estudados andam á volta dos 15 a 17%, valores estes bastante elevados e que revelam bem o largo âmbito das médias havidas.

A equação da recta de tendência calculada a partir das doze médias anuais do peso médio dos velos por rebanho correspondentes a este período, indicadas na 2ª coluna do quadro nº 2, é a seguinte:

$$y = - 0,022 x + 4,307$$

Como se vê, esta recta tem tendência para descida. O seu coeficiente de correlação é baixo, $r = 0,469$, mas mostra que os valores práticos não têm um afastamento exagerado em relação aos teóricos. Segundo esta equação, o valor esperado para 1980 seria de 2,554 kg por velo e para 1991 seria de 2,313 kg / velo. Em todo o caso, não há também aqui correlação entre os valores esperados e os valores obtidos.

Tal como fizemos para a 1ª subárea, procurámos o âmbito de valores de pesos médios de velos que englobavam maior quantidade de lã (kg). No quadro nº 10, semelhante ao Nº 5, está indicado o número e a percentagem dos produtores aqui considerados que, em cada ano, obtiveram um peso médio para os seus velos entre 2,200 e 2,600 kg. Estes limites são obviamente inferiores aos da 1ª subárea pois a respectiva média também o é. Indica-se também o número de velos correspondentes e o seu peso, bem como as respectivas percentagens. Só em quatro destes doze anos (1980, 1985, 1988 e 1989) houve mais de 50% dos produtores com velos cujo peso estava dentro dos limites indicados, mas mais de metade do peso da lã entregue em oito destes mesmos doze anos era de velos cujo peso médio estava dentro destes limites.

Também aqui, como aconteceu na 1ª subárea, não foi encontrada qualquer correlação entre a dimensão dos rebanhos e o peso dos velos: rebanhos pequenos, médios ou grandes apresentam uma distribuição irregular das médias dos pesos dos velos.

A descida regular dos pesos médios dos velos verificada durante este período é simultânea com um aumento da percentagem de velos da categoria AA que se tem verificado durante estes mesmos anos. Porém, tem-se notado também uma diminuição persistente dos pesos médios dos velos da categoria AA.

ESTRUTURA DA PRODUÇÃO NA 2ª SUBÁREA

QUANTIDADE DE LÃ (kg) OBTIDA POR PRODUTOR

Nos quadros números 8 e 8A, que têm uma estrutura idêntica à dos quadros números 3 e 3-A, respectivamente, encontram-se os valores obtidos por cada produtor em cada uma das classes de peso de lã anteriormente referidas e no gráfico nº 8 o histograma do número médio de produtores em cada ano nas várias classes.

Em 1991 houve nesta subárea 362 produtores que comercializaram as suas lãs com o apoio técnico do IROMA. Destes, apenas 115 (31,77%) tinham no máximo 200 kg de lã de ovinos adultos, perfazendo 13 629 kg, ou seja, 7,57% do total de 179 994 kg registados nos respectivos boletins de tipificação desse ano. De entre estes 115

produtores, houve 9 (2,49%) cuja produção individual atingiu no máximo 50 kg de lã, totalizando 336 kg, o que constitui 0,19% do peso total para esse ano.

O número de produtores que neste mesmo ano entregaram mais de 1 000 kg de lã cada, foi de 49 (13,54%), totalizando 79 846 kg de lã de ovinos adultos (44,36%).

Nos restantes onze anos do período aqui considerado, a percentagem dos produtores que entregaram até 50 kg de lã foi de cerca de 30% nos anos de 1980 a 1982, com uma produção à volta de 2% do total entregue em cada ano, baixando drasticamente para 1,03% dos produtores (0,08% da lã) em 1983 e mantendo-se nestes níveis baixos nos restantes anos, sendo mesmo 0 em 1986, 1989 e 1990. Estes valores contrastam fortemente com o que se encontrou na 1ª subárea. O número de produtores com um máximo de 200 kg, que começou por atingir 57,29% do número total de produtores em 1980 e 59,25% em 1982, tem vindo desde então a decrescer, atingindo o mínimo de 18,28% em 1990 e voltando a subir para 31,77% em 1991. O mesmo aconteceu com os valores correspondentes de peso de lã obtida, com um máximo de 11,65% do total produzido em 1981 e decrescendo gradualmente até ao mínimo destes doze anos, que foi de 4,69% em 1990. Este decréscimo foi compensado com o crescimento verificado no grupo de produtores que obteve entre 200 e 1 000 kg de lã, uma vez que em toda a 2ª subárea houve um aumento dos totais de lã entregue entre 1980 e 1991.

Também nesta subárea o número relativo de produtores com mais de 1 000 kg de lã é muito menor do que os anteriores (exceptuando o dos produtores que têm menos de 50 kg): mínimo de 8,59% em 1982 e máximo de 17,93% em 1983, mas a sua produção é sempre das mais elevadas da subárea.

DIMENSÃO DOS REBANHOS

Os quadros números 11 e 12 são idênticos respectivamente aos quadros números 6 e 7 mas com os dados referentes à 2ª subárea e permitem obter uma visão de conjunto da dimensão dos rebanhos existentes nesta região do Baixo Alentejo durante os doze anos deste estudo, estando também indicada no quadro nº 12 a percentagem da ocorrência (ver também os gráficos números 9 e 10).

Como se vê neste último quadro, o número de rebanhos contendo até 50 cabeças de ovinos adultos sofreu um decréscimo espectacular a partir de 1983, bem ao contrário do que se passou na 1ª subárea. Porém nas outras classes referidas neste mesmo quadro, aparece um crescimento mais ou menos acentuado. Nesta subárea, é a classe de 51 a 250 a que tem maior representação em número de rebanhos mas não no total de cabeças, pois, como o quadro mostra, o número de produtores com rebanhos desta ordem de grandeza, a partir de 1983 conserva-se praticamente sempre acima de 50% do total. A sua produção só raras vezes ultrapassou a de todas as outras classes (1987, 1990 e 1991). No conjunto destes doze anos os produtores desta classe eram quase metade do total, com uma produção que atingiu 30,65% do total.

O número de rebanhos cujos efectivos se situavam entre 251 e 500 velos também teve um acréscimo, tanto em números absolutos como em percentagem, mas o correspondente número de velos, apesar de ter tido um aumento em números absolutos, sofreu uma baixa nas percentagens relativamente ao total desta subárea. No entanto, a sua produção conjunta nos doze anos foi mais elevada do que a de qualquer das outras classes.

Os produtores com rebanhos entre 501 e 1 000 cabeças estiveram representados em menor escala, mas o seu aumento percentual foi bastante significativo. A quantidade

de velos destes rebanhos registados durante este período pode ser considerada estável até 1989, tendo tido grande aumento apenas em 1990 e 1991. É considerável o aumento de velos obtido pelos produtores com mais de 1 000 ovinos, especialmente se se tiver em conta o escasso número de rebanhos registados, que foi apenas 1 em 1981 e 1982 e só chegou a 9 em 1985 e 1991; mas a sua produção chegou a ser um quinto do total em 1985.

A estrutura da produção, tanto quanto à quantidade de lã obtida como quanto ao número de rebanhos e de cabeças por rebanho é, nesta segunda subárea, bastante diferente da da primeira subárea.

Segundo os dados apresentados, **as explorações de pequenos rebanhos tiveram tendência para diminuir, enquanto que as de rebanhos médios e grandes tiveram tendência para aumentar.**

AS DIVERSAS CATEGORIAS DE LÃ NA 2ª SUBÁREA

AS LÃS DOS TIPOS MERINO, PRIMAS E CRUZADAS

O quadro nº 9, que é idêntico ao número 4, mostra os valores referentes às lãs entradas nos armazéns de Ourique e Almodôvar em cada um dos anos de 1980 a 1991 e os respectivos totais e percentagens. Também aqui se encontram os valores respeitantes aos aninhos sendo as respectivas percentagens consideradas em relação à totalidade das partidas em cada ano.

A totalidade dos velos merinos, incluindo os velos merinos da categoria dos defeituosos, num total de 676 274 velos (pesando 1 433 418 kg) atinge 83,15% dos velos registados em todo o período (mínimo 70,13% em 1983 e máximo 87,80% em 1980), enquanto as lãs primas e cruzadas, com um total respectivamente de 117 045 velos (273 686 kg) e de 19 960 (45 364 kg), perfazem os restantes 16,846%. **Nota-se portanto, uma menor incidência de velos merinos no Baixo Alentejo**, que apenas em 1980 e 1991 foi superior à da 1ª subárea. Os velos do tipo merino fino são mais frequentes, pois são 43,87% do total da subárea nos doze anos considerados, seguindo-se os do tipo merino corrente, com 26,77%. As lãs do tipo primas, com 14,39% do total, precedem as do tipo merino extra (5,97%) sendo as cruzadas as menos frequentes, com 1,63% do total (2,45% se forem adicionadas às defeituosas do tipo Dx).

Tal como aconteceu no Alto Alentejo, também aqui se verificou um certo aumento dos velos merinos extra em relação aos merinos finos, mas a variação das respectivas percentagens foi muito irregular. O mesmo se verifica quanto às lãs primas relativamente às cruzadas havendo uma certa regularidade na subida das primeiras em detrimento das segundas.

Os pesos médios dos velos da categoria AA apresentam-se em todos os anos inferiores aos da categoria A e, com excepção dos valores de 1986, o mesmo se verifica quanto aos desta última categoria em relação às médias dos pesos dos velos B. **Mas a evolução das médias entre 1980 e 1991 mostra um notável paralelismo entre as três categorias.** Os valores obtidos para estas categorias de lã são muito irregulares e as respectivas rectas de tendência têm um coeficiente de correlação baixo, o que significa que estas rectas não representam a tendência expressa pelos valores práticos.

Parece, pela representação gráfica dos valores das médias, que nestas três categorias há uma relativa estabilidade ou talvez uma ligeira tendência para descida dos pesos médios dos velos.

Em comparação com a 1ª subárea, nota-se aqui uma maior percentagem de velos da categoria B, em detrimento dos velos merinos. **E pode afirmar-se que se observa o mesmo que se encontrou no Alto Alentejo quanto à existência de praticamente todas as categorias de lã em cada rebanho.** Na verdade, em todos os anos aqui tratados apareceram 3 979 partidas (98,42% do total) com velos da categoria AA, 3955 (97,82%) com velos da categoria A e 3 711 (91,79%) com velos da categoria B. O que atrás se disse a propósito das lãs da 1ª subárea aplica-se aqui com mais fundamento: **parece haver tendência para uma distribuição cada vez mais homogênea do património genético de toda a população de ovinos do Alentejo.**

OS VELOS DEFEITUOSOS

Foram considerados defeituosos 59 964 velos, ou seja, 7,37% dos 813 279 velos tipificados entre 1980 e 1991 na 2ª subárea, e das 4 043 partidas em que estavam incluídos houve 3 388 (83,80%) que continham velos desta categoria. A maior parte dos velos defeituosos eram do tipo merino (88,81%). Uma vez que a percentagem de merinos em todo o período referido foi de 76,61%, **verifica-se que há maior incidência de defeitos nos velos merinos do que nos cruzados.**

A percentagem de lã defeituosa teve um valor mínimo em 1981, com 2,53% do peso total da lã de animais adultos entregue nesse ano, e um máximo de 11,43% em 1986. Nesta 2ª subárea houve uma certa regularidade na variação das percentagens, com um primeiro valor mínimo em 1981, um aumento regular até 1986, e novamente um valor baixo em 1987 seguido de outro aumento gradual até 1991.

AS PEÇAS

Assiste-se no Baixo Alentejo ao mesmo comportamento que referimos para a 1ª subárea, por parte dos produtores e dos tosquiadores, no que respeita à desbordagem do velo antes do seu enrolamento, de que resulta uma gradual diminuição do volume de peças com uma notável regularidade manifesta nos números de que dispomos entre 1980 e 1991 (quadro nº 9). Os valores percentuais mais elevados encontram-se nos primeiros 5 anos deste período, começando então, em 1985, uma descida persistente, apenas perturbada ligeiramente em 1988 e acentuando-se depois até 1991. A regularidade desta diminuição da desbordagem vem confirmar o que se disse atrás a propósito das peças da 1ª subárea.

Os 226 676 kg de peças que foram entregues durante este período constituíram 11,45% do total de lã de ovinos adultos e esta percentagem oscilou entre um valor mínimo de 9,31% em 1991 e um máximo de 12,43% em 1983, sendo o valor médio e o respectivo desvio padrão $11,536 \pm 0,965$ (coeficiente de variação 8,36%).

OS ANINHOS

A lã dos aninhos (quadros n.ºs 9 e 18) foi, em média, 6,56% do peso total das partidas desta 2ª subárea que figuram nos boletins de tipificação entre 1980 e 1991, com um valor mínimo de 4,26% em 1991 e um máximo de 8,69% em 1987. As percentagens, durante este período, tiveram uma evolução que tem certas semelhanças com a da 1ª subárea, **com os mínimos e os máximos mais acentuados situados nos mesmos anos e com as rectas de tendência nitidamente a descer e com a mesma inclinação aproximada.** Como cada aninho dá aproximadamente um quilograma de lã, isto parece indicar que, em cada ano, as percentagens de animais que os produtores de todo o Alentejo conservam para reposição evoluem paralelamente, sem dúvida em função da disponibilidade de alimentos e das condições do mercado.

A lã de aninhos desta subárea atingiu cerca de um quarto do total da lã de aninhos em toda a área estudada, durante este período de doze anos, mas o total da lã destes aninhos foi apenas 2,269% do total das partidas registadas nesta subárea no mesmo espaço de tempo.

Os 139 016 aninhos indicados para os doze anos constituíam 17,09% do total de adultos, com um mínimo de 8 007 (9,16%) em 1991 e um máximo de 17 166 (24,55%) em 1987. O número de aninhos em cada ano apresentou uma variação quase idêntica à do número de adultos acompanhando, com poucas excepções, as subidas e descidas das frequências destes.

CONTINUIDADE DOS REBANHOS NA 2ª SUBÁREA

Na 2ª subárea pudemos seleccionar 24 produtores, uns tendo até 100 ovinos adultos, a maioria com rebanhos entre 250 e 800 cabeças e alguns com 1 500 a 1 900. Doze destes produtores entregaram lã para concentração em 10 ou 11 anos entre 1980 e 1991; houve quatro que o fizeram nos últimos 7 ou 8 anos deste período; cinco produtores durante 6 anos, entre 1984 e 1989 ou de 1985 a 1990; e três durante cinco anos, de 1986 a 1990.

A evolução do valor das médias dos pesos dos velos apresenta, em traços largos, o mesmo aspecto que se viu atrás para o conjunto dos produtores desta subárea: subida de 1982 para 1983 descida para 1984 e 1985 e menos acentuada para 1986, nova subida em 1987 e descida nos anos seguintes, mais intensa em 1991.

A evolução do número de cabeças por rebanho apresenta-se muito variável, mas mais regular nos rebanhos com 400 a 600 cabeças, os quais na generalidade mostram tendência para uma subida da ordem de 15 a 20 ou mesmo 30% ao ano. Por exemplo, um rebanho da concentração de Ourique que registou 295 velos em 1980 aumentou gradualmente o número de velos até 736 em 1990, a uma taxa de 33,3% ao ano; outro, da concentração de Almodôvar, entregou 833 velos em 1980 e subiu a um ritmo quase sem sobressaltos até 1 898 velos em 1990, um aumento excepcional, mas em 1982 teve uma brusca baixa.

Quase todos os produtores apresentam uma redução da percentagem das peças em relação ao peso total da lã de adultos que obtiveram, e esta diminuição torna-se mais notável nas colheitas dos últimos 4 ou 5 anos.

GRÁFICO N°9

% de Rebanhos em cada Classe (do Quadro nº 12). 2ª Subárea

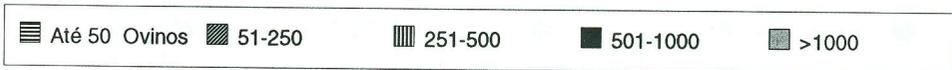
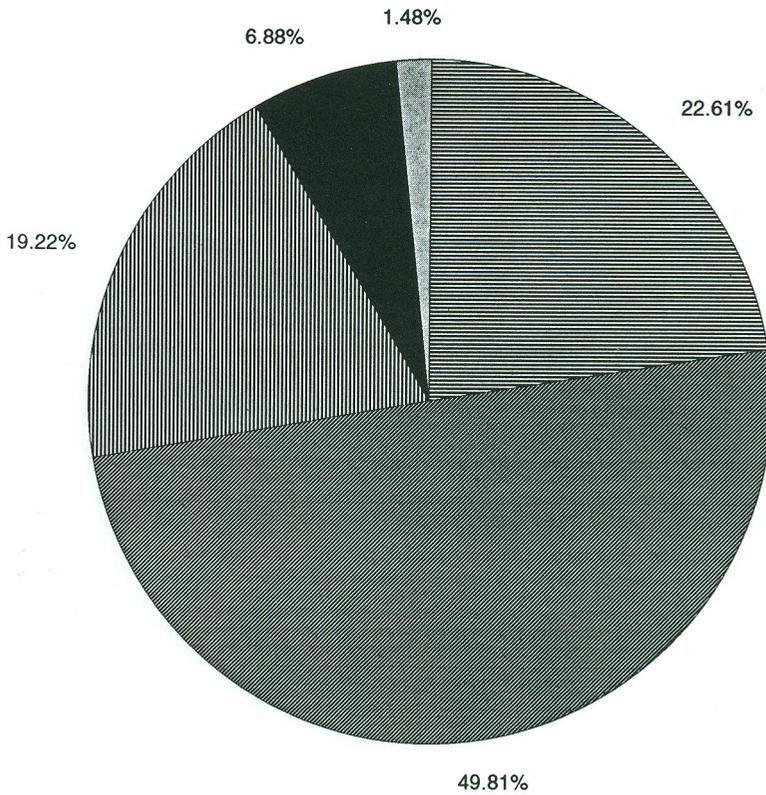
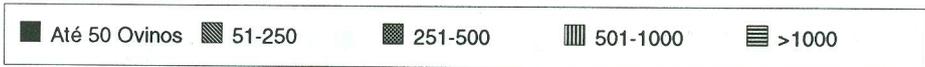
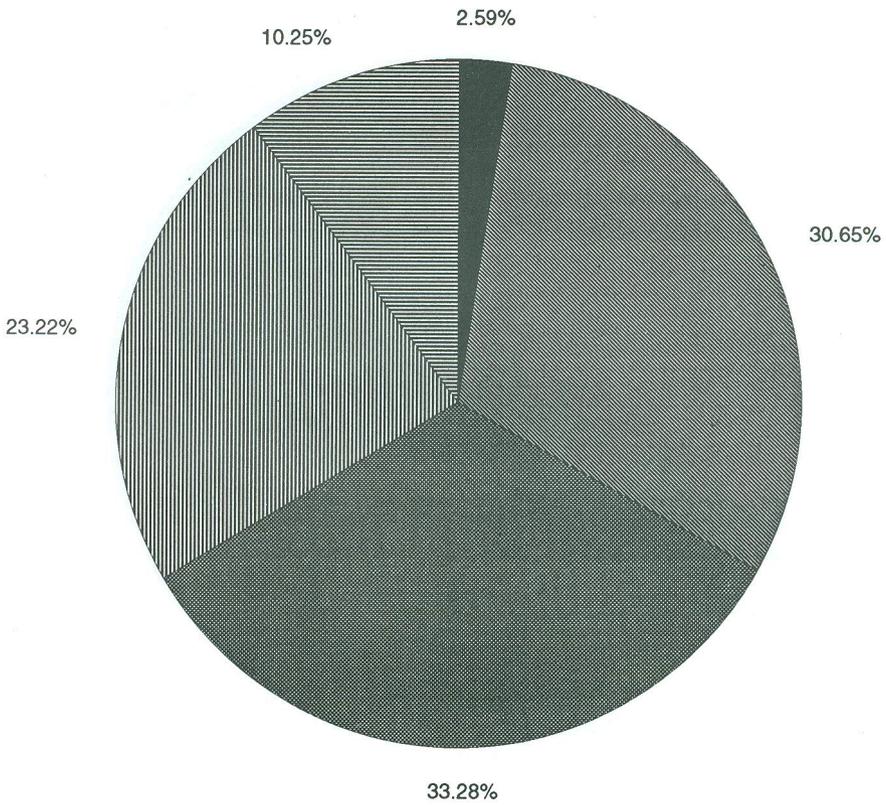


GRÁFICO Nº 10

Número de Ovinos de cada Classe de Dimensão dos Rebanhos em
Porcentagem do Total de Ovinos da 2ª Subárea (do Quadro Nº 12)



Quadro Nº 9

Lã das Categorias AA, A, B e D, Peças e Aninhos
na 2ª Subárea: Ourique - Almodôvar

ANO	Veios AA		Veios A		Veios B		Veios D		Peças		Total na Subárea (total)																	
	MF	ME	MF	ME	MF	ME	MF	ME	MF	ME	MF	ME																
1980	375	59952	29023	2.066	2159	26864	367	37668	16684	2.258	306	15480	6491	2.385	6161	330	235	3482	1631	2.135	1553	78	16217	12035	391	132809	53929	
		45,15%						28,36%					11,66%						2,62%									
1981	421	66103	30621	2.159	2406	28215	413	38638	16798	2.300	388	26936	11080	2.431	9104	1976	274	3920	1892	2.317	1492	200	19192	9081	442	154789	60191	
		42,71%						24,96%				17,40%							2,53%									
1982	434	61375	30318	2.024	3337	26981	422	39731	18031	2.203	342	20262	8718	2.324	7740	978	325	6386	2864	2.230	2598	266	17844	10102	454	145598	59931	
		42,15%						27,29%				13,92%							4,39%									
1983	288	53384	23558	2.266	3158	20400	290	46485	19649	2.366	286	47186	18516	2.548	18215	2301	260	9636	3806	2.532	2748	1058	22245	14988	290	178936	65529	
		29,83%						25,98%				26,37%							5,39%									
1984	213	48844	21616	2.260	3696	17920	213	25663	10763	2.403	199	20827	8253	2.524	6564	1689	189	7800	3260	2.393	2916	344	14505	9791	214	117839	43892	
		41,45%						21,95%				17,67%							6,62%									
1985	296	69289	34978	1.981	5561	29417	296	36951	17364	2.128	276	18916	8660	2.184	7936	724	276	12037	5737	2.098	4942	795	18659	12194	296	155952	66739	
		44,46%						23,71%				12,14%							7,72%									
1986	265	61045	31388	1.945	3777	27611	267	38754	18477	2.097	263	22362	10953	2.042	10070	883	266	18045	9430	1.914	8448	982	17712	12560	267	157918	70248	
		38,66%						24,54%				14,16%							11,43%									
1987	327	78013	35367	2.206	2454	32913	327	40115	17418	2.303	319	32101	13017	2.468	10848	2169	292	9933	4111	2.416	3133	978	20097	17166	328	180259	69913	
		43,28%						22,25%				17,81%							5,51%									
1988	350	86967	41331	2.104	4338	36993	349	45216	19503	2.318	344	24642	10432	2.362	10047	385	306	11295	4960	2.277	4454	506	22509	10471	350	190629	76226	
		45,62%						23,72%				12,93%							5,83%									
1989	277	76409	36590	2.088	3270	33320	277	32675	13930	2.363	274	26152	10908	2.398	10234	674	258	10584	4626	2.288	4229	397	17832	10031	277	163652	65954	
		46,69%						19,97%				15,98%							6,47%									
1990	372	98821	48513	2.037	7990	40523	372	57031	25667	2.222	362	26300	11764	2.236	11150	614	358	15606	7423	2.102	6994	429	23111	12560	372	220869	93367	
		44,74%						25,62%				11,91%							7,07%									
1991	361	75823	41980	1.806	6387	35593	362	44112	23651	1.873	352	23509	11505	2.043	10976	529	349	19797	10424	1.899	9749	675	16753	8007	362	179994	87460	
		42,13%						24,51				13,06%							11,00%									
Total:	3979	836035	405283	2.063	48533	356750	3955	483239	217735	2.219	3711	304673	130297	2.338	117045	13252	3388	128521	59964	2.143	53256	6708	226676	139016	4043	1979144	813279	
	98,42	42,24%					97,82	24,42%			91,79	15,39%					83,80	3,91%					11,45%					

Quadro Nº 10

Número e percentagem de produtores com pesos médios dos velos
entre 2,200 e 2,600 kg e respectiva produção na 2ª subárea

Ano	Total na 2ª subárea			NºProd.	%	NºVelos	%	Kg	%
	NºProd.	NºVelos	Kg						
1980	391	53829	132809	224	57,29	35744	66,4	88163	66,38
1981	442	60191	154789	206	46,61	31943	53,07	77857	50,30
1982	454	59931	145598	213	46,92	36171	60,35	88106	60,51
1983	290	65529	178936	135	46,55	27406	41,82	68713	38,40
1984	214	43892	117839	88	41,12	18122	41,29	45085	38,26
1985	296	66739	155852	165	55,74	39915	59,81	95951	61,57
1986	267	70248	157918	118	44,19	33796	48,11	81929	51,88
1987	328	69913	180259	159	48,48	38330	54,83	94879	52,63
1988	350	76226	190629	214	61,14	48231	63,27	118801	62,32
1989	277	65954	163652	146	52,71	34060	51,64	84701	51,76
1990	372	93367	220869	183	49,19	45310	48,53	109893	49,75
1991	362	87460	179994	106	29,28	22674	25,92	53766	29,87
Total:	4043	813279	1979144	1957	48,40	411702	50,62	1007844	50,92

Quadro Nº 11

Dimensão dos Rebanhos na 2ª Subárea: Ourique - Almodôvar

Classes	1980		1981		1982		1983		1984		1985	
	Nº Prod.	Nº Vêlos	Nº Prod.	Nº Vêlos	Nº Prod.	Nº Vêlos	Nº Prod.	Nº Vêlos	Nº Prod.	Nº Vêlos	Nº Prod.	Nº Vêlos
Alé 25 velos	127	1272	148	4003	166	1623	3975	165	462	12	222	609
26 a 50	43	1596	49	1837	50	1869	4247	45	1778	36	1305	3358
51 a 100	69	4874	82	5884	76	5719	13327	69	5185	49	3692	9411
101 a 150	32	4027	29	3687	28	3426	7980	36	4507	21	2601	6551
151 a 200	19	3975	24	3976	27	4675	11313	20	3463	18	3147	8345
201 a 250	22	4829	25	5627	23	5171	12544	24	5445	14	3204	8270
251 a 300	22	6107	20	5530	19	5218	12258	19	4148	13	3521	9299
301 a 400	27	9545	29	10173	26	9226	22591	29	9909	24	8034	20484
401 a 500	11	4821	14	6402	18	8190	20449	13	5765	9	4120	10986
501 a 600	8	4632	7	3859	9	5023	11274	12	6572	10	3810	10308
601 a 700	5	3116	7	4534	2	1219	2711	1	633	2	1261	13643
701 a 800	1	746	2	1438	4	3020	8371	4	3046	1	771	2024
801 a 900	2	1653	3	2625	2	1677	4354	6	2856	1	876	2685
901 a 1000	1	906	2	1888	3	2794	6829	3	2856	5	4766	14254
1001 a 1500	2	2330	1	1201	1	1081	2575	4	4611	1	1005	2961
>1500	0	0	0	0	0	0	0	1	2537	1	1557	4657
Total	391	53229	442	60191	454	59931	145598	290	65529	214	43692	117839

Classes	1986		1987		1988		1989		1990		1991		
	Nº Prod.	Nº Vêlos	Nº Prod.	Nº Vêlos	Nº Prod.	Nº Vêlos	Nº Prod.	Nº Vêlos	Nº Prod.	Nº Vêlos	Nº Prod.	Nº Vêlos	
Alé 25 velos	1	25	21	334	6	127	290	1	23	0	0	0	
26 a 50	10	434	28	1114	36	1361	3394	18	795	15	613	1609	
51 a 100	68	5145	89	6744	96	7341	18096	66	5205	73	5757	12834	
101 a 150	47	5654	51	6154	49	5968	14754	52	6337	77	9573	16019	
151 a 200	18	3079	17	4703	32	5505	13367	33	4738	60	10581	24192	
201 a 250	22	4911	22	5039	20	4469	11172	18	4005	28	6239	14725	
251 a 300	24	6610	16	4377	33	9168	22003	15	4111	23	6382	14816	
301 a 400	31	10674	28	9477	31	10639	26785	28	9674	32	11103	26879	
401 a 500	18	7697	17	7571	23	10096	25358	22	9724	20	8963	20566	
501 a 600	9	4909	7	3819	9	5008	12402	4	2235	16	8586	19982	
601 a 700	5	3206	5	3302	5	3293	8584	7	4627	11018	6	3842	9107
701 a 800	2	1532	7	5218	1	798	2094	4	2948	7020	5	3741	8519
801 a 900	2	1724	4305	1	834	2153	1	891	2087	4	4	4187	9527
901 a 1000	1	920	2426	2	1883	4787	2	1897	5118	5	4	8766	9779
1001 a 1500	6	7081	17613	5	6036	16832	4	4889	13614	7	8377	21529	
>1500	3	6447	11644	2	3308	8683	2	4576	11521	1	1731	3842	
Total:	267	70248	328	69913	350	76226	190629	277	65954	372	93367	220869	

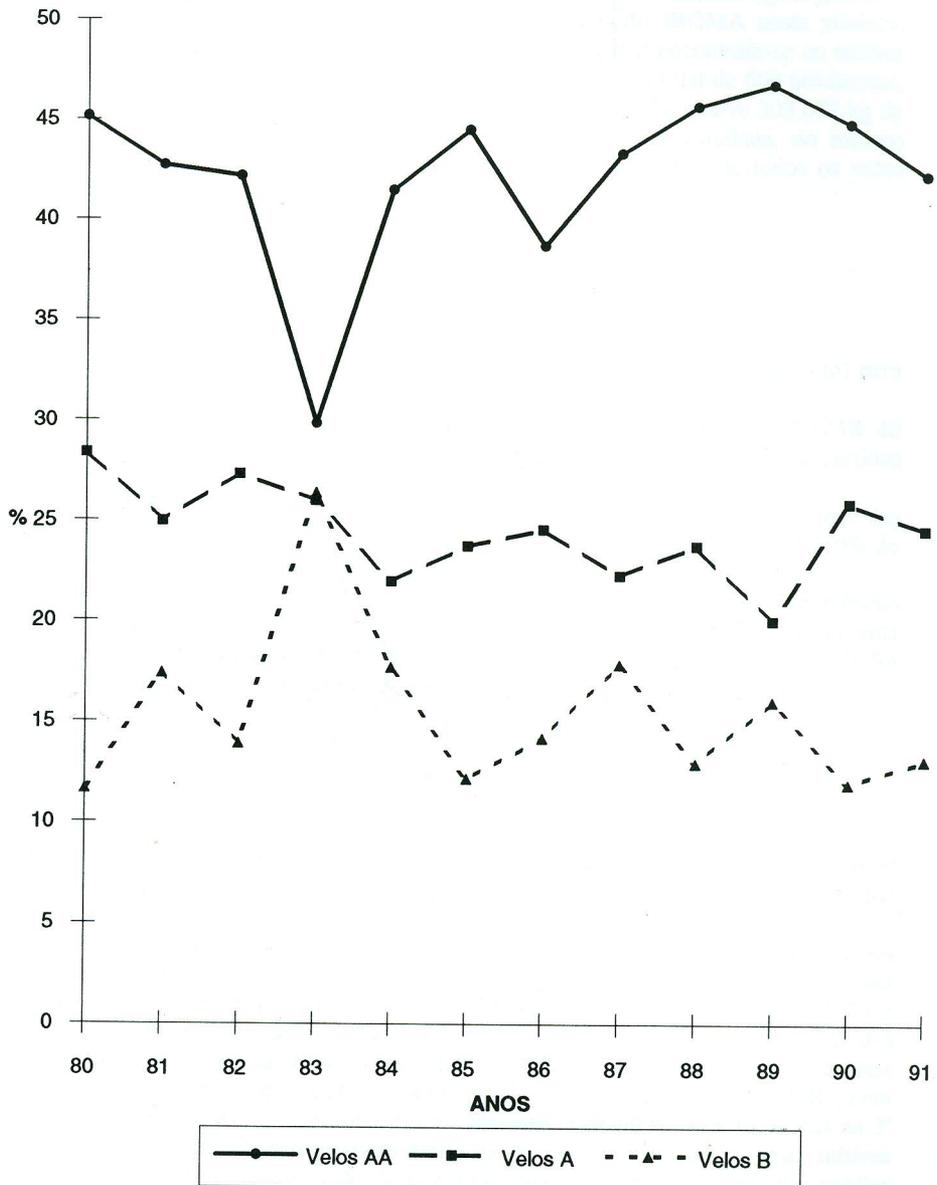
Quadro Nº 12

Dimensão dos rebanhos na 2ª subárea. Ourique - Almodôvar

Classes	1980		1981		1982		1983		1984		1985		Total	
	NºProd.	NºVeiros												
Até 50 veios	170	2868	197	3967	216	3492	53	1943	48	1527	49	1648	914	21089
De 51 a 250	43,48 %	5,33 %	44,57 %	5,59 %	47,58 %	5,83 %	18,28 %	2,97 %	22,43 %	3,48 %	16,55 %	2,47 %	22,61 %	2,59 %
De 251 a 500	142	17105	160	19174	154	18991	149	18580	102	12644	152	17614	2014	249309
De 501 a 1000	36,32 %	31,78 %	36,20 %	31,86 %	33,92 %	31,69 %	51,38 %	28,35 %	47,66 %	28,81 %	51,35 %	26,39 %	49,81 %	30,65 %
>1000	60	20473	63	22105	63	22634	57	19822	46	15675	62	21227	777	270675
Total:	15,35 %	38,03 %	14,25 %	36,72 %	13,88 %	37,77 %	19,66 %	30,25 %	21,50 %	35,71 %	20,95 %	31,81 %	49,81 %	39,28 %
	17	11053	21	14344	20	13733	26	19036	16	11484	27	18259	278	188828
	4,35 %	20,53 %	4,75 %	14,34 %	4,41 %	12,91 %	8,97 %	27,52 %	7,48 %	26,16 %	9,12 %	27,36 %	278	188828
	2	2330	1	1201	1	1081	5	7148	2	2562	6	7991	60	23,22 %
	0,51 %	4,33 %	0,23 %	2,00 %	0,22 %	1,80 %	1,72 %	10,91 %	0,93 %	5,84 %	2,03 %	11,97 %	1,48 %	10,25 %
	391	53829	442	60191	454	59931	290	65529	214	43892	296	66739	4043	813279
	11	459	49	1448	42	1488	19	758	15	613	45	1478	914	21089
Até 50 veios	4,12 %	0,65 %	14,94 %	2,07 %	12,00 %	1,95 %	6,86 %	1,15 %	4,03 %	0,66 %	12,43 %	1,69 %	22,61 %	2,59 %
De 51 a 250	155	18789	189	22640	197	23283	169	21285	238	32150	207	27054	2014	249309
De 251 a 500	58,05 %	26,75 %	57,62 %	32,38 %	56,29 %	30,54 %	61,01 %	32,27 %	63,98 %	34,43 %	57,18 %	30,93 %	49,81 %	30,65 %
De 501 a 1000	73	25181	61	21425	87	30103	65	23509	75	26448	65	22073	777	270675
>1000	27,34 %	38,85 %	18,60 %	30,65 %	24,86 %	39,49 %	23,47 %	35,64 %	20,16 %	28,33 %	17,95 %	25,24 %	19,22 %	39,28 %
Total:	19	12291	22	15056	18	11887	20	14225	36	24048	36	24412	278	188828
	7,12 %	17,50 %	6,71 %	21,54 %	5,14 %	15,59 %	7,22 %	21,57 %	9,68 %	25,76 %	9,94 %	27,91 %	6,88 %	23,22 %
	9	13528	7	9344	6	9465	4	6177	8	10108	9	12443	60	83378
	3,37 %	19,26 %	2,13 %	13,37 %	1,71 %	12,42 %	1,44 %	9,37 %	2,15 %	10,83 %	2,49 %	14,23 %	1,48 %	10,25 %
Total:	267	70248	328	69913	350	76226	277	65954	372	93367	362	87460	4043	813279

GRÁFICO Nº 11

**Evolução das Percentagens de Peso de Lã de Velos AA, A e B na
2ª Subárea**



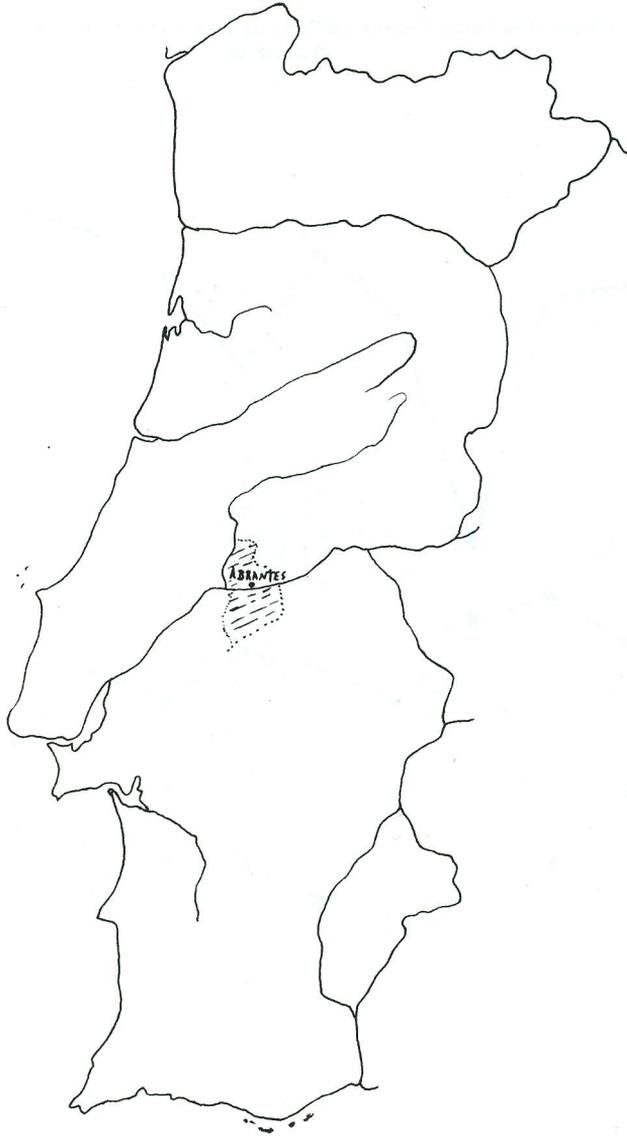


Fig. 4 - 3ª Subárea: Abrantes

3ª SUBÁREA: ABRANTES

A região de Abrantes, que pela sua especificidade quanto às qualidades de lã ali produzidas nos levou a constituir com ela uma subárea em separado, é a mais pequena das três, tanto em superfície como em efectivos ovinos. Os seus limites geográficos estão representados na figura 4.

Podem ver-se no quadro nº 1 as quantidades de lã de animais adultos (quilogramas e número de velos) que foram tipificadas pelos serviços do IROMA nesta subárea, assim como o número de produtores. No quadro número 2 encontram-se as médias correspondentes dos pesos dos velos. Entre 1980 e 1991, um total de 669 produtores, constituindo 5,51% dos produtores de toda a área aqui referida, obteve 303 672 kg de lã de ovinos adultos (5,45% do total da lã de toda a área estudada, no mesmo período), de 141 093 velos (6,39%). A média dos pesos médios de todos os velos desta subárea e seu desvio padrão (quadro nº 2) é:

$$\bar{x}_m \pm s = 2,2351 \pm 0,581 \text{ kg/velo}$$

Esta média está bem abaixo da média geral ($\bar{x} \pm s = 2,5278 \pm 0,491 \text{ kg/velo}$) para toda a área estudada, durante este período.

O total da lã dos aninhos desta subárea (quadro nº 14) foi de 28 636 kg (5,123% do total de 558 993 kg de aninhos de toda a área estudada, 8,617% do total das partidas da 3ª subárea e 0,467% do total das partidas em toda a área estudada).

Estas quantidades são claramente muito inferiores às indicadas para qualquer das outras duas subáreas aqui tratadas, sendo o total de lã da 3ª subárea menos de 10% do da 1ª e o número de produtores (669) menos de 9%.

As quantidades de lã entregues em cada ano variaram largamente, entre um mínimo de 9 863 kg em 1984 e um máximo de 34 686 kg em 1986, parecendo haver uma certa tendência para aumento. O ano com menor número de produtores (22) foi também 1984 e no de 1990, com 89 produtores, foi atingido o máximo.

PESO DOS VELOS

As médias dos pesos médios dos velos em cada ano (quadro nº 2) apresentam, na 3ª subárea, uma variação com um certo paralelismo com as da 1ª subárea, se bem que com valores muito inferiores (gráfico nº 3).

Estas médias, bem como a dos pesos médios do total dos rebanhos desta subárea nos doze anos, $\bar{x}_m \pm s = 2,2351 \pm 0,581 \text{ kg/velo}$, distanciam-se muito da média conjunta para as três subáreas para o mesmo período que, como dissemos, é $\bar{x}_m \pm s = 2,5278 \pm 0,491 \text{ kg/velo}$. Exceptuando os valores de 1990 e 1991, estão sempre abaixo dos números obtidos para as duas outras subáreas. O valor mais baixo para as médias anuais foi o de 1985, com $2,024 \pm 0,483 \text{ kg/velo}$ e o mais elevado foi de 1983, com $2,572 \pm 0,570 \text{ kg/velo}$. A maioria das médias anuais desta subárea, indicadas na 3ª coluna do quadro nº 2, não se afasta muito da do total dos produtores desta subárea nos doze anos, indicada ao fundo desta coluna. Mas a enorme dispersão das médias

dos 669 rebanhos fica evidenciada nos coeficientes de variação: o de 1990 chega a ser de 39,80%.

Para o total o seu valor é:

$$Cv = 0,581 * 100 / 2,2351 = 25,99\%$$

A dispersão dos valores médios dos vários anos foi de tal modo acentuada que dificilmente se pode traçar uma recta de tendência que seja aceitável. A equação desta recta, determinada com estas médias, cujos valores se encontram no quadro nº 2, é:

$$y = 0,0054 x + 1,788$$

e o respectivo coeficiente de correlação

$$r = 0,127$$

é muito baixo. O coeficiente de x indica que a recta de tendência sobe, mas muito pouco, ficando o seu significado atenuado devido ao baixo valor de r . Do mesmo modo, é difícil estabelecer um intervalo das médias em que haja maior quantidade de velos, que seja válido para todos os anos: se, por exemplo, em 1988 há 77,22% da quantidade de lã que provém de velos pesando entre 1,700 e 2,300 kg, em 1983 só 19,79% da lã provém de velos com este mesmo âmbito de peso. Como é óbvio, estas diferenças ficam diluídas nas outras subáreas por se tratar de um número muito maior de ovinos. No entanto, parece-nos ser entre estes limites que se encontra, na maior parte destes anos, a maior quantidade de lã (kg), pois só em 1982, 1983 e 1991, se encontram valores inferiores a 50%, como se pode ver no quadro nº 15.

Ao fazermos um ensaio do erro da diferença e da significância do desvio entre estas médias da 3ª subárea, para confirmar se são comparáveis entre si, foi obtido uma diferença altamente significativa entre algumas das médias indicadas no quadro nº 2, como por exemplo, entre a de 1980 e a de 1982, ou entre a de 1981 e a de 1983.

A causa destes resultados é talvez imputável, como se disse, ao pequeno número de ovinos desta subárea de que temos informação.

ESTRUTURA DA PRODUÇÃO NA 3ª SUBÁREA

QUANTIDADE DE LÃ (kg) OBTIDA POR PRODUTOR

Tal como foi feito nos quadros nºs 3, 3-A, 8 e 8-A para as outras duas subáreas, nos quadros nºs 13 e 13-A estão agrupados os produtores da 3ª subárea quanto à quantidade de lã que obtiveram nos seus rebanhos. No quadro nº 13-A foram feitas classes mais abrangentes e incluídas as percentagens dos valores obtidos. Veja-se nestes quadros que em 1991 houve apenas 49 produtores cujas lãs de ovinos adultos,

num total de 26 902 kg, deram entrada nos armazéns do IROMA. À semelhança dos anos anteriores, os produtores que entregaram entre 201 e 1 000 kg de lã constituíram larga maioria, e a lã que produziram, com excepção de 1989 foi, em cada ano, sempre em maior quantidade do que a das restantes classes reunidas. Estes produtores tinham rebanhos com umas 100 a 450 cabeças.

Segue-se, quanto ao número de produtores, a classe dos que obtiveram entre 51 e 200 kg de lã: ainda em 1991, foram 26,53% do total, mas toda a lã por eles tosquiada de animais adultos não passou de 5,31% da totalidade (kg) registada neste mesmo ano nos boletins de tipificação de lãs do IROMA nesta subárea. Os restantes produtores, que eram só 8 (16,33% do total) encontravam-se na classe dos que produziram entre 1001 e 2 000 kg, e tinham 39,67% do total da lã entregue neste mesmo ano. Os poucos produtores que nalguns dos anos anteriores registaram mais de 2 000 kg de lã cada um, não o fizeram em 1991.

Em todos os anos entre 1980 e 1990 (gráfico n.º 12) estiveram sempre presentes alguns destes pequenos produtores da classe dos que produziram até 50 kg, 10 em média, tendo culminado num máximo de 28 em 1990; porém, a média das quantidades de lã por eles obtidas andou muitas vezes bem abaixo de 1% do total desta subárea em cada ano e só poucas vezes ultrapassou esta barreira, nomeadamente em 1990, com 2,33%. Mas note-se que dos 28 produtores referidos para este mesmo ano, houve 12 que tinham no máximo 10 ovinos adultos e 6 destes produtores tinham apenas 1 a 5.

A produção da classe dos que tinham 51 a 200 kg de lã foi em média, durante os doze anos, de 4,11% do total, com um mínimo de 1,91% (em 1983) e um máximo de 5,31% (em 1991) e os respectivos produtores, que somaram 118, eram 17,64% do total. Os valores obtidos por esta classe através dos anos, tanto no que diz respeito ao número de produtores como os referentes às quantidades de lã por eles obtidas, mostram um crescimento com uma regularidade e consistência que não se encontram em mais nenhuma das restantes classes.

A equação da recta de tendência obtida com os valores desta classe referentes à produção de lã em cada ano

$$y = 102,8 x - 7754$$

tem um coeficiente de correlação bastante elevado

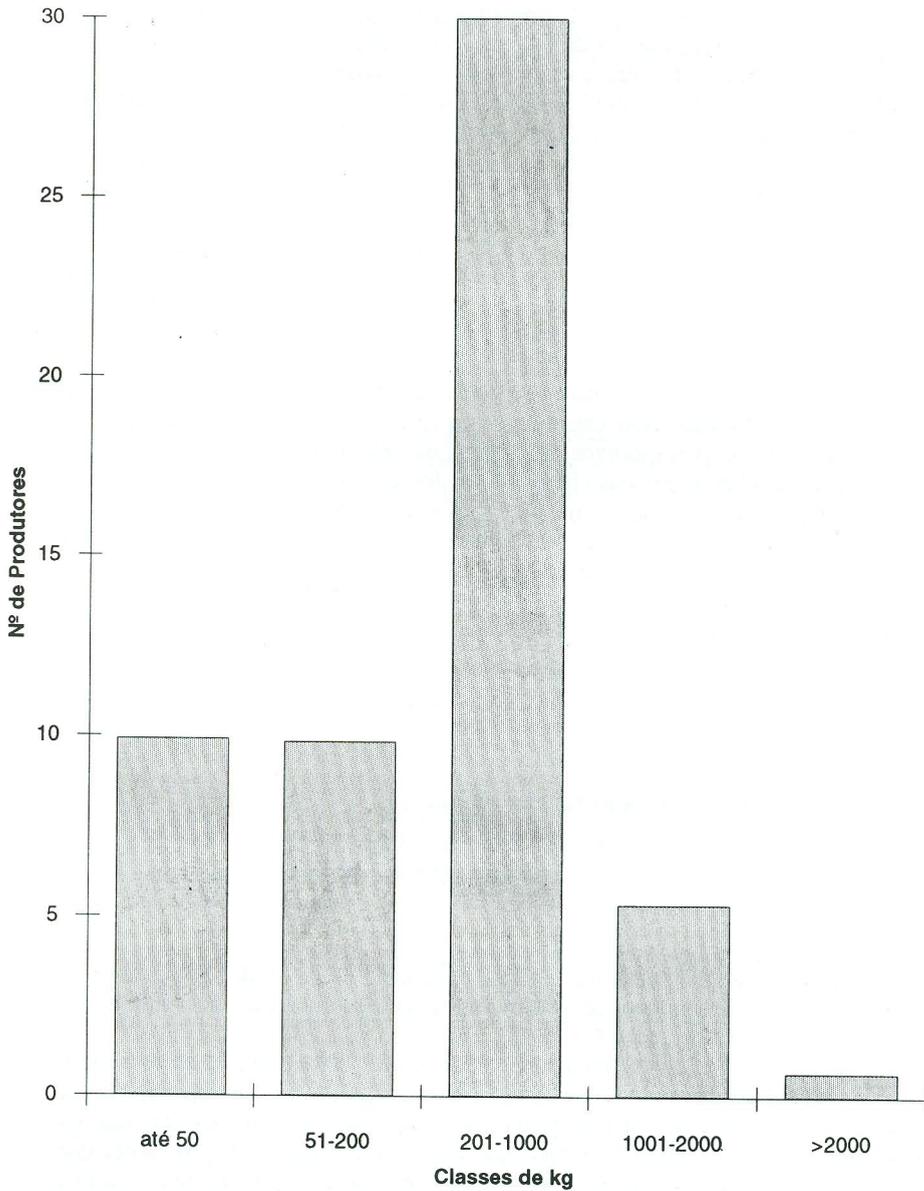
$$r = 0,821$$

que permite afirmar que houve um aumento sustentado da produção. Houve também aumento gradual do número de produtores nesta classe, e este aumento esteve correlacionado com o da quantidade de lã.

Assim, houve 30 rebanhos que produziram entre 201 e 1 000 kg de lã cada um e uns 6 ou 7 que produziram mais de 1 000 kg de lã cada um, que foram os responsáveis por bem mais de nove décimos da produção da lã concentrada nesta subárea em cada um dos doze anos acima referidos. A produção conjunta de todos estes produtores que obtiveram mais de 200 kg de lã por ano mostra, em todo este período, uma pequena tendência para subir.

GRÁFICO Nº 12

Nº Médio de Produtores em cada Ano nas várias Classes (kg) entre 1980 e 1991. 3ª Subárea



DIMENSÃO DOS REBANHOS

Os quadros n°s 16 e 17 mostram, de forma idêntica ao que foi feito nos quadros n°s 6, 7, 11, e 12, o número de produtores e o número dos respectivos velos que foram registados nas concentrações desta 3ª subárea no período decorrido entre 1980 e 1991. O escasso número de produtores em cada ano não permite aventurar um prognóstico da sua evolução, pois entre 1982 e 1984 houve um mínimo que chegou a ser de 22 produtores, enquanto em 1990 se atingiu o máximo, com 89. Quanto à evolução do número de produtores em cada classe, registou-se um aumento do número dos que possuíam até 50 cabeças de ovinos adultos, atingindo-se um máximo de 38 em 1990 (42,70% do total).

A variação nas outras classes foi menos perceptível em números absolutos. Em percentagem, é bem clara a predominância de produtores com rebanhos de 51 a 250 cabeças.

A percentagem dos que tinham entre 251 e 500 ovinos foi sempre aproximada da dos mais pequenos produtores. Os rebanhos com um efectivo superior a 500 animais foram sempre escassos em todo este período, não ultrapassando os 3 em cada ano.

O número de velos em cada classe é muito baixo em cada ano e não permite fazer uma análise aceitável da evolução dos rebanhos. As maiores frequências encontram-se na classe de rebanhos com 251 a 500 cabeças, havendo indicação de tendência para subida do número de animais, mas as percentagens dos ovinos nesta classe em relação ao total, em cada ano, são erráticas. Nesta classe havia, no conjunto dos doze anos, 25,11% do total dos produtores e 42,57% do total dos velos. A classe que inclui os rebanhos com 51 a 250 ovinos é, em 8 dos 12 anos considerados, a que a figura em 2º lugar quanto à quantidade de animais (37,81% dos produtores e 27,93% dos velos), seguindo-se a classe dos 501 a 1 000 animais (7,32% dos produtores e 20,95% dos velos).

Nos gráficos n°s 13 e 14 visualiza-se bem a participação destas classes no conjunto dos velos colhidos entre 1980 e 1981 pelos produtores que participaram nas concentrações desta 3ª subárea.

AS DIVERSAS CATEGORIAS DE LÃ NA 3ª SUBÁREA

AS LÃS DOS TIPOS MERINO, PRIMAS E CRUZADAS

No quadro número 14 encontram-se os valores respeitantes aos diversos tipos de lã de animais adultos e as respectivas percentagens e também a lã das peças e dos aninhos. Este quadro foi elaborado nos mesmos moldes dos quadros números 4 e 9.

Nesta subárea a percentagem de velos merinos ultrapassa as das outras duas subáreas, atingindo entre 1980 e 1991, em relação ao total dos ovinos registados, 91,362%, incluindo nesta cifra os três tipos de lã merina, ME, MF e MC e ainda os merinos defeituosos, Dm. O número total de velos merinos nestes doze anos foi de 128 905, os quais pesaram 241 527 kg. As percentagens anuais variaram entre um mínimo de 87,513% em 1986 (totalizando 14 935 velos) e um máximo de 94,333% em 1981 (10 869 velos). As lãs do tipo primas constituíam 7,287% do total nos doze anos (10 282 velos que pesavam 21 750 kg), variando entre 4,766% (601 velos) em 1988 e 10,851% (844 velos) em 1 982. Finalmente as lãs cruzadas, que apenas

formaram 1,351% do total (1 906 velos, pesando 3 755 kg), só em dois anos, 1986 e 1991, ultrapassaram os 2% do total de lã registrada nesses anos. Destes 1 906 velos de lã cruzada 1 094 foram considerados defeituosos, e só 812 estavam em boas condições.

A lã da categoria AA é a que tem maior representação nesta subárea atingindo, na maior parte dos anos mais de metade do total (kg) entregue nas concentrações. Porém, nota-se, ao longo dos anos, uma tendência para diminuição das percentagens desta categoria de lã em relação ao total. Dado que o aumento das quantidades de lã da categoria A é insignificante e que as lãs da categoria B também parece estarem a diminuir, torna-se evidente que são as classes mais finas (ME e MF) que vão contribuir para aumentar o número dos defeituosos, devido aos erros cometidos com o maneiço e a armazenagem, e devido a uma tosquia deficiente. Com efeito, como se discute adiante, **os valores respeitantes aos velos Dm apresentam um aumento muito significativo das respectivas percentagens de ano para ano.**

Nesta 3ª subárea, tal como nas outras duas, também são os velos merinos finos os mais frequentes, com 49,74% do total geral nos doze anos considerados, com um mínimo de 39,45% em 1987 e um máximo de 60,43% em 1984. As frequências anuais deste tipo de velos são muito irregulares e, com os pequenos valores disponíveis, nada se pode afirmar quanto à sua evolução provável, mas parece esboçar-se uma tendência para uma pequena diminuição das percentagens de merino fino em relação ao total da subárea. **Contudo, dentro da categoria AA é nítido o aumento das percentagens de velos MF em detrimento dos velos merinos extra**, os quais mostram fortes indícios de decréscimo nesta subárea, em especial a partir de 1984.

Tal como nas duas outras subáreas também nesta se encontram todos os tipos de lã em quase todos os rebanhos. Num total de 669 partidas de lã entregues nos doze anos aqui estudados, houve 638 (95,54%) com velos AA, 615 (91,93%) com velos A e 564 (84,30%) com velos B.

Pelo contrário os velos merino corrente da categoria A, cuja incidência nesta subárea se situa à volta dos 18% do total, dão algumas indicações de subida nas percentagens. Os velos da categoria B estão quase só representados pelas lãs primas, com 92,68% do total desta categoria; mas as lãs primas apenas constituem, em média, 7,29% do total das concentrações desta subárea, enquanto as cruzadas não excedem, em média os 0,58% do total (1,35% se incluídas as Dx).

As variações observadas parece indicarem que há uma transferência de velos das categorias mais finas para as menos finas e para as defeituosas, bem aparente no caso destas últimas pelo número de velos cruzados Dx superior aos X da categoria B.

Houve de ano para ano uma grande variação nas médias dos pesos dos velos das categorias AA, A e B mas, tal como se verificou com as das duas subáreas anteriormente tratadas, as variações nestas três categorias apresentaram também um notável paralelismo. As médias dos pesos dos velos da categoria AA, com um mínimo de 1,651 kg/velo em 1985 e um máximo de 2,059 kg/velo em 1983 ficaram sempre abaixo das correspondentes dos velos A e estas, excepto em 1 982, foram sempre inferiores às dos velos da categoria B.

A ocorrência das diversas categorias de lã em cada partida foi sempre elevada. Os velos AA estiveram presentes em 95,37% das 669 partidas registadas entre 1980 e 1991, os velos A em 91,93% e os B em 84,30%, havendo 91,63% com velos defeituosos. Atendendo a que há sempre partidas com apenas 2 ou 3 velos e outras só com peças ou aninhos pode afirmar-se que **praticamente todas as partidas desta subárea tinham lã de todas as categorias, tal como aconteceu na 1ª e na 2ª**

subáreas. Também aqui há uma distribuição mais ou menos uniforme dos genes responsáveis pelas características da lã desta população de ovinos.

OS VELOS DEFEITUOSOS

Das 669 partidas tipificadas nesta 3ª subárea durante os doze anos acima referidos, 613 tinham 17 359 velos defeituosos que pesaram 32 321 kg. Esta quantidade de lã perfaz 10,64% do total registado durante todos estes anos. A percentagem de lã merina defeituosa foi muito superior à de lã cruzada, em consonância com a totalidade de lã produzida na subárea.

A recta de tendência calculada com os valores respeitantes aos velos merinos defeituosos, Dm, mostra que **houve um aumento muito significativo das respectivas percentagens de ano para ano**. A respectiva equação é a seguinte:

$$y = 1,244 x - 95,34$$

cujos coeficiente de correlação é

$$r = 0,858$$

o qual indica que há cerca de 74% de probabilidade de que haja correlação daqueles valores com os definidos pela equação.

A pequena percentagem de velos cruzados defeituosos também tem uma tendência muito significativa para subida.

Estes resultados mostram que na 3ª subárea há, sem dúvida, uma forte influência das condições de manejo dos ovinos, da tosquia e enrolamento dos velos e/ou da sua armazenagem de que resulta um aumento espectacular da percentagem de velos que sofrem uma desvalorização na venda.

AS PEÇAS

Os 36 640 kg de lã das desbordagens obtidos na região de Abrantes nos doze anos que temos estado a considerar constituíram 12,066% do peso total da lã dos animais adultos que integravam as 669 partidas entregues nas concentrações (ver o quadro nº 14).

À semelhança do que aconteceu nas outras subáreas, também aqui houve uma descida muito significativa da percentagem da lã das peças. Assim, tendo começado por haver um valor de 13,69% de peças em 1980, houve uma descida quase constante até 1988, verificando-se então uma subida nos anos seguintes. Parece, pois, que o decréscimo regular que vinha ocorrendo foi drasticamente contrariado nesta subárea nos dois últimos anos, 1990 e 1991. É, no entanto, prematuro extrair conclusões desta alteração, que pode bem ser casual.

OS ANINHOS

O peso total da lã dos aninhos colhida neste período foi 8,62% do peso total das partidas. Esta percentagem variou entre 5,82 em 1990 e 11,92 em 1987. Considerando a produção de lã por cada aninho como sendo à volta de 1 kg, vê-se no quadro número 14 que em 1984 houve apenas 786 aninhos registados, enquanto em 1987 houve 3 910, tendo havido, em média, uns 2 400 por ano.

Os 28 636 aninhos que foram registados nesta subárea nos doze anos constituíam 20,295% da totalidade dos adultos. As percentagens indicadas no quadro número 18, na coluna respeitante à terceira subárea (número de aninhos / número de adultos) mostram que houve uma variação entre um mínimo de 15,64% em 1991 e um máximo de 34,12% em 1987.

CONTINUIDADE DOS REBANHOS NA 3ª SUBÁREA

Dos 15 rebanhos que para este efeito foram estudados individualmente houve 3 cujas lãs foram entregues em 11 ou nos 12 anos desde 1980 a 1991, 4 que constam nos registos durante 8 a 10 anos e 8 apenas nos 5 a 7 últimos anos deste período.

Os pesos médios dos velos são concordantes, em vários rebanhos, nos anos de máximos (1983, 1986 e 1987) e de mínimos (1984 e 1985), sendo variáveis nos restantes.

Dos 3 rebanhos com 11 a 12 anos de presença nas concentrações um aumentou gradualmente de 450 cabeças para 615, outro subiu de 268 para 300 diminuindo drasticamente nos últimos 3 anos, e o terceiro subiu gradualmente de 328 em 1980 até 633 em 1991. Dos restantes 12 rebanhos havia 9 de dimensão média, 3 dos quais apresentaram aumento do número de cabeças, um deles considerável, outros 3 mantiveram-se estáveis, com pequenas variações e os restantes variaram com irregularidades. Três outros eram de pequena dimensão, tendo dois deles uma variação irregular e o terceiro um aumento de 26 cabeças em 1983 para 147 em 1991. O proprietário de um dos rebanhos com maiores efectivos, que apresentou crescimento do número de ovinos, afirmou ser sua intenção não aumentar a dimensão do rebanho. Aliás, é sabido que nesta subárea, em especial na zona a sul do rio Tejo, as pastagens existentes não suportam um número de cabeças por hectare maior do que o que existe agora.

A percentagem de peças em cada rebanho não mostra, em nenhum dos 15 seleccionados, qualquer regularidade nem tendência, notando-se apenas nalguns destes menores percentagens nos últimos dois anos.

A percentagem dos velos AA aumentou um pouco em 2 dos rebanhos maiores e diminuiu em outros dois; subiu em quatro dos rebanhos de média dimensão e variou com irregularidade noutro; nos rebanhos de pequena dimensão desceu num e foi irregular nos restantes.

GRÁFICO Nº 13

% de Rebanhos em cada Classe (do Quadro nº 17). 3ª Subárea

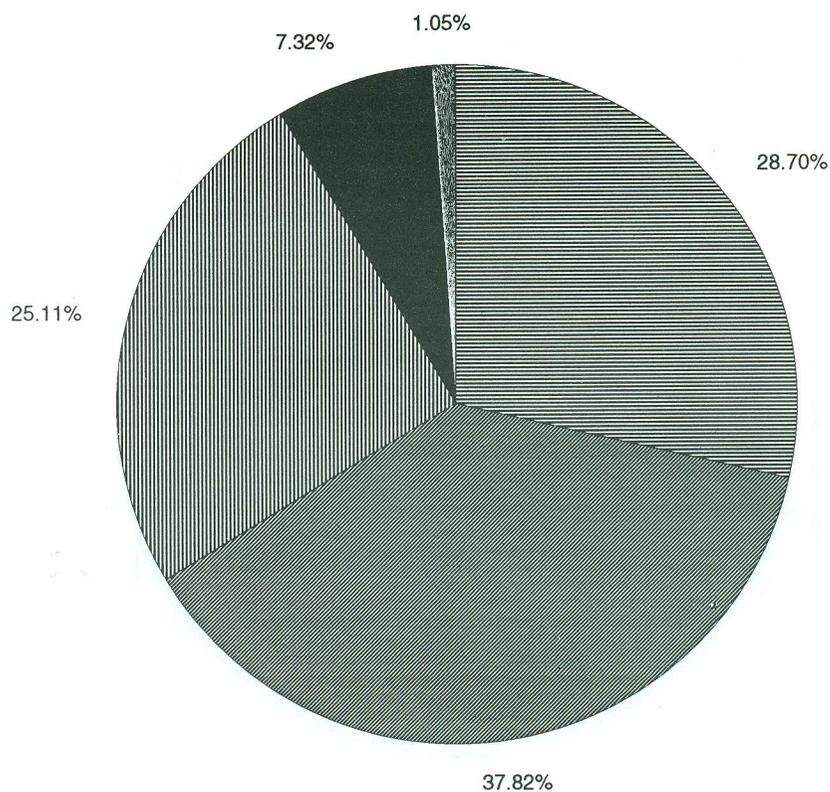
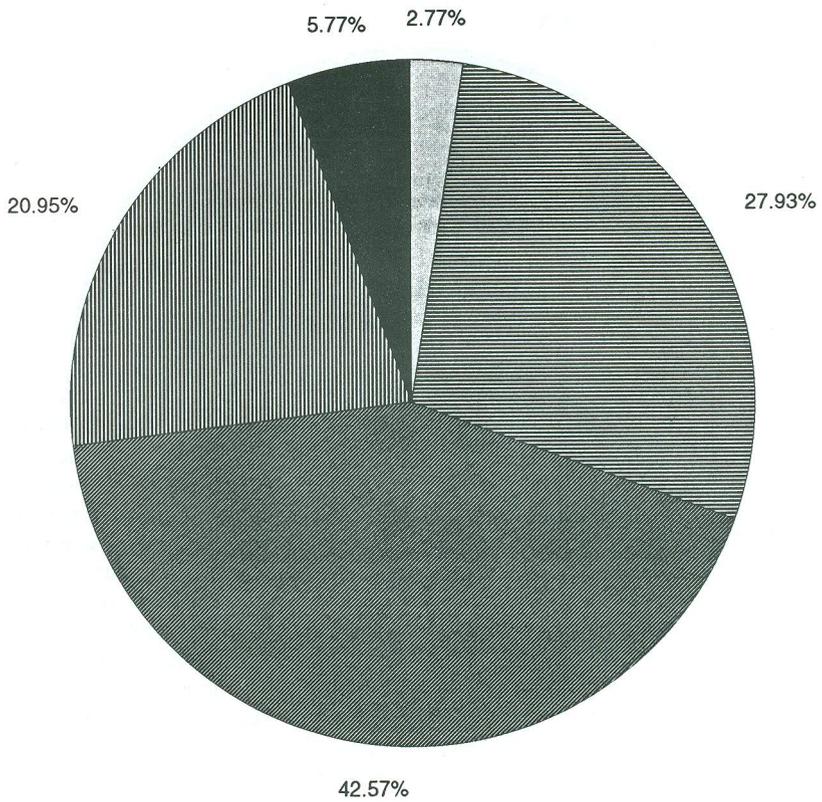


GRÁFICO Nº 14

Número de Ovinos de cada Classe de Dimensão dos Rebanhos em Percentagem do Total de Ovinos da 3ª Subárea (do Quadro nº 17)



Quadro Nº 14

Lã das Categorias AA, A, B e D. Peças e Aninhos
na 3ª Subárea: Abrantes

ANO	Veios AA			Veios A			Veios B			Veios D			Peças Aninhos			Subárea (at.útilos)														
	NºProd.	Kg	NºVeios	NºProd.	Kg	NºVeios	NºProd.	Kg	NºVeios	NºProd.	Kg	NºVeios	NºProd.	Kg	NºVeios	kg	NºProc	kg	NºVeios											
	ME	Média	MF	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Dm.	Dm.	Dm.												
1980	57	17251	9804	1,76	1556	8248	56	5473	3011	1,818	57	2412	1237	1,950	1134	103	55	1446	682	2,120	655	27	4216	3138	60	30798	14734			
		56,01 %		17,77 %			49	3661	1980	1,849	45	1299	628	2,068	612	16	48	1871	1123	1,666	1098	25	3148	2555	55	23404	11522			
1981	53	13425	7791	1,723	5868		34	3554	1655	2,147	33	1927	892	2,071	844	38	31	1179	550	2,144	527	23	2467	1504	34	18291	7778			
		57,36 %		15,64 %			31	13055	6339	2,059	2106	4233	31	2952	1279	2,308	29	1754	735	2,386	607	128	29	962	414	2,324	369	45	2679	2157
1982	33	9284	4691	1,975	3337		20	1552	789	1,967	20	708	314	2,255	304	10	22	911	407	2,238	391	16	1211	786	22	9863	4529			
		50,65 %		19,43 %			63	5844	3165	1,846	56	2778	1402	1,981	1299	103	63	2434	1538	1,583	1382	156	3216	2336	66	27293	13991			
1983	32	13055	6339	2,059	2106	4233	67	7799	4132	1,887	70	4094	1982	2,066	1703	279	66	3708	2298	1,614	2149	149	3689	3456	73	34686	17066			
		61,00 %		13,79 %			62	7403	3659	2,023	53	2262	1053	2,148	1044	9	60	3451	1710	2,018	1681	29	3306	3910	65	28889	12961			
1984	21	5481	3019	1,816	282	2737	55	2904	1446	2,008	49	1276	616	2,071	601	15	61	3524	1783	1,976	1640	143	2687	2699	68	26313	12609			
		55,57 %		15,74 %			54	5255	2352	2,234	45	1772	759	2,335	735	24	53	2521	1179	2,138	1096	83	2515	2062	56	23942	10120			
1985	64	13021	7886	1,651	1110	6776	54	5255	2352	2,234	65	1760	808	2,178	783	25	76	4845	2598	1,865	2459	139	4243	1969	89	31889	14709			
		47,71 %		21,41 %			76	4419	2182	2,025	65	1760	808	2,178	783	25	76	4845	2598	1,865	2459	139	4243	1969	89	31889	14709			
1986	66	15396	8654	1,779	1164	7490	67	7799	4132	1,887	70	4094	1982	2,066	1703	279	66	3708	2298	1,614	2149	149	3689	3456	73	34686	17066			
		44,39 %		22,48 %			62	7403	3659	2,023	53	2262	1053	2,148	1044	9	60	3451	1710	2,018	1681	29	3306	3910	65	28889	12961			
1987	62	12467	6539	1,907	1426	5113	62	7403	3659	2,023	53	2262	1053	2,148	1044	9	60	3451	1710	2,018	1681	29	3306	3910	65	28889	12961			
		43,15 %		25,63 %			55	2904	1446	2,008	49	1276	616	2,071	601	15	61	3524	1783	1,976	1640	143	2687	2699	68	26313	12609			
1988	65	15922	8764	1,817	947	7817	55	2904	1446	2,008	49	1276	616	2,071	601	15	61	3524	1783	1,976	1640	143	2687	2699	68	26313	12609			
		60,51 %		11,04 %			54	5255	2352	2,234	45	1772	759	2,335	735	24	53	2521	1179	2,138	1096	83	2515	2062	56	23942	10120			
1989	55	11879	5630	2,038	888	4942	54	5255	2352	2,234	45	1772	759	2,335	735	24	53	2521	1179	2,138	1096	83	2515	2062	56	23942	10120			
		49,62 %		21,95 %			76	4419	2182	2,025	65	1760	808	2,178	783	25	76	4845	2598	1,865	2459	139	4243	1969	89	31889	14709			
1990	83	16622	9121	1,822	955	8166	76	4419	2182	2,025	65	1760	808	2,178	783	25	76	4845	2598	1,865	2459	139	4243	1969	89	31889	14709			
		52,12 %		13,86 %			48	5537	2634	2,102	42	1526	678	2,251	616	62	49	5469	3077	1,777	2818	259	3263	2064	49	26902	12307			
1991	47	11107	5918	1,877	459	5459	48	5537	2634	2,102	42	1526	678	2,251	616	62	49	5469	3077	1,777	2818	259	3263	2064	49	26902	12307			
		41,29 %		20,58 %			615	56353	28284	1,99	564	23468	11094	2,115	10282	812	613	32321	17359	1,862	16265	1094	36640	28636	669	303672	141093			
Total:	638	154690	84356	1,84	14170	70186	615	56353	28284	1,99	564	23468	11094	2,115	10282	812	613	32321	17359	1,862	16265	1094	36640	28636	669	303672	141093			
	95,37	51,01 %		18,56 %			91,93	18,56 %			84,30	7,73 %					84,30	7,73 %							10,64 %		2,15			

Quadro Nº 15

Número e percentagem de produtores com pesos médios dos velos
entre 1,700 e 2,300 kg e respectiva produção na 3ª subárea

Ano	Total na subárea			NºProd.	%	NºVelos	%	Kg	%
	NºProd.	NºVelos	Kg						
1980	60	14734	30798	30	50,00	9375	63,63	18842	61,18
1981	55	11522	23404	27	49,09	7284	63,22	14334	61,25
1982	34	7778	18291	17	50,00	3673	47,22	7556	41,31
1983	32	8767	21402	10	31,25	2089	23,83	4236	19,79
1984	22	4529	9863	15	68,18	3115	68,78	5960	60,43
1985	66	13991	27293	38	57,58	9862	70,49	19444	71,24
1986	73	17066	34686	42	57,53	1215	7,12	23174	66,81
1987	65	12961	28889	38	58,46	7539	58,17	15369	53,20
1988	68	12609	26313	38	55,88	9901	78,52	20318	77,22
1989	56	10120	23942	22	39,29	5698	56,30	12425	51,90
1990	89	14709	31889	42	47,19	5765	39,19	16040	50,30
1991	49	12307	26902	23	46,94	5760	46,80	11807	43,89
Total:	669	141093	303672	342	51,12	71276	50,52	169505	55,82

Quadro Nº 16

Dimensão dos Rebanhos na 3ª Subárea, Abrantes

Classes	1980		1981		1982		1983		1984		1985	
	NºProd.	N. Velos	Kg	NºProd.	N. Velos	Kg	NºProd.	N. Velos	Kg	NºProd.	N. Velos	Kg
Até 25 velos	10	122	276	10	79	194	4	41	110	2	27	64
26 a 50	1	43	79	5	211	369	4	144	408	4	145	411
51 a 100	4	258	545	2	162	443	0	0	0	1	58	124
101 a 150	9	1220	2757	8	1002	2031	2	235	661	2	269	690
151 a 200	9	1633	3422	8	1383	3023	6	1079	2749	4	718	1420
201 a 250	4	912	2046	4	930	2039	3	656	1485	2	480	933
251 a 300	3	848	1649	3	829	1377	2	503	1103	2	274	517
301 a 400	6	2037	3521	6	2121	3788	3	983	1904	2	684	1314
401 a 500	6	2751	6084	4	1666	3306	4	1787	3916	2	857	2107
501 a 600	4	2152	4559	3	1660	3942	3	1729	4985	0	0	0
601 a 700	3	1879	4224	1	605	1331	1	602	1399	0	0	0
701 a 800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
801 a 900	1	879	1636	1	874	1561	0	0	0	0	0	0
901 a 1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1001 a 1500	0	0	0	0	0	0	2	2461	5778	0	0	0
>1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total:	60	14734	30798	55	11522	23404	34	7778	18291	22	4529	9863

Classes	1986		1987		1988		1989		1990		1991	
	NºProd.	N. Velos	Kg									
Até 25 velos	11	113	265	11	123	273	16	209	524	30	366	935
26 a 50	6	238	537	7	271	604	6	216	510	8	287	744
51 a 100	6	501	1001	7	519	1125	9	695	1585	9	658	1928
101 a 150	8	944	2051	2	224	675	4	532	1179	7	863	1988
151 a 200	11	1937	3826	9	1564	3469	8	1388	2760	4	711	1421
201 a 250	9	2040	4129	8	1863	3646	2	460	940	7	1587	3460
251 a 300	3	797	1552	9	2388	5619	5	1327	2466	3	535	1209
301 a 400	7	2423	4840	4	1454	2889	8	2781	5976	6	2069	4971
401 a 500	6	2777	5350	4	1778	3846	2	893	1816	6	2639	6548
501 a 600	1	519	1136	3	1636	3886	4	2239	4160	4	1813	4072
601 a 700	2	1336	2496	0	0	0	3	1700	4008	3	1706	3248
701 a 800	0	0	0	0	0	0	0	603	1429	3	1881	3913
801 a 900	0	0	0	0	0	0	1	743	1905	0	0	0
901 a 1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1001 a 1500	3	3441	7503	1	1141	2857	1	1102	2416	0	0	0
>1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total:	73	17066	34686	65	12961	28889	68	12609	26313	89	14709	31889

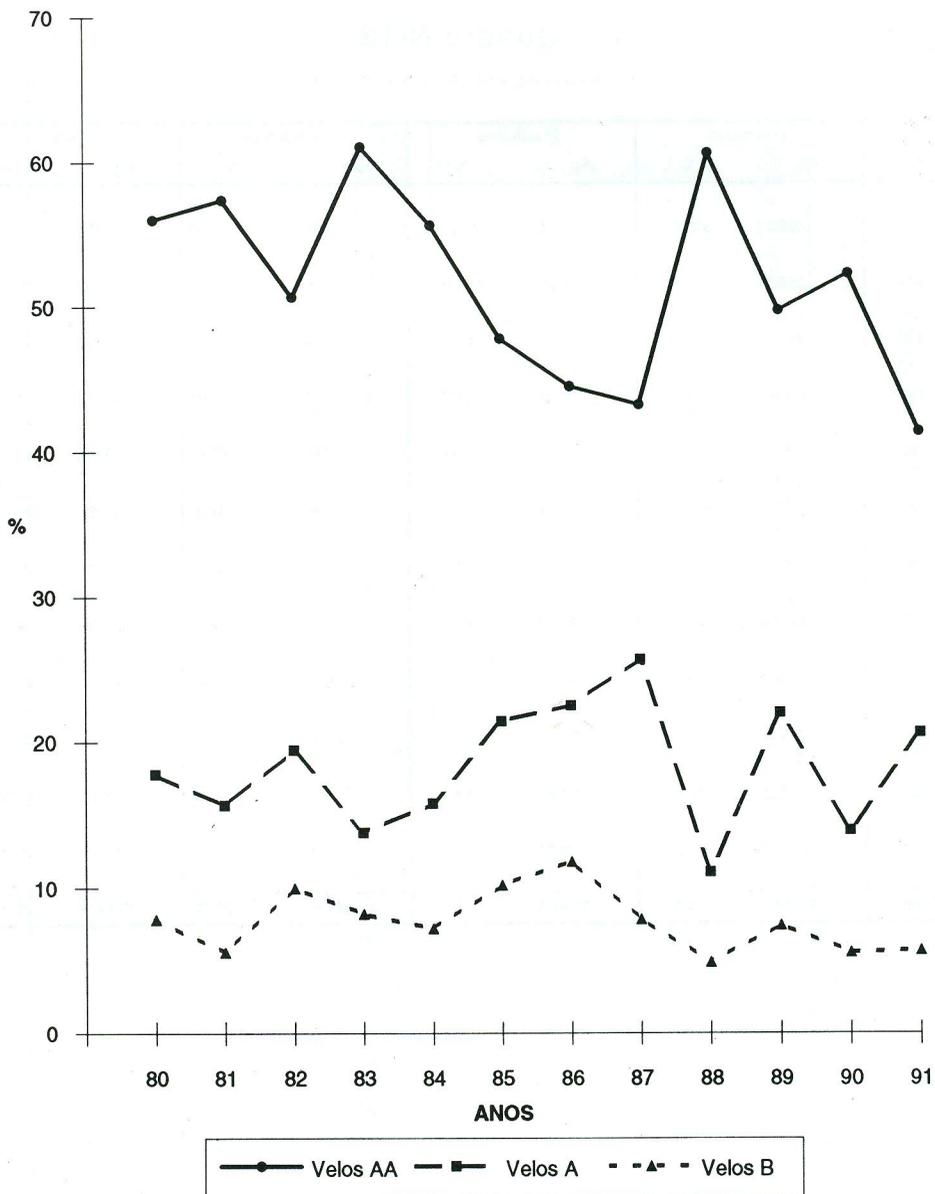
Quadro Nº18

Aninhos (kg) e relação aninhos/nº de adultos

Ano	1ª subárea		2ª subárea		3ª subárea		Total	
	Kg	%	Kg	%	Kg	%	Kg	%
1980	32930	35.50	12035	22.35	3138	21.30	48103	29.82
1981	26603	27.91	9081	15.09	2555	22.17	38239	22.89
1982	33104	30.58	10102	16.85	1504	19.34	44710	25.41
1983	48168	39.41	14988	22.87	2157	24.60	65313	33.23
1984	28559	38.47	9791	22.31	786	17.35	39136	31.91
1985	30733	32.33	12194	18.27	2336	16.70	45263	25.75
1986	32673	29.83	12590	17.92	3456	20.25	48719	24.75
1987	44158	40.78	17166	24.55	3910	30.17	65234	34.12
1988	27103	28.80	10471	13.74	2699	21.41	40273	22.02
1989	30835	26.70	10031	15.21	2062	20.38	42928	22.41
1990	34723	26.00	12560	13.45	1969	13.39	49252	20.38
1991	21752	20.97	8007	9.16	2064	16.77	31823	15.64
Total:	391341	31.24	139016	17.09	28636	20.29	558993	25.33

GRÁFICO Nº 15

**Evolução das Percentagens de Peso de Lã de Velos AA, A e B na
3ª Subárea**



DISCUSSÃO

É bem possível que a lã aqui estudada represente cerca da quinta parte da que foi produzida em toda a área do merino durante o mesmo espaço de tempo, baseando esta afirmação nos escassos dados existentes, referidos no censo de 1979.

As quantidades de lã (kg) de velos completos entregues para concentração em toda a área do estudo durante os anos de 1980 a 1991, variaram entre um mínimo de 321112 kg em 1984 e um máximo de 600 862 kg em 1990, em função das condições de procura no mercado.

O aspecto da curva que representa a evolução das quantidades de lã recebida em toda a área (gráfico n° 16) é fortemente influenciado pelas muito maiores frequências provenientes da 1ª subárea, de que resulta uma grande semelhança com a curva referente a esta subárea. Há porém grande concordância de máximos e mínimos em toda as três subáreas: máximos em 1983 e 1990 e mínimos em 1984 e 1991.

As quantidades de lã dos aninhos variaram também em consonância nas três regiões e o total da área também variou nos mesmos moldes da lã dos ovinos adultos.

PESO DOS VELOS

As médias dos pesos dos velos também tiveram grandes oscilações durante este mesmo período em toda a área.

Quais as causas possíveis da grande variação do peso médio dos velos em cada ano?

A média do peso do velo é um indicador muito valioso. É sabido que uma média elevada pode ser devida a um bom comprimento da fibra lanar ou a um bom tochado (número de fibras lanares por unidade de superfície da pele do animal), resultantes de condições climáticas e alimentares excepcionais, o que é positivo. Mas a média elevada pode também ser resultado de más condições de manejo do rebanho (por exemplo camas sujas), ou do tipo de terreno que suja mais os animais, causando maior conspurcação do velo, o que é negativo.

Os valores extremos registados na 1ª subárea têm correspondência nas restantes: 1983 foi um ano de valores máximos nas três subáreas e 1986 foi um ano de valores mínimos na 1ª subárea e muito baixos nas restantes. Nas três há abaixamento dos valores de 1987 para 1988. Por isso, os factores que causaram estas variações dos pesos médios dos velos são certamente devidos a causas exógenas (clima, quantidade de alimento, eventuais doenças, etc.) e terão que ser de âmbito muito amplo.

DIMENSÃO DOS REBANHOS

O número de produtores que obtiveram, na 1ª subárea, até 200 kg de lã de animais adultos foi 56,6% do total de produtores nos doze anos estudados, sendo 38,32% na 2ª subárea e 35,43% na 3ª. Se considerarmos também que os rebanhos de 51 a 500 ovinos representam mais de metade dos rebanhos cujas lãs deram entrada nas concentrações, isto leva-nos a concluir que nas áreas em estudo o tipo de rebanho mais frequente está situado na ordem dos 300 ovinos.

O grande número de pequenos produtores que recorre às concentrações que têm o apoio técnico do IROMA mostra bem que o sistema de comercialização implantado no País tem grande utilidade para eles como alternativa à venda ao sector intermediário. As lãs dos pequenos produtores são geralmente mais cuidadas durante o maneo, e a sua melhor qualidade é realçada e valorizada justamente através da tipificação e do sistema organizado pelo IROMA. Estes produtores ficam beneficiados, pois o valor da sua lã é função da classificação e do rendimento *laf* (lavado a fundo).

O enorme peso dos grandes produtores na produção ovina em termos quantitativos torna evidente o interesse que há em dar-lhes estímulo e apoio na tosquia e valorização das suas lãs, pois que esta actividade, não sendo actualmente rentável, é indispensável e imprescindível como parte integrante do maneo.

É no Alto Alentejo que se encontra a maior proporção de pequenos rebanhos, tendo até 50 ovinos, com 43,51% do total dos rebanhos representados nas concentrações desta subárea. Porém, nesta classe só estão 35,74% dos rebanhos existentes em toda a área estudada, entre 1980 e 1991. Percentualmente, o número de rebanhos com mais de 500 cabeças é baixo, atingindo apenas 8,67%, ou seja, 1 053 dos 12 149 registados (gráfico nº 17).

Mas os pequenos produtores com um máximo de 50 ovinos detêm a parcela mais baixa da produção, sendo as duas classes seguintes, a de 51 a 250 e a de 251 a 500 animais por rebanho, as responsáveis por mais de metade da produção total de lã. No conjunto das três subáreas há indícios de diminuição do número de pequenos produtores, apesar do ligeiro aumento que tiveram no Alto Alentejo. Os rebanhos de maiores dimensões, com efectivos superiores a 500 cabeças cada um, produziram 39,35% dos velos em todo o período considerado (gráfico nº 18).

AS DIVERSAS CATEGORIAS DE LÃ

AS LÃS DOS TIPOS MERINO, PRIMAS E CRUZADAS

As lãs do tipo merino são as que têm maior representação em toda a área estudada, mas não são exclusivas: em cada rebanho há sempre lã das restantes categorias. É na subárea de Abrantes que se encontra a maior percentagem de merinos: nove de cada dez velos colhidos nesta subárea são merinos, incluindo nesta classe os velos ME, MF, MC e Dm. Os valores percentuais vão diminuindo para sul, encontrando-se no Baixo Alentejo a menor incidência dos velos merinos em cada rebanho. Embora a percentagem de merinos seja bastante elevada na zona sul, sempre superior à das lãs primas e cruzadas, a diferença é no entanto menor do que no Alto Alentejo e na região de Abrantes.

Tem havido um ligeiro aumento das percentagens de merino extra em relação aos merinos finos em todo o Alentejo e as lãs primas também apresentam alguma regularidade na subida, com uma descida correspondente das lãs cruzadas.

Mas a variação das percentagens de ocorrência das diversas categorias de lã em cada ano é muito irregular, e os números disponíveis não permitem afirmar com segurança qual a tendência apresentada por qualquer dos tipos.

Os pesos médios dos velos da categoria AA são sempre inferiores aos dos velos A e estes também inferiores aos da categoria B. Mas durante os doze anos deste estudo

assiste-se a uma notável concordância na variação dos valores dos pesos médios dos velos desta três categorias.

Parece esboçar-se uma tendência para aumento dos pesos médios dos velos das categorias AA e A e descida dos B no Alto Alentejo e uma certa estabilidade ou ligeira tendência para descida destes valores no Baixo Alentejo, mas esta conclusão deve ser considerada com reserva pois os valores disponíveis são muito irregulares e as respectivas rectas de tendência apresentam coeficientes de correlação muito baixos, denotando pouca aproximação da respectiva recta aos dados práticos.

Um facto notável em toda a área estudada diz respeito à heterogeneidade dos rebanhos quanto aos tipos de lã, **o que nos leva a considerar que o amestiçamento do merino regional é um facto.**

Das 12 149 partidas de lã de que existem registos de 1980 a 1991, há 11 784 (97%) com velos merinos extra e merinos finos, 11 445 (94,21%) com velos merinos correntes e 10 236 (84,25%) cujos velos são de lãs primas e cruzadas.

Assim, praticamente em **todos os rebanhos existem lãs de todos os tipos considerados, em percentagens mais ou menos próximas.**

OS VELOS DEFEITUOSOS

Consideramos que a variação de ano para ano das percentagens de velos defeituosos em rebanhos fixos, tal como o demonstram os quadros, é consequência de factores exteriores que determinam variações significativas nas classificações das lãs e consequentes valores industriais. **Torna-se, pois, indispensável a classificação das lãs nacionais em cada ano**, uma vez que as suas características são fortemente influenciadas pelo clima, pelo maneió, pelas doenças e por outros factores extremamente variáveis.

AS PEÇAS

Esta parte do velo é constituída pela reunião das fracções que em anos anteriores se designavam por apartes e rabejas. As peças constituem em cada partida uma parte percentualmente significativa, que em média é superior a 15% da lã entregue (excluindo a dos aninhos) na 1ª subárea, 11,45% na 2ª e um pouco mais de 12% na 3ª. Devido ao seu baixo valor comercial, por ser uma lã com maior carga de sujidade, o que frequentemente implica perda de qualidades têxteis, os tosquiadores e os produtores têm tendência para executarem uma menor desbordagem dos velos antes do enrolamento, ficando junto ao velo limpo porções que deveriam fazer parte das peças. Esta forma de actuar encontra-se bem patente nos números aqui apresentados (quadros nºs 4, 9 e 14). Desde 1980 e, porventura, até desde bem antes, que se vem assistindo a uma regular e persistente diminuição da percentagem do peso de lã das peças em relação ao peso total da lã dos animais adultos de cada partida (gráfico nº 19). Esta regularidade é notória nas rectas de tendência obtidas a partir dos valores práticos, e isto verifica-se em qualquer das regiões de toda a área aqui estudada, mas sobretudo na região de Évora. O coeficiente de correlação das suas equações está sempre bem próximo da unidade, o que, como atrás se disse, revela uma boa aproximação entre os valores definidos pela equação e os valores práticos retirados

dos boletins de tipificação. (Se as rectas de tendência continuarem válidas, em Junho de 2028 deixará de haver peças!).

Em face dos resultados aqui apresentados parece-nos importante alertar os produtores para este facto que aliás os está a prejudicar grandemente. Uma lã que poderia ser classificada numa categoria superior, com o conseqüente benefício pecuniário, passa para um tipo mais baixo, uma vez que a indústria terá que dispendir mais dinheiro na sua escolha e lavagem e irá obter menor rendimento de lavado a fundo na lã de velos que não foi separada das peças. **O interesse do produtor reside numa boa desbordagem e não no aumento do peso do velo através da adição das porções mais conspurcadas, as quais vão contribuir para a degradação das qualidades têxteis da lã do seu efectivo.**

OS ANINHOS

Em toda a área estudada, os aninhos totalizaram, nos doze anos, 558 993 kg, ou seja, 25,33% do total de ovinos adultos (gráfico n°20). Nos grandes rebanhos com um efectivo estabilizado, a manter-se esta percentagem far-se-á a reposição completa em 4 anos.

Há anos (quadro n° 18) com muito menor percentagem, como 1991, com 15,64%, o que dá uma reposição de uns seis anos, e outros com maior, como 1987, com 34,12%, o que dá apenas três anos. A reposição na 1ª subárea seria de cerca de 3 anos, na 2ª seria de aproximadamente 6 anos e na 3ª uns 5 anos.

Num inquérito que fizemos junto a produtores com rebanhos estabilizados e de grandes dimensões (mais de 500 cabeças), com mais de 10 anos de existência e com animais da raça mais comum, no Alentejo e na região de Abrantes, verificámos, por um lado, que não há um só critério para a rejeição dos ovinos para refugo e que, por outro lado, as raças se diferenciam quanto à longevidade. Houve produtores que afirmaram decidir a rejeição dos animais em função do estado dos dentes, isto é, aos 7 ou 8 anos de idade; outros, raros, conservavam as fêmeas enquanto tivessem capacidade para se reproduzirem o que acontece até aos 10-12 anos ou mesmo mais, em casos extremos. Outros ainda decidem em função dos preços no mercado. O que de facto acontece quanto aos ovinos jovens é que os machos são quase todos abatidos muito novos, e as fêmeas ficam mais ou menos tempo de acordo com o grau de abundância de alimento e com os preços no mercado.

No entanto considerando os animais que envelhecem, os que morrem por acidente ou doença e aqueles cujo aspecto físico não é promissor, é bem possível que o tempo de reposição seja de facto inferior a 7 a 8 anos, isto é, os 4 a 5 anos indicados pelos números do quadro n° 18.

Os dados apresentados mostram que **houve até 1987 uma preocupação, da parte dos produtores, de reposição dos seus efectivos procurando rejuvenescer e aumentar os quantitativos dos rebanhos. Mas a partir desta data nota-se um decréscimo acentuado, sendo em 1991 menos de metade da percentagem registada em 1987.**

CONTINUIDADE DOS REBANHOS

Em toda a área do merino se encontram rebanhos de média e de grande dimensão que se mantêm durante muitas dezenas de anos. Mas, se é certo que as fêmeas têm sempre origem dentro do rebanho, estes colectivos não constituem uma população fechada do ponto de vista genético, porque os gestores adquirem frequentemente machos da mesma ou de outras raças. Assim, por exemplo, fomos informados por um produtor da região de Évora que os seus cerca de 800 ovinos eram de raça merina preta e que, com várias passagens de machos brancos, a geração F2 passou a ser branca; presentemente é, como muitos outros da região, um rebanho da geração F2 de merino alentejano x merino precoce. Quase todos os ovinos são brancos mas, como é natural numa população heterozigota, vão aparecendo animais pigmentados.

Todos os rebanhos que contactámos têm assistência por veterinários, são vacinados e a mortalidade dos adultos é baixa. Dormem em malhadio, em locais mais abrigados excepto durante os partos ou quando as condições climáticas são extremas.

Em toda a área estudada foram considerados 71 rebanhos que tiveram um mínimo de cinco anos de continuidade nas concentrações, tendo sido escolhidos rebanhos com dimensões pequenas, médias e grandes.

As médias dos pesos dos velos apresentaram valores concordantes em toda a área, com máximos em 1983 e 1987 e mínimos em 1986 e 1991. Esta concordância mostra que o fenómeno foi devido a causas exógenas, pois a variação não foi local e estendeu-se a toda a área. Não houve, pois, regularidade na variação dos pesos dos velos, em cada rebanho, mas houve uma notável consonância da evolução em todos os rebanhos.

A maioria dos rebanhos de dimensões médias e grandes tem um número de cabeças estabilizado, apenas com flutuações esporádicas, e os produtores contactados afirmaram que não pretendem aumentar os rebanhos.

Na totalidade dos rebanhos estudados encontram-se todas as categorias de lã (AA, A, B e D) em percentagem variável, mas com predominância da AA. Através do tempo a percentagem dos velos AA tem tido pouca variação, apesar de haver rebanhos com uma ligeira tendência para descida.

No entanto, principalmente na região de Évora e no Baixo, Alentejo, há uma pequena tendência para aumento das percentagens dos velos AA.

A tendência para diminuição da percentagem do peso das peças relativamente à totalidade da lã entregue por cada produtor é mais generalizada na região de Ourique e Almodôvar. Na primeira subárea tem mais incidência entre os pequenos produtores.

Este trabalho foi realizado com o apoio dos Serviços da Produção e Comércio de Lãs do IROMA e dos Serviços de Informática do S.I.M.A. (Serviço de Informação dos Mercados Agrícolas) da D.G.M.A.I.A.

GRÁFICO Nº 16

**Evolução da Quantidade de Lã (kg adultos)
Recebida em toda a Área Estudada**

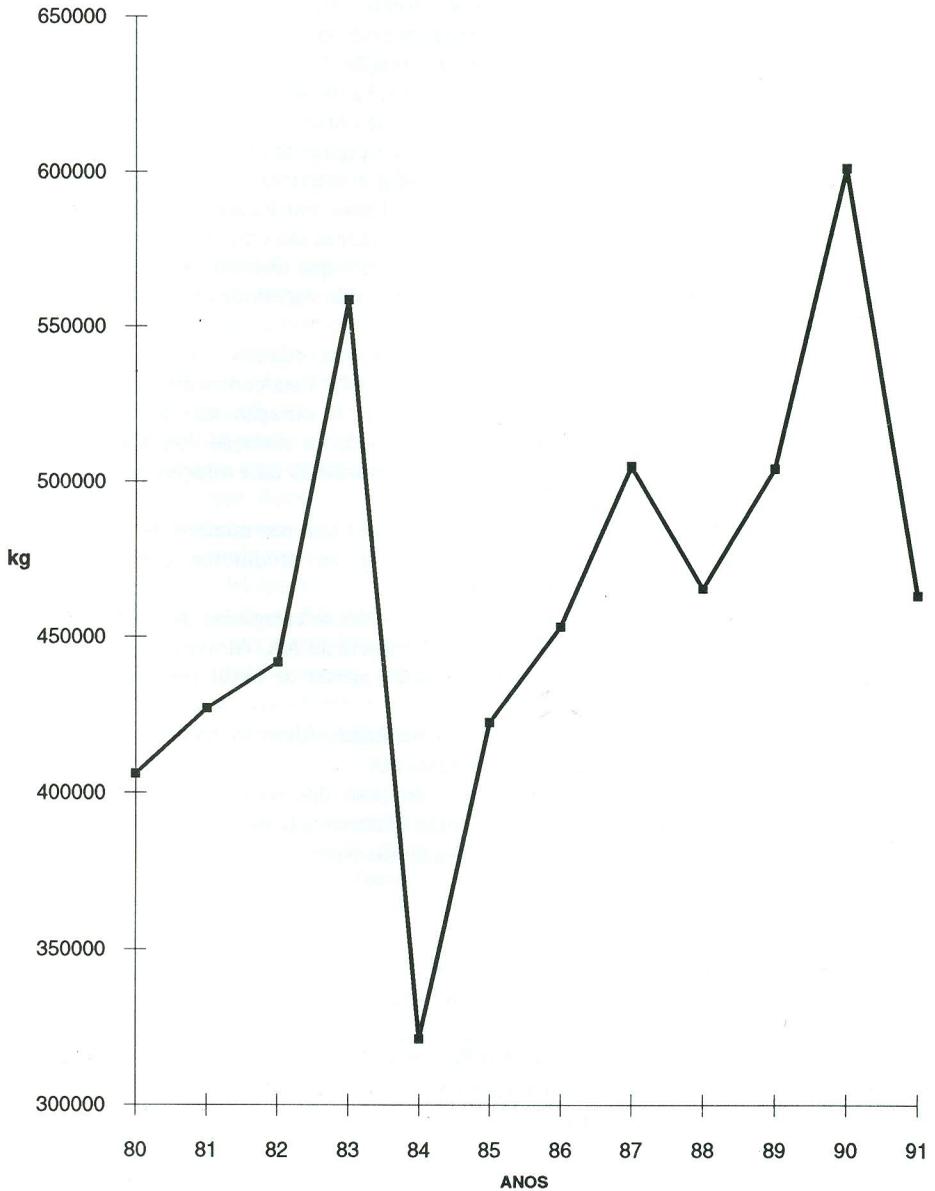


GRÁFICO Nº 17

% de Rebanhos em cada Classe em toda a Área Estudada (dos quadros nº 7,12,17)

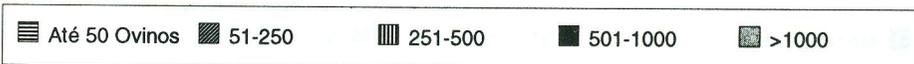
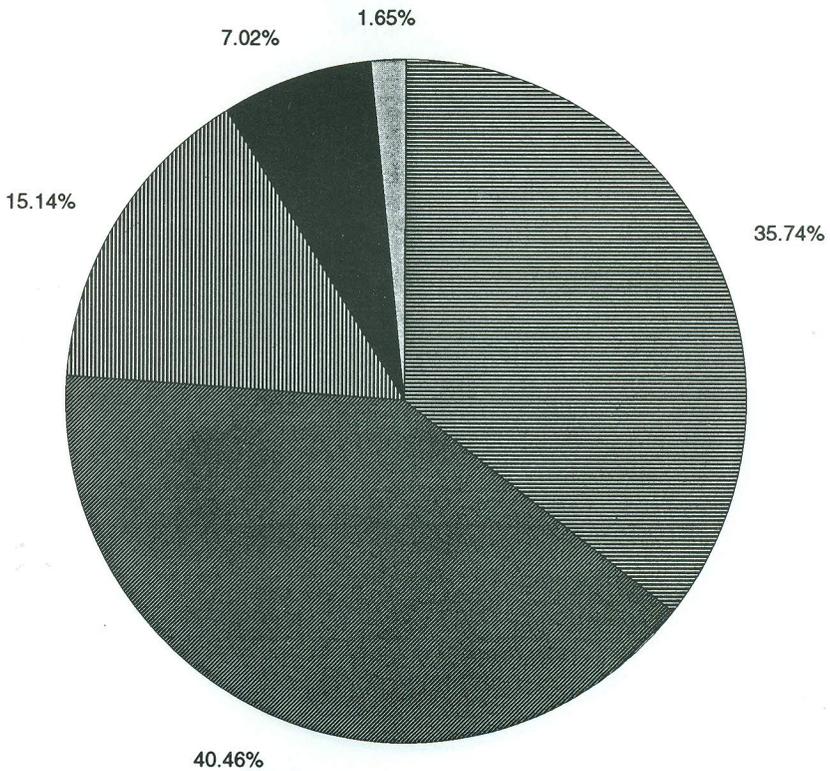


GRÁFICO Nº 18

% de Ovinos nas várias Classes em toda Área Estudada (dos quadros nº 7, 12 e 17)

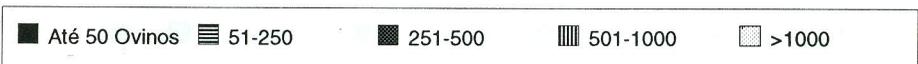
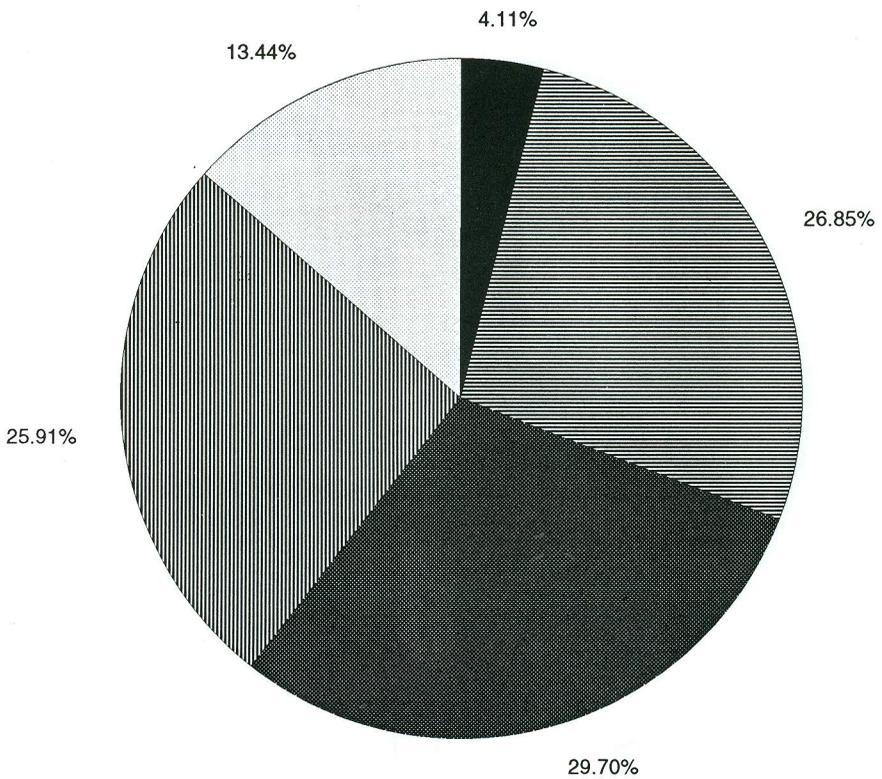


GRÁFICO Nº 19

Evolução da Percentagem de Peso de Lã das Peças nas 3 Subáreas

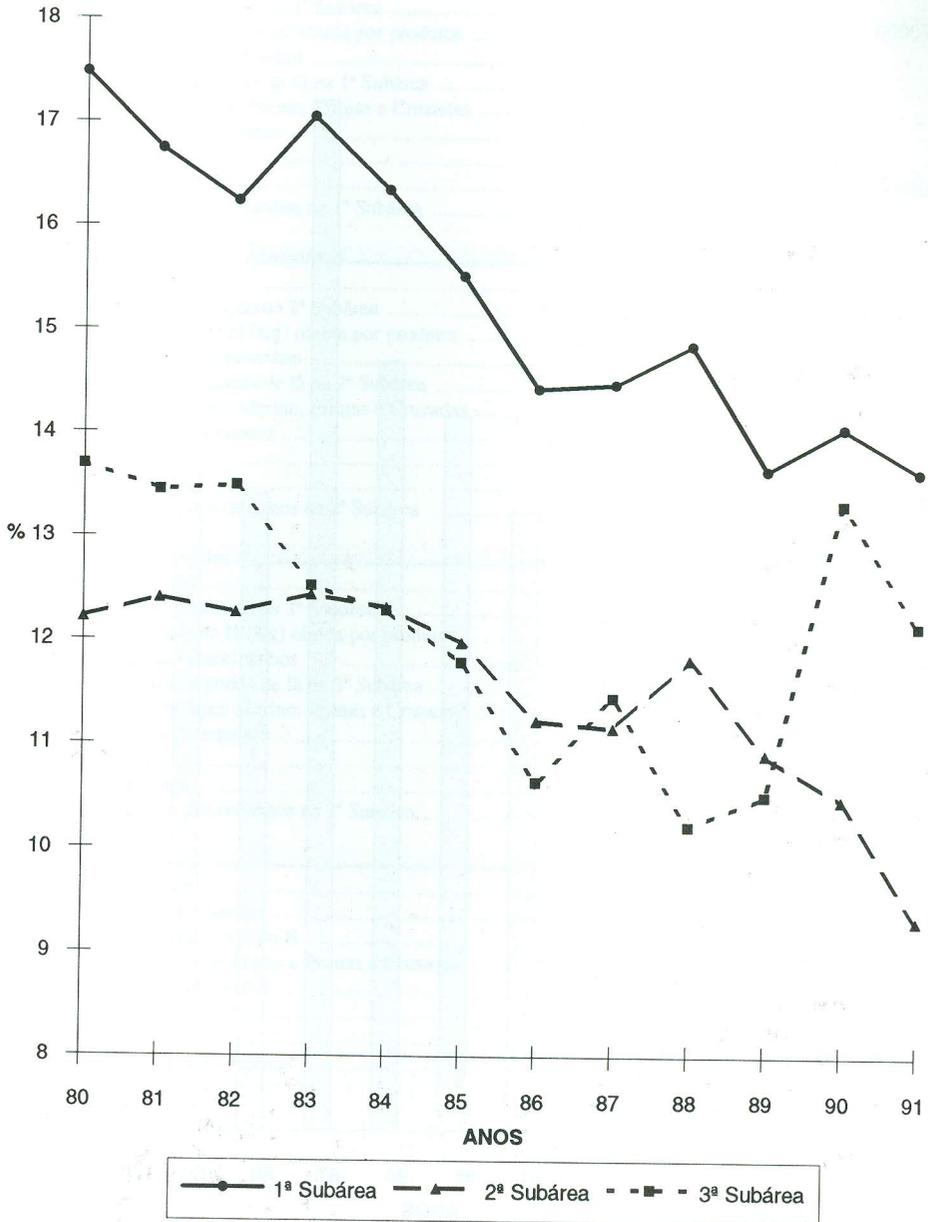
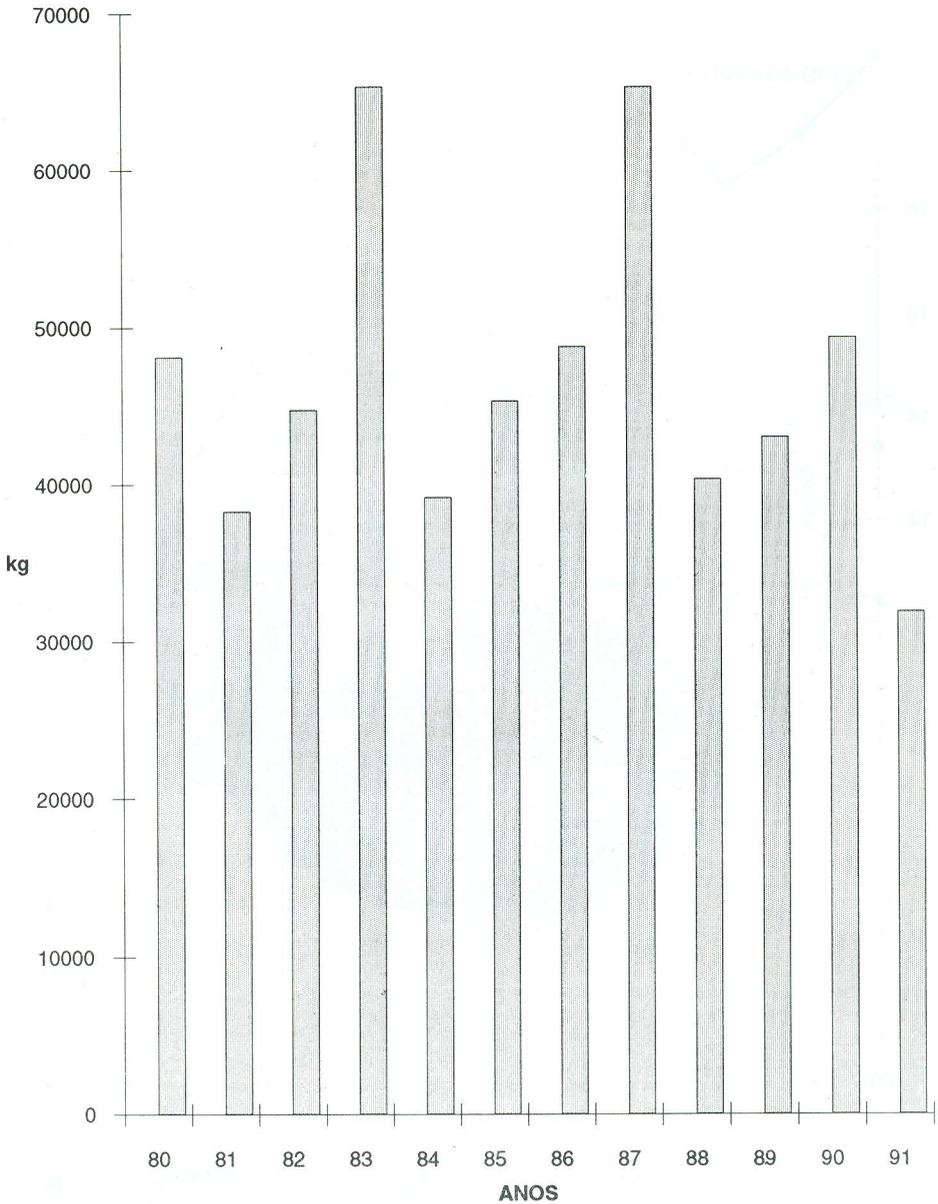


GRÁFICO Nº 20

Quantidade de Lã de Aninhos (kg) Recebida em toda a Área Estudada



ÍNDICE

	Pag.
A Lã Merina em Portugal	1
Classificação das Lãs	4
1ª Subárea: Évora - Estremoz - Portalegre	6
Peso dos Velos	6
Estrutura da Produção na 1ª Subárea	8
Quantidade de lã (Kg) obtida por produtor	8
Dimensão dos rebanhos	8
As diversas categorias de lã na 1ª Subárea	9
As lãs dos tipos Merino, Primas e Cruzadas	9
Os Velos defeituosos	11
As peças	11
Os aninhos	12
Continuidade dos rebanhos na 1ª Subárea	12
2ª Subárea: Ourique - Almodôvar	14
Peso dos Velos	14
Estrutura da produção na 2ª Subárea	15
Quantidade de lã (Kg) obtida por produtor	15
Dimensão dos rebanhos	16
As diversas categorias de lã na 2ª Subárea	17
As lãs dos tipos Merino, Primas e Cruzadas	17
Os velos defeituosos	18
As peças	18
Os aninhos	19
Continuidade dos rebanhos na 2ª Subárea	19
3ª Subárea: Abrantes	20
Peso dos Velos	20
Estrutura da produção na 3ª Subárea	21
Quantidade de lã (Kg) obtida por produtor	21
Dimensão dos rebanhos	23
As diversas categorias de lã na 3ª Subárea	23
As lãs dos tipos Merino, Primas e Cruzadas	23
Os velos defeituosos	25
As peças	25
Os aninhos	26
Continuidade dos rebanhos na 3ª Subárea	26
Discussão	27
Peso dos Velos	27
Dimensão dos rebanhos	27
As diversas categorias de lã	28
As lãs dos tipos Merino, Primas e Cruzadas	28
Os Velos defeituosos	29
As peças	29
Os aninhos	30
Continuidade dos rebanhos	31