



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA
GABINETE REGIONAL

**ESTUDOS PARA O FUNCIONAMENTO RACIONAL
DO CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA**

VICTOR C. T. DE ALMEIDA

**Licenciado em Biologia
pela F.C.U.C. de Lisboa**

FUNCHAL

1985

AGRADECIMENTOS

Os nossos agradecimentos para todos os que nos ajudaram na elaboração deste trabalho.

Um muito especial agradecimento para os Drs José A. V. S. Maciel, Geógrafo em serviço na Direcção Regional de Pecuária e Manuel Evaristo R. Silva, Médico Veterinário em serviço na Direcção dos Serviços Veterinários da mesma Direcção Regional, com os quais discutimos, pulimos ideias e rebecemos sugestões de grande valia, para além de todo o apoio moral dispensado. Ao colega Médico Veterinário acima referido agradecemos, ainda, a elaboração do plano de combate ás parasitoses.

Cabe-me ainda agradecer á 3ª Oficial administrativo Marisa R. Jardim por todo o trabalho que teve na transformação de rabisco em fichas e na escrituração deste trabalho.

ÍNDICE

.....

.....

NOTA INTRODUTÓRIA..... 11

1 - BREVE ABORDAGEM À AGRO-PECUÁRIA MADEIRENSE..... 15

1.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA..... 15

1.1.1 - CARACTERÍSTICAS GEO-CLIMATÉRICAS..... 15

1.1.2 - CARACTERÍSTICAS AGRÍCOLAS..... 17

1.1.3 - CARACTERÍSTICAS PECUÁRIAS..... 18

1.2 - AGRO-PECUÁRIA E ETNOGRAFIA..... 21

1.3 - EVOLUÇÃO DA PECUÁRIA REGIONAL..... 21

1.3.1 - IMPORTÂNCIA RELATIVA ACTUAL DAS ESPÉCIES PECUÁRIAS..... 26

1.3.2 - PRODUÇÃO E IMPORTAÇÃO DE CARNE..... 26

1.4 - ALGUNS DETERMINANTES DA PRODUÇÃO PECUÁRIA..... 35

1.4.1 - POPULAÇÃO, EMIGRAÇÃO E PRODUÇÃO FAMILIAR..... 36

1.4.2 - PRODUÇÃO EMPRESARIAL..... 51

1.5 - CONCLUSÕES..... 52

1.5.1 - ILHAS DA MADEIRA E PORTO SANTO..... 54

1.5.2 - BOVINICULTURA..... 54

1.5.2.1 - ALIMENTAÇÃO COM BASE NOS RESTOS DA AGRICULTURA..... 56

1.5.2.2 - ALIMENTAÇÃO COM BASE EM ALIMENTOS IMPORTADOS..... 57

1.5.2.3 - ALIMENTAÇÃO COM BASE EM PRADOS E FENAÇÃO..... 58

1.5.2.4 - PRODUÇÃO DE CARNE, DE LEITE OU DE CARNE E LEITE..... 59

1.5.2.5 - DETERMINAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DOS TOUROS DE CARNE..... 60

1.5.2.6 - PLANEAMENTO E DETERMINAÇÃO DAS VÁRIAS CARACTERÍSTICAS..... 60

1.5.2.7 - ACASALAMENTOS E MELHORAMENTO GENÉTICO..... 61

1.5.2.8 - IMPORTÂNCIA DA ESTAÇÃO DE FOMENTO PECUÁRIO E DO CENTRO DE REPRODUÇÃO ANIMAL NA BOVINICULTURA REGIONAL..... 62

1.5.3 - OVINICULTURA..... 63

1.5.3.1 - VANTAGENS DA OVINICULTURA..... 63

1.5.3.2 - APROVEITAMENTO OVINO..... 64

1.5.3.3 - EXPLORAÇÕES EXTENSIVAS E INTENSIVAS..... 70

1.5.3.4 - DETERMINAÇÃO DAS FORMAS MAIS CONVENIENTES DE EXPLORAÇÃO.....	71
1.3.3.5 - AS RAÇAS OVINAS E A SUA IMPORTÂNCIA.....	71
1.5.3.5.1 - OROGRAFIA, CLIMA, MANEIO E RAÇAS.....	72
1.5.3.5.2 - RAÇA AUSTRIACA.....	72
1.5.3.5.3 - RAÇA KARAKUL.....	72
1.5.3.5.4 - OVELHAS CHURRAS.....	81
1.5.3.5.5 - MERINO ALEMÃO.....	82
1.5.3.5.6 - APTIDÃO RELATIVA DAS RAÇAS.....	87
1.5.3.5.7 - TIPO DE ALIMENTAÇÃO.....	88
1.5.3.6 - A IMPORTÂNCIA DA ESTAÇÃO DE FOMENTO PECUÁRIO E DO CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA NA OVINICULTURA REGIONAL.....	88
1.5.4 - SUINICULTURA, AVICULTURA E OUTRAS FORMAS DE EXPLORAÇÃO PECUÁRIA.....	90
1.6 - CONCLUSÕES GERAIS.....	90
2 - PLANO DE LABORAÇÃO.....	97
2.1 - ASPECTOS GERAIS.....	97
2.1.1 - ECONOMIA.....	97
2.1.1.1 - CUSTOS DE MANUTENÇÃO DO CENTRO.....	98
2.1.1.2 - PROVENTOS RESULTANTES DA VENDA DE ANIMAIS, PRODUÇÃO DE QUEIJO E VENDA DE LÃ.....	98
2.1.1.3 - BALANÇO ANUAL DE CUSTOS E PROVENTOS.....	99
2.1.2 - ZOOTECNIA.....	99
2.1.2.1 - ASPECTOS TÉCNICO-ECONÓMICOS.....	99
2.1.2.1.1 - PEDIDOS E CAPACIDADE DE RESPOSTA.....	100
2.1.2.2 - ASPECTOS TÉCNICOS GERAIS.....	100
2.1.2.2.1 - SELECÇÃO.....	101
2.1.2.2.2 - USO DA REPRODUÇÃO SAZONAL.....	103
2.1.2.3 - REGIME ALIMENTAR.....	103
2.1.3 - CIÊNCIA E TÉCNICA.....	105
2.1.4 - AVALIAÇÃO DO TRABALHO FEITO EM CADA ANO CÍVIL.....	105

2.2 - CAPACIDADE DE CARGA DO CENTRO DE OVINICULTURA.....	107
2.2.1 - PAVILHÕES E CAPACIDADE DE CARGA.....	107
2.2.1.1 - PAVILHÃO I.....	108
2.2.1.1.1 - OVIL IA.....	108
2.2.1.1.2 - OVIL IB.....	109
2.2.1.1.3 - OVIS IC E ID.....	109
2.2.1.1.4 - DEMOLIÇÃO DO PAVILHÃO I.....	110
2.2.1.2 - PAVILHÃO II.....	110
2.2.1.3 - PAVILHÃO III.....	113
2.2.1.4 - PAVILHÃO IV.....	114
2.2.1.5 - PAVILHÕES EM CONSTRUÇÃO.....	114
2.2.1.6 - PRODUTIVIDADE E APROVEITAMENTO DOS PAVILHÕES.....	114
2.2.1.7 - CAPACIDADE DE CARGA DOS PAVILHÕES.....	122
2.2.2 - CORTES E CAPACIDADE DE CARGA.....	122
2.2.3 - CAPACIDADE REAL DO CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA.....	122
2.2.4 - REGIME ALIMENTAR.....	123
2.2.5 - PESSOAL DISPONIVEL.....	124
2.2.6 - MATERIAL NECESSÁRIO.....	124
2.2.7 - NÚCLEOS ANIMAIS E ÉPOCAS DE REPRODUÇÃO.....	125
2.2.8 - REGISTOS A EFECTUAR.....	125
2.2.9 - REGISTOS E EFICIÊNCIA SELECTIVA.....	126
2.2.10 - REGISTOS E PRIORIDADE DE SELECÇÃO.....	126
2.2.11 - REGISTOS, SELECÇÃO, PRODUTIVIDADE E ESTADO HIGIENO - SANITÁRIO DOS ANIMAIS.....	127
2.3 - CRITÉRIOS GERAIS DE MANEIO.....	127
2.3.1 - CRITÉRIOS DE MANEIO Á ENTRADA E DURANTE A ÉPOCA DE RE PRODUÇÃO.....	128
2.3.2 - CRITÉRIOS DE MANEIO A SEGUIR NOS PARTOS.....	131
2.3.3 - CRITÉRIOS A SEGUIR NO PROCESSO DE AFILHAMENTO.....	132
2.3.4 - CRITÉRIOS A SEGUIR NO DESMAME E ACABAMENTO DOS BORRE- GOS.....	135
2.3.5 - CRITÉRIO A SEGUIR NO CONTROLO LEITEIRO.....	136

2.3.6. - CRITÉRIO A SEGUIR NO CONTROLO QUEIJEIRO.....	137
2.3.7. - CRITÉRIOS DE SELECÇÃO, REFUGO E CEDÊNCIA À LAVOURA....	138
2.3.7.1. - SELECÇÃO AO NASCIMENTO.....	139
2.3.7.2. - SELECÇÃO AO DESMAME.....	139
2.3.7.3. - SELECÇÃO À ENTRADA NA PRIMEIRA ÉPOCA DE REPRODUÇÃO..	140
2.3.7.4. - SELECÇÃO AO FINAL DA PRIMEIRA ÉPOCA REPRODUTORA....	140
2.3.7.5. - SELECÇÃO NAS ÉPOCAS DE REPRODUÇÃO SUBSEQUENTES.....	140
2.3.7.6. - SELECÇÃO E FICHAS ZOTÉCNICAS.....	141
2.3.7.7. - OUTROS CRITÉRIOS DE SELECÇÃO.....	141
2.3.7.8. - CRITÉRIO DE REFUGO PARA A ANÁLISE DA CARÇA.....	142
2.3.7.9. - CRITÉRIOS PARA A CEDÊNCIA Á LAVOURA.....	142
2.3.7.9.1. - CEDÊNCIA PARA RECRIA E ABATE.....	142
2.3.7.9.2. - CEDÊNCIA PARA A REPRODUÇÃO.....	143
2.3.7.9.3. - QUALIDADE E PRIORIDADES NA CEDÊNCIA Á LAVOURA....	143
2.3.8 - CRITÉRIOS DE CONTROLO GENÉTICO DA CONSANGUINIDADE E DA PRÁTICA DE ACASALAMENTOS.....	144
2.3.9. - CRITÉRIOS A SEGUIR NO CONTROLO HIGIENO-SANITÁRIO.....	146
2.4 - POSSIBILIDADES DE CONSECUÇÃO.....	147
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	151
BIBLIOGRAFIA.....	155
APÊNDICE.....	157

NOTA INTRODUTÓRIA

O presente trabalho apresenta uma dupla génese ás quais correspondem, aliás, as 1ª e 2ª partes do mesmo. Realmente cada uma foi começada independentemente e obedecendo a finalidades tão diversas como proceder a uma análise, embora sumária, da agro-pecuária Regional e proceder á elaboração de um plano com vista ao funcionamento conveniente do Centro de Ovinicultura da Madeira. Interessantemente, muito embora a génese tivesse sido dupla, foi, no entanto, similar. A ideia de ambos os trabalhos surgiu de reuniões dos técnicos superiores da Direcção Regional de Pecuária.

Os dois estudos acima referidos acabaram por ser, bem ou mal, e após várias refundições, integrados num unico trabalho. E de tal modo que a análise sumária á agro-pecuária Madeirense passou a servir como que de ensaio introdutório ao plano de funcionamento do Centro de Ovinicultura.

Por aquilo que foi dito e por razões ligadas á nossa inexperiência, á falta de dados ou, complementarmente, á dificuldade de proceder ao seu acesso e, ainda, devido a não versar uma área de que nos consideremos convenientemente bem informados, resultou um trabalho nem sempre articulado da melhor maneira e que não tem a profundidade que gostaríamos de lhe ter imprimido, tendo a nossa análise sido demasiado restritiva em alguns sitios e, talvez, demasiado longa noutros.

Malgrado todos os possiveis erros e omissões que possamos ter cometido esperamos, de qualquer modo, ter contribuido para um superior conhecimento da problemática tratada e para o desenvolvimento da pecuária e da economia Regional.

1 - BREVE ABORDAGEM Á AGRO-PECUÁRIA MADEIRENSE

1 - BREVE ABORDAGEM Á AGRO-PECUÁRIA MADEIRENSE

É Sobejamente conhecida a existência de acentuadas discrepâncias entre as produções de carne e de leite e a sua procura no mercado interno da Região Autónoma da Madeira.

Como determinantes da situação referida poderemos indicar, em primeira análise, a diminuição do número de produtores familiares, uma certa inércia empresarial e mesmo os próprios hábitos alimentares actuais da população sendo estes últimos causadores, pelo menos de um modo parcial, da criação de espécies pecuárias nem sempre as mais convenientes face aos condicionalismos pedo-oroográfico-climatológicos próprios da Região.

1.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

Verifica-se que as características produtivas de uma dada zona se encontram intimamente relacionadas com a situação geográfica e com todos os condicionalismos pedo-climatológicos, oroográficos e mesmo etnográficos.

1.1.1 - CARACTERÍSTICAS GEO-CLIMATÉRICAS

A Região Autónoma da Madeira é essencialmente composta por duas ilhas de dimensões aceitáveis resultantes da acção vulcanológica e do levantamento dos fundos marinhos, apresentando-se de vasta diversidade no que respeita ao clima, à orografia e às características do solo.

A Ilha da Madeira é constituída por rochedos marítimos gigantescos e escarpas formidáveis de lava, tendo como principal planura o planalto do Paúl da Serra situado a uma altitude de 1 500m e com uma área de 19,2 Km², sendo o seu comprimento de 5,5 Km e a sua largura de aproximadamente 3 Km. O solo deste altiplano, arenoso e ligeiramente ondulado encontra-se coberto de mato e de erva e é frequentemente batido por temporais e envolto em bruma. As suas temperaturas médias anuais rondam os 9º C, atingindo os 4º C em média no mês mais frio e os 14º C, em média, no mês mais quente. A precipitação média anual ronda os 100 mm para uma média de 10 dias de chuva por mês. A outra planura apreciável é a de Santana embora de muito menores dimensões.

Em ordem às características climatológicas podem-se observar três tipos diferentes de climas:

Clima sub-tropical com temperaturas médias anuais rondando os 18,5 - 17º C e indo desde o nível das águas do mar até 400m de altitude.

Clima temperado quente com temperaturas médias anuais situadas entre os 13º C e os 11,5º C e estendendo-se até aos 1 000m de altitude.

Clima temperado frio com temperaturas médias anuais entre os 11,5º C e os 9º C e estendendo-se desde os 1 000 m até aos mais altos picos da ilha.

Deve-se referir que as altitudes referidas dizem respeito às vertentes sul e oeste, já que para a vertente norte todos os valores citados devem ser diminuídos de aproximadamente 150 a 200 m.

Em relação à Ilha do Porto Santo deve-se dizer que predomina a planície.

Trata-se realmente de uma Ilha de características planas com solos areníticos e de clima quase desértico quente. Para alguns o baixo índice pluviométrico é o resultado da pequena expressão orográfica que não leva à subida das massas de ar e à condensação do

vapor de água em chuva.

1.1.2 - CARACTERÍSTICAS AGRÍCOLAS

De estudos efectuados na ilha da Madeira por volta de 1940 concluiu-se que aproximadamente 248 Km² da área da ilha são correspondentes á superfície agrícola total, 289 Km² á área florestal e 195 Km² a matos.

Os terrenos tradicionalmente aráveis rondam os 30 000 ha e estão distribuídos por chãs, vales e encostas, com numerosos sulcos, de reacção muito ácida e conteúdos medianos de fósforo. Alguns dos terrenos arroteáveis são extraordinariamente pequenos, com dimensões inferiores aos 50m².

A mecanização é sobremaneira difícil, havendo muitos casos em que se torna necessário recorrer a terraplanagens e á reconstrução dos terrenos.

A elevada acidez dos terrenos e os baixos teores de vários elementos determinam, na maior parte dos casos, calagens e outros tipos de correcções do solo.

As culturas principais da Ilha da Madeira são as de carácter sub-tropical, tais como a cana, a vinha, a bananeira, a anoneira, e outras. A cana sacarina terá, actualmente, perdido muito da sua importância. O trigo, a cevada, o milho, a batata, o feijão e outras são, também, culturas de importância.

A ilha do Porto Santo tem uma agricultura tradicionalmente adaptada ás condições de secura que lhe são próprias.

Tradicionalmente os produtos cultivados na ilha do Porto Santo são para o consumo próprio da mesma, não sendo escoados para a ilha da Madeira. É uma agricultura de pouca relevância na economia geral da Região.

1.1.3 - CARACTERÍSTICAS PECUÁRIAS

O gado bovino, neste século e até á poucos anos a espécie pecuária mais abundante, é tradicionalmente criado em regime de pastagem no concelho de Porto Moniz e em regime de estabulação em palheiro nos restantes concelhos da ilha da Madeira. Na ilha do Porto Santo tradicionalmente pode-se observar um regime misto de criação de bovinos. Os animais passam o dia ao ar livre e recolhem ao fim da tarde ao palheiro, á ramada ou ao curral. O regime de estabulação exclusiva é tradicionalmente reservado ás vacas leiteiras.

O gado lanífero foi a produção pecuária mais rica da Madeira e, em todas as povoações acentes a partir de meia encosta, encontram-se ovinos vivendo em regime de semi-estabulação. A maior parte do gado ovino encontrava-se, no entanto, nas serranias e vivendo em regime de pastoreio. Na ilha do Porto Santo encontravam-se ovinos, tradicionalmente constituindo o gado mais abundante, particularmente apreciados pelo sabor da sua carne. Esta era caracterizada pela ausência de bedum, provavelmente resultante das características meso-botânicas da ilha aliadas ás características inerentes aos animais.

Os ovinos eram tradicionalmente aproveitados como produtores de carne e de lã, sendo esta última de tipo grosseiro.

A exploração da cabra já foi a mais popular do arquipélago. O leite de cabra era muitíssimo apreciado sendo, no Funchal, retirado do úbere no próprio domicílio do utente. Realmente os rebanhos desciam ao Funchal tendo a " mungidura ao domicílio " durado até meados deste século já que o último elemento que se dedicava a esta tarefa, um indivíduo do Caniço, faleceu á pouco mais de 30 anos, mais precisamente em 1953.

As carnes de porco e das aves são tradicionalmente usadas

QUADRO I

ÁREA AGRÍCOLA DA MADEIRA EXPRESSA EM KM²

CLIMA	METROS	REGIÃO DE BAIXO OU DO OESTE	REGIÃO DE CIMA OU DE LESTE	REGIÃO NORTE	TOTAL
Sub-tropical	0 a 200	22,3	21,1	16,4	59,8
	200 a 400	40,0	21,2	26,7	87,9
Temp. quente	400 a 700	53,7	12,0	19,7	85,4
	700 a 1.000	11,1	2,9	0,8	14,8
Temp. frio	1.000 a 1.300	0,3	0,1	-	0,4
	SOMA	127,4	57,3	63,6	248,3

FONTE: PEREIRA, EDUARDO C. N., ILHAS DE ZARGO, CÂMARA
MUNICIPAL DO FUNCHAL, FUNCHAL, VOLUME I, 3ª
EDIÇÃO, 1967

para consumo familiar.

1.2 - AGRO-PECUÁRIA E ETNOGRAFIA

O Madeirense é tradicionalmente agricultor, criando poucos animais e em regime de estabulação em palheiro, salvo a partir de meia encosta, nas zonas do Paúl da Serra e nas freguesias do norte da ilha, Ponta do Pargo e no concelho de Porto Moniz. Nestas últimas o Madeirense apresenta características algo diferentes, características de pastor. Esta situação é muito provavelmente o resultado quer da existência de pastos naturais quer das próprias características etnográficas originais já que a colonização acentou essencialmente em pastores e vaqueiros.

O Porto Santense mistura às características de agricultoras de pastor e vaqueiro.

1.3 - EVOLUÇÃO DA PECUÁRIA REGIONAL

Conforme nos é dado ver no gráfico I o efectivo pecuário da Região encontra-se extremamente reduzido em número de cabeças em relação aos números registados há aproximadamente 130 anos.

Ovinos e caprinos constituíram o principal património pecuário do Arquipélago tendo, por alturas de 1850, ultrapassado em conjunto, as 170 000 cabeças. Posteriormente o número de pequenos ruminantes decaiu de tal modo que em meados da década de 30 não atingia as 30 000 unidades, sendo o número de ovelhas algo inferior às 10 000 cabeças. De acordo com os valores obtidos em 1972 o efectivo destas espécies pecuárias deve rondar os 40 000 exemplares, sen

do os caprinos de número inferior aos ovinos e próximo da dezena e meia de cabeças.

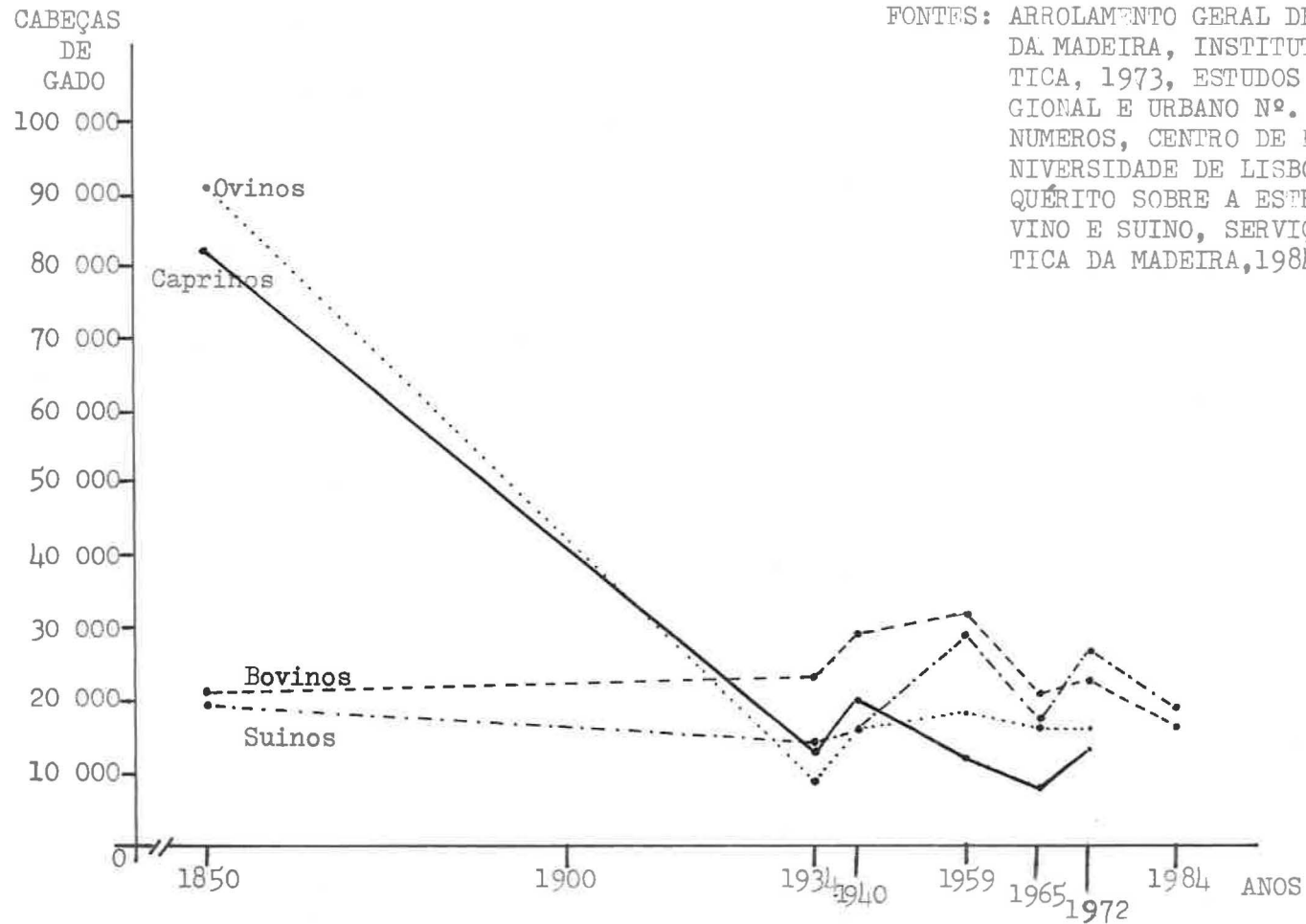
O gado lanar tradicionalmente existente no Arquipélago da Madeira é de pequeno porte e produtor de lã grosseira. Actualmente podem-se encontrar animais de maior porte e de lã muito menos grosseira, como o merino precoce.

No início da segunda metade do século passado o efectivo de bovinos e de suínos era bastante similar rondando, para cada espécie, as 20 000 cabeças. Deve-se, no entanto, referir que o gado bovino tinha um efectivo ligeiramente superior ao suíno. Esta pequena diferença acentuou-se de tal modo que em 1934 o número de porcos tinha descido para próximo das 15 000 unidades e o número de bovinos tinha-se elevado para os 25 000 exemplares, aproximadamente.

Esta situação acabou por se alterar e, actualmente, o número de cabeças de suínos é superior ao número de cabeças de bovino e próximo das 20 000.

Constata-se que o número de exemplares de bovinos é o mais baixo dos últimos 130 anos, pouco superior as 15 000 unidades e relativamente diferente dos animais tradicionalmente explorados na Região. Estes apresentam-se como uma miscelânea genética resultante do cruzamento da corpulenta raça do Minho e da aligeirada raça algarvia com as raças Ayrshire, Dairy, Duaham, Jersey Schwitz, Alderney e Taurinas e de características já fixadas. Actualmente há ainda que considerar uma maior ou menor miscelanização com as raças Red-Danish, Holstein-Frisien e mesmo raças de carne. São animais de forte tendência manteigueira atingindo teores butíricos da ordem dos 5%. A produção leiteira é normalmente escassa dificilmente ultrapassando os 1 500 litros. Não obstante o que se referiu foram registados de produções médias diárias rondando os 14 litros. Deve-se ainda referir que pelas suas características de rusticidade e, pela sua adaptação a um clima e a uma alimentação de características sub-tropicais, traduzindo-se em animais capazes de se ali

GRÁFICO I



VARIAÇÃO DO EFECTIVO PECUÁRIO NOS ÚLTIMOS 130 ANOS

mentar com os desperdícios da agricultura, foram fortemente protegidos na década de 40. Estes bovinos de pequeno porte e constituintes da raça ou sub-raça Mestiço Madeirense têm vindo a ser substituídos por exemplares das raças Red-Danish e Holstein Frisien, melhores produtores mas muito mais exigentes quer em alimentação, quer em manejo e, de modo nenhum, completamente adaptados ao clima.

Dos valores constantes do gráfico I parece poder depreender-se que, desde o início da segunda metade do século XIX até ao início do terceiro decénio do nosso século, a tendência da pecuária regional foi a regressão, muito embora não se possam determinar os altos e os baixos. Deve-se referir que até ao início dos anos 30 o único saldo positivo é o registado para o gado bovino.

Na década de 30 pode-se denotar um desenvolvimento acentuado do património pecuário, similar para as várias espécies de ruminantes e menos intenso para os suínos. O desenvolvimento mantém-se até ao início da década de 60, altura em que se encontramos mais altos valores registados para este século. Deve-se referir que, neste período, o desenvolvimento é desigual sendo os suínos os que mais rapidamente aumentam em número de cabeças. Contrariamente á tendência geral, os caprinos diminuem em número, tendo em 1965 sido registado o menor número de cabeças de todo o período considerado.

No início da década de 60 encontra-se uma nova regressão do património pecuário da Região a qual é travada por volta de 1965. A regressão observada é muito acentuada nos bovinos e suínos e menos acentuada no gado lanar. Deve-se referir que esta involução pecuária coincide com a diminuição do efectivo populacional registado no gráfico IV. Coincide também com o período de grande imigração tendo sido registados valores próximos dos 4 000 emigrantes por ano.

Entre 1965 e 1972 verifica-se um novo incremento da actividade pecuária que atinge em maior grau os suínos e os caprinos e, em menor grau, os bovinos. Os ovinos apresentam um crescimento negativo.

Actualmente o efectivo pecuário é o menor dos valores registados nos últimos 130 anos sendo inferior a 30% dos números encontrados para 1850. Mesmo considerando o melhoramento produtivo de algumas espécies pecuárias temos de referir que a redução sofrida foi elevada, especialmente se se levar em conta os efectivos populacionais, tendo-se actualmente as seguintes porcentagens aproximadas em relação ao valor mais alto registado:

50% do gado bovino registado em 1959

75% do gado suíno registado em 1959

17% do gado lanar registado em 1850

13% do gado caprino registado em 1850

Como se pode ver, a redução da pecuária foi, realmente, bem grande.

1.3.1 - IMPORTÂNCIA RELATIVA ACTUAL DAS ESPÉCIES PECUÁRIAS

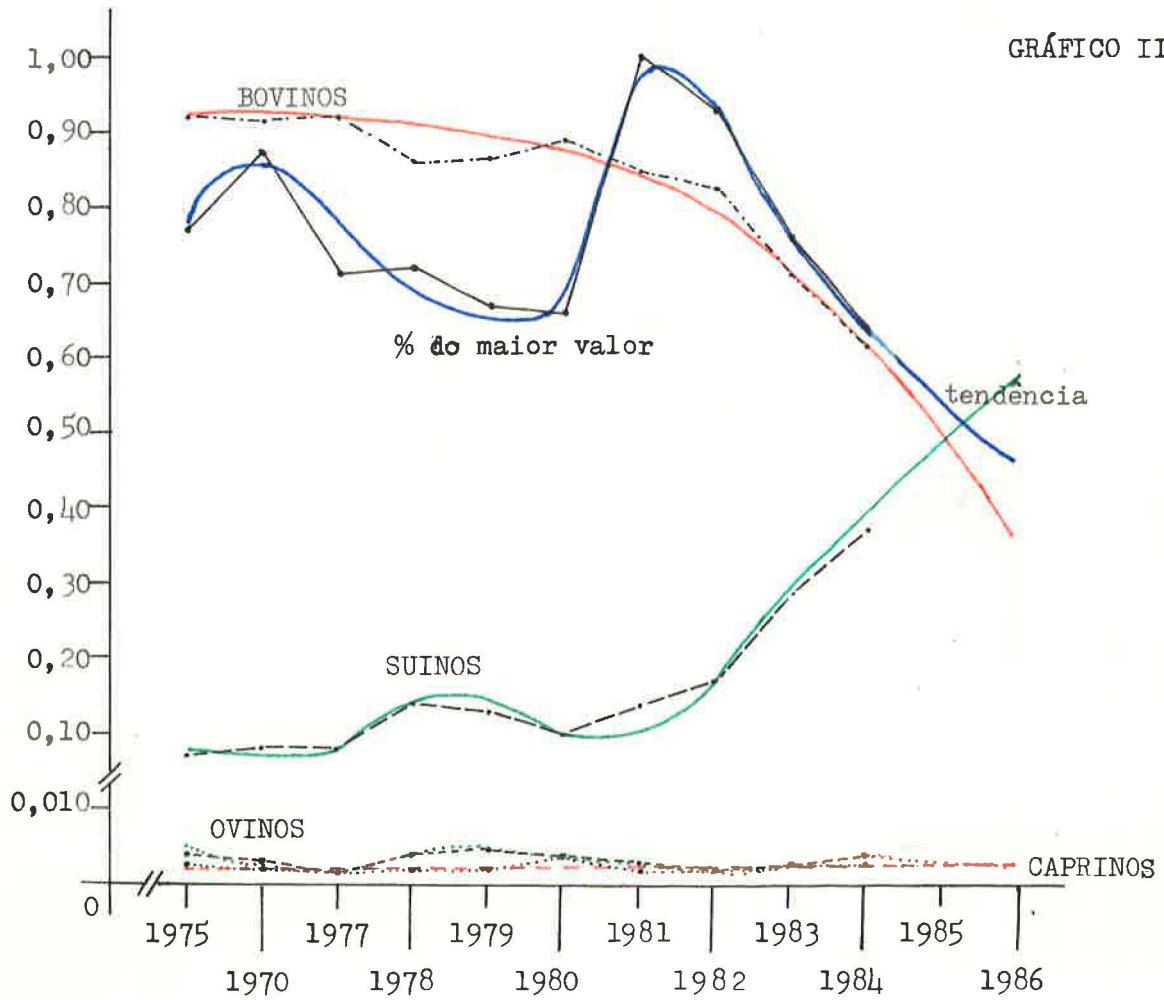
Em relação ao número de cabeças podemos referir que os suínos constituem actualmente o gado mais abundante, com aproximadamente 35% do total de cabeças de gado existentes, seguindo-se os bovinos com aproximadamente 25% e os ovinos com o mesmo número. Os caprinos rondarão os 15%. Não se estudaram outras espécies.

Nos valores indicados no parágrafo anterior considerou-se invariável o número de ovinos e de caprinos em relação aos números encontrados para 1972.

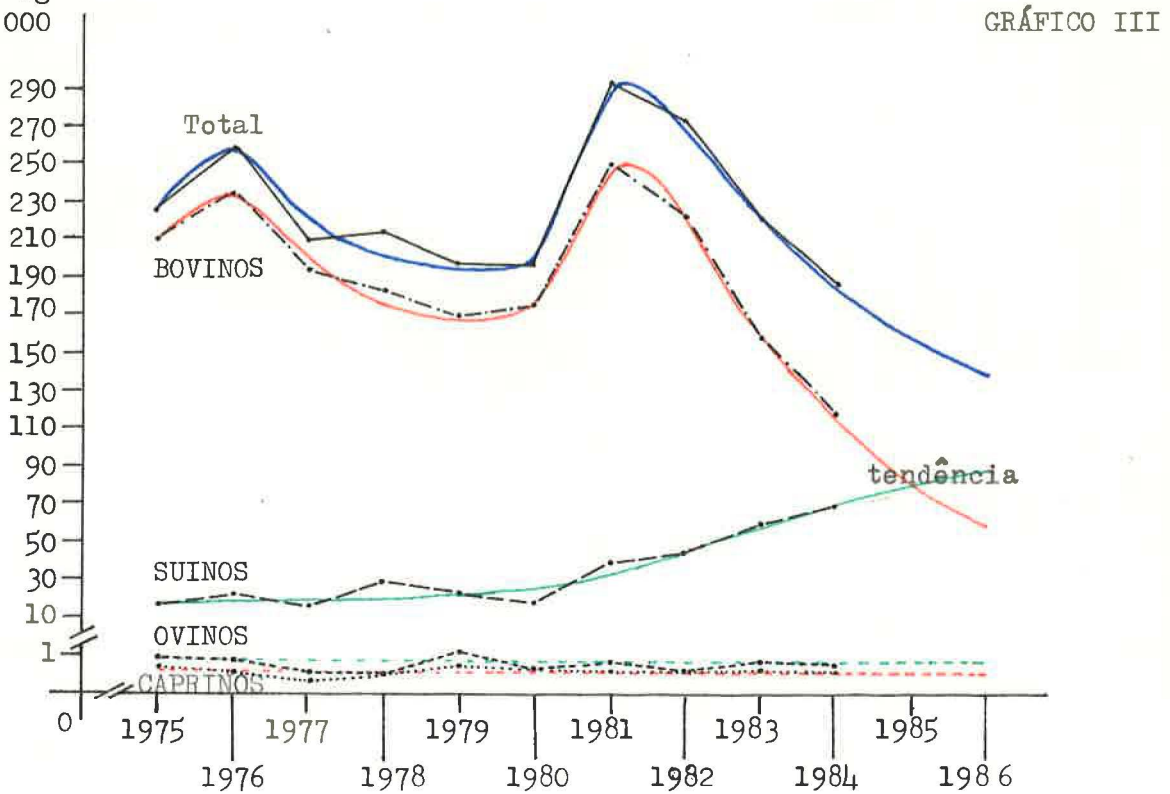
1.3.2 - PRODUÇÃO E IMPORTAÇÃO DE CARNE

Nesta alínea intentar-se-á dar uma breve panorâmica da pro-

FREQUÊNCIA



Kg
10 000



GADO ABATIDO ENTRE 1975 E 1984

QUADRO II

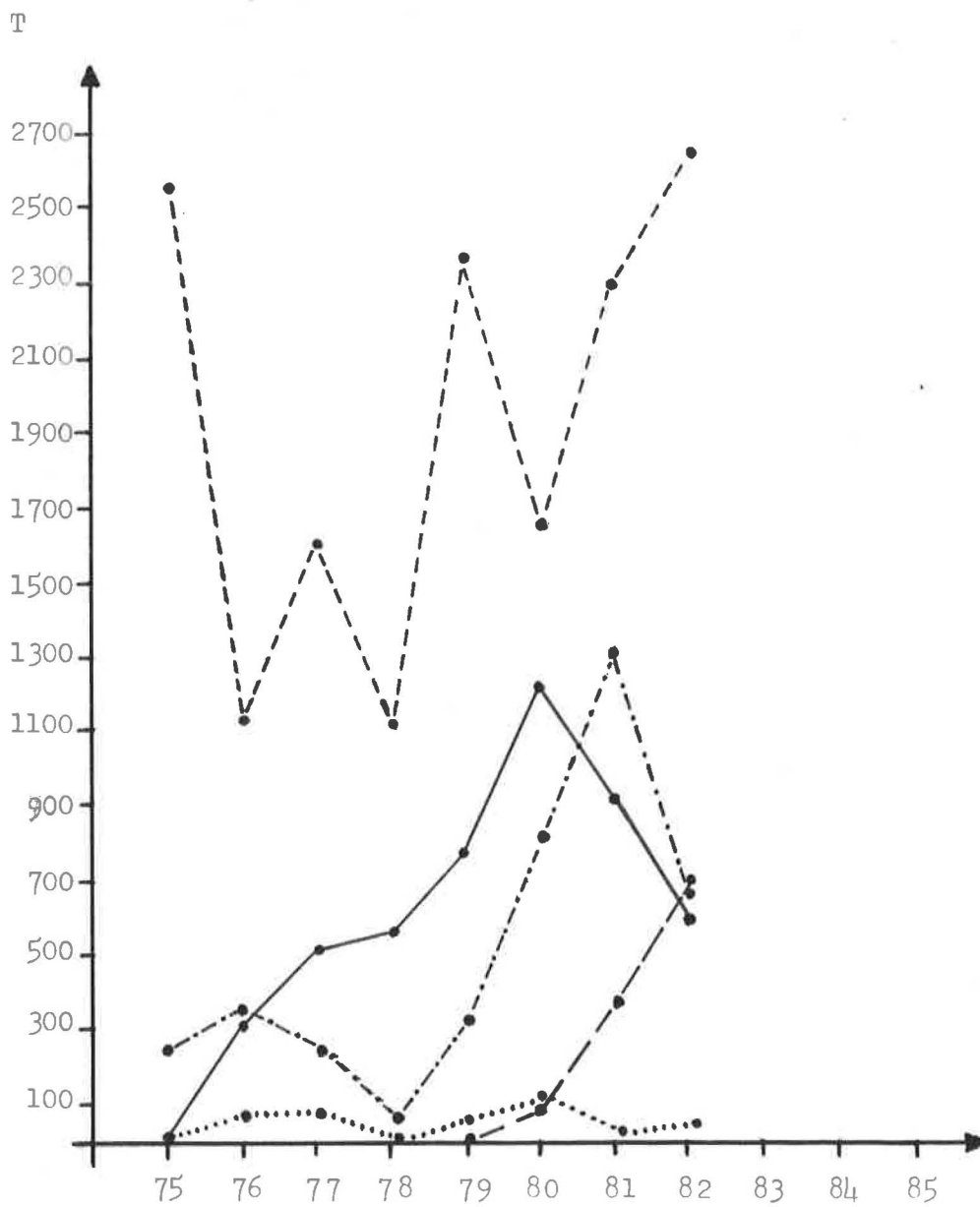
EVOLUÇÃO DA TONELAGEM DE GADO ABATIDO NOS ÚLTIMOS DEZ ANOS
NA REGIÃO AUTONOMA DA MADEIRA

ESPÉCIE	BOVINOS		OVINOS		CAPRINOS		SUINOS		TOTAL	
	Kg	%	Kg	%	Kg	%	Kg	%	Kg	% + ALTO
1975	2.094.323	0,921	9.234	0,004	6.612	0,003	162.750	0,072	2.272.919	0,768
1976	2.363.760	0,915	8.452	0,003	4.792	0,002	207.315	0,080	2.584.319	0,873
1977	1.937.747	0,920	4.746	0,002	3.356	0,002	160.718	0,076	2.106.567	0,712
1978	1.837.300	0,857	7.741	0,004	4.778	0,002	293.453	0,137	2.143.272	0,724
1979	1.714.227	0,865	10.158	0,005	6.655	0,003	251.051	0,127	1.982.521	0,670
1980	1.756.633	0,896	6.947	0,004	7.080	0,004	198.537	0,097	1.960.197	0,662
1981	2.516.516	0,850	9.171	0,003	5.711	0,002	427.519	0,144	2.958.917	1,00
1982	2.272.510	0,829	6.289	0,002	6.045	0,002	456.159	0,166	2.741.003	0,926
1983	1.575.486	0,706	8.411	0,004	5.730	0,003	643.509	0,288	2.233.136	0,755
1984	1.173.177	0,620	7.678	0,004	5.469	0,003	700.951	0,371	1.887.275	0,638

FONTES: REGISTOS DOS SERVIÇOS PECUÁRIOS, DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA,
SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA

GRÁFICO IV

- BOVINOS
- MANTEIGA
- OVINOS E CAPRINOS
- SUINOS
- CARNE E MIUDEZAS



IMPORTAÇÕES DE CARNE E MANTEIGA DE PAISES ESTRANGEIROS

12

dução de carne proveniente do abate de rezes criadas na Região ou importadas e, ainda, da evolução das importações de carnes e de manteiga, desde 1975 a 1984.

A carne produzida na Região refere-se unicamente ao abate oficial de bovinos, suínos, caprinos e ovinos.

Conforme se pode ver nos gráficos II e III e no quadro II o abate oficial de bovinos corresponde á maior tonelagem relativa, chegando a ultrapassar os 90% da tonelagem total. Em 1981 o abate de animais desta espécie pecuária atingiu o seu valor mais alto correspondente a 2 516 516 Kg. De 1981 a 1984 verificou-se, no entanto, a ocorrência de um decréscimo contínuo da tonelagem, tendo-se registado para 1984 1 173 177 Kg correspondentes a 62% do total. Deve-se referir que, entre 1976 e 1980, observou-se, também, uma diminuição da tonelagem de gado bovino abatido, mas em muito menor grau, não tendo baixado para além dos 1 714 227 Kg, valor registado em 1979.

No que se refere ao abate de suínos, verifica-se um nítido aumento da sua tonelagem bruta e relativa durante todo o periodo considerado, á excepção dos anos de 1977, 1979 e 1980. Estas diminuições das tonelagens bruta e relativa são, no entanto, pouco significativas. Em termos globais, a quantidade de suínos abatidos, passou de 160 718 Kg, registados em 1977 e correspondentes a pouco mais de 7% da tonelagem total de gado abatido, para 700 951 Kg, valor encontrado para 1984 e correspondente a 37% do total.

Ovinos e caprinos apresentam-se com importância similar. De facto, cada uma das espécies dificilmente atinge os 0,05% da tonelagem total de gado abatido, sendo o valor mais alto correspondente ao ano de 1979 com 10 158 Kg, ou seja, 0,05% do total e encontrado para o gado lanar. Para os caprinos o valor mais alto foi observado em 1970 com 7 080 Kg correspondentes a 0,04% da tonelagem total. O menor valor encontrado para estas espécies de pequenos ruminantes foi o de 3 356 Kg e respeitante ao gado caprino em 1977.

Relativamente á totalidade de gado abatido oficialmente na

Região cumpre-nos dizer que o seu valor mais alto foi registado no ano de 1981, atingindo os 2 958 917 Kg, tendo vindo a diminuir desde essa altura. No último ano, 1984, registou-se 1 887 275 Kg, ou seja, 64% da tonelagem de 1981.

Verifica-se que a curva da tonelagem total é acompanhada de perto pela curva da tonelagem de gado bovino. Realmente as duas curvas quase são paralelas até 1982, altura em que, como se pode ver no gráfico III, começam a divergir. Este fenómeno é perfeitamente compreensível já que a importância relativa do gado bovino unicamente começa a apresentar uma diminuição apreciável a partir de 1982. Até esta dada, as posições relativas das espécies pecuárias aqui referidas mantinham-se aproximadamente constantes, ocupando os bovinos mais ou menos 90% da tonelagem total. Posteriormente é que os suínos vieram a ganhar importância relativa. O incremento na tonelagem de suínos abatidos não foi, no entanto, suficiente para impedir a elevada redução da tonelagem total que decaiu para 64% da registada em 1981.

Se atendermos às tendências gerais e caso não se alterem os condicionalismos, é bem provável que em 1986 a tonelagem de gado bovino ronde os 700 000 Kg correspondendo aproximadamente a 40% do total, enquanto que os suínos devem rondar os 60%, ou seja, mais ou menos 1 000 000 Kg. Os ovinos e caprinos devem manter-se em volta dos actuais valores e assim com uma expressão porcentual bastante próxima do nulo. A tonelagem total terá, então, descido para 40 ou 50% do valor registado em 1981.

Nos valores acima indicados temos de entrar em linha de conta com os exemplares importados os quais no entanto, não se revestem de qualquer relevância, no que diz respeito a pequenos ruminantes.

No que diz respeito às importações de carne podemos avançar que parece ocorrer uma nítida tendência de incremento para a carne de bovino que, em 1982, ultrapassou as 2 700 T.

18

. Em relação às importações de carne de suínos e de ovinos deve-se referir que, em 1981 e 1982, apresentaram uma tendência para diminuir.

Em relação á importação de manteiga, esta passou de 0 T em 1979 para 656,4 T em 1982.

Os valores indicados anteriormente dizem unicamente respeito ao comércio externo não se dispondo de dados respeitantes aos produtos provenientes de várias partes do território nacional.

1.4 - ALGUNS DETERMINANTES DA PRODUÇÃO PECUÁRIA

Havíamos inicialmente referido que as discrepâncias actualmente encontradas entre a produção e a procura no mercado interno da Região poderiam estar relacionados com a diminuição do número de produtores familiares e também com uma certa inércia empresarial. Acabou-se de verificar que estas diferenças deverão ter tendência a aumentar, pelo menos nas variáveis brevemente estudadas.

Tinha-se, também, avançado que as características produtivas de veriam estar profundamente ligadas ao tipo de solo e de clima, á orografia, à localização geográfica, às características etnográficas dos habitantes, por exemplo, os seus hábitos alimentares, os seus gostos, os seus hábitos de trabalho e ao tipo de fragmentação da terra. Esta deverá, aliás, revestir-se de grande importância. Para a Região Autónoma da Madeira cerca de 95% das explorações agrícolas recenseadas tem uma área inferior a 1 ha e ocupam perto de 71% da área agrícola inquirida. Em 82% dos casos esta área é inferior a 5 000 m². Aproximadamente 5% das explorações têm uma área de 1 ha a 5 ha, ocupando próximo de 25% da área agrícola. Somente qualquer coisa como 0,1% das explorações ocupam uma área de 5 ha a 50 ha e correspondem a perto de 4,2% da área agrícola inquirida.

Aproximadamente 5% das explorações detêm 30% das terras.

Pode-se ainda referir que próximo de 29% das explorações são constituídas por um único bloco, 17% por dois blocos, 14% por três blocos, 18% por quatro a cinco parcelas, 13% por seis a nove parcelas indo, as restantes explorações, de dez a cinquenta e mais parcelas.

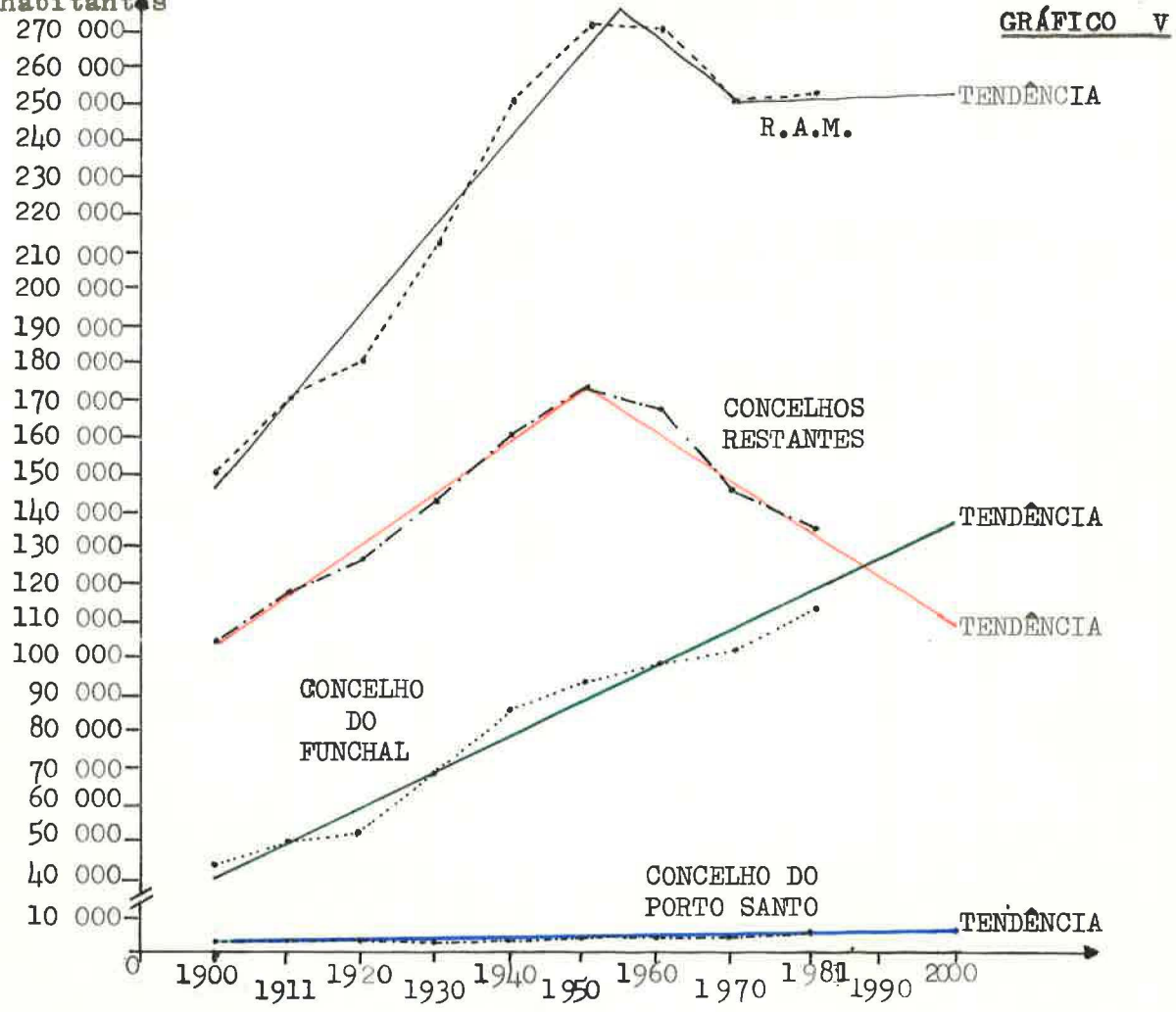
Como é evidente, tudo o que anteriormente se indicou se interliga com a emigração, com a idade média do agricultor e com as alterações do efectivo da população rural.

1.4.1 - POPULAÇÃO, EMIGRAÇÃO E PRODUÇÃO FAMILIAR

Olhando para os valores constantes do gráfico V verifica-se que, neste século, a população do Arquipélago da Madeira sofreu um acentuado aumento até meados da década de 50 tendo apresentado, em seguida, um decréscimo que se manteve até ao início dos anos 70, altura em que se estabilizou em valores próximos dos encontrados para o final da década de 30.

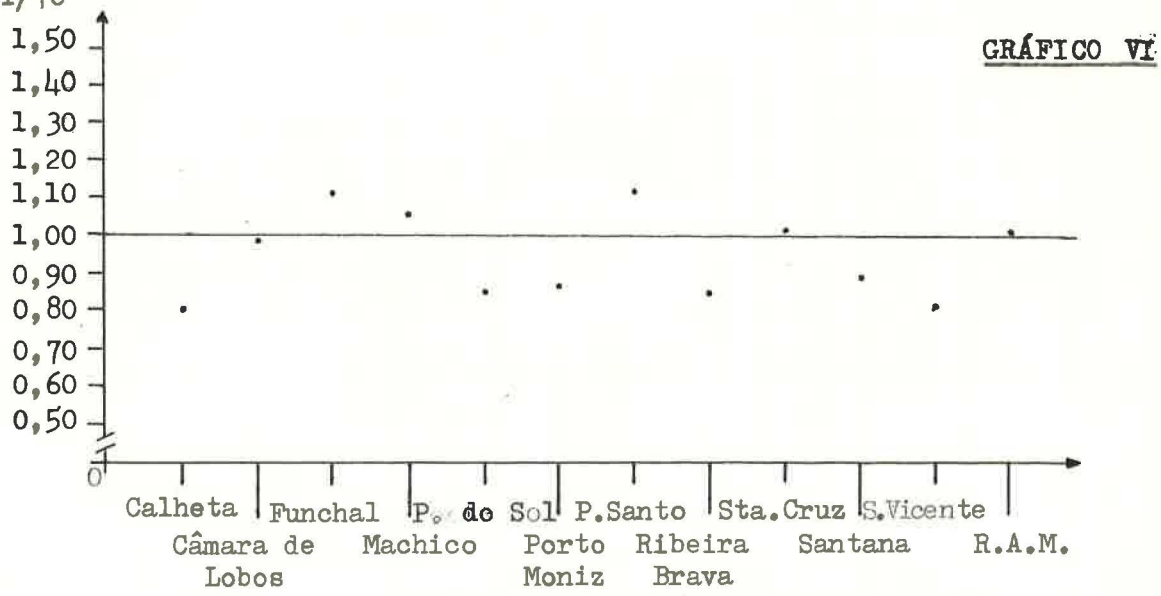
A diminuição da população referida no parágrafo anterior deverá, assim o cremos, acentar substancialmente na emigração para a Venezuela, África do Sul, Brasil e outros países. De facto, muito embora esta tenha vindo a decair de um modo mais ou menos gradual desde o início dos anos 60 tomou, nessa mesma década, um valor superior aos 35 000 indivíduos contra uma diminuição populacional de qualquer coisa como 20 000 pessoas. Em 1973 a emigração apresentou o seu valor mais alto, mais de 5 000 indivíduos, mas decaiu de imediato sendo os seus actuais valores inferiores a 1 000 emigrantes por ano, como se pode ver no gráfico VII, sendo, aliás, muito provavelmente um dos factores determinantes da estabilidade populacional encontrada para os dias de hoje.

Milhares de habitantes



razão 81/70

EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO ENTRE 1900 E 1981

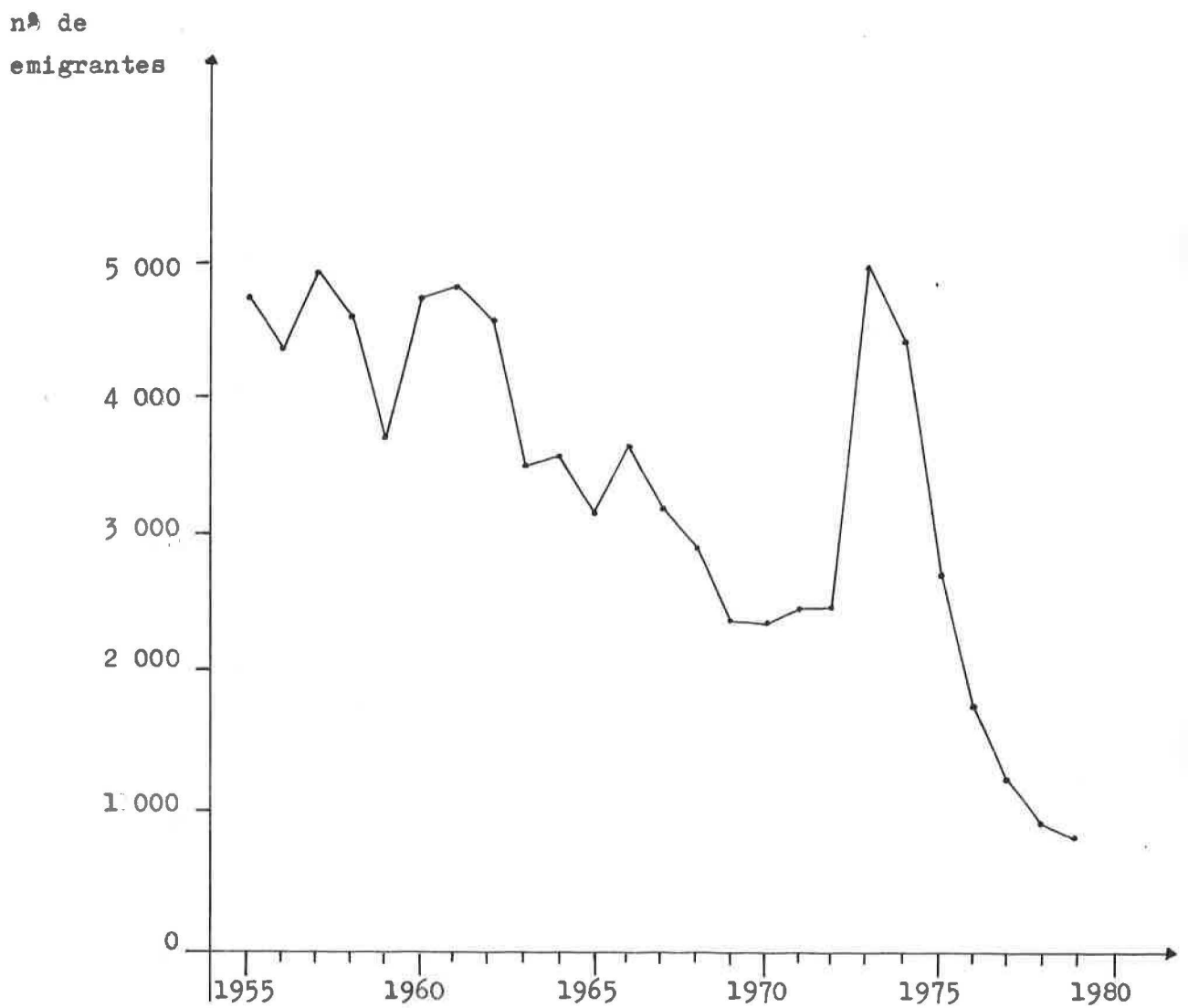


RAZÃO POPULACIONAL ENTRE OS CENSOS DE 1970 E 1981

FONTE: ESTUDOS PARA O PLANEAMENTO REGIONAL E URBANO, N.º. 20, MADEIRA EM MAPAS E NUMEROS, CENTRO DE ESTUDOS GEOGRÁFICOS, UNIVERSIDADE DE LISBOA, I.N.I.C. 1984

GRÁFICO VII

FONTE: ESTUDOS PARA O PLANEAMENTO REGIONAL E URBANO; Nº 20 , MADEIRA EM MAPAS E NUMEROS, CENTRO DE ESTUDOS GEOGRÁFICOS, UNIVERSIDADE DE LISBOA, I.N.I.C., 1984



Emigração Madeirense entre 1955 e 1979

Muito embora a população do arquipélago apresente tendências de estabilidade, já que a razão entre os censos de 1981 e de 1970 é somente de +0,01, é, assim o pensamos, bem provável que dentro de um prazo de tempo relativamente curto, comece a apresentar tendências de diminuição como resultante dos diversos fenómenos de evolução social que adiante se aflorarão.

Pese embora o que se disse no parágrafo anterior sobre a actual tendência de estabilidade populacional, a verdade é que essa situação somente é verdadeira quando olhada em termos globais. De facto, se atendermos aos valores constantes do gráfico V, verificamos que, enquanto que o concelho do Funchal nunca parou de crescer desde o início deste século, o mesmo já não se passou com os restantes concelhos, que desde meados da década de 50 não pararam de decrescer.

Ainda em relação á evolução do efectivo populacional podemos dizer que, nos últimos 10 anos e como se pode observar no gráfico VI, unicamente os concelhos do Funchal, de Machico e do Porto Santo tiveram razões incrementais apreciáveis, pese, no entanto, o facto da bem reduzida expressão numérica da População Porto Santense. Todos os restantes concelhos diminuíram de efectivo populacional de um modo apreciável á excepção dos concelhos de Câmara de Lobos e de Santa Cruz, cuja população se manteve relativamente estacionário no período considerado.

Se entrarmos em linha de conta com as tendências verificadas e se os condicionalismos não se alterarem é bem provável que, ainda na presente década, o concelho do Funchal passe a apresentar mais de metade da população de toda a Região Autónoma da Madeira.

Não está nos nossos intentos, nem, por certo, poderíamos, fazer uma análise profunda da fenomenologia observada. Poderemos, no entanto, dizer que se a tendência de diminuição da população rural estará provavelmente relacionada com a emigração, a natalidade e a mortalidade já a tendência para o aumento da população do concelho

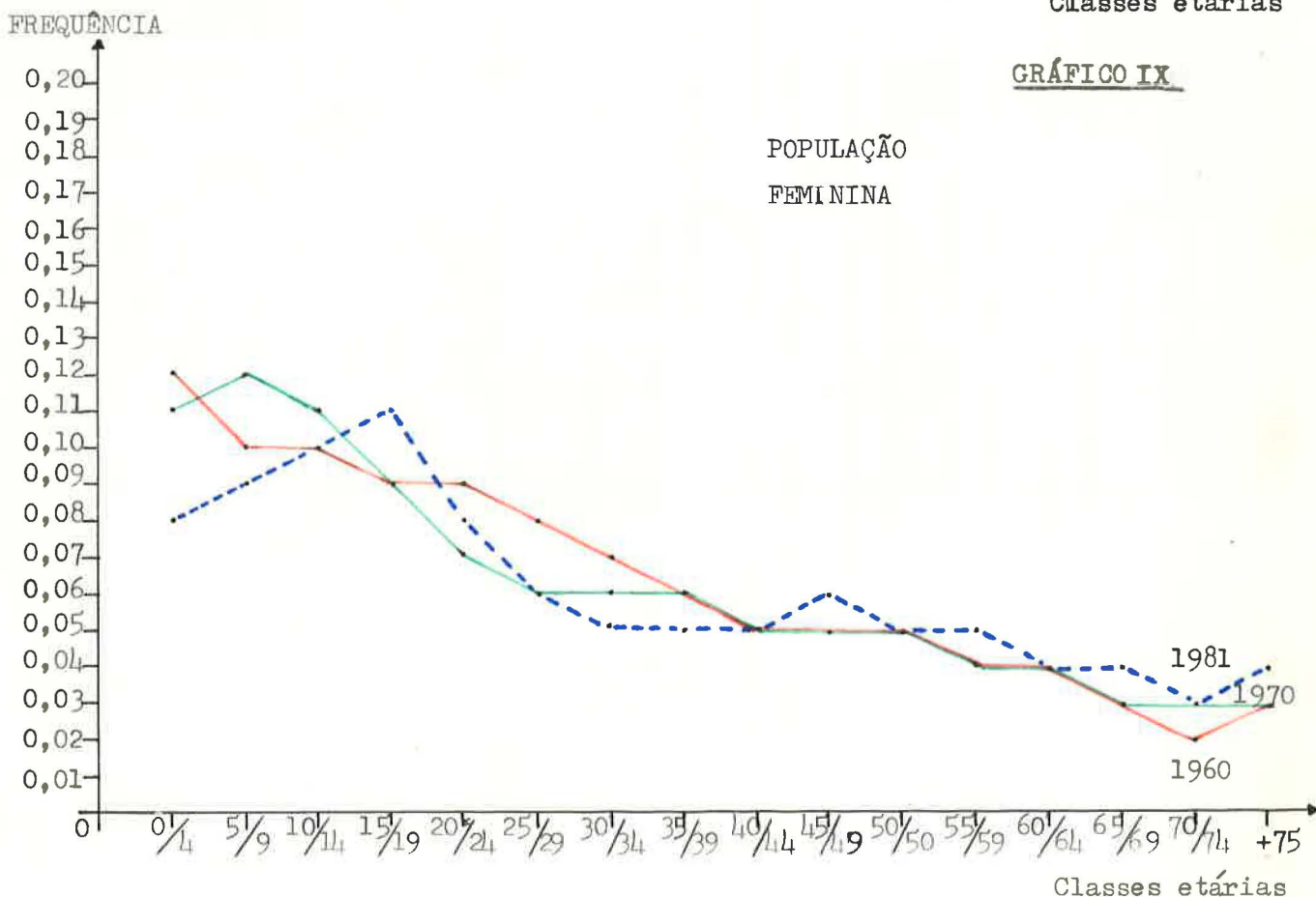
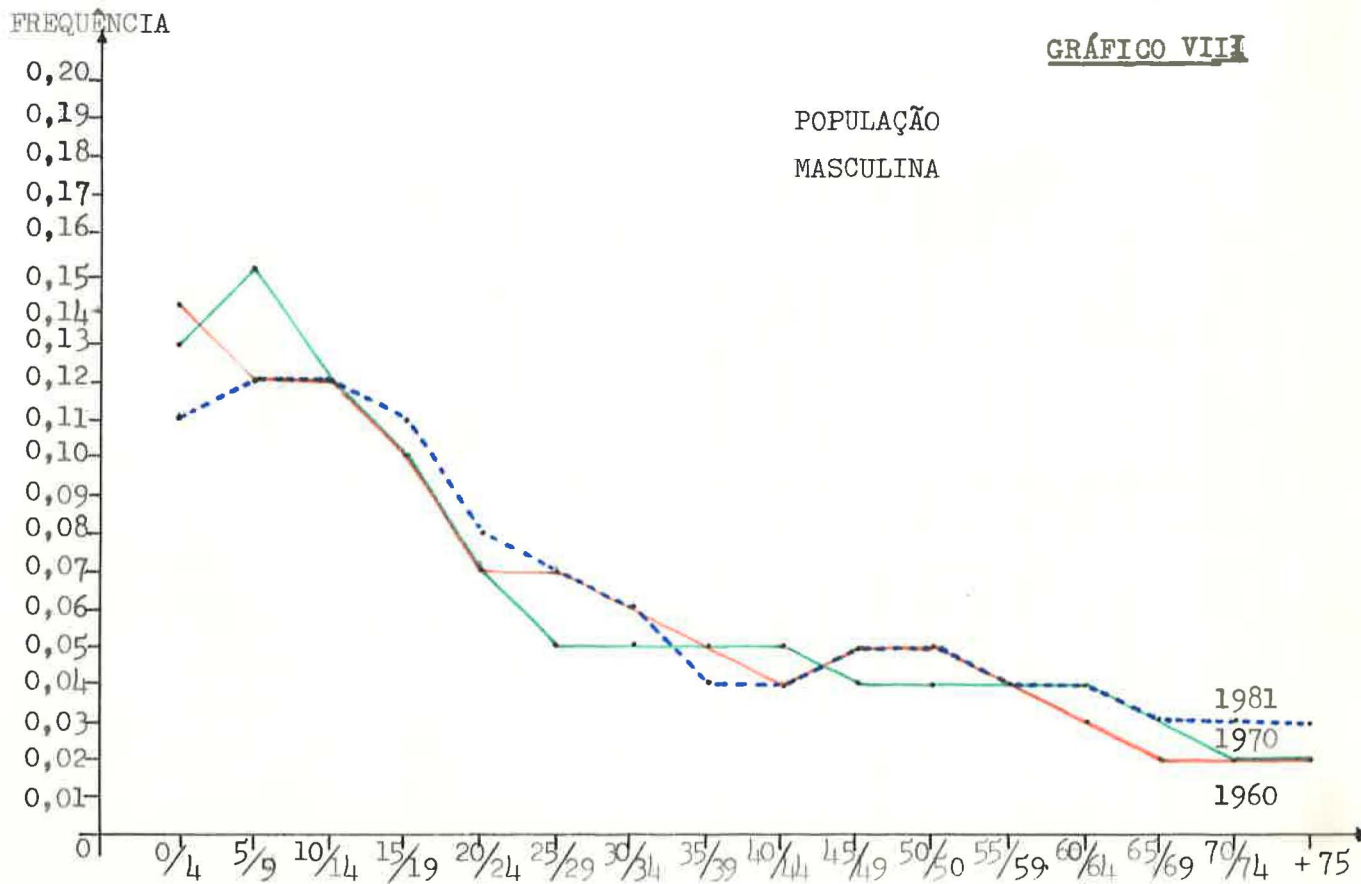
do Funchal deverá acentar principalmente na emigração interna dos campos para a cidade em busca de condições de vida, por certo, superiores.

Na base do abandono das zonas rurais em busca de melhores modos de vida e referido no parágrafo anterior, estarão, provavelmente, a produção familiar, as técnicas artesanais de exploração, enfim, todo um fraco dimensionamento agro-pecuário com as relações e económicas daí decorrentes.

O contacto com indivíduos cultural e socialmente mais evoluídos, nomeadamente os turistas, a acção dos emigrantes, dos meios de comunicação social com destaque, actualmente, para a televisão, a escolarização e a alfabetização, ao mostrarem padrões de vida mais avançados, que os magros proventos da exploração familiar e artesanal não poderiam suportar, terão sido factores de peso no êxodo das populações rurais em busca de melhores condições de vida.

Em relação ao que foi dito nos parágrafos anteriores, não se deve perder de vista que os altos índices económicos, enquanto considerados como a razão entre os custos de produção e os preços de venda no mercado, observáveis nas explorações familiares, estão normalmente associados a um baixo multiplicador, razão porque o número disponível é evidentemente reduzido. Uma situação deste género somente poder-se-á manter, assim o pensamos, se a complementar qualquer outra actividade comercial ou industrial rentável como se verifica, por exemplo, no norte de Portugal. Mesmo assim, a nosso ver, esta situação deverá apresentar tendência a desaparecer cilindrada pela máquina de propaganda da sociedade de consumo e com uma velocidade de algum modo proporcional ao nível de escolarização.

A diminuição da população dos vários concelhos rurais, quando considerada em termos de indivíduos ligados á actividade agrícola, origina um panorama bastante incorrecto. De facto, como se pode ver nos gráficos X e XI, entre 1970 e 1981, o sector primário decaiu consideravelmente, não se encontrado sequer um único índice

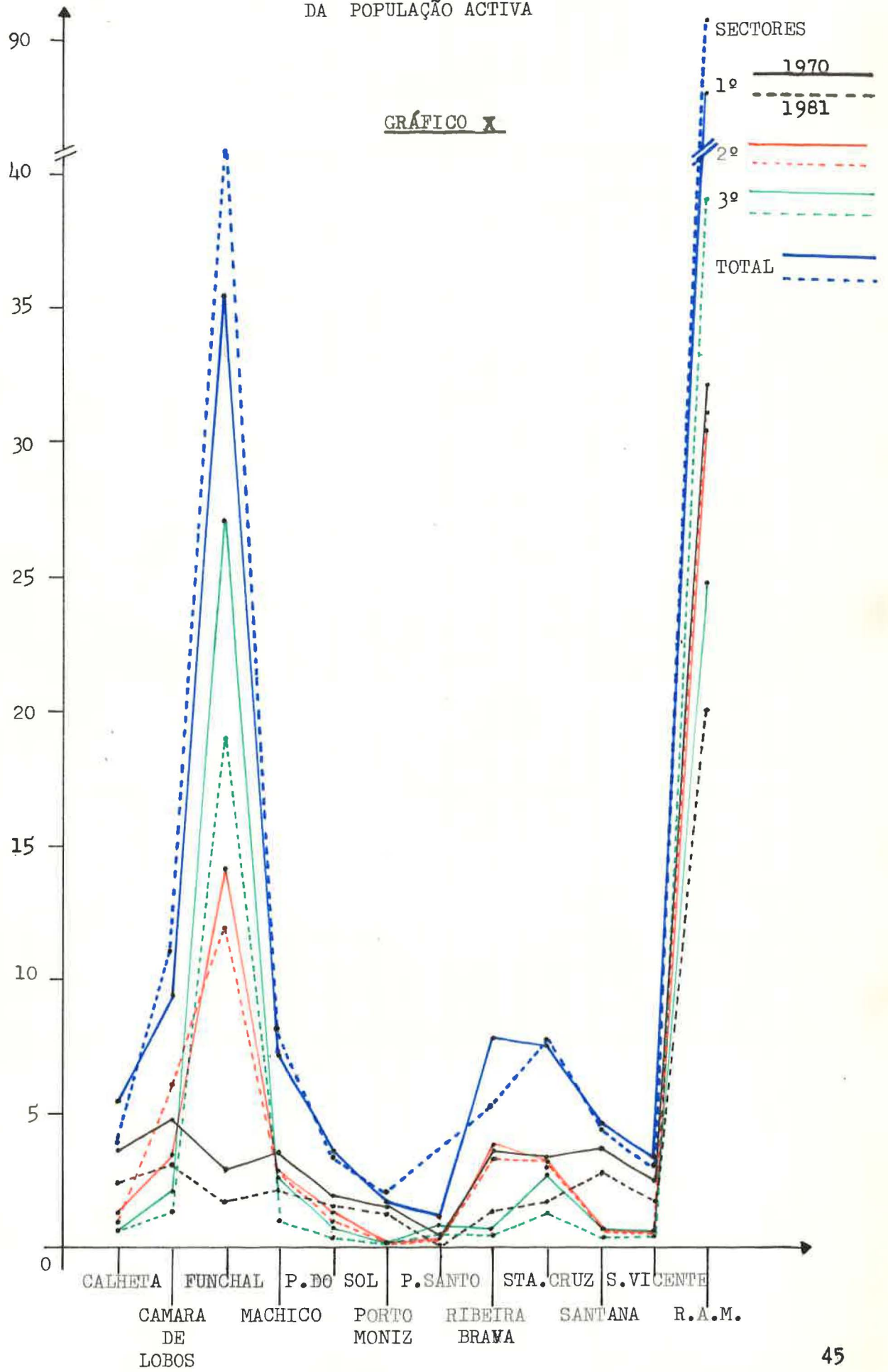


FONTE: ESTUDOS PARA O PLANEAMENTO REGIONAL E URBANO Nº. 20, MADEIRA EM MAPAS E NUMEROS, CENTRO DE ESTUDOS GEOGRAFICOS, UNIVERSIDADE DE LISBOA, I.N.I.C., 1984

Milhares de habitantes

ESTRUTURA E VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO ACTIVA

GRÁFICO X

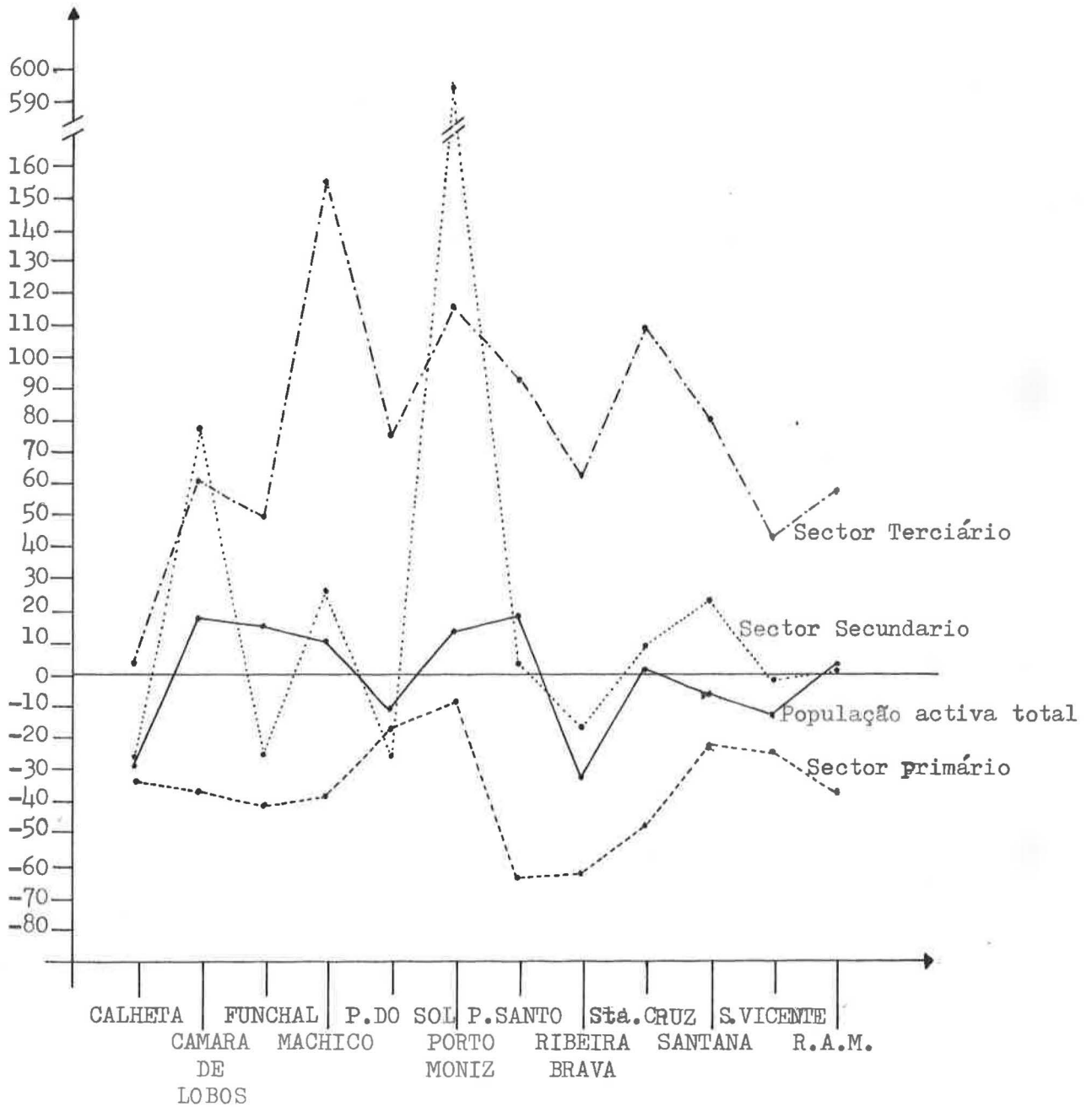


FONTE: ESTUDOS PARA O PLANEAMENTO REGIONAL E URBANO, Nº. 20, MADEIRA EM MAPAS E NÚMEROS, CENTRO DE ESTUDOS GEOGRÁFICOS, UNIVERSIDADE DE LISBOA, I.N.I.C. 1984

ESTRUTURA E VARIAÇÃO
DA POPULAÇÃO ACTIVA

GRÁFICO XI

VARIAÇÃO EM %
ENTRE OS CENSOS
DE 1970 E 1981



FONTE: ESTUDOS PARA O PLANEAMENTO REGIONAL
E URBANO, N.º. 20, MADEIRA EM MAPAS E
NUMEROS, CENTRO DE ESTUDOS GEOGRAFI-
COS, UNIVERSIDADE DE LISBOA, I.N.I.C.
1984

positivo. É de referir que nos concelhos do Porto Santo e da Ribeira Brava o decréscimo ocorrido foi de tal ordem que o efectivo do sector na actualidade se situa em pouco mais de 30% do existente no início dos anos 70.

O sector secundário também não sofreu um incremento apreciável no período estudado tendo-se denotado, em alguns concelhos uma nítida involução. Realmente foi o sector terciário, comércio e serviços, que apresentou um real incremento. Este, no concelho do Funchal, atingiu os 50% e no concelho de Machico chegou a qualquer coisa como os 160%.

Como se viu a diminuição da população dos concelhos rurais é enganadora. Para além da redução do efectivo populacional ainda se tem que contar com a diminuição do sector primário em favor do sector terciário.

É ainda interessante verificar que não existe uma correspondência absoluta entre a razão dos sensos e a variação percentual da população activa. De facto, em alguns concelhos, a diminuição da população total corresponde a um aumento da população activa. Tal é o caso de Câmara de Lobos e de Porto Moniz. Acontece que esta situação é acompanhada pelos mais elevados incrementos percentuais registados no sector do comércio e serviços. Parece, então, que nestes casos, o incremento da população activa se encontra estreitamente relacionado com o aumento do sector terciário e, provavelmente, bastante ligado á entrada dos elementos jovens no mercado de trabalho.

Tudo o que anteriormente se indicou poderia levar a pensar-se numa rápida evolução no sentido do desenvolvimento sócio-económico. Este, de facto, é caracterizado pela existência de percentagens reduzidas da população ligadas ao sector primário e, ao mesmo tempo, por grandes massas ligadas ao sector terciário. Acontece, no entanto, que o sector primário não se encontra minimamente industrializado, que as receitas dele advindas contiham a apresen

tar um peso bastante significativo na balança económica e que a produção acenta essencialmente nas classes etárias menos jovens, para além de menos escolarizadas e na exploração familiar e artesanal. Esta, por seu lado, parece condenada a desaparecer com a morte dos indivíduos idosos o que não deverá ocorrer num prazo muito dilatado.

A recessão nos mercados internacionais de trabalho é em alguns sectores da economia regional, nomeadamente na construção civil, poderiam ter como resultante o retorno aos campos. Isto, no entanto, somente ocorreria após um maior ou menor compasso de espera e, provavelmente, em número relativamente reduzido, sendo bastante plausível que uma parte apreciável da população emigrada se mantivesse nas zonas escolhidas para a sua fixação, engrossando todo um exército de indigentes e desenraizados. O retorno não se daria sem problemas de carácter social e, por certo, não iria ser solução dos problemas da agro-pecuária Regional já que a produção, no futuro, deverá acentar na industrialização e gestão científica.

De acordo com o que pensamos a estabilização do efectivo populacional ligado á agro-pecuária e ao sector primário na generalidade, somente deverá ocorrer caso o sector na sua generalidade e os campos como caso particular, passem a oferecer condições de vida suficientemente atraentes face aos padrões modernos. Mesmo passando a oferecer essas condições de vida uma conveniente fixação somente ocorrerá após um determinado compasso de espera durante o qual se dissiparão os estigmas deixados pelos moldes tradicionais dos trabalho e vida agrícola.

Malgrado tudo o que foi anteriormente dito a diminuição da produção a nível do sector primário não é obrigatoriamente um mal. De facto, caso se demonstre que o turismo, a fixação citadina e a canalização da força de trabalho para o sector terciário são os mais convenientes meios de desenvolvimento económico e social, mesmo entrando em linha de conta com a total dependência externa obri

gatoriamente gerada e todas as implicações nas áreas da morale dos costumes, então a diminuição da capacidade de produção ao nível do sector primário será uma situação por certo aceitável se não de todo conveniente.

O que foi dito no parágrafo anterior não poderá, no entanto, ser tomado de ânimo leve.

1.4.2 - PRODUÇÃO EMPRESARIAL

Já anteriormente e de um modo muito breve se tinha afluído o problema da produção empresarial, tendo-se sugerido o seu fraco dimensionamento.

Não cabe no âmbito deste trabalho a análise dos determinantes que estão na base da reduzida expressão da produção agro-pecuária advinda do sector empresarial. Esta expressão, no entanto, varia de um modo realmente muito grande conforme a espécie que se for considerar. De facto, se ela é praticamente nula no que diz respeito às espécies de pequenos ruminantes, já o não é na avicultura e na suinicultura. Antes se reveste de uma importância bastante elevada.

De acordo com os valores cedidos pela Direcção dos Serviços Veterinários da Direcção Regional de Pecuária da Região Autónoma da Madeira a capacidade das várias empresas produtoras de frangos atinge as 521 000 unidades enquanto que a capacidade dos produtores de galinhas poedeiras chega às 210 300 unidades. No entanto nestas últimas o efectivo pouco ultrapassa a metade da capacidade máxima já que se situa em 116 400 exemplares. Deve-se ainda referir que algumas empresas estão a funcionar a menos de metade da sua capacidade máxima havendo uma cujo efectivo actual é de aproximadamente 18% do efectivo máximo.

Se a produção industrial de suínos é bastante significativa, o mesmo já se não passa com a criação empresarial de bovinos, cuja importância relativa ronda os 7%; não mais do que 700 cabeças. Deve-se ainda referir que mais de metade das empresas tem um número de cabeças inferior a 15.

1.5 - CONCLUSÕES

Em termos globais pode-se dizer que o Arquipélago da Madra apresenta-se, ao momento, com um efectivo populacional relativamente estabilizado quando considerado como um todo. Observa-se, no entanto, uma marcada tendência de aumento da população do concelho de Funchal, contrariamente ao que ocorre nos restantes concelhos.

Muito embora num ou noutro caso se verifique um aumento da população activa observa-se que o efectivo populacional ligado á á agro-pecuária, florestas e pescas diminuiu, nos últimos 10 anos, em todos os concelhos chegando essa diminuição a atingir os 70%. Esta diminuição parece estar bastante relacionada com o incremento encontrado no sector do comércio e serviços. O aumento da população ligado ao sector terciário parece, por sua vez, estar relacionado pelo menos parcialmente, com a actividade turística.

Deve-se referir que a situação indicada no parágrafo anterior parece estar relacionada com o estado actual do efectivo pecuário regional. Em verdade, este encontra-se francamente reduzido e com tendência a diminuir, a nosso ver, como o resultado da diminuição do número de explorações familiares e da passagem da força de trabalho para o sector terciário as quais não foram acompanhadas pela formação de empresas agrícolas económica e tecnologicamente avanzadas. O que poderia ser considerado como indicador de desenvolvimento parece nada mais ser do que o reflexo das menos boas condições

de vida existêntes nos campos. Em números redondos e não entrando em linha de conta com a produção avícola, verifica-se que a pecuária Regional tem um número de cabeças que ronda os 30% das que tinha á 130 anos, quando o seu efectivo populacional andava pelos 100 000 habitantes e eram muito menores os recursos técnicos e científicos.

A situação anteriormente descrita gera obrigatoriamente a dependência dos mercados externos. Se alastra da pecuária a todo o sector primário então essa dependência em relação ao exterior torna-se muito grande e ainda maior se torna se associada á insularidade.

Havíamos referido que se se demonstrar que o turismo, a fixação citadina e a canalização da força de trabalho para o sector terciário são os mais convenientes meios de desenvolvimento económico e social de que a Região dispõe, então a inexistência de produção ao nível do sector primário não será um mal. Uma opção deste género terá, no entanto, de ser extremamente bem ponderada já que as actividades ligadas ao turismo somente funcionam com boas conjunturas internacionais. De facto, em períodos de crise generalizada, o turismo deve deixar de funcionar, mas mesmo que não ocorram quaisquer crises não podemos deixar de referir que a canalização do turista é feita por uma poderosa máquina de propaganda em que o peso de Portugal não será provavelmente de grande relevância. Devemos ainda referir que a competição se tornará nos próximos anos cada vez maior sendo por certo de considerar a inclusão no mercado turístico de países cheios de sol, exotismo e baratos.

Não focando o sector secundário e salvo melhor opinião, o ultrapassar de toda a problemática atrás referida passa pela racionalização da agro-pecuária tendo em conta os condicionalismos específicos das ilhas da Madeira e do Porto Santo. Assim dever-se-iam utilizar as espécies mais convenientes e no encabeçamento que se mostrasse correcto, sendo feita a sua exploração nos

moldes mais modernos possíveis. Como é obvio a adopção de quaisquer medidas somente deverá ocorrer após os convenientes estudos de adaptabilidade e conveniência económica.

1.5.1 - ILHAS DA MADEIRA E DO PORTO SANTO

Os condicionalismos das duas ilhas afiguram-se-nos bastante diferentes.

No que se refere á ilha da Madeira os problemas da agro-pecuária estão essencialmente ligados á orografia, ao clima e ás características pedológicas. Em relação á ilha do Porto Santo deve-se considerar, para além da aridez e da inexistência de infra-estruturas, a pequenez da ilha. Esta, a nosso ver, levanta problemas de certa envergadura já que toda a máquina produtiva seria onerada por uma "sobre-insularidade" a qual seria, aliás, independente, pelo menos de certo modo, das actividades económicas.

Malgrado o que se referiu no parágrafo anterior sobre a ilha do Porto Santo deve-se realçar que, de acordo com M. Santos Pereira, oferece particulares condições para a ovinicultura. Se ultrapassado o problema da falta de água poderia, também, oferecer condições aceitáveis para a bovinicultura, parecendo-nos não ser por acaso que a exploração com maior número de cabeças, com aproximadamente 15% do efectivo das explorações não familiares, se situe precisamente na ilha do Porto Santo.

1.5.2 - BOVINICULTURA

No que se refere á produção de gado bovino são-nos postas

três alternativas não mutuamente exclusivas. A saber:

Uso de bovinos adaptados a uma alimentação que tenha por base os desperdícios de uma agricultura, em parte, sub-tropical.

Utilização de animais de alta capacidade transformadora e adaptados a uma alimentação parcialmente importada como, por exemplo, os cereais.

Uso de exemplares de alta produção e adaptados a uma alimentação acente em prados podendo estes, em alguns casos, serem resultados de terraplanagens e reconstrução dos terrenos.

A criação do gado bovino teria como finalidade a produção de leite ou de carne de um modo preferencial ou ainda a produção de carne e leite sem ocorrer preferência de uma sobre a outra.

Em nosso ver às explorações deveriam seguir os regimes de criação intensivo ou semi-intensivo, conforme se demonstrasse mais conveniente, e deveriam ser implantadas preferencialmente nas áreas tradicionalmente ligadas a bovinicultura o que traria as vantagens de proporcionar um bom manejo como resultante das características etnográficas da população, tradicionalmente sensível à criação de gado. Proporcionaria uma maior proficuidade da acção dos técnicos com vista a melhoria dos métodos de exploração desta espécie de ruminantes para além de se encontrarem prados naturais e características climatológicas aceitáveis.

Qualquer das alternativas acima referidas somente deveria ser implementado se após os estudos convenientes se demonstrasse economicamente correcta. Caso contrario pensamos que deveria ser abandonada a bovinicultura.

Os estudos a efectuar acentariam nas raças teoricamente mais convenientes face aos condicionalismos da Região.

Nos diversos estudos deveriam ser determinadas as capacidades de carga mais convenientes e também a rentabilidade face à implementação de outras espécies de interesse pecuário. Realmente pensamos pouco lógico investir em sectores menos produtivos e que

não se demonstrem absolutamente necessários quando se poderia investir em sectores mais produtivos.

1.5.2.1 - ALIMENTAÇÃO COM BASE NOS RESTOS DA AGRICULTURA

O uso de gado bovino adaptado a uma alimentação tendo como base a palhada, o caule da bananeira e os restantes desperdícios de uma agricultura de caracter sub-tropical teria como principal vantagem o aproveitamento de restos praticamente sem valor económico que de outro modo quedariam desaproveitados. Como resultante deste tipo de alimentação ter-se-iam custos de produção bastante reduzidos.

A utilização dos bovinos do tipo acima referido permitiria o aproveitamento da raça ou sub-raça Mestiço Madeirense de grande rusticidade e já perfeitamente adaptado aos condicionalismos específicos da Região. O seu uso permitiria uma ainda maior diminuição dos custos de produção como resultado das suas poucas necessidades no que respeita a cuidados de manejo. Teria ainda a vantagem de permitir a montagem de uma exploração com custos mais baixos do que se se tivesse de importar nucleos do exterior para além de impedir a saída de divisas. Permitiria ainda o aproveitamento de terrenos em outra actividade que não a pecuária e podendo assim ser factor determinante do seu melhor aproveitamento. Como resultado da sua dispersão por todo o território, da sua rusticidade e em virtude de dispensar, pelo menos em parte, a existência de prados já que foi seleccionado para se alimentar dos restos da agricultura e de ervas espontaneas, permitiria a criação de empresas fora das áreas tradicionalmente usadas para a bovinicultura. Também não seriam de desprezar os resultados de uma selecção visando a sobrevivência dos animais nas condições de estabulação em palheiro.

O uso do Mestiço Madeirense teria ainda a vantagem de prescindir de arroteamentos, terraplanagens e reconstrução de terrenos.

Na nossa opinião a principal desvantagem residiria nas baixas produções características da raça. De facto são animais de estatura reduzida e de produções leiteiras rondando os 2 000 Kg aos 305 dias. O teor butiroso é no entanto elevado, rondando os 5%. Deve-se referir que algumas vacas atingiram os 4 500 Kg para o periodo de lactação de referência mantendo os elevados teores butíricos que lhes são característicos.

Em nosso ver as baixas produções não são obrigatoriamente factor de inviabilidade económica já que os custos de produção também sofrem redução. Da sua viabilidade somente a partir de estudos se poderia inferir.

Os animais da raça Mestiço Madeirense poderiam ainda ser alvo de uma criteriosa selecção e poderiam ainda ser cruzados com animais de raças adaptadas a tipos de alimentação e clima semelhantes de modo a formar um agrupamento étnico conveniente.

1.5.2.2 - ALIMENTAÇÃO COM BASE EM ALIMENTOS IMPORTADOS

No que se refere a utilização de bovinos adaptados a uma alimentação parcialmente importada e de grande capacidade de transformação cumpre-nos dizer o seguinte:

As principais vantagens seriam a grande capacidade transformadora e a grande capacidade produtiva. Teriam, no entanto, algumas desvantagens. De facto seriam animais pouco rústicos, seleccionados para serem produtivos em condições de manejo muito cuidadas. Em trabalho anterior demonstramos que os núcleos de animais importados da Alemanha, Holanda e Dinamarca apresentavam na Região reduções da sua capacidade produtiva da ordem dos 50% quando se compa-

ravam as produções leiteiras na Região e as produções leiteiras constantes dos registos genealógicos, para além de se terem detectado altas incidências de problemas de carácter clínico. Consideramos tudo isto como o resultado das diferenças de alimentação, de maneio e inclusivamente de clima. Teriam também as desvantagens de serem caros para além de poderem levar à saída de divisas.

Como resultado do que foi anteriormente dito os custos de produção seriam francamente elevados para além de também ser elevado o capital necessário para a inicialização da empresa.

Para além de tudo que foi anteriormente dito haveria ainda que acrescentar os problemas levantados pela importação parcial, pelo menos!, da alimentação. Flutuação dos custos nos mercados de aquisição, flutuação dos custos de transporte, flutuação da disponibilidade nos mercados de origem, espaço para armazenamento, etc. Assim sendo, para além dos elevados custos de produção, ainda se tinha o problema da insegurança.

1.5.2.3 - ALIMENTAÇÃO COM BASE EM PRADOS E FENAÇÃO

O uso de gado bovino de alta capacidade transformadora mas adaptado a uma alimentação acente em prados e na fenação teria as mesmas vantagens que os animais adaptados a uma alimentação importada e quase as mesmas desvantagens.

De facto tratar-se-iam de animais caros, pouco rústicos e adaptados a um maneio que não existe actualmente na Região Autónoma e que demoraria algum tempo a implantar.

Se bem que, em relação aos animais referidos no ponto anterior, tivessem a vantagem de não depender do exterior para a alimentação já em contrapartida levavam a ocupação de terrenos que poderiam ser utilizados noutra actividade. Levariam também, em muitos ca

30

sos, a ter de se proceder a terraplanagens.

Ter-se-ia ainda a desvantagem de se exigir explorações com uma grande área da qual dependeria a capacidade de carga.

1.5.2.4 - PRODUÇÃO DE CARNE, DE LEITE OU DE CARNE E LEITE

Cabe agora definir o tipo de bovinos a utilizar em ordem à produção de carne e ou de leite.

Realmente o uso de gado bovino adaptado à produção leiteira tem como principal desvantagem produzir crias de acabamento tardio e de pior qualidade de carcaça no que se refere quer a conformação quer a própria qualidade da carne. Contrariamente, o gado bovino adaptado à produção de carne, tem como principal desvantagem produzir tão pouco leite que, por vezes, nem sequer dá para desmamar a cria, muito embora esta seja precoce e se apresente com uma carcaça de boa qualidade, no que se refere quer a conformação, quer as próprias características da carne. Os bovinos de aptidão mista tem como desvantagem principal nem serem grandes produtores de leite nem de carne já que as crias não primam nem pela precocidade nem pelas características da carcaça.

Parece óbvio que a produção de carne, de leite ou de carne e leite está dependente de todo um conjunto de condicionalismos. Considerando-se necessária para a Região a produção de carne e de leite pensamos que esta não deverá acentar em animais de aptidão mista mas sim na prática de cruzamentos entre leiteiras e touros de carne, com o fim de aproveitar as características de precocidade, de conformação e de qualidade das carnes próprias do progenitor masculino, o vigor híbrido resultante do cruzamento e a produção leiteira. O que acabamos de referir é independente do tipo de animais considerados convenientes em ordem ao tipo de alimentação e capacida-

de de transformação e produtiva.

Em relação ao que foi referido no parágrafo anterior durante um determinado período da vida produtiva, as vacas seriam cobertas por touros de carne com vista á obtenção de animais para abate. Poderiam ainda ou não ser inseminadas com semen de touros de características leiteiras com vista ao repovoamento e melhoramento.

1.5.2.5 - DETERMINAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DOS TOUROS DE CARNE

Torna-se necessário determinar as características dos touros de carne a usar com vista á obtenção dos melhores índices produtivos e económicos. Assim sendo dever-se-á proceder aos vários estudos teóricos de modo a delimitar as raças que pareçam mais convenientes em ordem ás características reprodutoras, de precocidade e outras.

O tipo de touro de carne a utilizar terá de estar de acordo com o tipo de leiteira que se considere conveniente usar na Região. Entre os estudos a efectuar sobressai os relacionados com as distocias. De facto um alto índice de distocias seria factor de diminuição da viabilidade económica quer pela possível perda da cria e da fêmea, quer pela diminuição desta última, quer pela perda da lactação, quer pelos gastos na assistência clinica e outros gastos.

1.5.2.6 - PLANEAMENTO E DETERMINAÇÃO DAS VÁRIAS CARACTERÍSTICAS

A racionalização da bovinicultura passa, a nosso ver, pela determinação das características dos animais a usar com vista á planificação dessa mesma produção.

A fim de se poder proceder a uma boa planificação ou seja, saber o que se deve produzir, quando, quanto e como, torna-se conveniente proceder á determinação dos índices de crescimento, pesos ao nascimento, probabilidade de ocorrência de distocias em partos intra-racicos e cruzados, curvas de lactação como resposta á alimentação, intervalos entre os partos como resultados das características próprias de recuperação, sex ratio intra-racico e inter-racico, influencias maternas, heterose, características das carcaças, e outras.

Pensamos que somente da posse dos dados acima referidos se torna possivel fazer uma boa planificação, saber quando uma leiteira deve ser substituida, quantas crias da mesma raça são necessárias para se poder proceder a essa substituição, quando deve ou se deve, ser inseminada natural ou artificialmente por um touro de características leiteiras, saber se o diferencial de selecção está positivo, negativo, ou nulo, enfim ter real consciência do que se passa e do que deve ser feito.

1.5.2.7 - ACASALAMENTOS E MELHORAMENTO GENÉTICO

O melhoramento das características zotécnicas relacionadas com a produção leiteira deverá, conforme os casos, estar a cargo de palhetas de semen de touros testados de alta qualidade ou então a cargo de bons reprodutores caso se considere conveniente o uso da raça Mestiço Madeirense puro. Estes podem ser testados " á posteriori ". Consideramos ainda que não se devem importar touros testados em virtude dos seus custos e riscos envolvidos.

As leiteiras deverão ser inseminadas ou cobertas na altura conveniente para o repovoamento tendo em conta a probabilidade de ocorrência de acidentes diversos e a sex-ratio.

Ainda em relação ao melhoramento das características leiteiras poder-se-ia fazer o que foi dito no parágrafo anterior mas usando para repovoamento as vacas cujas características leiteiras fossem superiores á média do rebanho. Deve-se referir que a possível ocorrência de um grande número de irmãs ou meias irmãs não terá quaisquer implicações relativas a consanguinidades se se utilizarem os critérios correctos de acasalamento ou inseminação.

Os cruzamentos para a produção de carne deveriam estar a cargo de reprodutores de bom nível mas não a cargo de palhetas de semen de animais testados já que não haveria qualquer intuito de selecção. A inseminação poderia, no entanto, ser artificial de modo a fazer aumentar a probabilidade de fecundação. Teria ainda importância em vários índices económicos.

1.5.2.8 - IMPORTÂNCIA DA ESTAÇÃO DE FOMENTO PECUÁRIO E DO CENTRO DE REPRODUÇÃO ANIMAL NA BOVINICULTURA REGIONAL

Na nossa opinião as estruturas governamentais poderão ter um impacto muito grande na bovinicultura regional quer como centros de selecção e melhoramento, quer como unidades piloto, quer mesmo como unidades produtivas.

Pensamos que caberia á Estação de Fomento Pecuário da Madeira e ao Centro de Reprodução animal a realização dos estudos necessários á determinação do tipo de bovinicultura a implementar e a sua viabilidade económica. Obyiamente que se se demonstrasse economicamente inconveniente seria desencorajada; a função produtiva seria a resultante da determinação do tipo de animais mais convenientes em ordem ás suas várias características produtivas. De facto, teriam mesmo que funcionar como unidades de produção a fim de cumprir cabalmente a sua função social, ou seja, determinarem os

diversos parâmetros entre os quais uma bovinicultura racional teria de se desenvolver, tais como a determinação dos custos de produção, e rentabilidades face à capacidade de carga mais conveniente. Na nos sa opinião deveriam funcionar como estações piloto e como estações modelo onde a cooperativa ou o empresário se pudesse apoiar de modo a levar à diminuição do número de insucessos e à não retracção do sector.

A fim de se proceder a diversos estudos dever-se-ia realizar a caracterização dos bovinos actualmente existentes na Região, Metiço Madeirense, Red Danish e Holstein Frisien de molde a poder-se constituir um rebanho relativamente barato e de características já adaptadas às características da Região.

1.5.3 - OVINICULTURA

Como já a seu tempo se referiu, foram os ovinos a espécie pecuária mais abundante da Região estando actualmente reduzida a um efectivo irrisório.

Realmente e como se pode ver na figura II sómente em muito poucos concelhos o gado ovino consegue aproximar-se de 1/4 das cabeças de gado existentes. Isto traduz-se numa tonelagem insignificante.

1.5.3.1 - VANTAGENS DA OVINICULTURA

A principal vantagem do aproveitamento desta espécie de pequenos ruminantes reside no facto de poderem aproveitar pastagens montanhasas e de fraca produtividade que de outro modo pouco ou nerhu

ma utilidade teriam para fins agrícolas. Como é obvio pressupõem -se que também a sua utilidade noutros sectores da economia fosse inferior.

Os ovinos são também uteis no aproveitamento das ervas que crescem espontaneamente nos poisios das terras férteis de planície nomeadamente nos prados utilizados na alimentação dos bovinos. Para além de aproveitarem as ervas e, assim, de tornarem esses campos produtivos durante os poisios, contribuem para a recuperação dos mesmos por meio das fezes.

Uma vantagem, não pequena, da ovinicultura reside nos custos de exploração. De facto a sobriedade desta espécie determina custos de produção muito baixos o mesmo acontecendo, por via de regra, com o capital necessário para inicializar a exploração. Os terrenos de dem ser baratos, as necessidades alimentares bastante reduzidas e os custos humanos também não são dos mais elevados. O que foi referido determina baixos custos de produção que se tornam francamente evidentes quando comparados com outras formas de exploração.

A ovinicultura tende, no entanto, a manifestar-se anti-económica com o uso de explorações sofisticadas e para o aproveitamento dos terrenos férteis.

1.5.3.2 - APROVEITAMENTO OVINO

Os ovinos são aproveitados na produção de carne, de leite, de lã e, no caso da raça Karakul, na produção de peles. estando, neste último caso, o valor dependente não só da qualidade peleira mas também da quantidade de peles postas no mercado. Pequenas quantidades de peles determinam baixas cotações.

Tirando o caso da raça referida no parágrafo anterior, a principal fonte de rendimento de uma exploração ovina reside na produ-

FIGURA I
OCUPAÇÃO DO SOLO

FONTE: W.D BLUMEL, MADEIRA, KARLSRUHE, 1973, IN ESTUDOS PARA O PLANEAMENTO REGIONAL E URBANO, Nº. 20, MADEIRA EM MAPAS E NUMEROS, CENTRO DE ESTUDOS GEOGRAFICOS, UNIVERSIDADE DE LISBOA, I.N.I.C, 1984

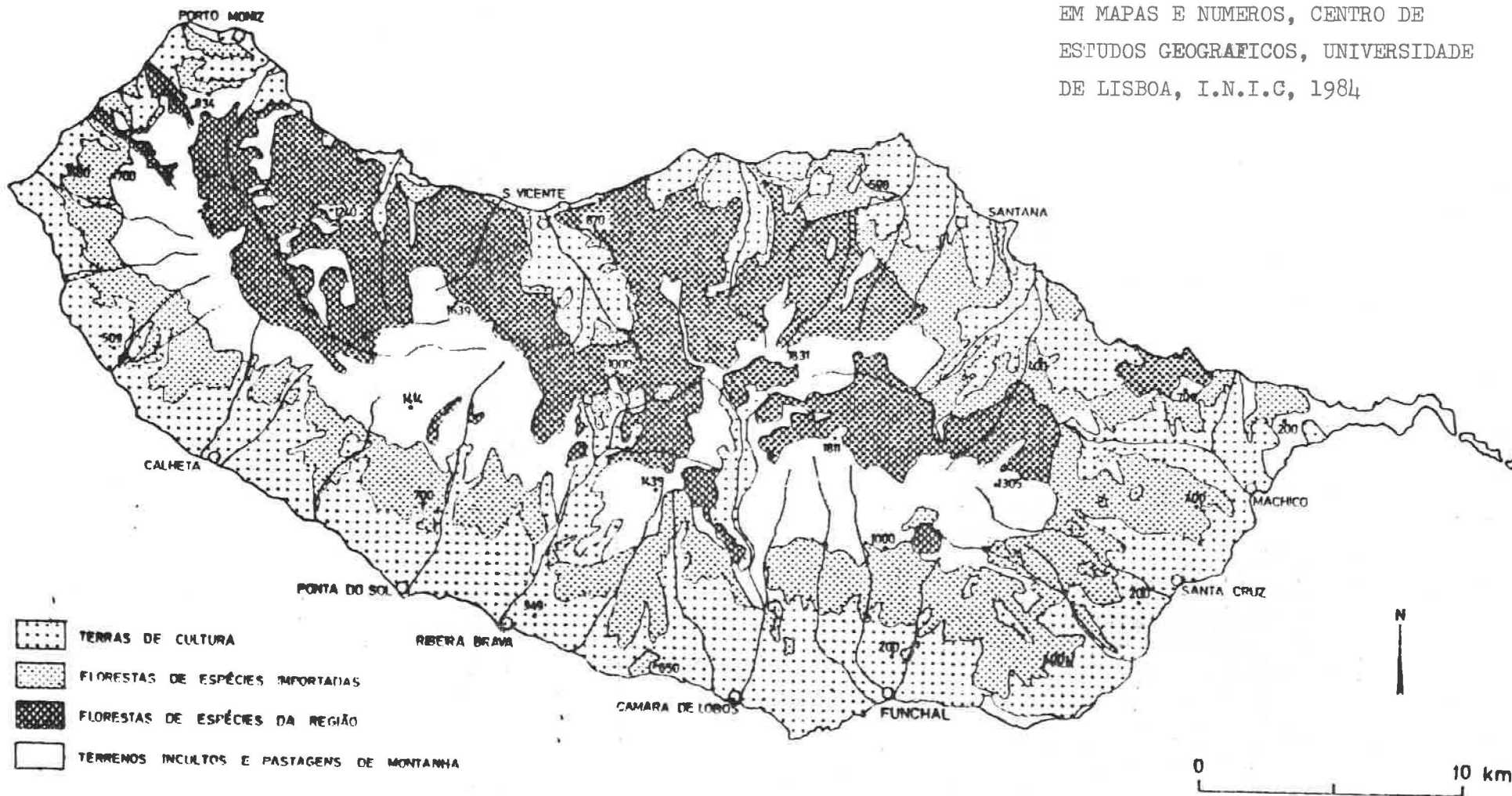
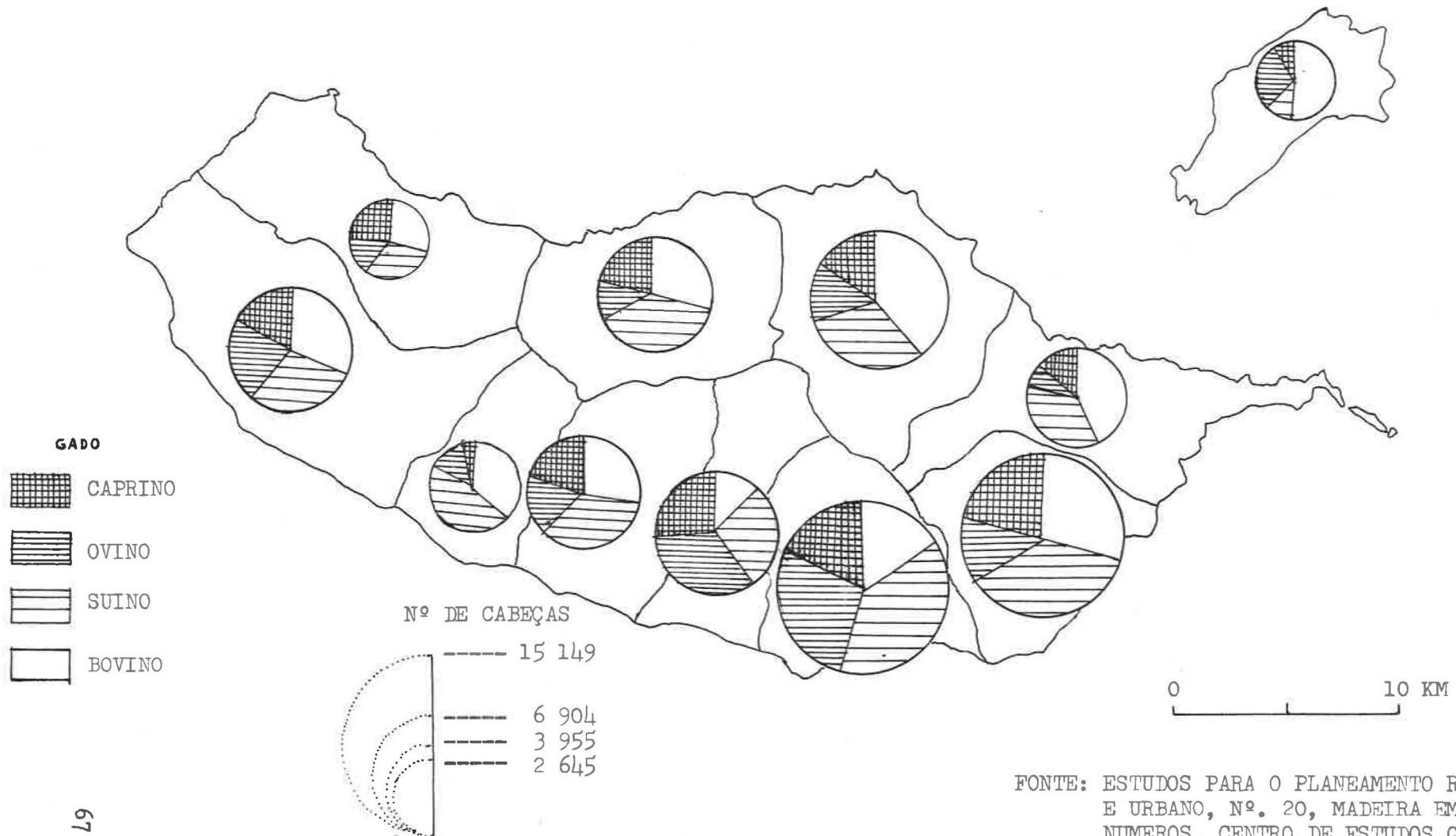


FIGURA II

DISTRIBUIÇÃO DO GADO CAPRINO, OVINO, SUÍNO E BOVINO, POR CONCELHOS - 1972



FONTE: ESTUDOS PARA O PLANEAMENTO REGIONAL E URBANO, N.º. 20, MADEIRA EM MAPAS E NUMEROS, CENTRO DE ESTUDOS GEOGRÁFICOS, UNIVERSIDADE DE LISBOA, I.N.I.C. 1984

ção de carne. Isto é tão verdadeiro para os rebanhos totalmente vocacionados para a produção de carne, quanto o é para os rebanhos ditos leiteiros. O mesmo se passa, aliás, com os rebanhos de ovelhas de lã fina até porque o valor da lã tem vindo a diminuir de um modo bem significativo parecendo, ainda, que esta tendência se deverá manter.

O aproveitamento industrial do leite de ovelha, nomeadamente na produção de queijo, só terá razão de ser se se traduzir num aumento significativo dos proventos da exploração. Neste contexto é interessante referir que no Reino Unido que possui actualmente próximo de 7 000 000 de ovelhas mães, produzindo, por ano, qualquer coisa como 120 000 toneladas de carne e 18 000 toneladas de lã, não se faz o aproveitamento industrial do leite de ovelha malgrado serem detentores de condições para o fazer.

O acréscimo dos rendimentos determinado pelo aproveitamento industrial do leite encontra-se dependente de todo um conjunto de factores que vão desde a qualidade á moda, desde a capacidade de produção á capacidade de absorção do mercado passando, como é obvio, pela competitividade. o que, como é evidente, é tão verdadeiro para a produção e comercialização de queijo quanto o é para a produção e comercialização de qualquer outra coisa. Acontece que o seu aproveitamento não se faz sem se dar um acréscimo dos custos de produção o qual é determinado pela aquisição de maquinaria, pelo aumento do pessoal necessário, pelo aumento dos encargos médico-medicamentosos, em parte como resultante da ordenha não natural, em parte como resultante do desmame precoce, pelo aumento do recurso ás rações e mesmo, por vezes, pelo aumento dos terrenos necessários ou pela diminuição do encabeçamento, para já não falar em adubos, sementes e outros determinantes relacionados com a possível construção de prados.

Como se infere do que anteriormente se referiu, o aproveitamento industrial do leite de ovelha deve ser muito bem ponderado. Se

isto é verdadeiro para as zonas em que tradicionalmente se faz o a proveitamento do leite, com queijos afamados e mercados já estabelcidos, muito mais o é para zonas sem qualquer tradição ou de tradição muito diminuta. Não queremos com isto dizer que se não intente a produção de queijo de ovelha mas sim que se pondere bem os custos, os proventos e a sua incidência económica.

1.5.3.3 - EXPLORAÇÕES EXTENSIVAS E INTENSIVAS

De acordo com o que é geralmente aceite, o modo mais conveniente de exploração dos ovinos é a exploração de carácter extensivo em terrenos pouco férteis ou de montanha. Parece, no entanto, que o recurso ao regime extensivo para o rebanho produtor aliado á engordda intensiva dos borregos, por exemplo em regiões férteis de planicie, poderia ser, em certos casos, conveniente. Neste caso, as ovelhas mães seriam mantidas nos solos pouco produtivos e os borregos seriam acabados industrialmente o que permitiria obter borregos mais pesados ao acabamento, para além deste acabamento ser mais rápido. Os custos de produção seriam, no entanto, bem mais elevados.

Como já se referiu a ovinicultura em terrenos férteis aparece como sendo anti-económica. No entanto a produtividade económica é descrita por uma multiplicidade de factores que se interpenetram e cujos valores se interdeterminam. Queremos com isto dizer que é possível considerar-se a existência de uma determinada região em que as funções tomem valores mais convenientes para um tipo de exploração normalmente menos produtiva, pela simples razão de certos vectores não atingirem números suficientes. Por exemplo, falta de espaço.

Em relação á Região Autónoma da Madeira e atendendo ao que se disse, o problema afigura-se-nos abgo complexo. Assim sendo, afir-

mar perentóriamente a valia de um determinado tipo de exploração face aos outros tipos afigura-se-nos manifestamente incorrecto. É evidente que muito mais o será ainda implementar, de imediato, uma ovinicultura cara, de caracter intensivo, sem se terem efectuados estudos convenientes.

1.5.3.4 - DETERMINAÇÃO DAS FORMAS MAIS CONVENIENTES DE EXPLORAÇÃO

Em ordem a tudo o que foi anteriormente dito, parece-nos de conveniência o uso das áreas indicadas na fngura II como terrenos incultos e pastagens de montanha para a produção actual de ovinos em regime extensivo, a exemplo do que tem sido feito, em virtude dos baixos custos de produção.

O tipo de exploração indicado no parágrafo anterior, baseado num pastoreio artesanal, deverá, no entanto, ser substituido por formas de pastoreio mais evoluídas, a seu tempo.

A determinação dos modos mais convenientes de proceder á ovinicultura terão, assim o pensamos, de ser determinados de um modo iterativo de acordo com as respostas obtidas e as alterações de todos os condicionantes.

1.5.3.5 - AS RAÇAS OVINAS E A SUA IMPORTÂNCIA

Se a forma de proceder á exploração é importante não menos é a raça a explorar. Realmente, a escolha da ou das raças a utilizar, é um factor determinante da viabilidade económica da exploração, já que se podem encontrar variedades mais ou menos rústicas, melhor ou pior adaptadas á humidade, mais ou menos precoces, etc,

enfim, melhor ou pior adaptadas a condições específicas.

1.3.5.3.1 - OROGRAFIA, CLIMA, MANEIO E RAÇAS

Pelas suas diferentes características as ilhas da Madeira e do Porto Santo devem apresentar raças diferentes de ovinos.

No que respeita á ilha do Porto santo, esta pode possuir raças de ovinos de características normais, ou seja, adaptadas a viver em regiões relativamente áridas. O mesmo já se não passa em relação á ilha da madeira onde se torna necessário o uso de raças adaptadas a viver sob fortes condições de humidade e, caso se considere toda a encosta, adaptadas a viver em climas quentes, umas e em climas frios, outras.

Quer no caso da ilha da Madeira, quer no caso da ilha do Porto Santo e atendendo a tudo o que anteriormente foi dito, devem-se tratar de raças rústicas muito, embora essa rusticidade possa diminuir com o passar dos tempos.

1.3.5.3.2 - RAÇA AUSTRIACA

A raça " Austriaca " foi a unica raça por nós estudada e de um modo muito breve.

Conforme se pode observar na figura III tratam-se de animais desprovidos de cornos, de chanfro acarneirado, face liberta da ocorrência de lã, orelhas pendentes, quartos trazeiros ligeiramente elevados em relação aos quartos dianteiros, patas dianteiras e trazeiras nuas e produtores de lã muito grosseira. São animais de bom porte podendo um macho adulto atingir os 65 Kg em estado acei

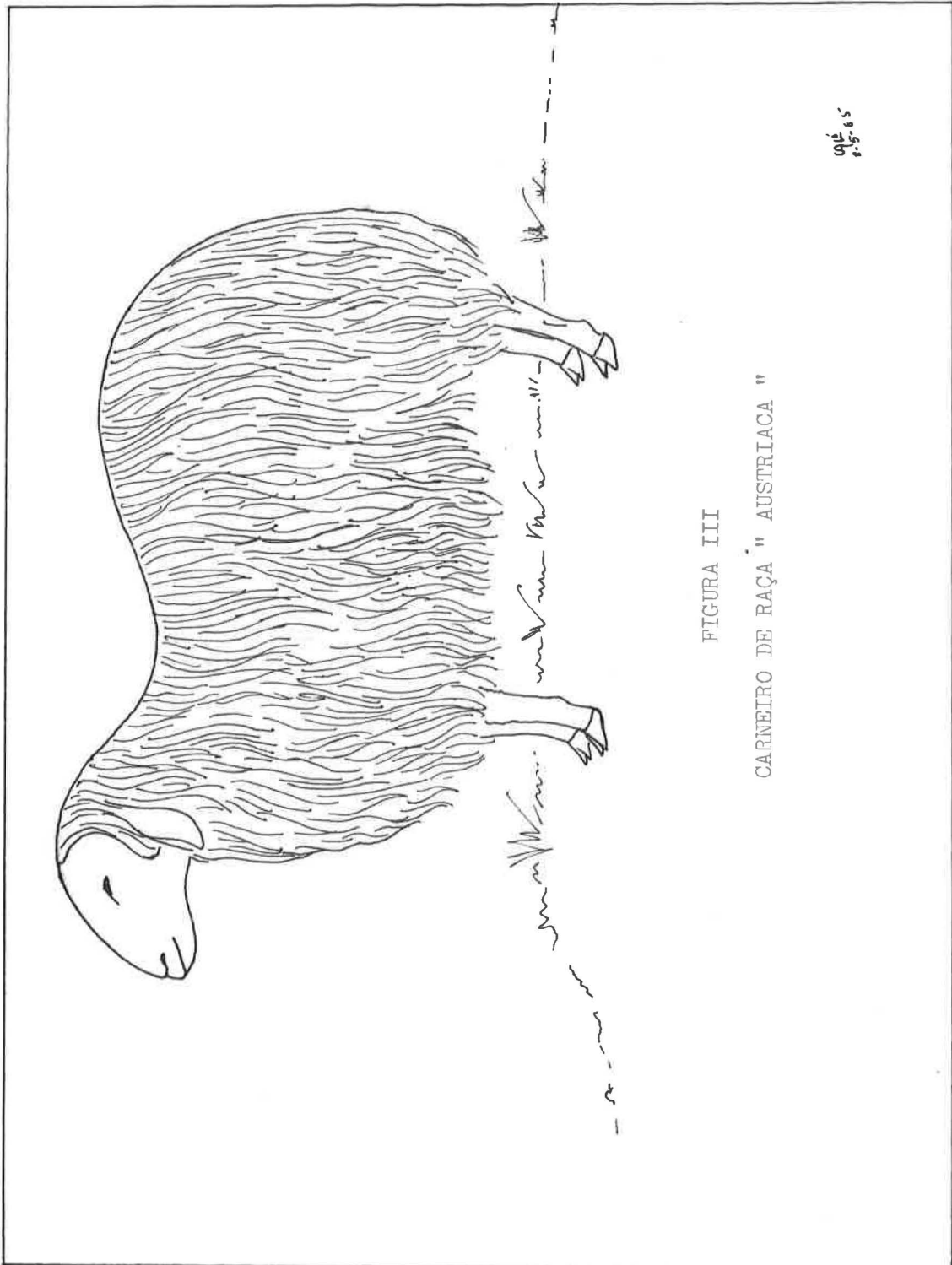


FIGURA III

CARNEIRO DE RAÇA " AUSTRIACA "

94
8.5.85

CARACTERÍSTICAS CLIMATERICAS DA REGIÃO DE SANTANA

QUADRO III

Mês	Temperatura média do ar t°C				Temperatura do ar t°C				Humidade relativa média do ar			Nebulosidade média			Precipitação mm		Evaporação (mm)	Número de dias									
	9 h	15 h	21 h	Dia	Max	Min	Max	Min	8 h	14h	20 h	8h	14h	20h	Total	Max		Precipitação			Neve	Granizo	Trovoada	Nevoeiro	Orvalho	Geadas	Neve/solo
																		≤0.1 mm	≤1.0 mm	≤10.0 mm							
Jan	12.2	14.1	12.3	12.6	15.1	10.1	26.7	3.5	80	77	81	7	7	6	201.5	206.5	72.1	17.8	14.4	4.9	00	02	04	17	17	00	00
Fev	12.1	13.9	12.0	12.4	15.0	9.8	27.3	2.5	79	76	80	7	7	6	156.9	190.0	70.9	14.8	12.1	4.4	00	02	03	13	17	00	00
Mar	12.9	14.6	12.4	12.3	15.7	10.0	30.7	5.3	78	75	81	7	7	6	127.3	158.2	80.4	14.3	11.6	3.4	00	02	07	13	35	00	00
Abr	13.2	14.5	12.4	13.0	15.8	10.3	26.1	5.4	80	78	84	7	7	7	94.5	161.3	61.8	14.0	10.9	2.7	00	01	03	16	22	00	00
Mai	14.9	16.2	13.8	14.4	17.3	11.4	29.3	7.1	80	78	85	6	7	6	59.4	61.2	64.6	12.3	8.6	1.5	00	00	02	20	16	00	00
Jun	16.4	17.8	15.5	16.2	19.1	13.4	26.5	8.5	83	79	88	7	7	7	45.0	134.0	57.0	11.0	7.5	0.9	00	00	00	29	18	00	00
Jul	17.9	19.4	17.0	17.8	20.7	14.9	35.5	9.2	83	75	83	7	7	7	30.9	67.5	63.4	9.3	5.7	0.6	00	00	00	28	22	00	00
Ago	12.0	20.6	17.9	18.7	21.7	15.7	33.8	10.7	81	78	86	7	6	6	45.9	67.0	71.3	9.7	6.8	1.2	00	00	00	22	23	00	00
Set	18.9	20.2	17.5	18.4	21.4	15.3	32.3	10.8	82	75	87	6	6	6	91.7	100.4	59.4	13.3	10.0	2.5	00	00	01	14	21	00	00
Out	17.5	18.9	16.4	17.1	20.0	14.2	33.4	9.5	81	72	80	6	7	6	183.2	155.0	66.5	16.1	13.2	4.7	00	01	02	09	28	00	00
Nov	14.8	16.2	14.2	15.1	17.7	12.5	28.5	7.6	81	76	83	7	7	6	232.5	193.3	63.3	19.6	16.2	7.3	00	02	08	14	19	00	00
Dez	12.8	14.3	12.0	13.2	15.5	10.9	25.8	6.5	82	80	79	8	8	7	183.4	93.2	68.4	19.8	16.8	5.8	00	04	02	16	14	00	00
Med.	15.2	16.7	14.4	15.2	17.9	12.4	35.5	2.5	81	76	83	6	8	6													
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1452.2		799.1	172.0	133.8	39.9	00	14	32	211	22	00	00

Valores apurados entre 1950 e 1970 pelo SERVIÇO METEOROLOGICO NACIONAL

para Santana, MADEIRA

32° 48' N

75 16° 53' W

380 m de Altitude

tavel de carnes. O comprimento do corpo do macho atinge 1,10 m para uma cabeça com um comprimento de 21 cm, uma largura de 9,5 cm e uma espessura de 15,5 cm. A largura do tórax atinge os 21 cm e a sua altura os 33 cm, para um perímetro de 92 cm. A largura da garupa orça os 21 cm. O comprimento das extremidades anda pelos 62 cm para um perímetro de 11 cm.

A cor da lã varia de branca a preta tendo sido encontrados animais reproduzindo toda a miscelanização possível entre aquelas duas cores. A cor da pele varia do branco ao rosa salmão, sendo a frequência desta última bastante reduzida.

De um estudo efectuado sobre um total de 96 partos pode-se verificar que 80% dos partos foram simples, 15% foram duplos e unicamente em 0,5% dos casos foram registados partos triplos. A " Sex - ratio " ao nascimento rondou os 50% e das crias nascidas observou-se que foram desmamadas 90%. A frequência máxima aparente de partos ocorreu nos meses de Janeiro a Abril e de Setembro a Novembro. Os pesos ao nascimento foram os seguintes: 5,0 Kg nos partos simples, 4,3 Kg nos partos duplos e 3,0 Kg nos partos triplos sendo de referir que, no que diz respeito aos partos simples, os machos tenderam a apresentar pesos rondando os 5 Kg enquanto as fêmeas rondaram os 4 Kg.

A produção média diária de leite no período compreendido entre os 60 e os 90 dias ronda os 0,312 l, tendo sido encontrados na ordenha da manhã valores próximos dos 0,191 l e na ordenha da tarde números na ordem dos 0,121 l.

De tudo o que atrás se referiu infere-se que se tratam de animais vocacionados, em primeiro lugar, para a produção de carne muito embora possuam alguma aptidão leiteira, de qualquer modo reduzida. A sua aptidão na produção de lã é praticamente nula já que o tipo de lã por nós encontrado é extremamente grosseiro.

Sobre a raça " Austriaca " poderemos ainda dizer que apresenta traços de miscelanização com as raças Hampshire e Ille de France

muito embora só francamente evidente no caso da pele rosa salmão, característica da primeira das raças indicadas. São, também, animais capazes de sobreviver nas condições húmidas da rona de Santa na e indicadas no quadro III, com humidades relativas que chegam a atingir os 86%. No entanto sofrem bastante com a humidade. Não se dispõe de quaisquer dados que nos permitam indicar sob que condições ambientais são mais produtivos.

Deve-se ainda referir que os números anteriormente indicados acentam numa alimentação com base em prados construídos com forrageiras melhoradas, complementada por intermédio de suplementos alimentares de modo a diminuir os resultados de um encabeçamento exagerado, devendo ser vistos unicamente como indicadores, já que foram obtidos sem o conveniente controlo técnico, para além de não se ter entrado em linha de conta com diversos condicionantes, nomeadamente se se tratava do primeiro parto ou se se tratava de um animal com um baixo ou elevado índice de consanguinidade.

1.3.5.3.3 - RAÇA KARAKUL

Trata-se de uma raça " primitiva ", adaptada a condições de aridez e de características iminentemente peleiras, não sendo uma muito boa produtora quer de carne, quer de leite, quer de lã, muito embora o sabor da primeira, classificado como primitivo, seja apreciado em alguns sítios e por alguns gastrónomos. A produção de leite dos animais mantidos no Centro de Ovinicultura da Madeira, e para o mesmo intervalo de tempo indicado para a raça " Austriaca " ronda os 0,184 l como média diária, tendo sido obtidos, na ordenha da manhã, valores próximo dos 0,114 l e na ordenha da tarde valores médios rondando os 0,07 l.

A raça Karakul, pelo próprio método de obtenção das melho-

res peles, implicando as mortes da ovelha e da cria, transporta em si, quando explorada desse modo, um estigma anti-económico. De facto, o poder transformante do ovino é reduzido ao mínimo, muito embora os proventos em numerário possam ser bem elevados.

A introdução da Raça Karakul na ilha da Madeira aparece como um pouco estranha havendo quem avance que o fito do introdutor teria sido, unicamente, produzir reprodutores para exportação. Realmente outro tipo de aproveitamento económico mostra-se problemático, já que existem raças bem melhores no que respeita quer á produção de carne, quer á produção de leite, quer á produção de lã e, além do mais, melhor preparadas para suportar as húmidas condições climatéricas da ilha. Muito embora esta raça de ovinos se encontre apetrechada para viver nas condições de calor e de aridez características da ilha do Porto Santo, o problema mantém-se, já que não se vislumbram possibilidades de serem produzidas quantidades de peles suficientes para atingirem boas cotações no mercado internacional. Em verdade, os proventos advindos da exploração das pelagens do Karakul estão dependentes, quer da sua qualidade, quer da sua quantidade.

Sobre a viabilidade da exploração da raça Karakul na Região Autónoma da Madeira foi realizado, em finais de 1978, pelo Médico Veterinário Dr. Manuel S. Pereira, um estudo cujas conclusões gerais se indicam. Avança este autor que " ... o Karakul da Madeira não poderá vir a entrar nos mercados de Karakul, onde se exige a apresentação de grandes quantidades de peles. ... " e, em reforço da acerção anterior, afirma " ... Nas trocas de impressões que tivemos posteriormente em Londres fomos informados que, de facto, as nossas peles (peles dos ovinos Karakul de Angola) eram boas, mas tratava-se da primeira apresentação no mercado internacional e o nosso lote era demasiado pequeno. E acrescentaram: - quando apresentarem em Londres não 8 mil, mas 80 mil ou 800 mil peles, então as vendas serão mais asseguradas e as cotações muito mais elevadas ... ".Ain

da segundo o especialista acima referido esta raça de ovinos poderia ser usada no " ... Aproveitamento de peles para serem utilizadas na própria ilha da Madeira, na confecção de artefactos, ... , com vista a criar-se uma industria artesanal, á imitação dos bordados, vimes, etc, feitos na própria Madeira e muito procurados, principalmente pelos turistas. ... ". No entanto " ... a curtimentada das peles Karakul constitui operação muito complicada e morosa, quando as peles se destinam à delicada confecção de casacos. Simplesmente aqui, não podemos pensar em curtimenta de casacos, mas sim para malas, carteiras, etc, o que não exige tantos cuidados e flexibilidade de ... ".

Para além do aproveitamento indicado no parágrafo anterior, poderia o Karakul ser utilizado no melhoramento ovino da Região. De facto, " ... Chega a ser impressionante ver, por exemplo, crias resultantes de pequenas ovelhas churras ou outras, fecundadas com carneiro Karakul. ... ", assim o diz, o acima referido autor que, a modo de conclusão final avança que " ... pode concluir-se que a exploração do Karakul é viavel nas Ilhas da Madeira e do Porto Santo, desde que à ovinicultura, designadamente aos ovinos Karakul, se dispense a assistência tida como necessária. ... ".

Achamos esta conclusão francamente estranha já que o autor do trabalho refere que os animais somente poderiam ser usados na criação de uma " industria. " " artesanal " e ainda por cima na produção de artigos que, parece-nos, poderiam ser classificados de qualidade menos boa e, no melhoramento ovino. Poder-se-ia perguntar se seria a raça Karakul a mais indicada para levar por diante o melhoramento ovino, supondo que o efectivo da Região tinha uma absoluta necessidade de ser melhorado. Ainda para mais tendo a raça Karakul umas características como as que foram inicialmente indicadas. Tambem seria de interesse perguntar em quanto importaria uma carteira Karakul, por exemplo, depois de contabilizada quer em termos de custos de produção, quer em termos de dependência gerada pelo não apro

41

veitamento dos terrenos numa ovinicultura produtora de carne, de leite e de lã.

Não nos parece, como inicialmente referimos, que a exploração da raça Karakul, mesmo sendo viável, seja a mais conveniente.

Ao momento existe um elevado número de exemplares desta raça no Centro de Ovinicultura da Madeira. São animais absolutamente não produtivos, extremamente susceptíveis à peira, e cuja manutenção unicamente se traduz num encabeçamento mais do que exagerado e constituindo, ao momento, mais de metade do efectivo pecuário de respectivo Centro.

Em virtude de tudo o que atrás foi dito achamos de conveniência que esta raça de pequenos ruminantes seja afastada do Centro de Ovinicultura, devendo dar-se-lhe o destino julgado conveniente para animais cuja valia económica nas condições próprias da Região se apresenta bem nebulosa. Caso não se proceda ao afastamento aqui indicado, todo o trabalho subsquente avançado na parte II deste estudo se torna praticamente impossível.

1.3.5.3.4 - OVELHAS CHURRAS

Não possuímos quaisquer dados respeitantes às pequenas ovelhas de lã churra existentes nos pastos de montanha. Assim sendo é de todo impossível traçar quaisquer considerandos sobre as suas capacidades produtivas e sobre a sua valia relativa às outras raças. A única coisa que podemos avançar é que, por certo, se tratam de animais muito rústicos e bem adaptados às frias e muito húmidas condições climatéricas dos sítios por onde se deslocam. Essas agrestes condições climatéricas podem ser observadas no quadro IV.

Estes ovinos deverão ser objecto de estudo de molde a serem conhecidas as suas características produtivas.

1,5.5.3.5 - MERINO ALEMÃO

Esta raça de ovinos, adaptados a climas relativamente secos, apresenta uma aptidão dupla. São bons produtores de carne e de lã.

São poucos os dados de que actualmente se dispõe e unicamente respeitantes á Estação de Fomento pecuário da Madeira, tendo sido obtidos de uma pequena amostra de 30 partos referentes á época de acasalamentos da primavera.

No gráfico XI pode-se observar a evolução dos pesos dos borregos e borregas desde o nascimento aos 120 dias, sendo os valores nele referidos, respeitantes a pesos médios. Assim verifica-se que os machos tendem a apresentar um peso médio ao nascimento rondando os 4,7 Kg, atingindo aos 120 dias pesos médios da ordem dos 21,0 Kg; as borregas tendem a nascer com pesos médios rondando os 4,2 Kg, para, aos 120 dias, chegarem aos 18,1 Kg.

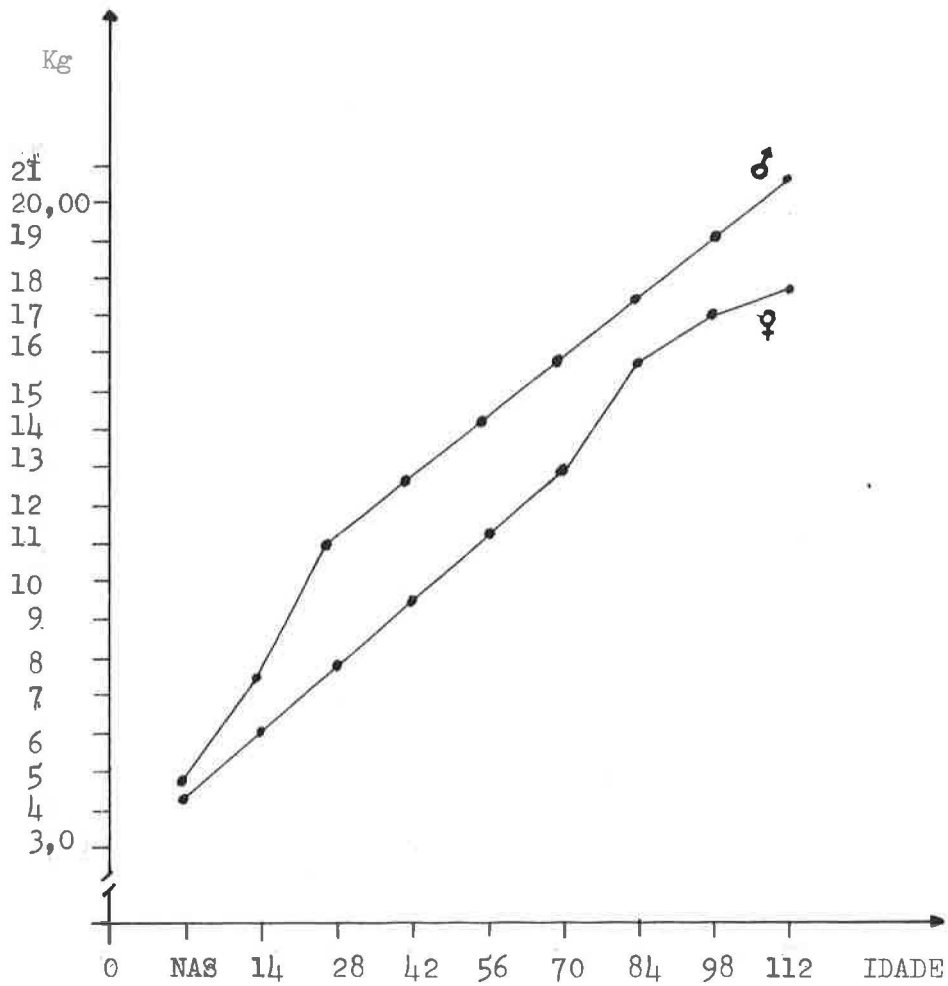
De acordo com os estudos feitos sobre a amostra de 30 ovelhas paridas verificou-se que a mortalidade perinatal andava pelos 3% e a mortalidade até ao desmame atingia os 17%, tendo a "sex-ratio" encontrada sido de 0,37.

Todos os valores anteriormente indicados dizem respeito a um desmame natural. Deve-se ainda dizer que não ocorreu qualquer tentativa de proceder á engorda dos borregos com vista a um conveniente acabamento.

Ao momento não dispomos de quaisquer dados sobre índices de prolificidade, de produtividade numérica, ao qualquer outra taxa de importância em ovinicultura.

Em relação aos animais desta raça que se encontram no Centro de Ovinicultura da Madeira não dispomos de quaisquer dados, salvo que sofrem bastante com a peeira, contrariamente aos exemplares da Estação de Fomento Pecuário, que raramente sofrem de peeira, malgrado não serem melhores as condições de estabulação.

GRÁFICO XII



EVOLUÇÃO DOS PESOS MÉDIOS DO NASCIMENTO AO
ACABAMENTO NOS OVINOS DA RAÇA MERINO PRECOCE
DA ESTAÇÃO DE FOMENTO PECUÁRIO DA MADEIRA

CARACTERÍSTICAS CLIMATERICAS DAS QUEIMADAS

QUADRO IV

Mês	Temperatura média do ar t°C				Temperatura do ar t°C				Humidade relativa média do ar			Nebulosidade média			Precipitação mm		Evaporação (mm)	Número de dias									
	9 h	15 h	21 h	Dia	Max	Min	Max	Min	8 h	14 h	20h	8h	11h	20h	Total	Max		Precipitação			Neve	Granizo	Trovoada	Nevoeiro	Orvalho	Geadas	Neve/solo
																		0.1 mm	1.0 mm	10.0 mm							
Jan	-	-	-	9,4	12,5	6,2	23,0	2,0	-	-	-	-	-	-	301,1	122,0	-	16,3	12,6	10,0	0,0	1,1	1,5	18,1	0,4	0,0	0,0
Fev	-	-	-	9,6	13,2	6,0	25,0	0,0	-	-	-	-	-	-	250,5	132,0	-	13,1	11,0	8,3	0,0	1,3	1,1	15,1	0,3	0,2	0,0
Mar	-	-	-	10,4	14,4	6,5	28,5	0,1	-	-	-	-	-	-	230,1	455,0	-	14,0	10,4	8,3	0,1	0,9	1,3	17,2	0,3	0,0	0,0
Abr	-	-	-	10,6	14,5	6,8	27,0	1,5	-	-	-	-	-	-	150,4	126,0	-	12,5	8,6	6,9	0,1	0,9	0,5	19,1	0,6	0,0	0,0
Mai	-	-	-	12,2	16,4	7,9	32,0	2,0	-	-	-	-	-	-	100,0	127,0	-	10,5	6,9	5,6	0,0	0,0	0,3	18,4	0,9	0,0	0,0
Jun	-	-	-	13,8	18,2	9,5	32,0	4,0	-	-	-	-	-	-	61,1	82,8	-	8,8	5,9	3,7	0,0	0,0	0,1	20,6	0,9	0,0	0,0
Jul	-	-	-	16,0	20,5	11,4	34,0	5,0	-	-	-	-	-	-	47,1	75,0	-	7,5	4,6	3,0	0,0	0,1	0,0	19,1	1,2	0,0	0,0
Ago	-	-	-	16,6	21,0	12,3	34,0	5,0	-	-	-	-	-	-	69,5	106,5	-	8,6	5,7	3,4	0,0	0,0	0,1	18,3	0,4	0,0	0,0
Set	-	-	-	17,2	20,1	14,3	37,0	4,0	-	-	-	-	-	-	132,4	125,6	-	12,1	7,7	6,3	0,0	0,0	0,2	18,4	0,5	0,0	0,0
Out	-	-	-	14,5	18,4	10,6	33,0	4,0	-	-	-	-	-	-	284,8	136,3	-	15,4	11,7	9,8	0,0	0,0	1,1	18,3	0,4	0,0	0,0
Nov	-	-	-	11,9	15,2	8,6	26,2	3,0	-	-	-	-	-	-	391,0	149,0	-	18,3	15,1	12,0	0,0	0,6	2,3	16,3	0,4	0,2	0,0
Dez	-	-	-	9,8	12,9	6,7	25,0	1,0	-	-	-	-	-	-	296,6	125,0	-	19,2	15,1	12,0	0,0	1,1	1,4	18,9	0,3	0,0	0,0
Med.	-	-	-	12,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 314,6	-	-	156,3	115,3	89,3	0,2	6,0	9,9	21,8	6,6	0,4	0,0

Valores apurados entre 1941 e 1970 pelo SERVIÇO METEOROLOGICO NACIONAL

para Queimadas, MADEIRA

32° 46' N

16° 54' W

860 m de Altitude

1.5.3.3.5 - APTIDÃO RELATIVA DAS RAÇAS

Devido á inexistência de dados torna-se impossível indicar as valias relativas das raças de ovinos, salvo no que se refere á raça Karakul.

Malgrado o que foi dito no parágrafo anterior pode-se avançar que a ovelhinha churra apresenta todas as vantagens decorrentes do seu longo processo adaptativo ás condições climáticas da ilha, nomeadamente ás condições típicas das zonas de altitude e que as raças Merino Alemão e " Austriaca " contêm as vantagens advindas dos processos selectivos direccionados no sentido produtivo. Sabe-se, ainda, que a segunda das raças sobrevive, aparentemente bem, nas condições da Estação de Fomento e que a última sobrevive, também aparentemente bem, nas condições climatéricas de Santana. Mas na verdade nada mais se sabe e sobreviver aparentemente bem não é propriamente sinónimo de produtividades convenientes.

Tendo-se adiantado a utilidade do uso das pastagens pobres de montanha, a única raça que se nos apresenta empiricamente como não tendo quaisquer desvantagens adaptativas é a pequena churra. Assim sendo a implementação da ovinicultura deverá começar com estes pequenos animais que poderão ou não vir a ser substituídos por qualquer das raças anteriores ditas " melhoradas ", por quaisquer raças a introduzir ou mesmo por quaisquer híbridos, não sendo de excluir o caso de serem usadas como mães para o aproveitamento do vigor e características decorrentes do cruzamento de industrial com machos de raças seleccionadas para carne. De qualquer modo nunca antes de realizados os convenientes estudos adaptativos e produtivos

Em ordem ao que indicado no parágrafo anterior, devem ser mantidos rebanhos experimentais nas zonas referidas, se possível com o apoio dos particulares, de modo a poder proceder-se aos estudos julgados necessários.

A valia relativa das raças sob outras formas de exploração de vem ser estudadas nos Centro de Ovinicultura e Estação de Fomento Pecuário. Em qualquer dos casos, qualquer que seja a forma de exploração a estudar, deve-se ter sempre em conta o desaparecimento que julgamos breve, da agro-pecuária tradicional a qual terá de ser substituída por uma máquina produtiva industrial.

1.5.3.3.6 - TIPO DE ALIMENTAÇÃO

O tipo de alimentação faz parte integrante do regime de exploração, pelo que o consideramos já discutido. Diremos, no entanto, que os animais a ceder para o actual ovinicultor não podem, assimo pensamos, ser seleccionados para tipos de alimentação melhorada, independentemente da real valia que esse tipo de alimentação possa, porventura, vir a ter, pela razões já anteriormente indicadas e que consideramos subejamente expostas.

1.5.3.3.6 - A IMPORTÂNCIA DA ESTAÇÃO DE FOMENTO PECUÁRIO E DO CEN- TRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA NA OVINICULTURA REGIONAL

Analogamente ao que foi indicado para a bovinicultura e como já foi atrás afluído, parece-nos ser grande a importância das duas unidades governamentais quer como centros de estudo, quer como unidades piloto e de apoio ao ovinicultor, quer como centro de produ-ção de reprodutores de recorte zootécnico conveniente. A importân-cia das duas unidades deverá ser quer imediata quer mediata, muito embora os determinantes da actuação sejam, como nos parece obvio, bem diferentes.

65-

A importância imediata das estruturas acima referidas cobre dois aspectos diferentes, um dos quais respeitante á actual ovinicultura e outro dos quais concernente ao estudo das formas a desenvolver para a ovinicultura Regional.

O primeiro dos aspectos indicados no parágrafo anterior traduz-se no apoio ao ovinicultor tradicional, seja ele o agricultor familiar que possui poucos animais estabulados em palheiro ou presos a qualquer estaca, aproveitando as ervas espontaneas, ou o agricultor que tem alguns ovinos em pastoreio " comunal " nos pastos de altitude. Com uma muito especial incidência o apoio não se deve traduzir unicamente, assim o pensamos, na cedência dos reprodutores julgados convenientes, mas tambem no seu acompanhamento técnico de molde a permitir um mais amplo estudo dos exemplares, tornar a ovinicultura possível mais rentável, melhorar a mentalidade do ovinicultor e, ainda, preparar stocks animais com vista ao possível lançamento de uma ovinicultura de carácter industrial e avançado. O segundo dos aspectos traduz-se na realização dos estudos já anteriores e amplamente referidos. Deve-se ainda referir que, como corolário de todo o trabalho respeitante aos estudos de adaptação e produtividade, tanto o Centro de Ovinicultura da Madeira como a Estação de Fomento Pecuário deverão funcionar como unidades de produção.

A importância mediata já não deverá ser determinada por uma ovinicultura de caracter tradicional mas sim por uma produção ovina de caracter industrial. Neste caso as unidades ou a unidade, conforme se demonstrar conveniente, deverão unicamente funcionar como Centros piloto, capazes de apoiar tecnicamente o ovinicultor, de ceder os reprodutores que forem necessários e de proceder aos estudos que lhes sejam pedidos.

O que se acabou de referir em relação á importância mediata somente é verdadeiro caso se demonstre a conveniência da ovinicultura Regional e, ainda, caso a sua relevância económica seja tal que permita a manutenção em funcionamento dos Centros governamentais.

1.5.4 - SUINICULTURA, AVICULTURA E OUTRAS FORMAS DE EXPLORAÇÃO PECUÁRIA

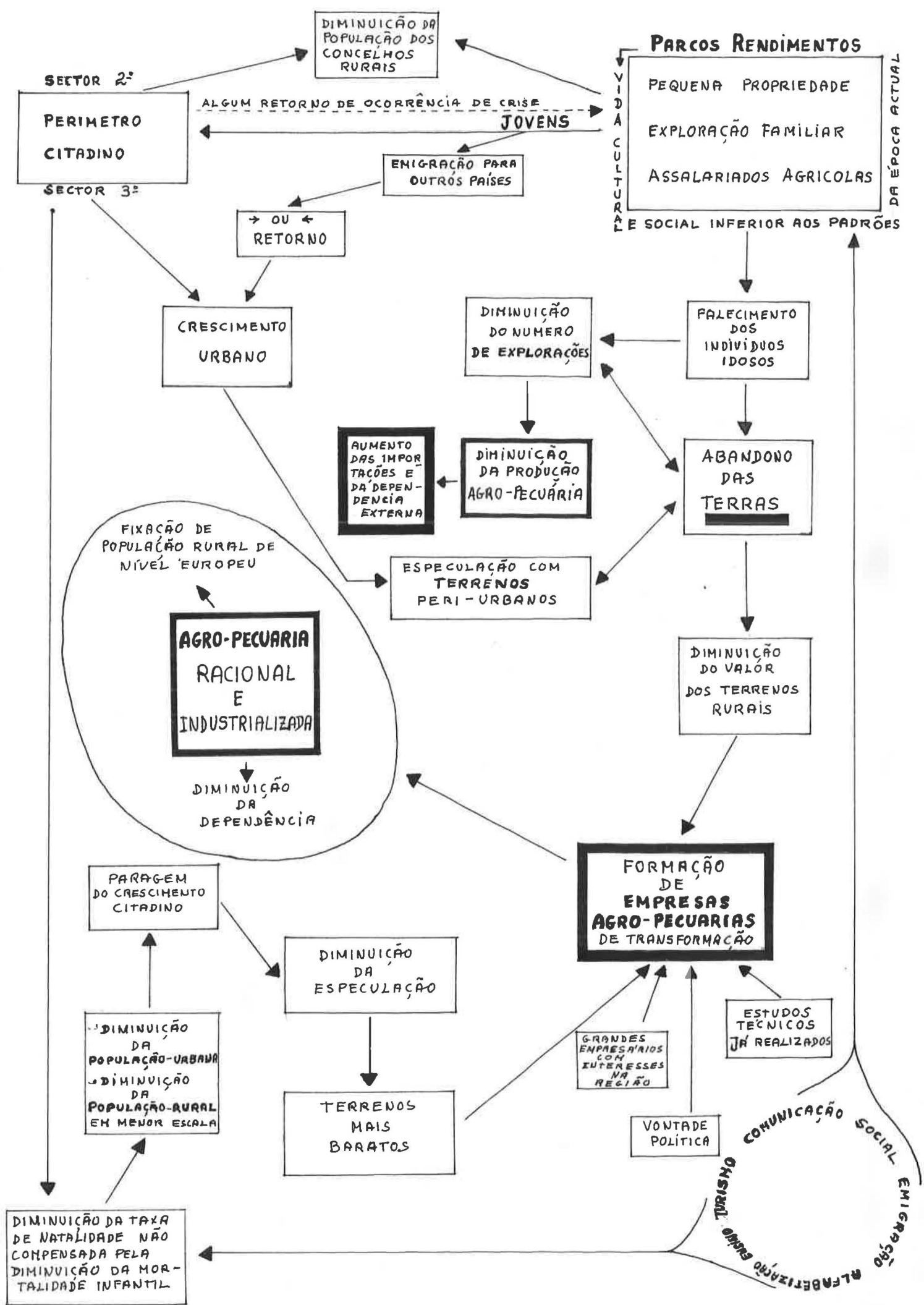
Sobre as outras formas de exploração pecuária não nos iremos debruçar cabendo, no entanto, referir que a sua implementação, sob qualquer forma, deverá também acentuar nos princípios programáticos indicados neste estudo,

1.6 - CONCLUSÕES GERAIS

Parece ser lícito consierar-se como a principal conclusão geral que, na Região Autónoma da Madeira, a capacidade produtiva do sector agro-pecuário, nomeadamente no que se refere á produção de gado, se encontra em nítida involução.

A acerção referida no parágrafo anterior baseia-se na diminição do número de cabeças de gado quando tomadas no seu todo, diminuição particularmente evidente nos bovinos e ao momento não compensada pela suinicultura, na diminuição da tonelagem de gado abatido na Região, no aumento das importações de carne e de leite e, ainda, na diminuição do efectivo populacional dos concelhos rurais na generalidade e do sector primário em particular. A diminuição da população ligada ao sector primário não seria, em si, nenhum mal. Antes poderia ser um indicador de avanço social caso se traduzisse, o que, de facto, não ocorre, num incremento da capacidade produtiva e na ocorrência de empresas com uma tecnologia avançada. As estruturas empresariais com tecnologia moderna ocorrem, unicamente, a nivel da suinicultura e da avicultura e, tanto quanto sabemos, nesta última aparecem situações de manifesto sub-aproveitamento.

Os estudos que empreendemos são meramente introdutórios e ca



recem, infelizmente, da devida profundidade. De facto uma mais profunda análise dar-nos-ia uma visão mais ampla, permitindo determinar, com maior proficuidade, as linhas de evolução provavel e, ao mesmo tempo, apontar parâmetros temporais para a ocorrência de determinados fenómenos. Por exemplo, determinar a partir de que altura as explorações de caracter artesanal e familiar deixariam de ter um peso importante na economia regional. Parece-nos, no entanto, que a realização de estudos com a profundidade suficiente para elaborar funções de tendência sairiam completamente do nosso âmbito. Embora pensemos que sejam necessários, são trabalho para economistas, sociólogos e outros especialistas.

O nosso estudo, permitiu-nos, no entanto elaborar um modelo que, muito embora careça de uma mais conveniente base de sustentação, consideramos um descritor aceitável da evolução da agro-pecuária regional e sobre o qual baseamos varias linhas de conduta e o plano de funcionamento do Centro de Ovinicultura da Madeira que integra a segunda parte deste trabalho.

Em nossa opinião a economia agricola já não mais se poderá basear na produção familiar e artesanal, por razões que já foram discutidas. Também não se poderá basear numa produção complementar de actividades económicas realmente rentaveis. Deverá, antes, acentar em explorações baseadas numa tecnologia avançada, utilizando as espécies julgadas mais correctas e dispondo de pessoal tecnica e culturalmente desenvolvido e auferindo de rendimentos convenientes para fazer face aos modernos padrões de vida. A inexistência deste tipo de empresas agrárias será, assim o pensamos, factor determinante da desertificação dos campos e da diminuição, que deverá ser cada vez maior, da produção agro-pecuária com todas as suas implicações, nomeadamente no campo da dependência externa.

A implementação de empresas tecnologicamente desenvolvidas e o aumento da capacidade produtiva, não pode ocorrer sem se dar uma conveniente concentração da propriedade e sem se realizarem os

necessários estudos sobre a viabilidade económica das espécies a explorar.

Pensamos ser possível, a médio prazo, o desenvolvimento de uma agro-pecuária racional. De facto se, actualmente, a propriedade se encontra muitíssimo dividida, a população tende a fugir para os aglomerados urbanos e para os sectores secundário e terciário e os próprios empresários parecem não muito sensibilizados para o sector, para além de não disporem dos meios técnicos necessários, esta situação deverá alterar-se. Não de imediato, como é evidente, mas dentro de um prazo não excessivamente longo, dependendo, no entanto, da própria dinâmica que seja conscientemente dada ao processo. Pelo menos foi isto o que visualizamos.

Conforme podemos observar no esquema junto consideramos como determinantes da evolução o turismo, a alfabetização e o ensino, a comunicação social e a emigração. Estes factores direccionalizantes das mentalidades, entre outros, estarão na base do abandono dos campos e do crescimento citadino. Serão, também, factores determinantes da paragem do crescimento urbano. Não nos alongaremos numa melhor explicação do esquema já que o consideramos suficientemente explícito. Diremos, unicamente, que se nos afigura possível, como já tivemos oportunidade de o referir, o desenvolvimento de uma agro-pecuária evoluida e que, enquanto as explorações tradicionais existirem, se devem lançar mão das espécies e esquemas de produção melhor adaptadas aos modos artesanais de trabalho mas tendo sempre em linha de conta o seu desaparecimento num prazo maior ou menor.

2 - PLANO DE LABORAÇÃO

2 - PLANO DE LABORAÇÃO

O plano de laboração do Centro de Ovinicultura da Madeira a apresentará os seus aspectos gerais e os diversos critérios a seguir.

2.1 - ASPECTOS GERAIS

Os aspectos gerais consignarão as alíneas Economia, Zootecnia e Ciência e Técnica.

2.1.1 - ECONOMIA

Sob a designação geral de Economia serão estudados os custos de manutenção do Centro, os proventos derivados da venda de animais à lavoura, da produção de leite e de lã e o balanço dos custos e proventos.

Ainda sob esta alínea intentar-se-á inferir da importância da manutenção do Centro em funcionamento face ao seu impacto na Ovinicultura Regional como função da produção ovina na balança Económica da Região Autónoma da Madeira.

O que foi dito no parágrafo anterior subordina-se ao facto de, a nosso ver, a manutenção em funcionamento de uma estrutura governamental somente ter razão de ser se o seu impacto na economia for conveniente a determinado prazo ou se, em alternativa, os seus custos de manutenção forem de tal modo diminutos que não apresente qualquer significado no compute económico global e desde que

o seu número não seja tal que determine um somatório significativo. A manutenção em funcionamento é, então, unicamente de ordem social já que a extinção unicamente levaria ao desemprego sem contrapartida sócio-económica apreciável.

2.1.1.1 - CUSTOS DE MANUTENÇÃO DO CENTRO

Sob este subtítulo estão consignados todos os gastos que o é rário Regional tem com o Centro em cada ano civil.

Para a determinação dos custos acima referidos achamos conveniente que a entidade responsável, Chefia do Centro de Ovinicultura da Madeira, ou outra, envie mensal e anualmente à Direcção de Serviços respectiva um formulário convenientemente preenchido e cujo modelo se encontra em anexo.

2.1.1.2 - PROVENTOS RESULTANTES DA VENDA DE ANIMAIS, PRODUÇÃO DE QUEIJO E VENDA DE LÃ

Sob esta alínea estão consignados todos os proventos que o e rário Regional recolhe em cada ano civil como resultado da cedência de animais para melhoramento, reprodução e abate, seja este último directamente ao açougue ou ao lavrador para abate posterior, produção de queijo de ovelha e de lã.

Analogamente ao que foi referido a entidade conveniente preencherá e enviará relatórios formalizados, cujos modelos se encontram em anexo, indicando o número total de indivíduos por sexo, idade, finalidade, raça e preços praticados, para além do seu estado de carnes, queijo e lã produzido e vendido e preços praticados.

2.1.1.3 - BALANÇO ANUAL DE CUSTOS E PROVENTOS

No final de cada ano civil far-se-á um estudo em que se tenha em conta as diversas razões, gastos totais, proventos totais, gastos na produção animal, proventos na produção animal, gastos na produção de queijo e proventos advindos da sua comercialização, o mesmo acontecendo para a lã. Este estudo terá em conta, quando o for necessário, a variação mensal e ou sazonal e o seu porquê.

2.1.2 - ZOOTECNIA

Sob a designação geral de Zootecnia serão tratados os aspectos técnico-económicos, os aspectos técnicos propriamente ditos e os aspectos alimentares estando estes relacionados com a mais conveniente maneira de explorar os ovinos, de os tornar mais rentáveis.

2.1.2.1 - ASPECTOS TÉCNICO-ECONÓMICOS

Dentro dos aspectos técnico-económicos tratar-se-á do aproveitamento dos ovis em função do seu tamanho, capacidade de carga e das necessidades de produção animal e ainda do aproveitamento dos pastos em função das três variáveis acima referidas.

Nas necessidades de produção animal será ponderada a quantidade de animais pedidos pela lavoura por raça, sexo, idade e efinalidade tendo em linha de conta, também, os valores obtidos nos anos anteriores.

2.1.2.1.1 - PEDIDOS E CAPACIDADE DE RESPOSTA

A capacidade de resposta face ao número de pedidos e às necessidades de repovoamento e melhoramento são absolutamente fundamentais para uma gestão conveniente.

A minoria dos custos encontra-se dependente das relações capacidade de produção, efectivo, capacidade de absorção do mercado. De facto a manutenção de um rebanho em regime intensivo ou semi-intensivo custa horas de trabalho, horas de tractor, azoto e outros correctores de terreno, custa incrementos de parasitoses o que se traduz num dispendioso aumento da assistência médica e medicamentosa. Mais custos e menos mercado fazem diminuir as margens de lucro até valores negativos pelo que em cada ano sera feita uma análise da situação de modo a determinar as melhores relações entre produção e capacidade de absorção do mercado.

2.1.2.2 - ASPECTOS TECNICOS GERAIS

Os aspectos técnicos gerais consignarão os estudos respeitantes ao estabelecimento do plano de acasalamentos para controlo da consanguinidade, a determinação dos vários índices de importância em ovinicultura, como o índice de prolificidade, de esterilidade, de fecundidade real e aparente, de produtividade numérica e outros.

Ainda dentro dos aspectos técnicos gerais serão determinadas as características leiteiras por fêmea aleitante, determinadas as características reprodutoras dos machos nomeadamente as manifestações externas da libido e a capacidade de salto real e desalto fecundante. Na determinação da capacidade de salto fecundante aten-

der-se-á às características do aparelho reprodutor e se possível ao tipo do semén no que diz respeito ao seu volume, densidade de espermatozoides, número de espermatozoides mortos e degenerados e densidade espermática.

Ainda dentro desta alínea serão determinados os índices de crescimento e de reposição, e efectuados os estudos convenientes sobre as características das carcaças e a sua inferência em vida pelo metodo da palpação.

Serão ainda estabelecidos os critérios globais de selecção e refuga e também estabelecidos os critérios para uma conveniente politica higienico-Sanitária.

Na avaliação das diversas variáveis acima referidas serão usadas diversas fichas cujos modelos se encontram em anexo.

2.1.2.2.1 - SELECÇÃO

Os processos de selecção e melhoramento acentam nas diferenças genéticas existentes entre os diferentes individuos de um determinado grupo étnico ou específico.

Como é bem sabido a expressão das características genéticas de um determinado exemplar encontra-se dependente de todo um conjunto de factores que lhe são extrínsecos e que são os factores do meio.

Não se pode conceber um processo selectivo sem este ser efectuado em ordem a um fim determinado e para condições bem específicas de meio. Realmente e para o mesmo fim, um determinado tipo genético pode responder de um modo francamente conveniente em um determinado ambiente e de um modo francamente mau num meio algo diferente, sem existir qualquer meio científico de quantificar á priori a diferença entre as respostas.

Em ordem ao que foi dito nos parágrafos anteriores verifica-se que a selecção de qualquer grupo de animais é tanto mais efectiva quanto menor for a variação ambiental. Como é obvio a máxima eficiência selectiva corresponde à variação nula do meio.

Os ovinos de raça austriaca são reprodutores contínuos, o que significa a ocorrência de partos durante todo o ano muito embora seja de esperar que a sua frequência varie de algum modo de mês para mês. Deve-se mesmo esperar que as maiores frequências de parto ocorram na Primavera e no Outono. Os dados existentes, no entanto, não permitem fazer quaisquer inferências.

Os ovinos das raças Merino e Carakul são marcadamente sazonais.

Em virtude de se ter referido anteriormente que a efectividade da selecção dependia da minoração das variações ambientais então o uso da reprodução contínua na raça austriaca mostra-se inconveniente. Há então que recorrer a uma reprodução de caracter sazonal semelhante ao verificado nas raças Merino e Carakul.

O uso de dois núcleos de reprodução para a mesma raça, sendo um núcleo acasalado na época da primavera e outro acasalado na época Outonal, gera alguns problemas que convém serem focados.

Existem diferenças relativas de calor, humidade e de outros factores do meio entre as duas épocas de acasalamento, gravidez e parto pelo que e atendendo até aos efeitos maternos precoce e tardios, os valores estimados para às variáveis sujeitas a selecção não são directamente comparáveis. No entanto as distribuições devem ser relativamente similares muito embora os valores possam ser dissimilantes pese a possibilidade da ocorrência de adaptabilidades diferentes para o desenvolvimento na época do estio e na época invernosa.

O que foi dito no último parágrafo agrava-se, e muito, caso se intente um processo selectivo com a reprodução contínua. De facto, comparar, por exemplo, dois animais em ordem as suas cara-

cterísticas de crescimento tendo um nascido na época de máximo calor, com os prados já reduzidos e outro na época mais conveniente, apresenta-se-nos sobremaneira incorrecto a menos que se disponha de quaisquer tábuas de correcção. Estas, como é evidente, sómente podem ser construídas com o controlo dos factores ambientais.

2.1.2.2.2 - USO DA REPRODUÇÃO SAZONAL

O uso de uma ou de duas épocas de reprodução por ano, para um mesmo grupo étnico, encontra-se dependente das relações procura, capacidade de produção, tamanho do rebanho.

O uso de épocas de reprodução permite, para além do que foi referido no ponto anterior, uma conveniente utilização dos pastos e uma mais efectiva e menos onerosa assistência médica e medicamentosa. Permite ainda a colocação no mercado de lotes de animais de acabamento similar numa altura pré-determinada o que origina uma gestão mais conveniente. Isto, no entanto, e em explorações de características comerciais pode gerar problemas de estrangulamento, ultrapassáveis com uma conveniente análise de mercado.

2.1.2.3 - REGIME ALIMENTAR

Sob a designação geral de regime alimentar a seguir estudar-se-ão as relações entre selecção, características horo-pedo-climatológicas, humanas e económicas como determinantes do regime alimentar.

Na alimentação dos ovinos, como em qualquer outra espécie, podem-se seguir planos alimentares que vão desde o simples aproveita

mento dos recursos imediatamente disponiveis até á utilização de alimentos elaborados. Neste último caso os custos de produção são obviamente mais elevados. A adopção de um determinado regime alimentar encontra-se dependente de todo um conjunto de condicionalismos que vão desde as condições gerais da região até á capacidade de absorção do mercado, passando pelo tipo de exploração e pelos interesses do empresário.

Em prados construidos e para aplicações de 200 Kg de Azoto por hectare, distribuidos regularmente e em três aplicações, durante a época produtiva, é possivel manter, exclusivamente a pasto, 17,5 ovelhas por hectare. Em termos médios deve-se aplicar 12 Kg de Azoto por ovelha. No entanto as ovelhas são animais cuja importância económica deriva do facto de poderem aproveitar pastos que nenhuma das outras espécies de ruminantes conseguem aproveitar para além de suportarem fortes amplitudes térmicas e de serem relativamente resistentes á secura. Verifica-se, mesmo, que na generalidade apresentam-se manifestamente anti-económicas quando criadas em terrenos férteis e de planície susceptíveis de serem usados na criação de espécies zoológicas de maior valor. Vários autores referem que a importância da ovinicultura centra-se no aproveitamento das terras imferteis e de montanha e, ainda, no aproveitamento das ervas que se desenvolvem espontaneamente nos poisios das terras de planície usadas na alimentação do gado bovino, sendo os ovinos importantes na reposição da capacidade produtiva do solo em poisio e na fertilização dos solos meios férteis. Vários autores avançam, ainda, que se poderão utilizar prados situados em terrenos férteis de planície para acabamento de borregos, mantendo-se os núcleos de ovelhas mães e os jovens não desmamados nas terras altas ou pouco férteis.

Não queremos, com o que acabamos de referir, dizer que não se devem usar planos alimentares envolvendo as terras férteis e a construção de prados mas sim que deverá ocorrer uma boa ponderação das suas vantagens e desvantagens.

2.1.3 - CIÊNCIA E TÉCNICA

Sob a designação geral de ciência e técnica serão estudados aspectos de carácter científico e de melhoramento técnico.

O estudo dos aspectos referidos não são, de modo algum, prioritários. Antes decorrem directamente do próprio funcionamento do Centro de Ovinicultura da Madeira.

O estudo de aspectos de carácter científico e de melhoramento técnico subordinam-se ao facto da grande maioria das espécies zoológicas de interesse económico não serem, propriamente, as mais convenientes para estudos laboratoriais. Assim sendo o aumento dos conhecimentos científicos e técnicos, indispensáveis a uma boa gestão, encontra-se dependente, em grande parte, da contribuição de todos os que se dediquem a estas áreas. Um contributo, por pequeno que seja, será sempre bem vindo e é neste sentido que pensamos que o Centro de Ovinicultura da Madeira deverá dedicar uma pequena parte do seu esforço á problemática científica e técnica da produção e melhoramento animal.

Sob esta alinea intentar-se-á melhorar a compreensão de alguns determinantes da produção animal relacionados com a alimentação, capacidade reprodutora, manejo, estabulação, características climatéricas e suas interações, para além de todo um conjunto de aspectos passíveis de estudo e impossíveis de discriminar.

2.1.4 - AVALIAÇÃO DO TRABALHO FEITO EM CADA ANO CÍVIL

No início de cada ano será feito um estudo pormenorizado de todo o trabalho realizado e o plano de funcionamento para o ano em curso.

Todos os dados recebidos e vindos em formulário próprio serão convenientemente tratados e arquivados. Caso seja possível o arquivamento dos dados será feito em pasta própria e em suporte magnético.

No tratamento dos dados serão calculados os gastos e os ganhos para cada uma das variáveis económicas e determinadas as tendências, sendo também determinadas as áreas de gastos preferenciais. Serão ainda analisadas as várias variáveis de importância zootécnica e suas tendências e, ainda, os trabalhos realizados nas áreas científica e técnica. Avaliar-se-á também a importância da produção ovina na economia regional e o impacto do Centro de Ovinicultura. Será ainda realizado um balanço global com uma análise comparativa com os anos anteriores e, ainda, o estudo das tendências gerais de modo a poder avaliar-se da importância da manutenção do Centro em funcionamento.

No início de cada ano será feito o planeamento dos trabalhos incluindo o número de animais a serem produzidos, datas prováveis de acabamento, quantidades de azoto, horas de trator, quantidade e custo das sementes, e outros.

Serão ainda feitos estudos no sentido de determinar a avaliação da planificação efectuada para o ano anterior, pontos de desfasamento e evolução da qualidade da planificação.

Em virtude das adubações de fundo serem realizadas praticamente na mesma altura das sementeiras e estas ocorrerem, para a primeira época de reprodução, em Março e para a segunda época de reprodução, para inícios do Outono, os estudos sobre a quantidade de animais a produzir serão baseados nos dados havidos até aos finais do mês de Janeiro. No que se refere à segunda época de reprodução os valores serão corrigidos em meados de Agosto.

Para análise e determinação da política a seguir será enviado, até meados da segunda metade do mês de Fevereiro, ao Exm^o. Senhor Director Regional de Pecuária, um relatório integrando todos os pontos anteriormente referidos.

2.2.1.1 - PAVILHÃO I

Pavilhão de madeira situado próximo da entrada do Centro, com uma área de aproximadamente 128 m², dividido em 4 ovis de tamanho diferente e carecendo de reconstrução.

2.2.1.1.1 - OVIL IA

Ovil com area aproximada de 29,3 m². Esta área apresenta-se-nos demasiado exigua para a manutenção de um nucleo reprodutor e, por outro lado, demasiado grande para servir de parque de aleitamento artificial se atendermos ao instinto maternal característico da ovelha, a possibilidade de afilhamento por outra ovelha lactante, à capacidade da produção leiteira e ao tamanho dos rebanhos face à capacidade do Centro. Em virtude de se encontrar ligado aos outros ovis do pavilhão também não pode ser utilizado como parque de quarentena.

Face ao que expusemos no paragrafo anterior consideramos que este ovil poderia ser usado para albergar os machos reprodutores durante os periodos em que não se encontram acasalados. O seu uso seria, no entanto, em regime de sub-aproveitamento já que nas condições acima referidas teria capacidade para um número aproximado de 14 machos. Este número de reprodutores é demasiado grande já que permitiria a cobertura de 560 ovelhas, número demasiado elevado para a capacidade de carga actual do Centro. Mesmo considerando que metade dos animais seriam machos de reserva, número que se nos afigura exagerado, permitiria a cobertura de 280 ovelhas, número também demasiado elevado face à capacidade de carga.

Em virtude de se ter considerado que o pavilhão carece de ur

gente reconstrução a área poderia ser reduzida para próximo dos 22 m², permitindo a manutenção de um núcleo de 10 reprodutores número por nós considerado suficiente.

Na reconstrução do ovil deveria ser levantada uma parede de separação com os outros ovis do pavilhão e um pedilúvio.

Este ovil deveria possuir cancelas móveis para se proceder à separação dos machos sempre que tal se julgasse necessário, muito embora os carneiros não tenham muito o hábito de se agredirem com gravidade.

2.2.1.1.2 - OVIL IB

Ovil com área aproximada de 26,2 m².

Actualmente, pelas suas características de pequenez e na generalidade com base em considerações similares às que foram efectuadas para o ovil anterior, consideramos que poderá ser usado como parque de aleitamento artificial.

A solução referida no parágrafo anterior somente poderá ser avançada após a reconstrução do pavilhão, já que um parque de aleitamento artificial deverá ser aconchegado, arejado e com todas as condições ambientais que façam diminuir o stress, as parasitoses e como é obvio, a mortalidade. A área deveria ser aumentada.

2.2.1.1.3 - OVIS IC E ID

Ovis com uma área individual de 36,6 m².

Aquando da reconstrução do pavilhão consideramos de conveniência a união das duas áreas individuais ficando a constituir um ú

nico ovil que poderá ser usado quer para alojamento de um núcleo re produtor quer como parque de engorda e recria.

2.2.1.1.4 - DEMOLIÇÃO DO PAVILHÃO I

Caso se considere de conveniência a demolição do pavilhão I tornam-se necessários criar dois parques; o parque de aleitamento artificial e o parque de manutenção dos machos reprodutores.

2.2.1.2 - PAVILHÃO II

Pavilhão em madeira com uma área aproximada de 280 m² e dividido em duas zonas, uma com uma área de aproximadamente 233,5 m² e utilizada no armazenamento de diversas coisas, incluindo farelo, e outra zona de 46,5 m² de área aproximada usada actualmente como o vil, embora com muito mas condições de alojamento, nomeadamente no que se refere a altura e arejamento. Este pavilhão carece de recostrução.

Caso se considere conveniente a reconstrução deste pavilhão poderá o ovil ser usado para recolha dos animais que acabaram a vida produtiva. Os animais seriam então mantidos neste ovil que continuaria a manter a sua área, até seguirem ao seu destino. Tem capacidade para 46 fêmeas ou para aproximadamente 20 machos. A área restante continuará a ser utilizada para os mesmos fins que actualmente.

Caso se considere conveniente a demolição deste pavilhão deve-se definir um espaço reservado para a colocação dos animais que acabaram a sua vida produtiva. Este espaço não terá, no entanto de

AREA RELATIVA APROXIMADA DOS PAVILHÕES CONSTITUINTES DO CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

PAVILHÃO I	36,6 m ² d)	36,6 m ² c)	26,2 m ² b)	29,3 m ² a)	AREA TOTAL 128 m ²
------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------------

PAVILHÃO II	AREA TOTAL			280 m ²
a)	233,5 m ²			46,5 m ²

PAVILHÃO III	AREA TOTAL			318 m ²
68,2 m ²	68,2 m ²	68,2 m ²	68,2 m ²	

PAVILHÃO IV	AREA TOTAL			343 m ²
77,5 m ²	77,5 m ²	77,5 m ²	77,5 m ²	

NOTAS - As proporções em área são semelhantes mas não foram mantidas as proporções entre comprimento e largura das instalações.

- Existe um outro pavilhão utilizado, para a guarda de alfaias agrícolas.

a) Area utilizada para armazenamento de farelo, etc.

ser tão grande. Poderá perfeitamente ser definido por meio de ca celas móveis colocadas num espaço vago quando tal se considerar a bsolutamente necessário. Será ainda necessária a definição de um espaço dedicado ao armazenamento, muito embora os ovis destinados á recria e engorda possam cumprir essas funções durante o período em que se encontram vagos, ou seja, após o acabamento e cedência dos exemplares.

2.2.1.3 - PAVILHÃO III

Pavilhão em cimento com uma área de aproximadamente 318 m² e dividido em 4 ovis com uma área aproximada de 68,2 m² cada. Este pavilhão encontra-se em bom estado mas carecendo, como em todos os casos anteriores, da construção de pedilúvios.

Pelas suas dimensões e muito embora se considere actualmente anti-económico a construção de ovis em cimento por serem caros e se ter demonstrado que a produtividade das ovelhas não aumenta de modo a compensar os investimentos iniciais acrescentados, para além de ainda não se ter demonstrado a conveniência económica da ovinicultura para a Região pelo que a sua construção poderia ser prematura, poderão ser usados quer para acabamento de borregos quer para a manutenção de nucleos de reprodução. No primeiro caso permitiria o acabamento de aproximadamente 120 animais por ovil e no segundo caso permitiria a acomodação de nucleos reprodutores, permitindo a existência de qualquer coisa como 56 crias em aleita mento o que significa aproximadamente 40% de partos duplos. já que se considera que cada nucleo reprodutor deverá ser constituído por 40 ovelhas.

Em ordem à área pensamos que este pavilhão deverá ser usado para a manutenção de nucleos reprodutores.

2.2.1.4 - PAVILHÃO IV

Pavilhão em cimento com uma área aproximada de 343 m² dividido em 4 ovis de área individual aproximada de 77,5 m². Este pavilhão encontra-se em boas condições carecendo, a exemplo dos outros, de pedilúvios que se tornam necessários construir.

Pela área dos ovis este pavilhão tanto pode ser usado no acabamento de borregos como na manutenção de nucleos reprodutores. No primeiro caso a capacidade aproximada por ovil é de mais ou menos 150 borregos e no segundo caso permitiria o desmame de qualquer coisa como 74 crias, número absolutamente exagerado face ao número de ovelhas julgadas convenientes por nucleo reprodutor.

Face ao exposto consideramos conveniente utilizar-se este pavilhão, de um modo preferencial, no acabamento de ovinos. Para tal torna-se necessário estar equipado com cancelas móveis a fim de poder subdividir o espaço de cada ovil para melhor aproveitamento já que os borregos têm de ser juntos por classes ectarias.

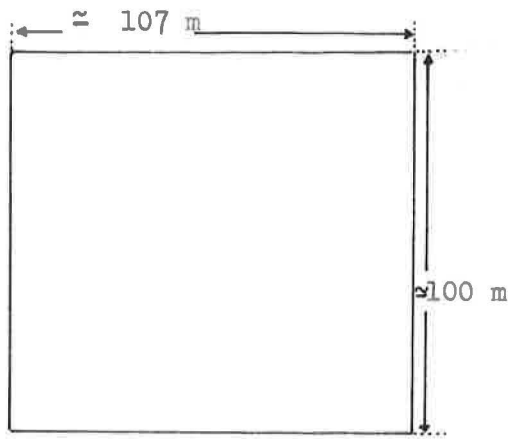
2.2.1.5 - PAVILHÕES EM CONSTRUÇÃO

Encontram-se em construção pavilhões com as mesmas características do pavilhão IV.

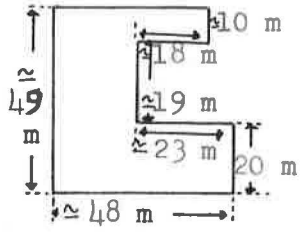
2.2.1.6 - PRODUTIVIDADE E APROVEITAMENTO DOS PAVILHÕES

Durante parte do ano os pavilhões destinados à recria e engorda de borregos constituirão um espaço desaproveitado. De facto

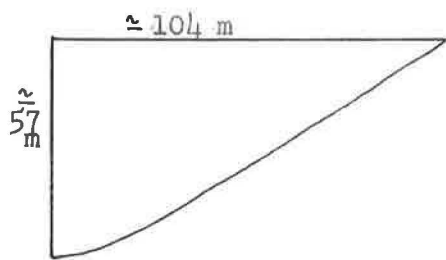
AREAS APROXIMADAS DOS CORTES DO CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA



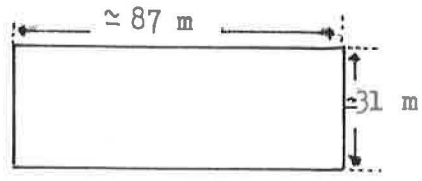
Corte A
Area $\approx 10\,700 \text{ m}^2$



Corte B
Area $\approx 1\,865 \text{ m}^2$



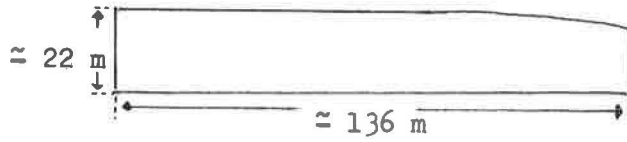
Corte C
Area $\approx 2\,964 \text{ m}^2$



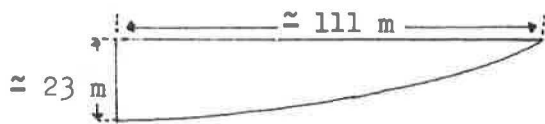
Corte D
Area $\approx 2\,697 \text{ m}^2$



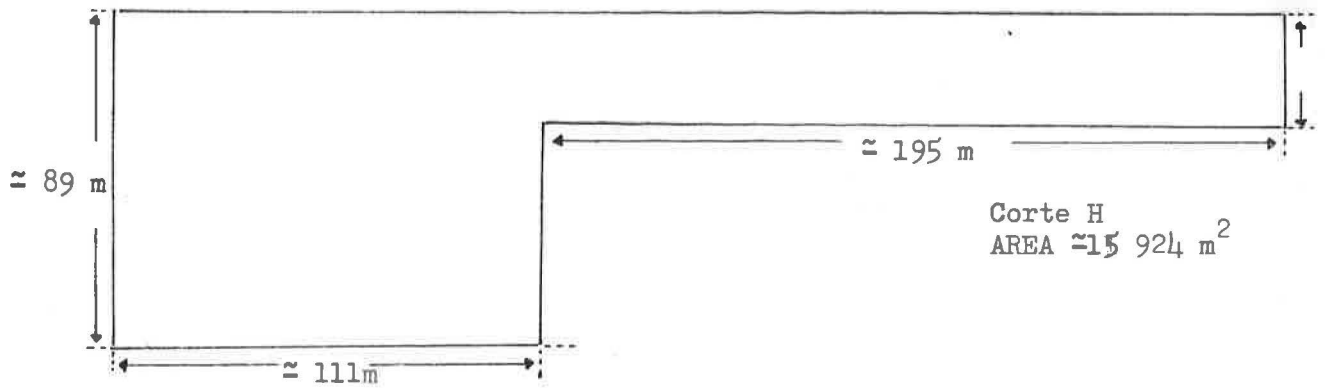
Corte E
AREA $\approx 6\,211\text{ m}^2$



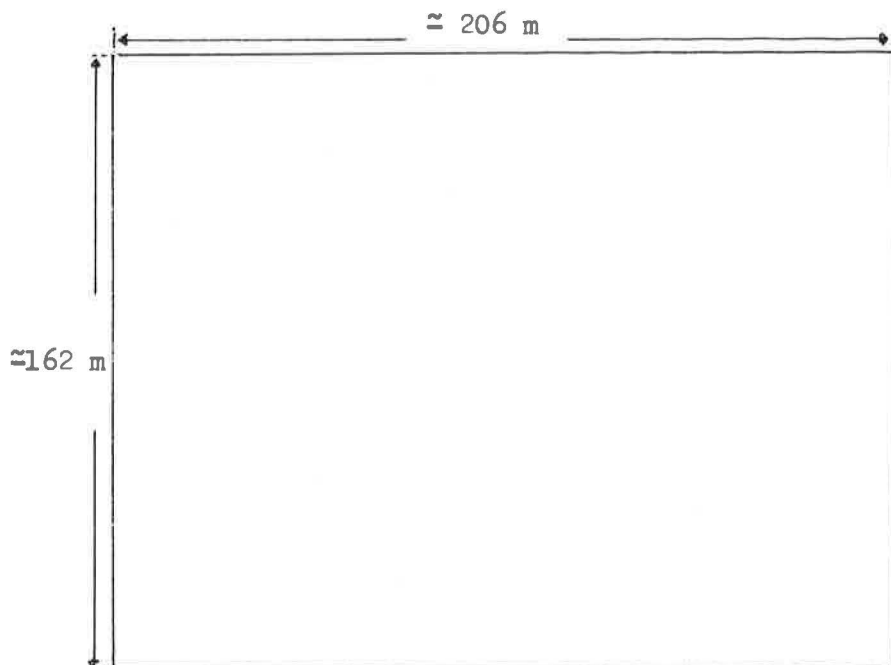
Corte F
AREA $\approx 2\,992\text{ m}^2$



Corte G
AREA $\approx 1\,276\text{ m}^2$

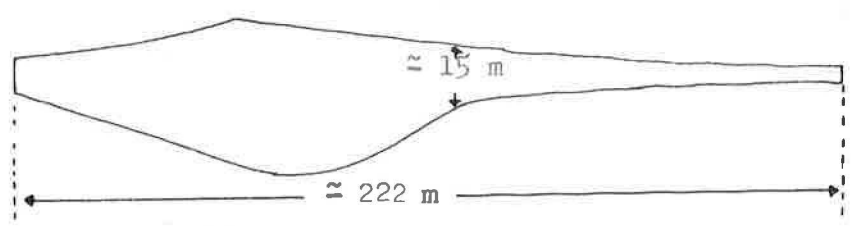


Corte H
AREA $\approx 15\,924\text{ m}^2$



Corte I
AREA $\approx 33\,372\text{ m}^2$

Corte J
AREA ≈ 3 320 m²



Corte A	-----	≈ 10 700 m ²
Corte B	-----	≈ 1 865 m ²
Corte C	-----	≈ 2 964 m ²
Corte D	-----	≈ 2 697 m ²
Corte E	-----	≈ 6 211 m ²
Corte F	-----	≈ 2 999 m ²
Corte G	-----	≈ 1 276 m ²
Corte H	-----	≈ 15 924 m ²
Corte I	-----	≈ 33 372 m ²
Corte J	-----	≈ <u>3 320</u> m ²
TOTAL	-----	≈ 81 321 m ²

Esta area aproximada de 8 hectares deve ser considerada como um esmo do terreno arável do Centro de Ovinicultura da Madeira já que foi calculada sem o auxilio dos instrumentos convenientes e sem o recurso as triangulações e calculos trigonometricos. Pode, no entanto, ser considerada como aceitavel para o calculo da capacidade de carga.

61

somente são realmente aproveitados durante o curto período de tempo do acabamento. Como os borregos se querem acabados não mais tarde e não devem ser desmamados antes dos 45 dias, isto significa que o seu aproveitamento não vai além dos dois meses e meio em cada época de reprodução. Considerando que o período de partos rondará os 45 dias então o período de aproveitamento andaré pelos 4 meses. Assim sendo o aproveitamento conveniente dos ovis destinados ao acabamento de borregos será aquele que minorar os períodos de vazio pelo que parece de conveniência dividir o efectivo reprodutor em dois grupos, sendo um acasalado na época da Primavera e o outro acasalado no período Outonal. Assim o período de vazio anual fica reduzido a quatro meses. Para um plano de tres partos em cada dois anos esse aproveitamento ainda pode ser melhorado.

O pavilhão destinado ao aleitamento artificial ainda sofre períodos de vazio bastante superiores aos encontrados para os ovis de acabamento. De facto e nas condições acima referidas o seu aproveitamento não vai além de sete meses por ano, e considerando, por razões de crescimento relacionadas com o afastamento da ovelha mãe, que o desmame é feito mais tardiamente. Se se considerar que os borregos acabados ainda se poderão manter nos pavilhões de acabamento por um pequeno período de tempo até seguirem aos seus destinos, mais nítido se torna o sub-aproveitamento do espaço destinado ao aleitamento artificial.

Em ordem ao que se referiu no parágrafo anterior parece lógico dizer-se que a feitura de qualquer parque deve ser muito bem ponderada de modo a que possa cumprir convenientemente as funções para que foi destinada e, ao mesmo tempo, seja o mais económica possível.

Malgrado o que foi dito em relação ao pavilhão I, não nos parece inconsequente indicar a possibilidade da manutenção de um espaço polivalente que função do uso de estruturas móveis pudesse ser utilizado conforme as conveniências.

2.2.1.7 - CAPACIDADE DE CARGA DOS PAVILHÕES

Não entrando em linha de conta com o pavilhão I e com o pavilhão em construção e considerando a existência de duas épocas de reprodução, pensamos que os pavilhões têm capacidade para albergar 6 núcleos reprodutores de 40 animais. Mesmo com estes valores podemos referir que o espaço resta sub-aproveitado podendo-se aumentar o número de núcleos de 6 para 7 bastando para isso entrar com o pavilhão I.

2.2.2 - CORTES E CAPACIDADE DE CARGA

O Centro de Ovinicultura da Madeira dispõe de uma área arrotável próxima dos 8 hectares divididos em 6 cortes de tamanho e desenho bem diferentes.

O cálculo da área utilizável na alimentação do gado ovino foi efectuado sem o recurso aos meios devidos, devendo o valor indicado no parágrafo anterior ser visto como um esmo.

Considerando que os borregos não são acabados a verde, o Centro tem capacidade para alimentar aproximadamente 60 animais em regime de flushing, 80 animais em regime normal e 140 animais para aplicações de 200 Kg de azoto aplicados em 3 vezes.

2.2.3 - CAPACIDADE REAL DO CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

Conforme se verificou existe uma acentuada discrepância entre a capacidade de carga dos pavilhões e a capacidade de carga

dos prados. Esta discrepância pode ser ultrapassada quer pelo não aproveitamento da capacidade total dos pavilhões, quer pela aquisição dos hectares necessários, quer pelo recurso a um tipo de alimentação reforçado por rações. O último método apresenta, no entanto, desvantagens acentuadas quer por onerar a criação dos animais, quer por impossibilitar os processos de selecção para as características de rusticidade próprias do gado ovino. Se o último processo apresenta desvantagens também o segundo as apresenta já que, ao momento, são desconhecidas as necessidades de produção e mesmo a real conveniência da ovinicultura. Corre-se assim o risco de se proceder a gastos não necessários.

Em ordem ao foi dito poderemos dizer que, actualmente, a capacidade máxima de carga do Centro de Ovinicultura da Madeira se situa por volta dos 140 exemplares, nas condições anteriormente mferidas.

2.2.4 - REGIME ALIMENTAR

Em ordem a todo o que foi referido até ao momento consideramos que o regime alimentar a ser seguido no Centro de Ovinicultura da Madeira deverá ser de pasto para os reprodutores reforçado com ração nos periodos de flushing que antecedem a epoca de reprodução e de acabamento industrial para os borregos desmamados. A estes deve ser administrado, durante o periodo de lactação, uma ração, em regime "ad libitum", para acelerar o desenvolvimento do rumen.

A seu devido tempo este tipo de regime será comparado com um regime alimentar de características menos economicas, regime com base em rações e com um regime alimentar de características ainda mais economicas, acabamento dos borregos a verde. Todos estes regimes serão a seu tempo comparados com o regime alimentar próprio da

exploração extensiva.

Nas condições acima referidas pensamos poder responder pelo menos de um modo parcial às necessidades da lavoura podendo-se, desde já, dirigir-se os processos selectivos num sentido de equilíbrio.

Função dos estudos que forem efectuados o sentido da selecção será convenientemente alterado.

2.2.5 - PESSOAL DISPONIVEL

O Centro dispõe de um Agente técnico Agrícola de 2ª classe, um tratador de animais de 1ª classe e de dois tratadores de animais de 2ª classe. Dispõe ainda de sete trabalhadores rurais em regime além quadro.

Dispõe de apoio técnico constituído por clínicos Veterinários, por um zoólogo relacionado com as áreas da Genética e do Melhoramento Animal e ainda por Engenheiros Técnicos Agrários relacionados com os campos do manejo animal e produção forrageira.

2.2.6 - MATERIAL NECESSÁRIO

Do ponto de vista estritamente zooténico faltam as cancelas móveis, os compartimentos de adopção, as sondas gástricas e todo o material relacionado com o aleitamento artificial. Faltam, ainda, vasos graduados para medição do leite produzido por fêmea aleitante e balança própria para a pesagem dos borregos enquanto jovens. Ao momento dispõe-se do material necessário para a análise do exterior dos ovinos. Faltam, ainda, arnezes marcadores.

Do ponto de vista médico veterinário pode-se dizer que no Cen

tro de ovinicultura existe o material normalmente julgado conveniente afora o relacionado com a obstetricia e a ginecologia ovina, nomeadamente ferros e especulos.

As alfaias agricolas são julgadas suficientes.

2.2.7 - NÚCLEOS ANIMAIS E ÉPOCAS DE REPRODUÇÃO

As ovelhas existentes no Centro de Ovinicultura serão convenientemente estudadas de modo a poder-se proceder ao seu refugio. A pós refugado o nucleo este será dividido em classes etárias e se possivel de acordo com os parentescos. Em seguida dividir-se-á cada classe etária em dois grupos e de um modo aleatório mas ficando registados os parentescos. Desde modo ficarão constituídos os dois núcleos reprodutores, sendo um acasalado na época outonal e o outro na época primaveril.

As ovelhas que estiverem prenhes serão incluídas num dos grupos de acordo com as conveniências. Se de tal houver necessidade as ovelhas aleitantes serão secas e preparadas para a reprodução.

As indicações acima referidas vão permitir a análise comparativa do comportamentos produtivo nas épocas de outono e de primavera, estimando-se que cada núcleo tenha próximo de 40 exemplares.

Os machos reprodutores serão estudados antes de serem postos á reprodução.

2.2.8 - REGISTOS A EFECTUAR

Os registos a realizar pelo pessoal do Centro de Ovinicultura da Madeira são bastante simples.

Os registos são unicamente respeitantes á quantidade de leite produzido e seguindo-se uma metodologia similar á observada para o gado bovino, á anotação das fêmeas paridas e não paridas, dos números de partos simples, duplos e triplos e da data dos mesmos e ainda dos tipos de parto, nados mortos, mortalidade perinatal e posterior aos 5 dias e evolução dos pesos até ao desmame para o que dispõem das fichas convenientes.

Todos os registos e cálculos elaborados serão realizados pelo pessoal superior.

2.2.9 - REGISTOS E EFICIÊNCIA SELECTIVA

A eficiência selectiva da exploração está absolutamente dependente dos registos pelo que estes tem de ser absolutamente correctos. Caso os registos não sejam convenientemente realizados todo o trabalho se torna pouco mais do que inútil.

2.2.10 - REGISTOS E PRIORIDADES DE SELECÇÃO

Como é evidente os ovinos podem ser seleccionados em ordem á produção de carne, de leite ou de lã, podendo ainda ser direccionados para mais de um vector produtivo.

Os processos selectivos a seguir no Centro de Ovinicultura da Madeira subordinar-se-ão ás seguintes prioridades: Produção de carne, produção de leite e produção de lã.

As prioridades selectivas indicadas no parágrafo anterior estão relacionadas com as prioridades normalmente seguidas na produção ovina. De facto o principal rendimento provém da produção de

carne, mesmo no caso das explorações de ovinos de leite. A produção de leite figura em segundo plano e, em último, a produção de lã que tende a apresentar uma importância cada vez menor face ao desenvolvimento das fibras artificiais.

2.2.11 - REGISTOS, SELECÇÃO, PRODUTIVIDADE E ESTADO HIGIENO - SANITÁRIO DOS ANIMAIS

A produtividade, o valor dos registos e a proficuidade da selecção estão dependentes do estado higieno-sanitário dos animais; a existência de parasitoses pode, perfeitamente, falsear os dados obtidos, diminuindo o efeito dos processos selectivos para além de diminuir a produtividade.

A importância económica e social das parasitoses é bem notória atingindo cifras elevadas os prejuizos por elas determinados e a luta contra o parasitismo é uma das contribuições mais importantes que a Ciência Veterinária pode dar a indústria animal.

Em ordem ao que foi dito irá ser implementado no Centro de Ovinicultura um plano de controlo higieno-sanitário.

2.3 - CRITÉRIOS GERAIS DE MANEIO

Nos critérios gerais de manejo são integrados os critérios a seguir à entrada e durante as épocas de reprodução, os critérios de selecção, de refugio e de cedência à lavoura, os critérios a seguir no desmame e acabamento dos borregos, no controlo da consanguinidade e ainda os critérios a seguir no controlo higieno-sanitário.

Consideramos ser absolutamente necessário o respeito pelos di

versos critérios apresentados neste trabalho.

2.3.1 - CRITÉRIOS DE MANEIO A ENTRADA E DURANTE A EPOCA DE REPRODUÇÃO

Em cada época de reprodução deverão ser observadas as seguintes disposições:

Colocar os machos reprodutores em boas condições ambientais 2 meses antes de entrarem em reprodução a fim de se obter uma conveniente espermatogénese.

Avaliar a forma e volume dos testículos e se existem quaisquer infecções ou lesões, um mês antes da entrada em reprodução. Caso seja possível deve-se ainda proceder a avaliação da sua produção espermática.

Caso os machos não tenham sido tosquiados e se se pensar conveniente, deve-se proceder à tosquia dos mesmos.

Um mês antes de se dar início ao período de reprodução, os machos reprodutores devem levar um choque vitamínico AD3E.

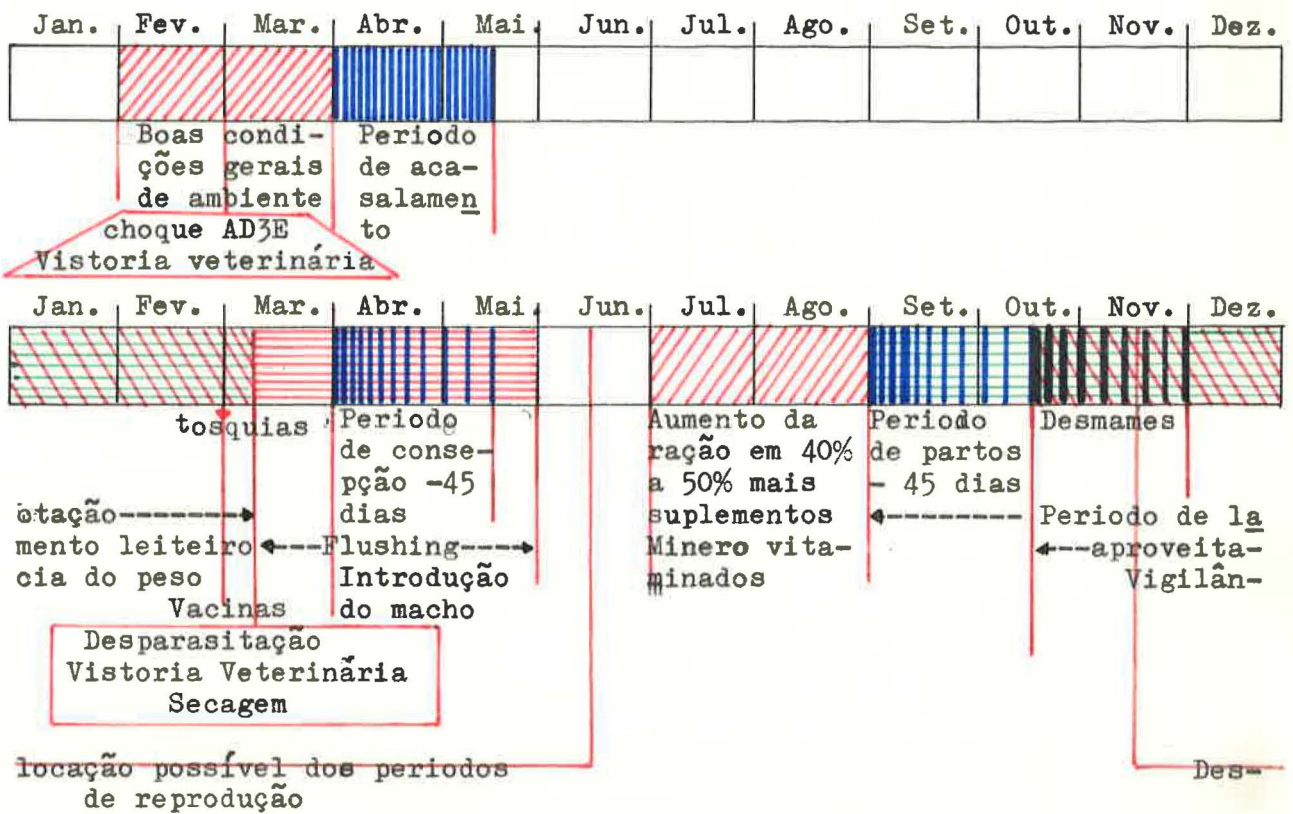
Deve-se ver o estado das unhas dos reprodutores masculinos e proceder ao seu aparamento, caso tal se considere necessário.

Considera-se de conveniência levar os machos a exercitarem-se

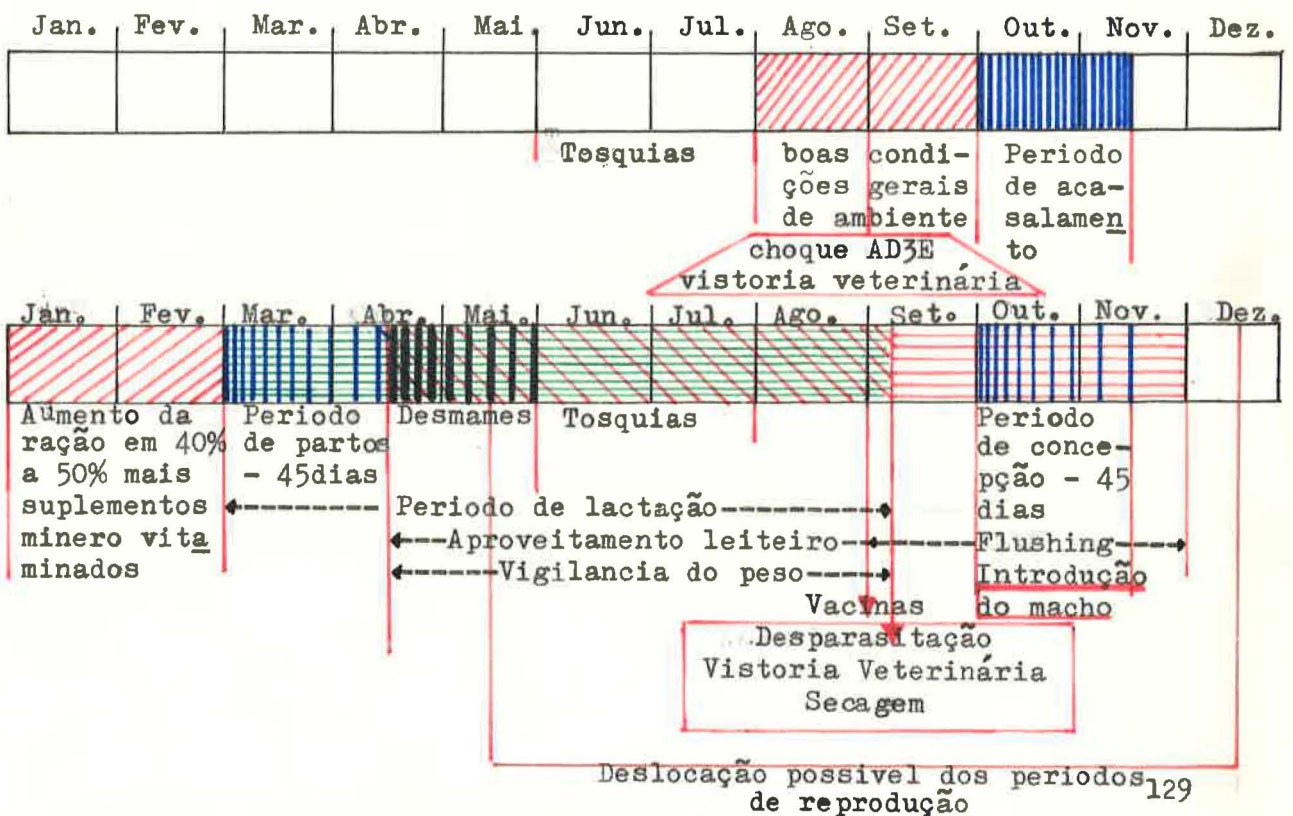
Três semanas antes da ter início o período de cobrição deve-se proceder ao melhoramento da alimentação do rebanho, o que será feito por intermédio de rações. Esta melhoria alimentar deve-se manter durante todo o período de acasalamento e, ainda, durante quinze dias para além do terminus do período referido. A alimentação melhorada deve ser igual, quer em qualidade quer em quantidade para todos os grupos genéticos.

Tres a quatro semanas antes da entrada em período de cobrição devem-se proceder às desparasitações e às observações respeitantes

EPOCA DE ACASALAMENTOS DA PRIMAVERA



EPOCA DE ACASALAMENTOS DO OUTONO



tes ao estado sanitário das ovelhas, incluindo a observação do trato genital das mesmas a fim de se determinar da existência de infecções. Caso não tenham sido realizadas as tosquiagens deve-se proceder às mesmas.

Evitar todo o stress durante as três semanas que antecedem a altura das cobrições, durante o período das mesmas e durante os quinze dias que se seguem ao se terminus.

Todas as vacinas julgadas convenientes pelo Médico Veterinário devem ser aplicadas um mês antes da entrada em período de reprodução.

Os machos reprodutores usados no acasalamento sómente devem ficar com as ovelhas durante a noite, pelo que não as devem acompanhar no pasto, durante os 45 dias que dura o período de acasalamento.

Deve-se usar um único reprodutor masculino por rebanho.

A fim de se poder controlar a capacidade de salto julga-se de conveniência o uso, pelos machos, do arnez marcador.

2.3.2 - CRITÉRIOS DE MANEIO A SEGUIR NOS PARTOS

Durante as oito últimas semanas de gestação deve-se melhorar a alimentação do rebanho no equivalente a 40 a 50% da ração de manutenção, para além de serem usados os convenientes suplementos minero-vitaminados.

Próximo do parto as ovelhas devem ficar em sossego no ovil, devendo este encontrar-se limpo e sem moscas.

O parto não deve ser intervencionado a não ser que tal se julgue indispensável.

Após o parto as ovelhas devem ficar 2 a 3 dias no ovil a fim de se afeiçoarem ao borrego.

Se se denotar que uma dada fêmea tem dificuldade de se afeiçoar ao borrego, esta deve ser amarrada ao comedouro e ficar com a

cria isolada do rebanho por meio das cancelas.

Deve-se tentar afilehar, sempre que possível, as crias de partos triplos por ovelhas mães que tenham perdido a cria de modo a melhorar o crescimento do borrego e induzir uma produção leiteira mais conveniente por parte da ovelha mãe.

Os cordeiros orfãos ou regeitados e não afilehados devem beber o colostro proveniente de uma qualquer fêmea. Estas devem ser mungidas e o colostro deve ser guardado no frigorífico a uma temperatura de -17°C , podendo-se, também, usar colostro de vaca o qual fornece a energia muito embora não forneça os anticorpos específicos. O colostro deve ser ministrado por meio de uma sonda gástrica especial ou improvisada.

As ovelhas com cria devem ser agrupadas de acordo com a idade dos jovens e separadas das outras ovelhas por meio das cancelas.

2.3.3 - CRITÉRIOS A SEGUIR NO PROCESSO DE AFILHAMENTO

No processo de afilehamento deve-se seguir a seguinte metodologia:

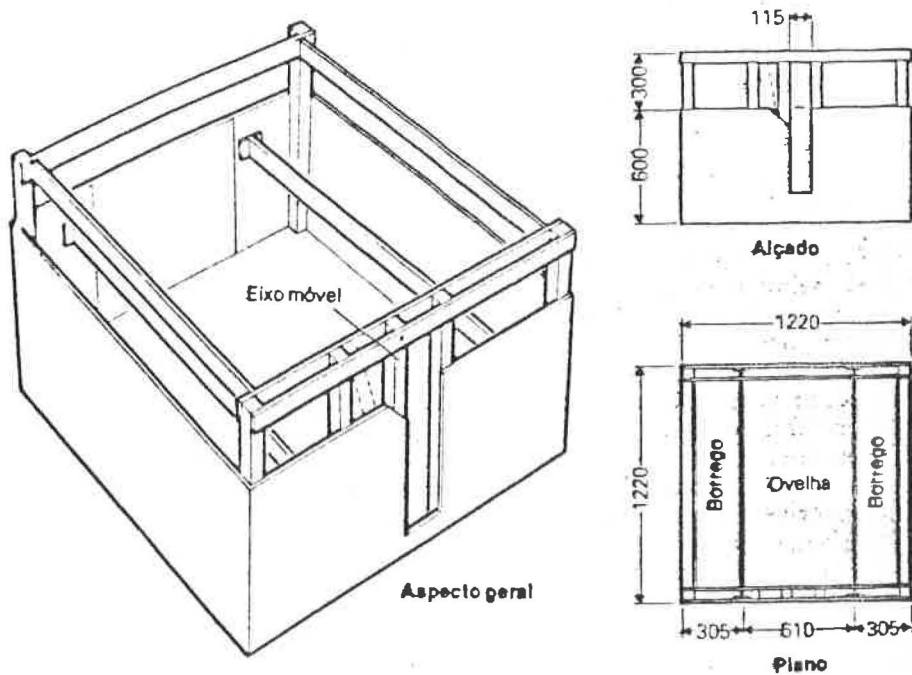
O borrego ou borregos devem ter recebido quantidades adequadas de colostro.

A ovelha é colocada no compartimento onde fica presa pelo pescoço. Caso não se disponha de compartimento de adopção devem-se utilizar as cancelas móveis de modo a delimitarem um espaço similar.

Devem colocar-se os borregos no compartimento, preferentemente por debaixo de lâmpadas de infra-vermelhos a menos que sejam excepcionalmente fortes e vigorosos.

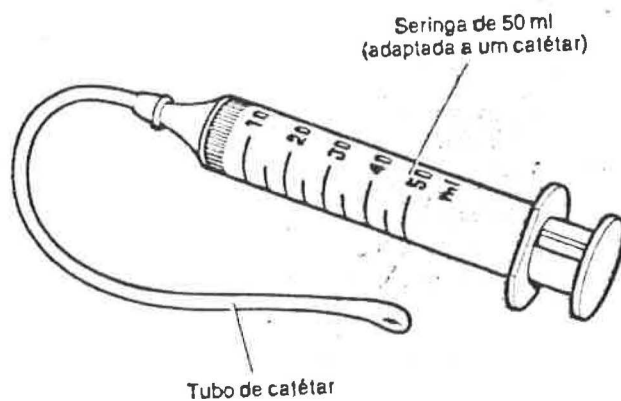
Deve-se verificar se o borrego ou borregos mamam e se ficam satisfeitos.

Deve-se deixar a ovelha e o borrego ou borregos no comparti-



Projecto de um compartimento de adopção

Sonda gástrica improvisada



De acordo com Speedy, Andrew W., Sheep Production: Science Into Practice (1ª. edição), Longman Group Limited, 1980. Edição Portuguesa da Editorial Presença, Lisboa

mento de afilhamento durante um periodo de 48 horas; findo este periodo de tempo deve-se soltar o pescoço da ovelha e tirar um varão da porta a fim do borrego ou borregos poderem sair do compartimento. A ovelha e os adoptados ficam no compartimento por mais 24 horas como medida de segurança já que o periodo de adopção varia de exemplar para exemplar.

2.3.4 - CRITÉRIOS A SEGUIR NO DESMAME E ACABAMENTO DOS BORREGOS

Os borregos devem ser desmamados precocemente aos 45 dias a fim do leite das mães ser aproveitado no seu periodo de máxima produção e até aos 6 meses.

A partir dos 10 dias de idade deve ser distribuido aos borregos em regime "ad libitum" um granulado de iniciação com teor em PB situado entre os 16 e os 18% e de alta digestibilidade e ingestibilidade, com o fim de acelerar o desenvolvimento do rumem, para o que devem ser tomadas as medidas convenientes.

Na passagem para as instalações de acabamento e engorda os animais mais devem ser separados por sexos e idades de modo a diminuir a competição alimentar.

As instalações, divididas em divisões suficientes por um meio conveniente e pouco dispendioso, devem ser limpas e desinfectadas a entrada dos borregos.

Os borregos devem ser alojados por sexo e idade e, quando possível, por grupo genético.

Devem ser apartados todos os borregos que se apresentem fracos ou com sinais de doença pelo que devem ser observados pelo Médico Veterinário.

As crias doentes devem ser postas em instalações próprias e convenientemente separadas das instalações gerais do rebanho.

Ao início da engorda devem ser feitas análises coprológicas. Em seguida devem-se proceder às desparasitações julgadas convenientes.

Deve-se proceder às acções julgadas necessárias para que a água seja permanente e sempre límpida.

A distribuição diária da ração deve ser feita de manhã e em regime " ad libitum ".

O concentrado a usar deve possuir uma alta digestibilidade e um elevado teor em proteína bruta, para além de uma boa apetência.

O feno a distribuir deve ser numa quantidade aproximada de 30% do concentrado consumido diariamente.

Nas primeiras semanas, pelo menos, o feno deve ser distribuído à tarde a fim de evitar reduções no consumo da ração.

Os borregos devem-se considerar acabados entre os 3 e os 4 meses de vida, como função do peso adquirido e do estado de carnes de terminado pelo método da apalpação.

Os borregos acabados devem ser imediatamente vendidos a fim de obstar a perdas económicas já que o que continuarem a comer se traduzirá, unicamente, numa perda de dinheiro.

Os borregos destinados à recria e ao abate não devem ser engordados pelo Centro de Ovinicultura, devendo sair após o desmame.

2.3.5 - CRITÉRIO A SEGUIR NO CONTROLO LEITEIRO

O controlo da produção leiteira far-se-á em moldes relativamente semelhantes aos que são usados no gado leiteiro. Seguir-se-á a seguinte metodologia:

A primeira ordenha será feita aos 21 dias pós-parto.

No dia do contraste deve-se tentar aleitar o borrego com o leite obtido, após a sua pesagem e após se terem retirado as amostras

necessárias.

Devem ser feitas duas ordenhas diárias mas não muito a fundo

O modo de proceder a ordenha deve ser sempre igual, quer para a mesma ovelha quer para as outras fêmeas integrantes do rebanho.

Os contrastes devem ser feitos de 21 em 21 dias.

As amostras devem ser enviadas ao Laboratório Regional de Veterinária a fim de serem determinados os teores proteicos.

2.3.6 - CRITÉRIO A SEGUIR NO CONTROLO QUEIJEIRO

O leite somente deve ser usado na preparação do queijo após o desmame precoce efectuado aos 45 dias.

A utilização do leite no fabrico de queijo deve ser mantida até à secagem a qual poderá ou não ser realizada por meios artificiais.

Se o jovem borrego se mostrar debil aos 45 dias de idade então o desmame deve ser posterior, por exemplo, aos 60 dias passando o leite a ser aproveitado no fabrico de queijo a partir desta última data.

O leite usado na preparação diária de queijo deverá ser convenientemente pesado ou determinado o seu volume por meio de vasos graduados.

O queijo e o requeijão produzidos com uma determinada quantidade de leite devem ser convenientemente pesados numa balança com uma resolução até ao grama.

As pesagens do queijo e do requeijão devem ser sempre efectuadas após decorrido o mesmo intervalo de tempo.

O queijo e o requeijão devem ser periodicamente amostrados de molde a poder-se inferir da sua qualidade em termos de sabor.

Periodicamente, e caso seja possível, devem-se enviar amostras de queijo ao Instituto de Qualidade Alimentar a fim de se determinar da evolução das suas características.

2.3.7 - CRITÉRIOS DE SELECÇÃO, REFUGO E CEDÊNCIA À LAVOURA

Entende-se por refugo a expulsão de exemplares machos e fêmeas dos núcleos destinados à reprodução, ou seja, à substituição de reprodutores.

Serão refugados todos os animais que apresentem quaisquer malformações, incluindo criptorquidia. Serão refugados todos os exemplares que se mostrem débeis no período de crescimento, que se mostrem agressivos ou difíceis de ordenhar, que apresentem manifestações de genes semi-letais, que apresentem úberes de conformação menos boa e todos os animais que se mostrem inferiores a media populacional para todas as variáveis, directa ou indirectamente, economicamente importantes. Serão ainda refugadas as ovelhas que apresentem deficientes capacidades afectivas em relação aos cordeiros e que tenham infecções no úbere ou no aparelho reprodutor com diminuição definitiva das características leiteiras ou reprodutoras. Devem-se ainda refugar as ovelhas menos prolíficas, com pior recuperação do estado de carnes e com maior dificuldade de engravidar. Os machos que tenham uma líbido ou uma capacidade de salto ou ainda uma capacidade de fecundação menos boa devem, também, ser refugados.

Dos critérios gerais de refugo acima indicados devem ser excluídos os exemplares que pela sua magnificiência em quaisquer características de relevância económica se considere de conveniência sujeitar a cruzamentos de correcção.

Os critérios de selecção serão aplicados ao nascimento, aodes

mame, à entrada na primeira época de reprodução, ao final da primeira época de reprodução e durante todas às épocas produtivas subsequentes.

2.3.7.1 - SELECÇÃO AO NASCIMENTO

Serão refugadas as crias que se apresentem com mal formações visíveis. Serão também refugadas as crias cujo peso corrigido após consideradas as características maternas se mostrem inferiores a média populacional. Devem ainda ser refugados os animais consanguíneos.

Os borregos que se mostrem com pesos inferiores ao nascimento serão definitivamente refugados em função do seu peso ao desmame e da sua velocidade de crescimento.

2.3.7.2 - SELECÇÃO AO DESMAME

Deverão ser refugados ao desmame todos os machos e fêmeas que, após aplicadas as correcções necessárias, se mostrem com pesos inferiores à média populacional ou à média do grupo genético.

Deverão ser refugados os animais que mostrem conformações deficientes.

Devido ao facto do desmame ser precoce, sendo realizado aos 45 dias, os animais serão reselectionados aos 3 meses o que corresponde grosseiramente ao seu acabamento. O critério é similar ao indicado nos dois paragrafos anteriores.

Da reselectão aos 3 meses estão obviamente excluídos os animais que ao desmame tenham sido destinados para recria e abate.

2.3.7.3 - SELECÇÃO À ENTRADA NA PRIMEIRA ÉPOCA DE REPRODUÇÃO

Serão refugados os machos que apresentem problemas no aparelho reprodutor zootécnicamente indesejáveis ou impossíveis de remediar e as malatas que apresentem infecções no trato genital suscetíveis de as diminuírem como reprodutoras. Serão ainda refugadas as fêmeas que apresentem mal formações genecológicas.

Os animais refugados nesta altura serão substituídos por exemplares que se monstrem com as melhores características de entre os do nucleo de substituição, animais que somente podem ser vendidos após a entrada em periodo reprodutor.

Deverão ainda ser refugados os machos jovens que mostrem libido e capacidade de salto menos boa e características do semen menos convenientes para o que deverão ser testados com ovelhas em cio e, caso possível, por meio de recolhas de semen com a vagina artificial para análise laboratorial.

2.3.7.4 - SELECÇÃO NO FINAL DA PRIMEIRA ÉPOCA REPRODUTORA

Após a conveniente ponderação serão refugadas as fêmeas inférteis, as que rejeitarem as crias, as que tenham produções leiteiras inferiores á média e também as que apresentem pior recuperação do estado de carnes.

2.3.7.5 - SELECÇÃO NAS ÉPOCAS DE REPRODUÇÃO SUBSEQUENTES

Serão refugados todos os machos que, após acasalamento com vã

rios grupos genéticos, se demonstre serem vectores determinantes de menor fertilidade. Os filhos destes machos devem ser refugados sempre que possível. Devem ser ainda refugadas as ovelhas que ficaram inférteis, as que rejeitaram as crias, as que produziram uma quantidade de leite inferior a média populacional e com mais baixos teores proteicos e as que ficarem diminuídas na sua capacidade leiteira.

2.3.7.6 - SELECÇÃO E FICHAS ZOOTÉCNICAS

Nos critérios de selecção a seguir em qualquer dos períodos referidos deve sempre ter em conta os valores existentes nas fichas zootécnicas dos progenitores e das fichas leiteiras das mães.

2.3.7.7 - OUTROS CRITÉRIOS DE SELECÇÃO

Serão refugados os machos e as fêmeas que apresentem problemas de dentição.

Serão refugados os machos e as fêmeas com mais de 5 anos ou que tenham 5 anos na época de reprodução seguinte.

Serão refugados todos os animais que a qualquer momento se mostrem incapacitados e cuja recuperação não se mostre economicamente conveniente.

Serão refugados todos os exemplares que mesmo apresentando características superiores à média não sejam necessários para repovoamento, salvo no caso de irem substituir reprodutores ainda em fase produtiva. Isto somente poderá acontecer se as características mostradas até aos 3 meses forem realmente muito boas e se os registos

respeitantes aos progenitores mostrarem uma elevada probabilidade de se tratar de um património genético de muito boas características e, por tanto, com interesse para introduzir no rebanho em substituição de um elemento reprodutor da cauda inferior do mesmo.

2.3.7.8 - CRITÉRIO DE REFUGO PARA ANÁLISE DA CARÇA

Serão refugados para análise da carça todos os animais a que calhar a sorte. Para este fim e ao desmame serão os exemplares sorteados por intermédio de números aléatórios e destinados a engorda e abate independentemente das suas características e dos registos dos progenitores.

Este critério será mantido enquanto se considerar necessário o estudo das características da carça em apoio à análise das características de acabamento observadas em vida.

2.3.7.9 - CRITÉRIOS PARA A CEDÊNCIA À LAVOURA

A cedência de animais à lavoura obedecerá aos seguintes princípios programáticos base: finalidade, tipo de exploração e credibilidade do comprador.

2.3.7.9.1 - CEDÊNCIA PARA RECRIA E ABATE

Serão cedidos para abate ou para recria e abate os machos e as fêmeas que apresentem valores situados na cauda inferior do gru

po genético ou da população. Serão ainda cedidos para abate todos os animais que sejam refugados por quaisquer outros motivos que não os acima referidos e também todos os exemplares que tenham terminado a sua vida produtiva.

Os ovinos que tenham valores não situados na cauda inferior do grupo genético ou da população não deverão ser vendidos para recria e abate a fim de serem convenientemente atestados.

Nas considerações acima referidas exceptuam-se os animais que caíam dentro dos limites estabelecidos pelas ressalvas anteriormente definidas.

2.3.7.9.2 - CEDÊNCIA PARA A REPRODUÇÃO

Serão cedidos para a reprodução os animais de recorte zootécnico de aceitável a bom ou mesmo muito bom e ainda os machos e fêmeas de bom recorte refugados durante a sua vida produtiva pelo aparecimento de jovens de ainda melhor recorte.

2.3.7.9.3 - QUALIDADE E PRIORIDADES NA CEDÊNCIA À LAVOURA

De acordo com a finalidade, o tipo de exploração e a credibilidade do comprador assim serão cedidos animais de melhor ou de pior recorte zootécnico. Desde modo os exemplares que demonstrem possuírem superiores qualidades produtivas serão preferencialmente cedidos às explorações que mais se dediquem a uma ovinicultura de carácter evoluído.

Qualquer animal saído para reprodução deverá ser acompanhado por uma cópia do seu registo zootécnico. A sua saída somente se de-

verá dar após o aval do elemento encarregado das áreas de zootécnia e melhoramento animal dependendo esse aval do estudo dos diversos regditos.

2.3.8 - CRITÉRIOS DO CONTROLO GENÉTICO DA CONSANGUINIDADE E DA PRÁTICA DE ACASALAMENTOS

Os critérios a seguir serão os seguintes:

Por razões de carácter científico relacionadas com a capacidade de resposta do macho face ao número de ovelhas, estas serão divididas em núcleos ou rebanhos a que chamamos grupos genéticos de 40 animais. Este valor é intermédio ao que se considera como conveniente nas épocas de reprodução da primavera e do Outono.

Cada núcleo será sempre acasalado com um macho cujo parentesco seja o mais longínquo possível de molde a minimizar os efeitos da consanguinidade. Estes traduzir-se-iam em menores taxas de produtividade numérica, em menores pesos ao desmame e ao acabamento e ainda numa menor capacidade biológica geral dos borregos de substituição do rebanho.

A fim de se determinar os melhores recombinantes possíveis, em cada época de reprodução será feito um rolamento dos machos reprodutores.

As fêmeas reprodutoras refugadas por quaisquer das razões anteriormente referidas serão, se possível, substituídas por fêmeas jovens oriundas do mesmo grupo genético. Esta directriz tem por finalidade permitir um mais fácil controlo das consanguinidades. Realmente permite a manutenção da coerência do grupo e uma mais fácil prática dos acasalamentos cruzados.

Para controlo da paternidade será acasalado um único macho com cada grupo de 40 fêmeas.

Por razões de segurança serão mantidos um número de machos a proximadamente igual ao dos grupos genéticos acrescidos de mais me tade desse número, em virtude do rebanho ser pequeno.

Após o terminus do periodo reprodutor de um carneiro este se rá substituído por um malato de características genéticas conveni- entes.

Considera-se conveniente que não seja posto á reprodução mais do que um filho de um macho que acabou a sua vida produtiva.

Os animais consanguíneos que obrigatóriamente tem de aparecer deverão ser sempre refugados.

Case haja a possibilidade de manter um núcleo para o estudo da consanguinidade e para a prática do acasalamento cruzado entre consanguíneos então devem-se manter as crias consanguíneas conveni- entes.

Os acasalamentos a efectuar devem estar de acordo com os ma- pas grelha de combinação genética .

No mapa GRELHA DE GRUPOS GENÉTICOS COMBINANTES serão indica- das todas as combinações possíveis de fazer entre os machos e os grupos genéticos existentes.

Em cada época de reprodução deve ser assinalado, no mapa refe- rido no parágrafo anterior, a combinação efectuada.

No mapa GRELHA DE ACASALAMENTOS serão discriminados individu- almente os acasalamentos realizados em cada época e po grupo genéti- co.

No mapa referido no parágrafo anterior devè constar o grau de consanguinidade da fêmea e o número do parto, a idade e ainda qual o grau de consanguinidade do cordeiro.

Na prática da produção de reprodutores o acasalamento deverá ser sempre cruzado de modo a impedir a formação de reprodutores con- sanguíneos.

Se o que se referiu no último parágrafo for impossível deve- -se ultrapassar o problema do modo mais conveniente e se tal se pen-

sar necessário, adquirir um macho do mesmo tipo e características e não aparentado com o rebanho, o qual deverá ser posto de quarentena antes de ser lançado ao rebanho.

2.3.9 - CRITÉRIOS A SEGUIR NO CONTROLO HIGIENO-SANITÁRIO

Mensalmente devem-se efectuar análises coprológicas dos ovis e das pastagens.

As amostragens coprológicas para análise indicadas no parágrafo anterior não são impeditivo da realização das amostragens já indicadas anteriormente no texto.

O método de recolha consistirá no apanhar aleatório das defecções presentes no chão dos ovis e nas pastagens. Os dejectos devem ser postos em um saco de plástico e devidamente identificados.

As amostragens coprológicas devem ser referentes a um determinado grupo reprodutor.

Sempre que os resultados laboratoriais demonstrem a ocorrência de infestações pode-se actuar com as drogas julgadas eficientes contra os parasitas identificados.

Devido á impossibilidade da utilização de pastos limpos deve-se tentar manter um nível de infestação conveniente já que, aquando da expulsão dos infestantes, os animais ficam mais receptivos a novas infestações pelo que o uso dos medicamentos referidos no parágrafo anterior deve ser convenientemente ponderado.

Os excrementos devem ser tratados pelo método biotérmico que consiste em enterrar os mesmos e regá-los, em seguida, com chorume. Este procedimento de rega deve ser feito de vez em quando. Este método de enterrar as fezes no interior de pilhas de estrume permite o desenvolvimento de temperaturas próximas dos 70° C no seu interior o que leva á destruição dos ovos e das larvas aproveitando os

componentes das fezes para adubar os terrenos.

Deve-se proceder á limpeza dos cascos sempre que apareca coxeira.

Todos os tratamentos preventivos e toda a medicação, ~~que~~ contra as parasitoses, quer contra a peeira, são da exclusiva responsabilidade do Clínico Veterinário assistente.

2.4 - POSSIBILIDADES DE CONSECUÇÃO

Parece-nos evidente que uma gestão técnico-científica correta é absolutamente necessária para o bom funcionamento de qualquer estação zootécnica. Por sua vez tem de acentar numa corrente de transmissão de conhecimentos em que cada elo, detentor de um determinado nível de intervenção, seja responsável pela aplicação e viabilização das directrizes experimentais.

ro não excessivo de fichas e na análise dos diversos dados obtidos de molde a poder determinar uma actuação conveniente. O trabalho do pessoal auxiliar não nos parece substancialmente aumentado e, na nossa opinião, passa, unicamente, a ser melhor direcçionado.

Esperamos que este plano contribua para um melhor relançamento da ovinocultura Regional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não poderíamos concluir este trabalho sem traçar alguns considerandos sobre o estudo efectuado, as conclusões a que chegamos e o que dele esperamos obter.

O ensaio que acabamos de apresentar intentou reconhecer alguns dos determinantes da actual situação da agro-pecuária da Região Autónoma da Madeira, nomeadamente no que se refere á parte da pecuária, na generalidade e, em particular, á ovinocultura. Em relação á ovinocultura intentou-se, também, elaborar um plano para o funcionamento conveniente do Centro de Ovinocultura da Madeira. Como é evidente, qualquer plano só se torna minimamente correcto após se terem realizados os estudos de base necessários. Neste caos esses estudos foram o reconhecimento dos determinantes acima referidos.

No decorrer deste estudo foram avançadas algumas conclusões. Não as iremos reexpor. Diremos, unicamente, que a tendência geral da pecuária e, aparentemente, de todo o sector primário, parece ser a regressão. De facto o encabeçamento sofreu, nos ultimos 130 anos, um decréscimo brutal, nomeadamente em relação ás espécies de pequenos ruminantes, e a única espécie por nós tratada que se encontra em desenvolvimento é a suína. O abate diminuiu nos últimos 10 anos, as importações de carne e de manteiga subiram e parecem com tendência para aumentar, a população ligada ao sector primário tem diminuído sobremaneira e, ao mesmo tempo, envelhecido, muito embora esse envelhecimento não tivesse, por nós, sido aprofundado. Na generalidade tem vindo a dar-se uma tendência de concentração da população na área do Funchal e de um ou outro centro turístico e, ainda, na direcção da força de trabalho no sentido do sector terciário tendo como resultado a diminuição do número de braços utilizaveis na lavoura. Esta diminuição, que poderia ser considerada como indica-

dor de desenvolvimento sócio-económico, indica, de facto, a existência de condições de vida menos boas nas áreas rurais e, ainda, um aumento da dependência externa. De facto, a diminuição da produção familiar não corresponde um aumento da produção empresarial. Algumas empresas do ramo encontram-se, ainda por cima, a laborar aproveitando bem pouco do seu potencial produtivo e em algumas áreas praticamente nem se encontram unidades produtivas tecnicamente evoluídas.

A exploração familiar e artesanal encontra-se moribunda. Assim sendo, consideramos que todos os esforços se devem virar, não para um passado de produção agrária familiar, mas sim para um futuro empresarial acente em pessoal especializado e bem remunerado e na exploração das espécies mais convenientes, exploração essa efectuada em moldes técnico-científicos correctos.

Parece-nos evidente que a produção pecuária ainda se encontra acente na produção familiar e que urge minorar a actual situação. Isto poderá ser feito quer por intermédio do uso das espécies melhor adaptadas às actuais condições, espécies rústicas, que não tenham grandes necessidades de maneo, quer pelo recurso às unidades estatais, as únicas que dispõem dos meios técnico-científicos e económicos necessários a uma produção em moldes avançados.

Quanto a nós, o recurso às unidades estatais como centros produtivos tem a vantagem de desbravar o sector sem riscos de involução. De facto, a implementação de empresas sem a existência dos convenientes estudos, amplamente indicados neste trabalho, talvez gerassem situações de falência que poderiam ser factor determinante da retração no sector, sector esse que poderia ser bem produtivo se convenientemente estudado. Parece-nos até evidente que nenhum empresário merecedor desse nome se lançaria num empreendimento em que fossem desconhecidas as margens de segurança.

Todo o nosso estudo se encontra virado para o que aqui foi, muito sucintamente, exposto. Foi nesse sentido que elaboramos o pla

77

no para o funcionamento do Centro de Ovinocultura da Madeira e que consideramos necessário o estudo das características produtivas das varias espécies de interesse zootécnico. Esperamos poder proceder a esses mesmos trabalhos.

A terminar diremos que a ágro-pecuária do futuro irá, cada vez mais, acentar no saber. Se a não temos desenvolvida, se ela ainda é artesanal e familiar e se poder ser desenvolvida, então que se transforme esta situação de deficiência em motor de desenvolvimento. Que se tracem as directizes convenientes para transformar um passado de deficiências num futuro de desenvolvimento.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, V. C. T., UMA ABORDAGEM INTRODUTÓRIA À PROBLEMÁTICA DA BOVINOCULTURA MADEIRENSE, DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA DA SECRETARIA REGIONAL DA AGRICULTURA E PESCAS DO GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA, 1984

ARTHUR, G. H., REPRODUÇÃO E OBSTETRÍCIA EM VETERINÁRIA, GUANABARA KOOGAN, QUARTA EDIÇÃO, RIO DE JANEIRO, 1979

FALCONER, D. S., INTRODUCTION TO QUANTITATIVE GENETICS, LONGMAN GROUP LIMITED, SECOND EDITION, LONDON, 1981

GASPAR, J., MADEIRA EM MAPAS E NÚMEROS, ESTUDOS PARA O PLANEAMENTO REGIONAL E URBANO, 20, CENTRO DE ESTUDOS GEOGRAFICOS; UNIVERSIDADE DE LISBOA, I. N. I. C., SEGUNDA EDIÇÃO, LISBOA, 1984

HELMAN, M. B., OVINOTECNIA, LIBRERIA Y EDITORIAL " EL ATENEO ", PRIMERA EDITIÓN, BUENOS AIRES, 1951

JARDIM, W. R., CURSO DE BOVINOCULTURA, INSTITUTO CAMPINEIRO DE ENSINO AGRICOLA, SEGUNDA EDIÇÃO, CAMPINAS, SÃO PAULO, BRASIL, 1973

LASLEY, J. F., GENETICS OF LIVESTOCK IMPROVEMENT, PRENTICE-HALL, INC., ENGLEWOOD CLIFFS, NEW JERSEY, U. S. A., 1963

PEREIRA, E. C. N., ILHAS DE ZARGO, CÂMARA MUNICIPAL DO FUNCHAL, TERCEIRA EDIÇÃO, 1968

PEREIRA, M. S., CARACUL NAS ILHAS DA MADEIRA E PORTO SANTO SANTO, EA
SE EXPERIMENTAL, PROSPECÇÃO E RELATÓRIO, DIRECÇÃO REGIONAL
DE PECUÁRIA DA SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PES-
CÁS DO GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA, 1978. . .

SPEEDY, A. W., SHEEP PRODUCTION: SCIENCE INTO PRATICE, LOGMAN GROUP,
LIMITED, FIRST EDITION, LONDON, 1980

APÊNDICE

GESTÃO

As fichas que se seguem dizem respeito á gestão económica do Centro de Ovinicultura da Madeira e devem ser preenchidas pelo seu responsável e enviadas, a seu tempo, á entidade competente.



S. R. REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

POLEA DE GASTOS MENSAL

De 1/1/19__ a 3/_/19__

Table with columns for category (e.g., GERAIS, INSTALAÇÕES, PESSOAL, ALIMENTAÇÃO ANIMAL, ASSISTÊNCIA), item description, unit (Esc, N°, Kg, HORAS), and amount in dollars (\$). Includes items like ÁGUA, GÁS, TELEFONE, ENERGIA ELÉCTRICA, MATERIAL DE SECRETARIA E HIGIENE, CONSERVAÇÃO, NOVAS INSTALAÇÕES, AQUISIÇÃO DE MATERIAL, TÉCNICO ADMINISTRATIVO, AUXILIAR, TRATADOR, TRATOR, ADUBOS, SEMENTES, FORRAGENS, GRANULADO, PALHA, SUPLEMENTOS VITAMINICOS, VETERINÁRIA, and MEDICAMENTOSA.

Transporte... Esc. _____ \$

DESLOCAÇÃO DE TÉCNICOS Nº _____ Esc. _____ \$

ANIMAIS MORTOS POR DOENÇA Nº _____ Esc. _____ \$

AQUISIÇÃO DE ANIMAIS Nº _____ Esc. _____ \$

OUTROS GASTOS Esc. _____ \$

Total Esc. _____ \$

OBS. _____

Santana, ____ de _____ de 198__

O Responsável

Nota - Nos animais mortos por doença deve-se considerar o valor que os mes-
teriam caso fossem vendidos, ou seja, o seu valor "comercial"
(a) - Incluindo o Laboratório Regional de Veterinária ou outras unidades de
análise laboratorial



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA

GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS

DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO

CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FOLHA DE GASTOS ANUAL

De 1/1/19__ a 31/12/19__

	ÁGUA.....	Esc.	_____	\$
	GÁS.....	Esc.	_____	\$
GERAIS	TELEFONE	Esc.	_____	\$
	ENERGIA ELÉCTRICA	Esc.	_____	\$
	MATERIAL DE SECRETARIA E HIGIENE.....	Esc.	_____	\$
	CONSERVAÇÃO	Esc.	_____	\$
INSTALAÇÕES	NOVAS INSTALAÇÕES	Esc.	_____	\$
	AQUISIÇÃO DE MATERIAL	Esc.	_____	\$
	TÉCNICO N ^o _____	Esc.	_____	\$
PESSOAL	ADMINISTRATIVO N ^o _____	Esc.	_____	\$
	AUXILIAR N ^o _____	Esc.	_____	\$
	TRATADOR N ^o _____	Esc.	_____	\$
	TRATOR HORAS _____	Esc.	_____	\$
	ADUBOS Kg. _____	Esc.	_____	\$
ALIMENTAÇÃO	SEMENTES Kg. _____	Esc.	_____	\$
ANIMAL	FORRAGENS Kg. _____	Esc.	_____	\$
	GRANULADO Kg. _____	Esc.	_____	\$
	PALHA Kg. _____	Esc.	_____	\$
	SUPLEMENTOS VITAMINICOS	Esc.	_____	\$
ASSISTÊNCIA	VETERINÁRIA (a).....	Esc.	_____	\$
	MEDICAMENTOSA	Esc.	_____	\$
	A Transportar	Esc.	_____	\$

Transporte... Esc. _____ \$ _____

DESLOCAÇÃO DE TÉCNICOS Nº _____ Esc. _____ \$ _____

ANIMAIS MORTOS POR DOENÇA Nº _____ Esc. _____ \$ _____

AQUISIÇÃO DE ANIMAIS Nº _____ Esc. _____ \$ _____

OUTROS GASTOS Esc. _____ \$ _____

Total Esc. _____ \$ _____

OBS. _____

Santana, _____ de Janeiro de 198__

O Responsável

Nota - Nos animais mortos por doença deve-se considerar o valor que os mes-
teriam caso fossem vendidos, ou seja, o seu valor "comercial"

(a) - Incluindo o Laboratório Regional de Veterinária ou outras unidades de
análise laboratorial



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA
GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FOLHA MENSAL DE VENDA DE OVINOS

De 1/1/19___ a ___/___/19___
RAÇA OU GRAU DE SANGUE: _____

EXEMPLAR Nº.	SEXO	IDA DE	PESO	FINALIDADE	a) ESTADO DAS CARNES	CUSTO DE VENDA
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$
						\$

a) determinado em vida pelo metodo do apalramento

Santana, ___ de ___ de ___
O RESPONSÁVEL,



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA
GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO

CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FOLHA ANUAL DE VENDA DE OVINOS

De 1/1/19__ a __/__/19__

RAÇA OU
GRAU DE
SANGUE: _____

MÊS	MACHOS			FÊMEAS			CUSTO DE VENDA
	ATÉ 7 MESES	- 5 ANOS	COM 5 ANOS	ATÉ 7 MESES	- 5 ANOS	COM 5 ANOS	
JANEIRO							\$
FEVEREIRO							\$
MARÇO							\$
ABRIL							\$
MAIO							\$
JUNHO							\$
JULHO							\$
AGOSTO							\$
SETEMBRO							\$
OUTUBRO							\$
NOVEMBRO							\$
DEZEMBRO							\$
TOTAL							\$

Santana, ___ de ___ de 19 __

O RESPONSÁVEL,



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA
GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FOLHA ANUAL DE VENDA DE OVINOS (total)

De 1/1/19__ a __/__/19__

MÊS	MACHOS			FÊMEAS			CUSTO DE VENDA
	ATÉ 7 MESES	- 5 ANOS	COM 5 ANOS	ATÉ 7 MESES	- 5 ANOS	COM 5 ANOS	
JANEIRO							\$
FEVEREIRO							\$
MARÇO							\$
ABRIL							\$
MAIO							\$
JUNHO							\$
JULHO							\$
AGOSTO							\$
SETEMBRO							\$
OUTUBRO							\$
NOVEMBRO							\$
DEZEMBRO							\$

TOTAL							\$
-------	--	--	--	--	--	--	----

Santana, ___ de ___ de 19 __

O RESPONSÁVEL,



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
 GOVERNO REGIONAL
 SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA
 GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
 DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
 DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FOLHA ANUAL DE PROVENTOS - PRODUÇÃO DE QUEIJO (TOTAL)
 De 1/1/19__ a 31/12/19__

MÊS	QUEIJO				REQUEIJÃO			
	PRODUZIDO KG	PREÇO VENDA KG	PEDIDOS		CUSTO DE VENDA	PRODUZIDO KG	PREÇO VENDA KG	CUSTO DE VENDA
			SATIS- FEITOS	NÃO SA- TISF.				
JAN.								\$
FEV.								\$
MAR.								\$
ABR.								\$
MAI.								\$
JUN.								\$
JUL.								\$
AGO.								\$
SET.								\$
OUT.								\$
NOV.								\$
DEZ.								\$
TOTAL		a.)				a.)		\$

a.) Valor médio

Santana, ____ de ____ de 19__

O RESPONSÁVEL,



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA
GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FOLHA ANUAL DE PROVENTOS - PRODUÇÃO DE QUEIJO
De 1/1/19__ a 31/12/19__

RAÇA OU
GRAU DE
SANGUE: _____

MÊS	QUEIJO				REQUEIJÃO			
	PRODUZIDO KG	PREÇO VENDA KG	PEDIDOS		CUSTO DE VENDA	PRODUZIDO KG	PREÇO VENDA KG	CUSTO DE VENDA
			SATIS- FEITOS	NÃO SA- TISF.				
JAN.							\$	
FEV.							\$	
MAR.							\$	
ABR.							\$	
MAI.							\$	
JUN.							\$	
JUL.							\$	
AGO.							\$	
SET.							\$	
OUT.							\$	
NOV.							\$	
DEZ.							\$	
TOTAL		a)				a)	\$	

a) Valor médio

Santana, ____ de ____ de 19__

O RESPONSÁVEL,

91

A ficha de pedido de ovinos deverá ser usada em todos os locais julgados convenientes e em duplicado, sendo um enviado para a chefia do Centro de Ovinicultura da Madeira e outro para a entidade responsável competente. A quando da consecução do pedido quer a dada, quer o preço de venda devem ser comunicados á entidade competente.

FICHA DE PEDIDO DE OVINOS

DATA DO PEDIDO: ____/____/____

LOCAL DO PEDIDO: _____

ENTIDADE: _____

TIPO DE EXPLORAÇÃO: _____

LOCAL DA EXPLORAÇÃO: _____

RAÇA: _____

IDADE: _____

SEXO: _____

FINALIDADE: _____

DATA DE SATISFAÇÃO DO PEDIDO: ____/____/____

PREÇO DE VENDA _____ \$

FICHA DE PEDIDO DE OVINOS

DATA DO PEDIDO: ____/____/____

LOCAL DO PEDIDO: _____

ENTIDADE: _____

TIPO DE EXPLORAÇÃO: _____

LOCAL DA EXPLORAÇÃO: _____

RAÇA: _____

IDADE: _____

SEXO: _____

FINALIDADE: _____

DATA DE SATISFAÇÃO DO PEDIDO: ____/____/____

PREÇO DE VENDA _____ \$

A ficha de planificação económica é da exclusiva competência da entidade responsável pelo Centro de Ovinicultura da Madeira, devendo ser preenchida e enviada, na altura conveniente, á entidade superior responsável, como parte integrante do relatório anual.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
 GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA
 GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
 DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
 DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FOLHA DE GASTOS PROVÁVEIS

ANO DE _____

GERAIS Esc. _____ \$

CONSERVAÇÃO E INSTALAÇÕES Esc. _____ \$

PESSOAL

TÉCNICO	Nº _____	.....	Esc.	_____	\$
ADMINISTRATIVO	Nº _____	.....	Esc.	_____	\$
AUXILIAR	Nº _____	.....	Esc.	_____	\$
TRATADOR	Nº _____	.....	Esc.	_____	\$

ALIMENTAÇÃO ANIMAL

TRATOR	HORAS _____	.....	Esc.	_____	\$
ADUBOS	Kg. _____	.....	Esc.	_____	\$
SEMENTES	Kg. _____	.....	Esc.	_____	\$
FORRAGENS	Kg. _____	.....	Esc.	_____	\$
GRANULADO	Kg. _____	.....	Esc.	_____	\$
PALHA	Kg. _____	.....	Esc.	_____	\$
SUPLEMENTOS VITAMINICOS .....	.....	.....	Esc.	_____	\$

ASSISTÊNCIA MÉDICA E MEDICAMENTOSA Esc. _____ \$

A Transportar Esc. _____ \$

Transporte Esc. _____ \$

DESLOCAÇÃO PROVÁVEL DE TÉCNICOS Nº _____ Esc. _____ \$

MORTE PROVÁVEL DE ANIMAIS Nº _____ Esc. _____ \$

AQUISIÇÃO DE ANIMAIS Nº _____ Esc. _____ \$

OUTROS GASTOS Esc. _____ \$

Total Esc. _____ \$

OBS. _____

O RESPONSÁVEL,

A ficha de planificação zotécnica é da exclusiva competên-
cia do técnico superior encarregado da zotécnia devendo, na al-
tura conveniente, ser preenchida e enviada à entidade superior res-
ponsável, como parte integrante do relatório anual.



S. R.

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA
GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO

CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

		1ª EPOCA			2ª EPOCA		
		NECESSÁRIO		REALIZÁVEL	NECESSÁRIO		REALIZÁVEL
		DETECTADO	ESPERADO		DETECTADO	ESPERADO	
- TOTAL -							
DO EFFECTIVO	MORTOS	-Até aos 7 meses					
		-Até aos 4 anos e 5 meses à última época					
		-Até aos 5 anos a época de reprodução					
	VIVOS	-Com 5 anos a época de reprodução					
		-Até aos 7 meses					
		-Até aos 5 anos e 5 meses a última época					
		-Até aos 6 anos a última época					
	VIVOS	-Com 6 anos a época de reprodução					
		Fêmeas para aumento do rebanho ..					
		Machos para aumento do rebanho ..					
DOS PEDIDOS	REPRODUÇÃO	-Carneiros					
		-Malatas					
		-Ovelhas grávidas					
		Borregos para abate					
		Borregos para recria					
		Ovelhas a refugar não incluídas anteriormente					
		Borregos para abate próprio - análise da carcaça					
TOTAL							
		_____ + _____ = _____	S.R. x _____	P.A.P. = P.N. x T	_____	(1ª Epoca)	
		_____ + _____ = _____	S.R. x _____	P.A.N. x 1/PN x T	_____	(1ª Epoca)	
		_____	_____	_____	_____	(Diferença)	

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ S.R. } \times \underline{\hspace{1cm}} \text{ P.A.P. } = \text{ P.N. } \times \text{ T } \underline{\hspace{1cm}} \text{ (2ª Epoca)}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ S.R. } \times \underline{\hspace{1cm}} \text{ P.A.N. } \times \text{ 1/PN } \times \text{ T } \underline{\hspace{1cm}} \text{ (2ª Epoca)}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad \underline{\hspace{1cm}} \text{ (Diferença)}$$

CONCLUSÕES: a) _____

- S.R. Sex Ratio
- P.A.P. Produção animal possível
- P.A.N. Produção animal necessária
- P.N. Produtividade numerica

a) Nas conclusões deve ser incluída a quantidade de azoto conveniente para o efectivo (12 Kg/ovelha), quantidade de fosforo, tipo e quantidade na calagem, etc



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA
GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO

CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

	RAÇA OU GRAU DE SANGUE:	1ª EPOCA			2ª EPOCA				
		NECESSÁRIO	DETEC-TADO	ESPE-RADO	REALI-ZÁVEL	NECESSÁRIO	DETEC-TADO	ESPE-RADO	REALI-ZÁVEL
DO EFECTIVO	MORTOS	-Até aos 7 meses							
		-Até aos 4 anos e 5 meses à última epoca							
		-Até aos 5 anos a epoca de reprodução							
	VIVOS	-Com 5 anos a epoca de re- produção							
	MORTOS		-Até aos 7 meses						
			-Até aos 5 anos e 5 meses a última epoca						
			-Até aos 6 anos a última epoca						
	VIVOS	-Com 6 anos a epoca de re- produção							
		Fêmeas para aumento do rebanho ..							
		Machos para aumento do rebanho ..							
DOS PEDIDOS	REPRO- DUÇÃO	-Carneiros							
		-Malatas							
		-Ovelhas grávidas							
		Borregos para abate							
		Borregos para recria							
		Ovelhas a refugar não incluídas anteriormente							
		Borregos para abate próprio - aná- lise da carcaça							
		TOTAL							
			_____ + _____ = _____ S.R. x _____ P.A.P. = P.N. x T _____ (1ª Epoca)						
			_____ + _____ = _____ S.R. x _____ P.A.N. x 1/PN x T _____ (1ª Epoca)						
		_____ - _____ = _____ (Diferença)							

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ S.R. } \times \underline{\hspace{2cm}} \text{ P.A.P. } = \text{ P.N. } \times \text{ T } \underline{\hspace{2cm}} \text{ (2ª Epoca)}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ S.R. } \times \underline{\hspace{2cm}} \text{ P.A.N. } \times \text{ 1/PN } \times \text{ T } \underline{\hspace{2cm}} \text{ (2ª Epoca)}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Diferença)}$$

CONCLUSÕES: a) _____

- S.R. Sex Ratio
- P.A.P. Produção animal possível
- P.A.N. Produção animal necessária
- P.N. Produtividade numerica

a) Nas conclusões deve ser incluída a quantidade de azoto conveniente para o efectivo (12 Kg/ovelha), quantidade de fosforo, tipo e quantidade na calagem, etc

ZOOTECNIA

As fichas que se seguem dizem respeito á gestão zootécnica do Centro de Ovinicultura da Madeira devendo ser convenientemente preenchidas pelo seu responsável e enviadas, a seu tempo, ao técnico superior responsável pela área da zootecnia.



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
 GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA
 GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
 DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
 DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FICHA DE ALIMENTAÇÃO DE NUCLEOS REPRODUTORES

ANO DE _____

MÊS	RAÇÃO a)		FENO QUANTIDADE	SUPLEMENTOS MINERO VITA MINADOS (TIPO)	ESTADO DOS PASTOS b)	CARGA ANIMAL c)
	TIPO	QUANTIDADE				
JAN						
FEV						
MAR						
ABR						
MAI						
JUN						

JUL						
AGO						
SET						
OUT						
NOV						
DEZ						

OBS. _____

- a) Quantidade - Ad Libitum (A.L)
- Peso por cabeça
Desenvolvio
- b) Suficiente
Reduzido
- c) Em ovelhas por hectare



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
 GOVERNO REGIONAL
 SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA
 GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
 DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
 DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FICHA DE REPRODUÇÃO

Grupo Genético _____
 Epoca _____
 Ano _____

- Número de ovelhas postas ao carneiro
- Número de ovelhas vazias
- Número de ovelhas paridas
- Número de ovelhas abortadas
- Número de borregos nascidos vivos
- Número de borregos nascidos mortos
- Número de fetos abortados
- Número de borregos mortos até aos 5 dias ...
- Número de borregos desmamados
- Número de borregos desmamados (Ñ/deficientes)
- Número de partos simples
- Número de partos simples distoxicos
- Número de partos duplos
- Número de partos duplos distoxicos
- Número de partos triplos
- Número de partos triplos distoxicos
- Número de fêmeas mortas (parto simples)
- Número de fêmeas mortas (partos duplos)
- Número de fêmeas mortas (partos triplos) ...
- Número de crias orfãs
- Número de crias rejeitadas
- Número de crias afillhadas
- Número de crias a criar artificialmente

EPOCA ANTERIOR	ESPERADO	OBTIDO	ESPERÁVEL(a)

b) Como partos distocicos devem-se considerar os partos distocicos propriamente ditos e os partos intervencionados na generalidade
 Nota - No Centro de Ovinicultura somente deve ser preenchida a 3ª coluna

Conclusões: _____

- a - Valores esperados no ano seguinte (ou próxima época de reprodução)
-) - Intende-se por animais não deficientes os que, independentemente dos seus ganhos médios diários ou do seu peso ao nascimento ou ao desmame, não apresentem deficiências anatómicas ou fisiológicas, nomeadamente, erros de aprumos, criptorquidia, etc.

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FICHA MENSAL DE PRODUÇÃO DE QUEIJO

EPOCA DE: _____

MÊS: _____

GRUPO GENETICO: _____

RAÇA OU GRAU DE SANGUE: _____

DIA	LEITE KG	QUEIJO KG	RENDI MENTO	REQUEI JÃO	RENDI MENTO	OBSERVAÇÕES
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO

Indicar com a)
se a fêmea pro
genitora é pri
mípara

FOLHA DE REGISTOS DE NASCIMENTOS

EPOCA DE:

ANO:

GRUPO GENÉTICO:

UNIDADE

	RAÇA OU GRAU DE SANGUE:
--	-------------------------------

Nº PROVI SORIO	DATA DE NASCIM.	Nº DO PAI	Nº DA MÃE	TIPO DE NASCIM.	Nº. CRIAS PARTO	SEXO	PESO AO NASCIM.	PESAGENS			Nº DEFI NITIVO	DESTINO	OBSERVAÇÕES
								1º mês	2º mês	3º mês			

- Nas observações indicar o tipo de desmame e quaisquer ocorrências havidas, morte ou outras.
Em caso de morte indicar a data e o peso.

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
 DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
 DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
 CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FICHA DE ACASALAMENTO

RAÇA OU GRAU DE SANGUE:

EPOCA DE:

ANO:

GRUPO GENÉTICO:

OVELHA			CARNEIRO			DATAS E PÊSOS						RESULTADOS
Nº.	IDADE	GRAU DE CONSANGUI- NIDADE	Nº.	IDADE	GRAU DE CONSANGUI- NIDADE	ENTRADA		SAÍDA		FIN. ALEITAM.		
						DATA	PÊSO	DATA	PÊSO	DATA	PÊSO	

Nos resultados indicar:

Se vazia, se abortada e aos quantos dias e se simples, duple ou triplo, se parida, data e se simples, duplo ou triplo, se normal ou distocico, sexo da/s cria/s, se morta/s, se ocorreu o falecimento ao parto, etc.

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
 DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
 DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO

FOLHA DE REGISTOS DE PESAGENS DE BORREGOS
 BORREGAS

UNIDADE		RAÇA OU GRAU DE SANGUE:
---------	--	-------------------------

EPOCA DE:

ANO:

GRUPO GENÉTICO:

Nº. PROVISÓRIO	DATA DE NASCIMENTO	PESAGENS									OBSERVAÇÕES
		NASC	14	28	42	56	70	84	98	112	

- Nas observações indicar as alterações ocorridas do aleitamento natural para artificial e a data em que se verificou e em caso de morte anotar data, causas prováveis e peso do animal e ainda o número definitivo.

As fichas seguintes são da exclusiva responsabilidade do técnico superior responsável pela zootécnia.

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

GRELHA DE GRUPOS GENÉTICOS COMBINANTES

ANO: _____

EPOCA: _____

MACHOS EM REPRODUÇÃO

MACHOS DE RESERVA

Nº _____	IDADE _____	Nº _____	IDADE _____	Nº _____	IDADE _____
Nº _____	IDADE _____	Nº _____	IDADE _____	Nº _____	IDADE _____
Nº _____	IDADE _____	Nº _____	IDADE _____	Nº _____	IDADE _____
Nº _____	IDADE _____	Nº _____	IDADE _____	Nº _____	IDADE _____

Devem figurar todas as combinações possíveis e nas já efectuadas indicar o ano e a epoca. Nas combinações presentes colorir a amarelo brilhante.

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
 DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
 DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

GRELHA DE ACASALAMENTOS

ANO _____

EPOCA _____

OVIL _____

♀ GRUPO GENÉTICO _____

♂ { N.º _____
 IDADE _____

- Cada quadricula corresponde a uma fêmea devendo-se indicar o nº a vermelho, o grau de consanguinidade a azul, a idade a preto e o numero do parto a verde e o grau de consanguinidade da cria



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA
GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FICHA RESUMO

GERAL

- Taxa de prolificidade (H/G)
- Taxa de esterilidade (D/A)
- Taxa de fertilidade aparente (G/A)
- Taxa de fecundidade (H/A)
- Taxa de produtividade numerica (N/A)
- Taxa de produtividade biologica(R/A)

- Peso medio ao nascimento
- Variabilidade do peso ao nascimento
- Peso médio ao desmame
- Variabilidade do peso
- G.M.D.
- R.M.D.

- Sex Ratio

- Produção leiteira média
- Variabilidade na produção leiteira
- Teor proteico médio
- Variabilidade do teor proteico

- Rendimento da produção de queijo

- Facilidade de ordenha

- Rendimento médio da carcaça (borrego)
- Variabilidade do rendimento
- Peso médio ao abate
- Variabilidade do peso ao abate

ANO AN TERIOR	ESPERA DO	OBTIDO	ESPERÁ VEL(b)

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

- Classes de carcaça de borrego

Classe 1.....	(a-.....)	.....	.....	%
Classe 2.....	(a-.....)	.....	.....	%
Classe 3.....	(a-.....)	.....	.....	%
Classe 4.....	(a-.....)	.....	.....	%
Classe 5.....	(a-.....)	.....	.....	%
Classe 2E	(a-.....)	.....	.....	%
Classe 3E	(a-.....)	.....	.....	%
Classe 4E.....	(a-.....)	.....	.....	%
Classe C.....	(a-.....)	.....	.....	%
Classe Z	(a-.....)	.....	.....	%

Conclusões: _____

- A - Traduz o número de ovelhas postas ao carneiro
- D - Indica o número de ovelhas vazias
- G - Traduz o número de ovelhas paridas
- H - Traduz o número de borregos nascidos vivos, mortos ou abortos
- N - O número de borregos desmamados
- R - Número de borregos desmamados não deficientes (conformação, etc)

- a- Percentagens obtidas no ano anterior
- b- Valores esperados no seguinte (ou na próxima época de reprodução)



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA
GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FICHA RESUMO

EPOCA _____

ANO _____

- Taxa de prolificidade (H/G)
- Taxa de esterilidade (D/A)
- Taxa de fertilidade aparente (G/A)
- Taxa de fecundidade (H/A)
- Taxa de produtividade numerica (N/A)
- Taxa de produtividade biologica(R/A)

- Peso medio ao nascimento
- Variabilidade do peso ao nascimento
- Peso médio ao desmame
- Variabilidade do peso
- G.M.D.
- R.M.D.

- Sex Ratio

- Produção leiteira média

EPOCA AN TERIOR	ESPERA DO	OBTIDO	ESPERA VEL()

--	--	--	--

--	--	--	--



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA
GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FICHA RESUMO

Grupo Genético _____
Epoca _____
Ano _____

- Taxa de proliçidade (H/G)
- Taxa de esterilidade (D/A)
- Taxa de fertilidade aparente (G/A)
- Taxa de fecundidade (H/A)
- Taxa de produtividade numerica (N/A)
- Taxa de produtividade biologica(R/A)

- Peso medio ao nascimento
- Variabilidade do peso ao nascimento
- Peso médio ao desname
- Variabilidade do peso
- G.M.D.
- R.M.D.

- Sex Ratio

- Produção leiteira média
- Variabilidade na produção leiteira
- Teor proteico médio
- Variabilidade do teor proteico

- Rendimento da produção de queijo

- Facilidade de ordenha

- Rendimento médio da carcaça (borrego)
- Variabilidade do rendimento
- Peso médio ao abate
- Variabilidade do peso ao abate

ÉPOCA AN TERIOR	ESPERA DO	OBTIDO	ESPERÁ VEL(b)

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

- Classes de carcaça de borrego

Classe 1.....	(a _r.....)	.....	.....	.....	.....	%
Classe 2.....	(a _r.....)	.....	.....	.....	.....	%
Classe 3.....	(a _r.....)	.....	.....	.....	.....	%
Classe 4.....	(a _r.....)	.....	.....	.....	.....	%
Classe 5.....	(a _r.....)	.....	.....	.....	.....	%
Classe 2E	(a _r.....)	.....	.....	.....	.....	%
Classe 3E	(a _r.....)	.....	.....	.....	.....	%
Classe 4E.....	(a _r.....)	.....	.....	.....	.....	%
Classe C.....	(a _r.....)	.....	.....	.....	.....	%
Classe Z	(a _r.....)	.....	.....	.....	.....	%

Conclusões:

- A - Traduz o número de ovelhas postas ao carneiro
- D - Indica o número de ovelhas vazias
- G - Traduz o número de ovelhas paridas
- H - Traduz o número de borregos nascidos vivos, mortos ou abortos
- N - O número de borregos desmamados
- R - Número de borregos desmamados não deficientes (conformação, etc)

- a- Percentagens obtidas no ano anterior
- b- Valores esperados no seguinte (ou na próxima época de reprodução)

Conclusões: _____

- a - Valores esperados no ano seguinte (ou próxima época de reprodução)
-) - Intende-se por animais não deficientes os que, independentemente dos seus ganhos médios diários ou do seu peso ao nascimento ou ao desmame, não apresentem deficiências anatómicas ou fisiológicas, nomeadamente, erros de aprumos, criptorquidia, etc.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
 GOVERNO REGIONAL
 SECRETARIA REGIONAL DA ECONOMIA
 GABINETE REGIONAL

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
 DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
 DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FICHA DE REPRODUÇÃO

GERAL

- Número de ovelhas postas ao carneiro
- Número de ovelhas vazias
- Número de ovelhas paridas
- Número de ovelhas abortadas
- Número de borregos nascidos vivos
- Número de borregos nascidos mortos
- Número de fetos abortados
- Número de borregos mortos até aos 5 dias ...
- Número de borregos desmamados
- Número de borregos desmamados (Ñ/deficientes)
- Número de partos simples
- Número de partos simples distoxicos
- Número de partos duplos
- Número de partos duplos distoxicos
- Número de partos triplos
- Número de partos triplos distoxicos
- Número de fêmeas mortas (parto simples)
- Número de fêmeas mortas (partos duplos)
- Número de fêmeas mortas (partos triplos) ...
- Número de crias orfãs
- Número de crias rejeitadas
- Número de crias afilhadas
- Número de crias a criar artificialmente

ANO AN TERIOR	AN DO	ESPERA DO	OBTIDO	ESPERÁ VEL(a)

b) Como partos distocicos devem-se considerar os partos distocicos propriamente ditos e os partos intervencionados na generalidade

Conclusões: _____

- a - Valores esperados no ano seguinte (ou próxima época de reprodução)
-) - Intende-se por animais não deficientes os que, independentemente dos seus ganhos médios diários ou do seu peso ao nascimento ou ao desmame, não apresentem deficiências anatómicas ou fisiológicas, nomeadamente, erros de aprumos, criptorquidia, etc.

FICHA DE ANÁLISES DE OVINOS

RAÇA _____ IDADE _____ SEXO _____

PESO _____ COE DA PELAGEM _____

CARACTERÍSTICAS BIOMÉTRICAS

COMPRIMENTO DO CORPO

	COMPRIMENTO _____		LARGURA _____
CABEÇA	LARGURA _____	TORAX	ALTURA _____
	ESPESSURA _____		PERÍMETRO _____

	LARGURA _____		COMPRIMENTO _____
GARUPA		ENTRE- MIDADES	
	COMPRIMENTO _____		PERÍMETRO _____

APRUMOS: _____

CONFORMAÇÃO: _____

CARACTERÍSTICAS DO ÚBERE: _____

OBSERVAÇÕES: _____

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
 DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
 DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
 CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

FICHA DE REPRODUTORES

EPOCA DE:

ANO:

RAÇA OU GRAU DE SANGUE:

MACHO Nº.	IDADE	GRAU DE CONSANGUI- NIDADE	COMPORTAMENTO REPRODUTOR		APARELHO REPRODUTOR		DO SEMEM					OBSERVAÇÕES
			LIBIDO	Nº. DE SALTOS	PENIS	TESTI- CULOS	VOLU- ME	ESPERMATOZOIDES				
								DENSI- DADE	% VI- VOS	% MOR- TOS	% ANOR- MAIS		MOBI- LIDA- DE

Nas observações indicar a temperatura ambiente, o grau de desenvolvimento do velo, o estado sanitário do animal e a data do estudo realizado.

DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINÁRIOS
DIVISÃO DE FOMENTO E MELHORAMENTO
CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA

OVINO: N.º _____	SEXO: _____	RAÇA: _____	DATA DE NASCIMENTO: _____	INSCRIÇÃO NO LIVRO GENEALÓGICO: L.N.n.º _____ L.A.n.º _____ P.º _____ L.M.n.º _____
---------------------	----------------	----------------	------------------------------	--

GRAU DE CONSANGUINIDADE

GENEALOGIA

<p>_____</p> <p>♂ _____</p> <p>Tipo de nascimento/Tipo de aleitamento ____/____</p> <p>Rep. média diária ____/____</p> <p>(1ª e 2ª fase)</p>	}	<p>_____</p> <p>TN/TA ____/____ RMD ____/____</p> <p>_____</p> <p>TN/TA ____/____ RMD ____/____</p>	}	<p>_____</p> <p>TN/TA ____/____ RMD ____/____</p> <p>_____</p> <p>TN/TA ____/____ RMD ____/____</p>
<p>_____</p> <p>♀ _____</p> <p>Tipo de nascimento/Tipo de aleitamento ____/____</p> <p>Rep. média diária ____/____</p> <p>(1ª e 2ª fase)</p>	}	<p>_____</p> <p>TN/TA ____/____ RMD ____/____</p> <p>_____</p> <p>TN/TA ____/____ RMD ____/____</p>	}	<p>_____</p> <p>TN/TA ____/____ RMD ____/____</p> <p>_____</p> <p>TN/TA ____/____ RMD ____/____</p>

TIPO DE NASCIMENTO:	TIPO DE ALEITAMENTO:	PESO VIVO						CONFORMAÇÃO:	PESO DO VELO (2ª Tosquia)	TIPO DA LÃ (2ª Tosquia)
		Nasc.º	1º Mês	2º Mês	3º Mês	6º Mês	9º Mês	12º Mês		

Nº de Ordem	RESULTADOS DOS EMPARELHAMENTOS							COMPORTAMENTO DA DESCENDÊNCIA														
	Nº do carneiro	Data do parto	PRODUTOS			Mortos e Anor.	Abor- tados	Nº de ordem	IDENTIFICAÇÃO		Sexo	Rep.méd.diária		DEFEITOS	Insc. no L.A.		DESTINO					
			M	F	CQ				Provi- sória	Defini- tiva		1ªfase	2ªfase		Nº.	Pontos						
														OBSERVAÇÕES								
							COMPORTAMENTO INDIVIDUAL E DA ASCENDÊNCIA															
									Ovelha	Mãe	Avó Materna		Avó Paterna									
									Nº -	Nº -	Nº -		Nº -									
							Idade ao 1º. parto (meses)															
							Intervalo entre partos (meses)		1º - 2º													
									2º - 3º													
							Tipo nascº Tipo aleitamº		1º parto													
									2º parto													
									3º parto													

HIGIENE E SANIDADE

As fichas que se seguem são da exclusiva responsabilidade do técnico superior encarregado da área da zootecnia e preenchidas a partir dos dados fornecidos pelo Laboratório Regional de Veterinária.

CLIMATOLOGIA

A folha de registo diário das condições climatéricas deverá ser preenchida no Centro de ovinicultura da Madeira por um funcionário que para tal será devidamente adestrado. As folhas deverão ser mensalmente enviadas á entidade conveniente.

FOLHA DE REGISTO DIÁRIO DAS CONDIÇÕES CLIMATÉRICAS

Dia		Hora (TU)						
a) Observações especiais w_1								
Pressão Atmosférica	Termómetro adjunto . . .							
	Leitura do barómetro corrigida do erro instrumental							
	Correcção da temperatura							
	Altura correcta a 0° C							
	Pressão atmosférica (mb) P							
Redução ao nível do mar (mb)								
Pressão ao nível do mar (mb) P_0								
Índice de nebulosidade	Características (0-8) . .							
	Valor em décmos (mb)							
Temperat. do ar	Termómetro seco (T) . .							
	Termóm. molhado (Tw) .							
	Diferença (T-Tw)							
Estado do ar	Humidade relativa (%).							
	Ponto de orvalho (Td)							
Vento	10 minutos	Rumo (graus)						
		Vel. $\left\{ \begin{array}{l} \text{Km/h} \\ \text{nós} \end{array} \right.$						
	Veloc. inst. máx. nos 10 minutos	Rumo (graus)						
Vel. $\left\{ \begin{array}{l} \text{Km/h} \\ \text{nós} \end{array} \right.$								
Veloc. inst. máx. desde última obs.	Rumo (graus)							
	Vel. (Km/h)							

Dia		Hora (TU)								
Visibilidade horizontal (km)										
b) Nebulosidade total (0-9)										
Nuvens	Grupo sinóptico	Nh / Cl	Quant. (0-9) / Gén.	/	/	/	/			
		h	Altura da base							
	C_u / C_h	Gén. / Gén. . .	/	/	/	/				
	1.ª esp.	N_s / C	Quant. (0-9) / Gén.	/	/	/	/			
	h_s h_b h_c	Alt. da base (dm)								
	2.ª esp.	N_s / C	Quant. (0-9) / Gén.	/	/	/	/			
	h_s h_b h_c	Alt. da base (dm)								
	3.ª esp.	N_s / C	Quant. (0-9) / Gén.	/	/	/	/			
	h_s h_b h_c	Alt. da base (dm)								
c) Tempo presente $\left\{ \begin{array}{l} (w_w) \\ (w_i) \end{array} \right.$										
Tempo passado (W)										
d) Outros meteoros desde a última observação										
TEMPERATURAS					Estado do solo	Espessura da neve	Leitura do Evaporímetro		Anemómetro junto à tina	
mínima na noite	do terreno						E	cm	Piche	tina	0,20 m	2 m
	10 cm	20 cm	50 cm	100 cm						
TEMPERATURAS EXTREMAS					PRECIPITAÇÃO					
06 h		09 h		18 h		Quantidade				
Min.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	18 24	00-06	06-09	09-12	12-18	

137