

SOCIEDADE AGRICOLA DO FUNCHAL

---

**RELATORIO**

POR

**EDUARDO GRANDE**

*Agronomo addido ao Governo Civil do Districto  
do Funchal.*

FUNCHAL

B-6405

14-52-72

# RELATORIO

SOCIEDADE AGRICOLA DO FUNCHAL

---

# RELATORIO

POR

EDUARDO GRANDE.

*Agronomo addido ao Governo Civil do Districto,  
do Funchal.*

---

FUNCHAL

TYP: DO «DISTRICTO DO FUNCHAL»

---

1865

Encarregado pela Direcção da Sociedade Agricola deste Districto de confeccionar o Relatorio que em conformidade com o Regulamento de 23 de novembro de 1854 tem de ser apresentado annualmente ao Governo de Sua Magestade, venho, como me cumpre, offerecer á consideração da Sociedade o resultado dos trabalhos a que me entreguei para o desempenho da honrosa incumbencia que me fôra confiada.

O relatorio que tenho a honra de submeter á judiciosa apreciação da sociedade, foi organizado em presença de informações que solicitei oficialmente dos Administradores dos differentes Concelhos, e dos esclarecimentos que houve de benevolencia de alguns membros desta sociedade, alem d'outras noticias que por conta propria tenho capitalisado no decurso da commissão de que, por parte do Governo de Sua Magestade, estou encarregado neste Districto.

Toda que tenho para mim, que presidiu a melhor boa fé e vontade á subministração das noticias a que me refiro e tanto pela parte dos agentes officiaes, como pelo que diz respeito ás pessoas a cuja condescendencia recorri, não posso todavia escurecer que algumas me pareceram de menos criterio e que a outras faltava aquelle cunho de generalidade que se requiere para um trabalho desta ordem: as que tenho havido por investigações proprias estão igualmente longe de satisfazer as desejaveis condições de minuciosidade e exactidão.

Inhabilitado para percorrer o districto, como importa para formar um juizo seguro e insuspeito da agricultura do paiz, inhibido de ir palpar no seio da producção, colhêr da propria seára os materiaes para a confecção deste trabalho, e com reserva que o proponho á attenção da sociedade.

Na ordem e exposição das materias segui, quanto me foi possivel, o programma a que se refere o art.º 35.º do regulamento-geral, juntando por vezes á relação dos factos algumas indicações, cuja leitura pensei não ser inteiramente desproveitavel.

## INDUSTRIA PECUARIA

*Gado bovino*.—Figuram na agricultura do Districto todas as raças de animaes domesticos do Continente do Reino. As bovinas formam o capital mais importante da pecuaria madeirense. O numero de cabeças deste gado, comparado com o de cada uma das outras especies nas devidas relações, e a maneira porque concorrem na agricultura do paiz, auctorisam o que dissemos. Tambem nas suas respectivas aptidões esta especie se revela de mais prestimo e em maior apuramento, em quanto as outras se mostram geralmente degeneradas e de pouco rendimento.

Segundo a estatistica do anno ultimo, possui o Districto do Funchal 25:338 cabeças de gado bovino, cifra que se desdobra pelos differentes concelhos da fórma seguinte:

SITUAÇÃO	CONCELHOS	N.º DE CABEÇAS
Sul	Funchal.....	2:130
	Santa Cruz.....	1:800
	Machico.....	4:210
	Camara de Lobos.....	1:695
	Ponta do Sol.....	3:249
	Calheta.....	2:668
Norte	São Vicente.....	3:000
	Porto do Moniz.....	1:870
	Sant'Anna.....	4:000
Ilha do....	Porto Santo.....	716

Como esta quantidade de gado está a respeito das necessidades economicas do Districto é difficil de dizer: consi-

gnemos, porem, o pouco que a mingua dos recursos nos permittiu apresentar.

É de 25 cabeças para cada 100 habitantes a relação entre aquelle gado e a população do Districto.

A tabella seguinte mostra qual é esta relação nos outros districtos do Reino.

*Numero de cabeças de gado bovino para cada 100 habitantes nos differentes Districtos do Reino.*

SITUAÇÃO	DISTRICTOS	N.º DE CABEÇAS
Norte	Vianna do Castello.....	22
	Villa Real.....	12
	Bragança.....	20
	Braga.....	20
	Porto.....	12
	Viseu.....	6
	Guarda.....	9
	Aveiro.....	17
	Coimbra.....	7
Centro	Castello Branco.....	12
	Leiria.....	9
	Santarem.....	22
	Lisboa.....	8
Sul	Portalegre.....	20
	Evora.....	29
	Beja.....	25
	Faro.....	11
Ilhas dos Açores	Angra.....	32
	Horta.....	21
	Ponta Delgada.....	24

Deste quadro vê-se que as ilhas da Madeira e Porto Sancto tem para a sua população um numero de cabeças de gado bovino superior ao que se encontra na maioria dos districtos do Continente.

No entanto se compararmos agora a massa de carne representada pelas cifras respectivas a cada uma daquellas circumscripções, teremos logar de observar que a superioridade notada é apenas apparente pela desigualdade de volumes das differentes raças destas diversas regiões. Por observações consignadas pelo sr. Lima, professor do Instituto Agricola, sobre as raças do — Barroso — (districto de Braga e do Porto), sabe-se que o termo medio de peso vivo para cada animal é de 532 kilogrammas. Todavia este numero referindo-se a uma raça de notavel aptidão para a engorda, cumpre não ser tomado para significar a média em relação aos individuos desta especie de todo o continente. Parece-me, porém, que, se exceptuarmos as pequenas raças do Algarve, se póde dizer com algum fundamento que aquella cifra nunca baixará de 300 kilogrammas para as demais do Reino.

Nesta ilha, pelo que podemos deduzir dos mappas do consumo da carne de *vacca* nos talhos do Districto, e do numero de rezes abattidas nos differentes matadouros, julgamos que o peso vivo de cada cabeça andarà por 238 kilogrammas, o que confirma sobêjamente a proposição que avançamos.

Não merece citar-se o limitadissimo commercio de exportação de carne salgada que se faz com o Reino: parece que anteriormente elle fôra mais extenso, mas que a preparação não agradara e viera em breve reduzil-o.

No paiz, o consumo da carne limita-se estreitamente aos individuos de meios não mediocres, constando de vegetaes e

de peixe quasi exclusivamente o regimen alimenticio do resto da população.

O mappa seguinte mostra qual foi a quantidade de carne desta especie de gado vendida nos talhos do Districto nos annos de 1855 a 1859, assim como a média annual resultante destas observações.

*Mappa demonstrativo da carne de vacca consumida nos talhos do Districto do Funchal, nos annos de 1855 a 1859.*

ANNOS	REZES GRANDES kilogrammas	VITELLAS kilogrammas	TOTAL	MEDIA
1855	548:964	8:842,176	2.848:777,632	569:755
1856	632:377,152	7:931,520		
1857	605:733,120	6:242,400		
1858	532:704,384	4:259,520		
1859	497:218,176	5:405,184		
	2.816:966.832	32:780.800		

De outro documento que damos igualmente em seguida ve-se que é na alimentação do Concelho do Funchal, que pela maior parte se consome aquella quantidade de carne, sendo o consumo do resto da população do Districto representado por um sexto apenas daquella cifra, e montando a ração alimentar de cada genero no referido Concelho a 16 kilogrammas para cada habitante.

**Mapa demonstrativo da carne de vacca consumida nos telhos do Concelho do Funchal nos annos de 1855 a 1859.**

ANNOS	REZES GRANDES	VITELLAS	TOTAL	MÉDIA	RAÇÃO PARA CADA HABITANTE
1855	461:467,384	6:227,712	2.359:350,650	473.870	16
1856	526:579,488	4:700,160			
1857	501:991,776	4:142,016			
1858	442:990,080	2:937,600			
1859	414:348,480	3:965,760			
	2.347:377,408	21:973,248			

Vamos agora ver tambem como responde aquella quantidade de gado ás necessidades agricolas do Districto.

A produção animal é não só uma parte importantissima da alimentação dos povos, mas tambem e principalmente a garantia da fertilidade do solo como elemento indispensavel para a alimentação vegetal. Como tal ella deve manter sempre certa relação com a população, ou melhor dizendo com a superficie destinada a alimentação do homem. Sabemos que é de 52 para 100 hectares a relação do gado bovino para a superficie das duas ilhas, de que se compõe o Districto.

No continente do Reino esta quota pecuaria é de 3,79. Pela mesma superficie possui a França 20 cabeças, a Irlanda conta 23, a Escocia 12 e a Inglaterra 33.

*Vimos agora em  
de 52 p. 100 H.*

Esta superioridade sobre tres? dos paizes que acabamos de citar não é porém real, ja porque na maioria dos casos a criação bovina se faz no districto independentemente da cultura, ja porque as qualidades desta raça não podem competir com as que se criam naquella parte da Europa, secundadas por uma abundante produção forraginosa.

Como em todos os paizes onde se conserva ainda algum resto do pernicioso systema dos baldios, a cifra que apresentamos é formada na maior parte por gados que se criam em plena liberdade naquelles magrissimos pastos, por conta de individuos alheios á agricultura, ficando condemnada ao desaproveitamento uma grande quantidade de adubo, e constituindo assim esta criação uma industria inteiramente independente da produção agricola.

Neste lamentavel systema perde-se uma porção consideravel de fertilisantes que deviam reverter em favor das terras cultivadas, sacrifica-se ao desperdicio uma superficie que a laboriosidade e a intelligencia podiam tornar contribuinte, e promove-se o abastardamento e a degeneração das raças pelo abandono e insufficiente alimentação em que vivem.

A tabella seguinte mostra qual é a superficie destes terrenos na ilha da Madeira, assim como a extensão occupada pelas suas principaes culturas.

*Tabella comparativa das superficies occupadas pelos baldios e pelas culturas mais importantes da Ilha da Madeira e relação para a sua superficie total.*

CULTURAS	HECTARES	TOTAL	RELAÇÃO PARA A SUPERFICIE TOTAL
Baldios e terras situadas a mais de 900 metros acima do nivel do mar.....	29:448	47:831	1,6
Cereaes de praga.....	4:649		10,2
Vinha.....	2:500		19
Canna d'assucar	357		134
Milho.....	488		98
Batata, semilha, inhame, legumes, hervagens, etc..	10:389		4,6

Estas cifras estão longe do desejado rigor, no entanto dão uma idea aproximada do que pretendemos. Foram deduzidas em relação ao producto médio de cada uma daquellas culturas por hectare e calculadas pela média da produção total de cada anno.

A parte que se refere aos baldios foi avaliada por individuos conhecedores da localidade e calculadas sobre uma planta bastante perfeita.

São pois 29:488 hectares sujeitos ao compascuo; isto é, mais de metade da superficie total votada á esterilidade:

são 4:649 hectares dedicados á cultura dos cereacs; 2:500 hectares á vinha, 357 hectares á canna de assucar, e finalmente uma superficie de 10:389 hectares, que fica para repartir pelas diversas culturas da batata, da semilha, do inhame, dos legumes, hervagens, &c.

Satisfeitas, quanto cabia no apoucado dos meios, as primeiras injuncções do programma em que deve moldar-se este genero de exposições: vamos agora dar noticia do estado actual das raças bovinas, com as reflexões de que julgamos util acompanhá-las.

Além das influencias mais especiaes exercidas pelos paes nos seus descendentes, concorrem na constituição de uma raça dois factores variaveis ao infinito, e que dão assim logar ás mil circumstancias differentes, que apresentam as numerosas familias espalhadas pela superficie da terra.

São de um lado as condições physicas, meteorologicas e topographicas, e do outro as condições economicas, circumstancias e desenvolvimento das populações, &c. Não interessa nem mesmo podemos apurar muito sobre a origem da raça da Madeira.

Ha boas razões para se acreditar que viessem do Minho (patria de Zargo) os primeiros individuos. É tambem de suppor que concorressem outros do Algarve, d'onde nas primeiras epochas accudiram grande numero de colonos. A ser assim, da conjugação daquelles dois ramos, proviria a raça da ilha e a corpulencia dos bois do norte modificada pelo aligeirado dos do Algarve, devia ainda ir apoucando-se no vulto, de geração em geração, e affeiçoando-se á imagem das raças pequenas dos paizes quentes, de pastos finos e de relêvo tão caprichosamente montanhoso.

Esforço no trabalho, mediania na secreção do leite, pro-

**dução abundante de manteiga, são caracterês destas raças.**

Nos paizes ricos de uma agricultura intensiva e num alto estado de adiantameto, e onde um clima favoravel é ajudado pela laboriosidade de uma população intelligente, as raças conduzem-se a uma produção singular e o trabalho distribue-se e especialisa-se segundo a aptidão da machina.

É o fecundissimo principio da divisão do trabalho applicado a estas fabricas animadas. Mas nas localidades em circumstancias inversas, pobres, atrasadas e separadas de outros centros de produção, habitadas por uma população menos abastada, convem que a machina possa satisfazer, embora prestando-se, mais imperfeitamente, a uma multiplicidade de fins que lhe assegurem occupação em todas as epochas. Naquelles paizes, os prototypos de cada uma das aptidões, para o trabalho, para o leite e para a carne são a ultima expressão de apuramento de cada uma destas especialidades. Nestes a reunião de tres aptidões em um individuo é indispensavel, e a melhor conciliação das condições anatomicas e physiologicas que a favorecem será a perfeição.

A raça da Madeira vive nas circumstancias em que se cria este ultimo typo, e a meu ver será um erro qualquer aliança que tenda a imprimir-lhe um caracter differente. Vamos ver como ella se comporta em relação a cada um destes misteres.

A raça pura de hoje é muito pouco numerosa; achamos no Archivo do Governo Civil noticia de que foram em 1802 importados, por Miguel Fitzgerald, os primeiros individuos da raça ingleza.

Propozera-se este estrangeiro estabelecer aqui uma Granja-modêlo, e sollicitára para isso a cooperação do Governo, a qual lhe foi concedida.

Temos presente o contracto celebrado entre este ayentureiro e o Capitão General, D. José Manoel da Camara, e igualmente a noticia de que Fitzgerald se vira pouco depois obrigado, sem duvida pela falta de conhecimentos appropriados e difficuldades que d'ahi lhe resultaram, a abandonar aquella empresa. De ha vinte annos a esta parte que não tem cesado a introdução de raças leiteiras das ilhas Normandas, que se tem misturado com a primeira, em repetidos cruzamentos. Esta aliança avultou-a mais; desbastou-lhe o esqueleto e afinou-lhe o todo, communicou-lhe mais actividade na secreção do leite; mas por outro lado afinou-lhe as fórmas, esmorecendo-lhe o animo para o trabalho, e queixam-se geralmente da rebeldia que os novos productos offerecem á engorda.

Como leiteiras podem considerar-se de terceira classe, se bem que inferiores ás suissas e turinas, que se classificam em segunda ordem, de bastante superioridade em quanto ás do reino, conhecidas pelo nome de barrosans.

*Produção de leite em algumas localidades da Ilha da Madeira.*

LOCALIDADES	PRODUC- ÇÃO AN- NUAL	MAXIMA	MINIMA	MEDIA	PERIODO DA LACTA- ÇÃO
	Litros	Litros	Litros	Litros	
Porto da Cruz..	1:047	8,4	1,4	4,9	10 mez.
São Vicente....	1:080	8	4	6	6 »
Ribeira da Janel- la até aos Canhas.	1:770	10,22	2,92	6,57	9 »
Sant'Anna .....	1:260			7	6 »

Como bem é de suppor em algumas situações extremam-  
se ellas mais que em outras nesta producção, o que se vê  
das informações que acabámos de apresentar.

É na penultima localidade, Ribeira da Janella até aos  
Canhas, que esta raça apresenta maior producção de leite.  
Não vai com a regra geral esta circumstancia, porque é nas  
situações ao Norte e principalmente quando proximas ao  
mar, que a secreção do leite encontra condições mais favo-  
ráveis.

Com effeito nos logares semelhantemente dispostos a maior  
humidade da atmospherá entretém um meio emoliente que di-  
minuindo a evaporação pela pelle e sollicitando os pulmões  
com menor actividade promove menos perdas no sangue e  
consequentemente habilita os animaes que participam destas  
vantagens a uma producção mais abundante. Tambem a cons-  
tancia da temperatura entretida pela visinhança do mar e a  
qualidade das hervagens não são alheias a estas circumstancias.

É observação de todos os cultivadores a quem pedimos  
informações que o trabalho diminue a secreção do leite. So-  
bre isto a experiencia pronunciou-se bem claramente. Segun-  
do o Conde de Gasparin, está demonstrado que o trabalho  
de quatro a cinco horas por dia importa a perda de um quar-  
to da producção de leite. Parece, porém, que a interrupção  
do trabalho, auxiliada por uma boa alimentação de trevos,  
lusernas, &c., &c., restitue completamente á primitiva aquel-  
la secreção. O Barão de *Crud* é mesmo de opinião que o  
trabalho leve e methodico de algumas horas, quando secun-  
dado por um farto e escolhido regimen alimenticio, não póde  
prejudicar aquella secreção, e é antes um elemento poderoso  
a utilizar na hygiene destes animaes. Tambem pelo lado eco-  
nomico, o aproveitamento das raças leiteiras para o trabalho

se ajusta singularmente a certas situações em que a propriedade se acha muito dividida e em pequena cultura e especialmente se o leite não tem grande valor. Como manteigueiras são inferiores ás vaccas da Bretanha e ás boas de Jersey e Guernesey, que produzem um kilogramma de manteiga de 16 litros de leite. Com effeito são necessarios para obter aquella quantidade, de 20 a 22 litros de leite da raça da Madeira. Mas é tambem verdade que a raça Helvetica de Schwitz dá apenas 1 kilogramma de 29 litros de leite.

A manteiga é geralmente mal confeccionada. Como esta industria é exercida principalmente por individuos menos abastados, que possuem apenas uma ou duas vaccas, o leite tem de ser demorado até se perfazer a quantidade de nata indispensavel para se obter a coagulação dos principios butyrosos, demora que é muito prejudicial. A associação destes pequenos industriaes e a fabricação da manteiga em commum evitaria este inconveniente. Merece bem imitar-se o que a semelhante respeito se passa na Suissa. Tambem não preside á confecção daquelle genero o desejado accio. Estas causas, além da ignorancia quasi geral do methodo de salgar, tornam a sua conservação muito precaria.

Em quanto á engorda, a raça insulana, supposto não ser de uma conformação irreprehensivel, apresenta muitos signaes que por uma boa escolha de reproductores fora facil fixar e desenvolver. Effectivamente observámos alguns individuos de pescoço curto, cabeça pequena, de rins desenvolvidos e bem formados de alcatra, ainda que pela maior parte bastos de esqueleto e demasiado pernalteiros. Dizem-nos de mediana precocidade. Pouco podemos nós concluir das informações que a este respeito nos forneceram, tal é a variedade de factos e opiniões que nellas se consignam. Parece que a ei-

gorda atura em algumas localidades de 8 a 10 mezes, em outras apenas 3, não estando em proporção o peso adquirido. Tambem uns sujeitam os animaes ja velhos e cançados a este regimen, outros entregam-nos logo que tem completado o seu crescimento. Do que supponos muito irregular o regimen da ceva e muito variavel o estado de carnes em que os animaes são levados ao mercado.

Como se vê do mappa seguinte, foram abattidas nos annos de 1851 a 1859 nos matadouros do Funchal 22:656 rezes grandes: a carne destes animaes vendida nos talhos foi de 2.816:996,832 kilogrammas. Concedendo que ficasse por vender uma pequena porção d'aquella quantidade, temos que o rendimento em carne limpa para cada animal será pouco superior a 124 kilogrammas, o que bem mostra o estado imperfeito de ceva em que aquelles animaes foram offerecidos ao consumo.

*Mappa numerico das cabeças de gado vaccum abattidas nos matadouros do Districto do Funchal, e rendimento aproximado de carne limpa para cada animal.*

ANNOS	VACCAS E BOIS Numero	PESO EM KILOGRAM- MAS	MEDIA DO RENDI- MENTO POR CABEÇA
1855	4:148	548:964	124 kilog.
1856	5:250	632:377,152	
1857	5:164	605:733,120	
1858	4:207	532:704,384	
1859	3:887	497:218,176	
	22:656	2 816:996,832	

Sentimos que por falta de precisa informação tenhamos de nos limitar a fallar tão superficialmente deste objecto.

Tambem e pela mesma razão não podemos dar ideia do peso vivo adquirido diariamente, a relação entre este e a quantidade de alimento e ainda a proporção dos *deventres* para a carne limpa.

As raças inglezas foram introduzidas na Madeira ha perto de 10 annos. Espalharam-se pouco a pouco por todas as freguezias da ilha, e crusaram-se com as raças do paiz.

Ja apontámos as influencias deste crusamento, e a transformação parcial que em virtude d'elle soffreram as raças indigenas. De Guernesey, Jersey e Alderney tem sido a importação. Estas raças tendem a degenerar fóra do seu paiz natal, perdem em breve muito da secreção de leite que la as distinguia e emparelham nesta producção as nossas turinas, amojando quinze a vinte litros de leite na força da lactação.

No que deixamos dicto resumimos quanto julgamos de maior interesse consignar. O que para ahí enunciamos fortifica-nos na opinião de que as raças indigenas tem em si os germens do proprio melhoramento.

O clima da ilha, a feracidade do seu torrão, a perennidade e abundancia das suas aguas, estas prodigalidades que a natureza lhe cencedeu, que a fazem mimosa e privilegiada, não são uma ostentação vã, encerram por outro lado elementos de riqueza, que secundados pelo trabalho do homem, hão de florir em beneficios progressivos.

---

*Gado cavallar* : — A criação cavallar constitue uma pequena industria na Madeira e nem póde tomar outras proporções. A divisão da propriedade, o montanhoso do solo, a di-

minuta extensão das pastagens, o ponto pequeno em que a vida agrícola se exerce em todas as suas relações e dependências, assignam-lhe os limites do seu desenvolvimento e traçam-lhe a invariabilidade do seu modo de ser.

Os animais desta raça, sobrios, duros, rigorosos, exforçados e de singular ardência, podiam por intelligentes emparelhamentos e uma melhor alimentação adquirir maior estatura e mais regularidade de fórmulas, o que sobremaneira augmentaria o preço e estimação que as suas qualidades moraes lhe tem grangeado. E para isso conviria que o Governo estabelecesse nesta ilha um posto candellico, e que para o effeito fizesse vir alguns reproductores da pequena, mas boa raça das montanhas da Escocia.

*Gado ovino* : — Numero de cabeças de gado ovino existente no Distrito do Funchal no anno de 1863, sua produção em lan e média do rendimento para cada cabeça :

CONCELHOS	NUMERO DE CABEÇAS	QUANTIDADE EM K. LOGHAM-		TOTAL	ROPEÇÃO POR CABEÇA
		Lan branca	Lan preta		
Funchal.....	32.000	30.700	4.270	34.970	1,090
Santa Cruz.....	1.500	1.100	350	1.450	0,900
Machico.....	1.385	1.775,831	1.561,800	3.337,631	2,403
Sant'Anna.....	800	2.090,100	400	2.490,100	3,112
São Vicente.....	300	337,824	38,732	396,556	1,321
Porto do Moniz..	2.190	880	495	1.375	0,620
Calheta.....	1.958	470,016	396,368	866,384	0,442
Ponta do Sol.....	2.974	654	155	809	0,200
Camara de Lobos.	899	690	229	919	1,020
Porto Santo.....	180	73,480	5	78,480	0,436
	<b>44.186</b>	<b>38.771,301</b>	<b>7.921,120</b>	<b>46.692,421</b>	

O presente mappa extrahido das estatisticas officiaes, mostra qual era o numero de cabeças de gado lanigero existente no Districto no anno de 1862, e indica igualmente a quantidade de lan por elle produzida no mesmo anno, assim como a média da producção por cabeça em cada Concelho.

Alguns pequenos rebanhos de raças estrangeiras *merinos*, *south down* e de outras procedencias fazem avultar aquella cifra em quasi todas as localidades, porque a raça do paiz é muito escassa nesta producção.

Por informações particulares podemos saber que em toda a região que vai da Ribeira da Janella até aos Canhas uma ovelha de raça madeirense despoja um vello de lan de 688 grammas de peso. Um carneiro simental produz ordinariamente 1,032 kilogrammas. No Concelho de S. Vicente a producção de uma ovelha anda por um kilogramma. Os carneiros chegam a dar 1,500 kilogrammas. Em Sanct'Anna passa-se proxivamente o mesmo.

As lans brancas são as predominantes no Districto; as de côr preta figuram apenas por um quinto da producção total. Umaz e outras são consumidas na localidade e servem á confecção dos tecidos grosseiros conhecidos pelo nome de marafuz, serguilha, e cardada de que se vestem os habitantes do campo.

De ceva difficil e tardia a raça do paiz não é tambem notavel pela producção do leite, que um velho prejuizo da localidade sacrificia exclusivamente á alimentação dos anhos. Parece que se ignora aqui que o leite de ovelha entra na fabricação de um dos mais affamados queijos de França, o de Rochefort, como nos do Alentejo e da Serra da Estrella no continente do Reino.

Assim como em relação ás raças bovinas dicemos não

ser necessario procurar fóra do paiz os elementos da sua regeneração, devemos mencionar aqui a impossibilidade de obter o melhoramento do gado ovino sem a intervenção de uma raça estranha.

Esta necessidade é de ha muito reconhecida, e temos presente um officio dirigido ao Capitão General D. José Manoel da Camara, em 1802, em que o regente o felicita pelo bom resultado que houvera da introdução do gado ovelhum de lan comprida nesta ilha, e lhe faz saber todo o empenho que o anima na importação deste gado tanto para a ilha como para o continente. Tambem de alguns papeis que vimos no Archivo, consta que em 1802 offerecera Fitzgerald ao Governo um casal de gado lanigero da *mais excellente raça da Inglaterra*. Como, porém, se abandonaram aquellas tentativas antes de haverem produzido os resultados devidos, é mister recorrer novamente ás boas raças inglezas e nomeadamente á conhecida pelo nome de south-down, de que ja se tem introduzido alguns individuos com feliz successo. Talvez que não fosse de somenos proveito a escoceza de Black-faced. O meio prompto e facil de crear uma nova raça seria a importação de carneiros das origens que indicamos, e o seu cruzamento com as ovelhas do paiz pelo methodo de Malingié. Este engenhoso methodo consiste em escolher para este effeito femeas sem merito individual *worse bred* (mal nascidas) sem fixidez de caracteres de raças atravessadas, para que só transmittam estas qualidades aos descendentes, e ao contrario, pela sua pequena facultade de assimelhação derivada da mistura dos sangues, facilitem a impressão da potencia melhoradora do macho. O melhoramento das raças ovinas não é questão de pequena monta. O capital nellas empregado é dos mais bem remunerados da agricultura e em muitas situa-

ções a sua importancia eguala, se não excede, a do gado grosso.

---

*Gado caprino*: — A cabra, animal petulante e selvatico, é o mais cruel açoute das plantações e dos bosques. Vivendo nas montanhas alcantiladas e por entre rochas inacessíveis, dos alimentos mais ingratos, só pôde achar nesta rusticidade razão do seu modo de viver, quasi natural e primitivo, entre povos e costumes civilizados. Roendo a casca das novas arvores, vergando-as e traçando-lhes os lançamentos mais tenros, parece inocular-lhes o germen de uma morte lenta, de uma atonia prematura: tão difficil é regenerar-as do profundo rachitismo que lhes imprime o dente damninho destes animaes. Creados e sustentados em localidades em que o suor do homem seria infecundo, em que as arvores mais silvestres nunca chegariam a adquirir o desenvolvimento de acanhados arbustos, ellas offerecem o unico meio de explorar aquelles terrenos.

Cremos que no Districto do Funchal, só muito excepcionalmente se darão estas circumstancias; raros serão os pontos onde não possam dar-se as *coníferas* plantas que arrostam com as situações mais aridas e que vestindo as cristas das montanhas, abrigam da sua vegetação os valles contra a impetuosidade das correntes, consolidam com as suas raizes a casca exterior do solo, mantem a frescura do clima e garantem a perpetuidade das aguas.

A existencia das antigas mattas e a falta de combustivel que d'ahi se deriva, a alteração do clima, o enfraquecimento das nascentes, são outras tantas razões que tornam

momentosa a arborisação das montanhas da Madeira, a severa conservação das matias actuaes e uma desvelada protecção ás plantações nascentes.

É assim que julgamos a apascentação das cabras nas montanhas, em plena liberdade, incompativel com o progresso da agricultura madeirense: facil nos fôra mostrar como mais ou menos indirectamente este facto fere e prejudica todos os ramos da produção agricola. E veja-se que o numero de cabeças deste gado no Distrito anda por 81:840.

O rendimento das cabras que vivem semelhantemente é remunerador quando pastam em terrenos inteiramente impróprios ao outro grangeio; mas só assim, porque a produção do leite é diminuta, o estrume não se aproveita e contra a sua carne reage o paladar mais grosseiro.

Mas não ha a menor necessidade de as deixar pastar livremente. As doze comunas situadas ao nordeste de Lvão, nas pequenas montanhas do *Ment'd'or Lyonnais* e occupando a limitada superficie de 8 kilometros quadrados, sustentam 12:000 cabras em estabulação quasi perpetua.

Neste vantajoso systema, uma cabra chega a dar o producto bruto de 22:500 rs. ao anno naquellas localidades, produzindo para cima de 600 litros de leite, accrescendo a isto o aproveitamento de um abundante e effi az adubo. A luserna e ervilhaca, a lande, as folhas de piteica, as batatas, nabos, inhames, as folhas de vinha, são os alimentos que alli se lhe proporcionam. Além destes tem tambem logar os farellados em soro de leite, as lavaduras das plantas cosidas, as aguas gordurosas da lavagem das louças de cosinha, &c. A quantidade de alimento por dia anda por 10 kilogrammas de herva ou o equivalente a 3, de feno secco, isto é, 6 e 60 por cento do peso vivo de cada animal, calculando este

em termo medio.

É assim que o snr. de Lavergne fallando da introdução das raças de Angora e de Thibet em França, diz que o typo indig na é tão precioso que nun a delle se fallará bastante, e que este é simplesmente a cabra Eitica, a antiga Amalthea, que não é muito que continue a nutrir os homens, quando antes alimentava os Deuses.

*Gado swino*: -- Encontram-se na ilha porcos das raças alemtejanas, das diferentes raças inglezas e de algumas da America do Sul.

As inglezas, pela sua precozidade e volume, merecem decedi-la preferençia sobre todas as outras. O engorda em chiquiros ou porcos usadas no paiz, apropriou-se a estas raças, que não podiam resistir nos ultimos periodos da cova á laboriosa alimentação dos montados em que se engordam as raças alemtejanas e outras. Menos sensiveis á acção do solo do clima que os herbivoros, a acclimação de qualquer raça estrangeira corre menos asaes que as de outras especies de gado.

Assim como a carne fornecida pelas raças bovinas é só do alcance das classes abastadas, a do porco é a unica que entra em factura na mesa do trabalhador do campo.

O porco é o animal dos paizes pobres e de pequena propriedade. Vorazes e oniveros, a facultade da sua propagação e a modicidade do seu preço, tornam-o precioso e quasi indispensavel para os pobres habitantes dos nossos campos, e unico compativel com a estreiteza de seus meios. A plantação de sobreiros, arvores que se dão bem na ilha,

havia de contribuir poderosamente para o desenvolvimento desta criação.

O sobreiro tem sobre o carvalho, seu congenere, a vantagem de produzir a cortiça, cujo valor é hoje muito consideravel.

A criação deste gado em plena liberdade pelas serras, como se faz na maior parte do Districto, é inconvenientissimo. As alluviões, as quebradas, os correjos cavados pelas aguas do inverno, são frequentemente occasionadas pelas remoções de terra practicadas por estes animaes. Perdem além disso os arvoredos novos e inutilisam completamente a pastagem para toda outra especie de gado. As raças abandonadas a si mesmo vão successivamente perdendo as qualidades cevatrises que a domesticidade lhe dera e fazendo-se pouco a pouco selvagens e mentesinas.

## EXPOSIÇÃO DE GADOS

Ao concluirmos esta noticia sobre as differentes especies da população pecuaria da Madeira, cabe-nos naturalmente dizer algumas palavras sobre as exposições creadas por lei de 16 de dezembro de 1852 com o fim de promover o desenvolvimento das criações e fomentar o apuramento dos gados.

É sabido que estes concursos foram plantados no nosso paiz a exemplo do que proveitosamente se praticava no estrangeiro.

São já decorridos doze annos e todavia apesar dos incentivos de diversas ordens, que deviam attrahir os creadores, estas festas são sempre pouco concorridas. A repugnancia para todo o genero de innovações, esta má vonta-

de assistida da indiferença que nos é habitual, e uma imerecida desconfiança pelos actos publicos, tem tornado ~~es-~~teril a uma grande parte do Reino este providente pensamento.

Fazem honrosa excepção alguns districtos do norte do paiz, onde a ideia do Governo foi intelligentemente acolhida e aproveitado o beneficio que aquella medida proporcionára.

As exposições do Porto, e de Braga, tem prestado verdadeiros serviços áquella parte do paiz.

Estes exemplos, a força das ideias novas dissiminasdas pelos jornaes e espalhadas pelo Instituto Agrícola, o notorio adiantamento que nestes ultimos tempos se tem manifestado em todos os ramos da industria dos campos, vão accordando os espiritos para melhor caminho e predispondo-os a acceitarem com menos reserva as praticas e usos modernos.

Hoje pois que começam a ser melhor comprehendidos os fins desta instituição, parece-me que muito convinha introduzir algumas modificações no Regulamento que acompanhou a lei de 1852. Para facilitar aos criadores o noviciado da practica importada por esta lei, e tornar os concursos accessiveis a todas as iniciativas, abriu-se campo vago ás diferentes aptidões e deixou-se ao conhecimento do Jury (formado pelos representantes dos interesses locais) a liberdade de encaminhar a producção pecuaria em qualquer sentido. Uma consideração igualmente justa presidiu a parte do Regulamento que determinou que as exposições fossem celebradas nas capitães do Districto. A presença da primeira auctoridade destas circumscripções administrativas, a maior facilidade de conciliar um certo numero de elementos e de haver mais variedade de recursos foram sem duvida as circumstancias que determinaram este ponto. Parece-me, porém, que é ja oppor-

tunidade de tornar mais effectiva e melhor fundada a direcção que por via das exposições se póde imprimir ao melhoramento dos gados. Julgo que em ordem a conseguir este intento deveriam determinar-se por consultas sollicitadas ás Sociedades Agricolas e pareceres dos empregados technicos, (Veterinarios e Agronomos) as regiões agricolas mais bem caracterisadas de cada Districto, e promover os concursos nas sédes dessas regiões, amoldando o seu programma á indole especial da producção que, pelas condições da localidade, mais convenha incitar.

O concurso succedendo-se annualmente em cada um daquelles centros agricolas, havia de levar lentamente o germen de um adiantamento racional á pecuaria de todo o paiz, desenvolvendo e animando as differentes especialidades que a variada constituição do nosso solo póde offerecer vantajosamente.

A quem esta ideia parecer exagerada, em relação ás circumscripções tão limitadas como os nossos Districtos, só lembraremos que em um paiz tão accidentado a agricultura, varia frequentemente, ás vezes mesmo de freguezia para freguezia, mudando completamente de condições desde a natureza, relevo de terreno, clima, até a constituição da propriedade, dando assim logar a producções differentes.

Impera ainda a favor da nossa ideia a difficuldade que ha na remoção dos gados de raças mais finas para localidades muitas vezes distantes, por caminhos pouco transitaveis, e occasionando despezas a que os criadores de mau grado se sujeitam. Se isto se passa no continente, onde a viação mesmo nas peiores condições não póde nunca comparar-se com as irregularidades da topographia da Madeira, facil é de conceber que em uma exposiçáo celebrada no Funchal,

so muy parcialmente poderá ser representada a população pecuaria do Districto. É isto o que a experiencia tem cabalmente confirmado nos quattros concursos para que em diversas epochas foram convidados os criadores deste paiz.

A primeira exposição de gados, celebrada no Funchal, teve lugar em abril de 1850. A concurrencia foi muito limitada.

Em abril de 1861 fez a Sociedade Agricola uma exposição geral, e, com quanto não faltassem empenhos para que os criadores exhibissem os seus gados, o resultado foi pouco animador. A especie mais numerosamente representada foi a bovinna que contava 28 individuos, todos dos arredores do Funchal.

Á exposição de gado de 1863, apesar de quanto, por via das auctoridades locais se fez dizer aos criadores, compareceram apenas 9 cabeças, que por faltarem á condição indispensavel da comprovação da naturalidade e criação não poderam ser admittidas.

Em 1864 a concurrencia não foi maior, e no entanto o concelho do Funchal poderia ter apresentado exemplares selectos de raças leiteiras e alguns carneiros de céva. Igual censura não cabe aos outros concelhos da ilha, que pelas difficuldades quasi insuperaveis da viação, estavam na impossibilidade absoluta de fazer representar os seus gados.

Em vista do que temos exposto, julgamos que as exposições de gado pouco ou nenhum beneficio podem prestar á pecuaria neste Districto, e convinha mais talvez animal-a por outros meios.

Lembro entre elles as subvenções aos criadores que sustentarem reproductores das raças mais prestadias a cada localidade,— a distribuição de sementes de forragens, pre-

mios aos individuos que cultivarem a maior parte dos seus terrenos de plantas destinadas a alimentação dos gados.

Entre muitos outros meios, que estão em pratica em paizes mais adiantados, pareceram-me estes os de mais facil applicação ás circumstancias do Districto.

## PRADOS NATURAES E ARTIFICIAES

### PASTAGENS, COUTADAS E BALDIOS

Com o melhoramento dos gados prende essencialmente o desenvolvimento dos prados naturaes e artificiaes a extensão e aperfeiçoamento das pastagens.

São pequenas as superficies destinadas no Districto á cultura dos prados naturaes mas é bem confeccionado e de boa qualidade o feno que delles se colhe: abunda principalmente em gramineas, *fromental*, *asevem*, *balanco*, *feno de chevro*, sendo mais raras as leguminosas.

Os prados artificiaes estão pouco introduzidos na agricultura do Districto. Vimos algumas taboleiradas de luserna que mostravam a conveniencia de uma mais ampla generalisação. Esta planta á muito pouco conhecida na ilha, ou pelo menos, mui limitadamente cultivada, o que não posso attribuir senão ao desconhecimento das qualidades desta forraginosa, e do rendimento que a sua cultura pode proporcionar.

Para que os leitores julguem das vantagens que a introduccção desta planta deve trazer á agricultura do paiz, apresentamos o seguinte quadro em que está calculado o producto liquido de um hectare de prado com applicação ao sustento de vaccas de leite.

*Producto liquido provavel de 1 hectare de prado de  
luserna applicado ao sustento de vaccas de leite.*

DESPEZA	RECEITA
1 por cento de amortisação e 6 por cento de juro do capital empregado na preparação do prado (78\$640), <i>Conde de Gasparin</i> .....	Produção annual de manteiga de 5 vacas produzindo 1:470 litros cada uma (Porto da Cruz) e calculando que cada 20 litros dêem um kilo. <sup>ma</sup> de manteiga—367 a 400 reis.....
5\$500	
Despezas annuaes de cultura e colheita. 15\$000	146\$800
Renda do terreno.. 70\$000	Extrume calculado segundo <i>Lecouteux</i> , que o consumo annual de forragem por 100 de peso vivo, mais a palha consumida nas camas, multiplicada por 2,20 dê o valor pretendido, e sabendo que aquella cifra por uma vacca da Madeira é de 2:606
Juro de 5 por cento do capital empregado na compra de 5 vaccas a 50\$000 rs.—250\$000 rs. 12\$500	
Para amortisação e seguro deste capital, 10 por cento .....	
25\$000	
Para um tractador, annualmente.....	
60\$000	
Diversas despezas.. 5\$000	
Juro do capital em-	
----- 193\$000	----- 146\$800

(Continua)

(Continua)

Transporte ... 193\$000 pregado em utensílios. &c., no valor de 50\$000 rs., 10 por cento.... 5\$000 <hr/> 198\$000 Diferença para a receita ..... 48\$980 <hr/> <hr/> <hr/> 246\$980	Transporte ... 146\$800 k. mais 300 k. de camas 31:965 k. a 600 reis cada 1000 kilogrammas ..... 19\$180 Resíduos de leite, vitellos, &c..... 50\$000 Calculando a ração de feno de cada vacca em 2:606 k., e dando o prado, 15:300 k. fica como excedente 2:270 do valor de 200 rs. cada 14,688 kilogrammas ..... 31\$000 <hr/> <hr/> <hr/> 246\$980
---	--

De muitas outras plantas de forragens podia vantajosamente lançar mão o agricultor deste paiz. O Lolium Italicum, o Bromium, as diversas especies de trevo, a ervilhaca, a serradella, o meliloto, parece-me teriam um completo successo.

Nas pastagens não ha os cuidados de mondas e outros, que n'algumas partes se praticam. Estas são principalmente forma-

das de gramineas: o *Lolium perenne*, a *Festuca bromoides*, a *Brisa maxima*, a *Poa annua*, *Holcus o lanatns*, a *Avena hirtula*, &c., são as que mais commumente se encontram.

Os baldios são os terrenos que pela difficuldade do seu amanho, pela sua altitude e ausencia de certas condições de abrigo tem escapado á cultura. Hoje é urgente melhorar estes terrenos que poderão depois de povoados d'arvoredos continuar a prestar o seu concurso á pecuaria do Districto.

### MATTAS E FLORESTAS

Entre as questões transcendentales que justamente preocupam o espirito das populações dos paizes montanhosos nenhuma tão importante como o problema da propagação e conservação dos arvoredos nas suas serranias.

Nas localidades semelhantemente dispostas, as arvores sustentam e amparam com as suas raizes os declives e ladeiras. Os ramos e folhas repartem e dividem as aguas das chuvas e retardam assim a sua agglomeração. Os expolios que annualmente depositam no terreno auxiliam este effeito pela sua grande faculdade de absorpção, substituindo-se desta arte, um escoamento demorado á rapida formação de torrentes de violentissimos effeitos.

É opinião de authores muito acreditados que o solo das florestas bastante populosas possui uma faculdade de imbibição superior ao volume d'agua produsido pelas chuvas mais torrenciales, ao passo que estas em serras calvas e fragueiras despenham-se com violencia dando logar a estragos incalculaveis.

São elles tão frequentes na Madeira que a não se lhe acudir com remedio prompto e energico muito breve terá de