



# **RELATÓRIO DE ACTIVIDADES**

**RELATIVO A 1995**

# ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	2
<b>Resumo das Actividades</b> .....	3
<b>DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE PROTECÇÃO VETERINÁRIA</b> .....	6
Controlo das Mercadorias Entradas e Saídas da Região.....	6
<b>Divisão de Higiene Pública Veterinária</b> .....	15
Inspeção Higio-Sanitária dos Animais de Talho.....	16
Inspeção Higio-Sanitária de Aves.....	47
Inspeção Higio-Sanitária de Pescado.....	56
Controlo da Higiene de Leite e Lacticínios.....	64
Licenciamento Sanitário.....	64
<b>Divisão de Saúde e Bem-Estar Animal</b> .....	68
Intervenção Clínica na Região.....	68
INGA.....	70
Apoio Pecuário.....	70
Despiste Sorológico de Brucelose, Tuberculose e Aujeszky.....	71
Plano Nacional de Resíduos.....	72
Sorologia de Newcastle.....	72
Hematúrias.....	73
Nosemose.....	73
<b>DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE MELHORAMENTO ANIMAL</b> .....	75
Serviço de Identificação Animal.....	77
Serviço de Apoio Financeiro ao Ramo Pecuário.....	78
Serviço de Inseminação Artificial.....	79
Centro de Reprodução Animal (Porto Moniz).....	86
Centro de Ovinicultura da Madeira (Santana).....	99
<b>LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA</b> .....	117
<b>Divisão de Investigação Veterinária</b> .....	118
Departamento de Anatomo-Patologia.....	118
Departamento de Parasitologia.....	125
Departamento de Hematologia, Bioquímica e Serologia.....	130
Departamento de Microbiologia Clínica.....	131
<b>Divisão de Bromatologia</b> .....	137
Departamento de Microbiologia Alimentar.....	139
Departamento de Química Alimentar.....	149
Departamento de Preparação de Meios e Laboratório Geral.....	164

# INTRODUÇÃO

A Direcção Regional de Pecuária é uma unidade integrada na Secretaria Regional de Agricultura, Florestas e Pescas, tendo as suas atribuições genericamente definidas pelo Decreto Regulamentar Regional nº 20/93/M de 28 de Junho, o qual aprova a sua orgânica.

Esta Direcção Regional possui 4 Direcções de Serviços, 7 Divisões e 2 Repartições administrativas. O seu **Quadro de Pessoal** está actualmente dotado dos seguintes meios humanos:

<b>Pessoal Dirigente:</b>	Director Regional.....	1
	Directores de Serviços.....	4
	Chefes de Divisão.....	6
	<b>Total</b>	<b>11</b>
<b>Pessoal Técnico Superior:</b>	Médicos Veterinários.....	10
	Técnicos Superiores.....	5
	<b>Total</b>	<b>15</b>
<b>Pessoal Técnico:</b>	Eng. Técnicos Agrários.....	3
	Técnico de Produção Animal.....	1
	<b>Total</b>	<b>4</b>
<b>Pessoal Técnico Profissional:</b>	Agentes Técnicos Agrícolas.....	4
	Técnicos de Laboratório.....	6
	Técnicos Auxiliares de Laboratório.....	7
	Técnicos Auxiliares de Pecuária.....	34
	<b>Total</b>	<b>51</b>
<b>Pessoal Administrativo:</b>	Chefes de Repartição.....	2
	Chefes de Secção.....	6
	Oficiais Administrativos.....	29
	Escriturário Dactilógrafo.....	1
	<b>Total</b>	<b>38</b>
<b>Pessoal Operário Semiqualficado:</b>	Tirotécnicos.....	3
	<b>Total</b>	<b>3</b>
<b>Pessoal Auxiliar:</b>	Telefonistas.....	2
	Auxiliares Administrativos.....	5
	Auxiliar Técnico de Pecuária.....	1
	Lavadeira.....	1
	Cozinheiro.....	1
	Tratadores de Animais.....	22
	Trabalhadores Rurais.....	17
	Auxiliares de Limpeza.....	5
	<b>Total</b>	<b>54</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>176</b>

Para além do Pessoal do Quadro, esta Direcção Regional conta ainda com o seguinte **Pessoal Contratado a Termo Certo**:

<b>Pessoal Técnico Superior:</b> Médicos Veterinários.....	1
<b>Pessoal Técnico:</b> Técnicas de Produção Animal.....	2
<b>Pessoal Auxiliar:</b> Trabalhadores Rurais.....	2
Auxiliares de Limpeza.....	2
<b>Total</b>	<b>7</b>

Acresce notar que, para além do pessoal referido, contamos com o serviço de 5 motoristas, que pertencem ao Quadro da Direcção Regional de Agricultura.

Durante o ano de 1995, registámos 2 ingressos no Quadro de Pessoal e 3 saídas, das quais 2 por aposentação e 1 por falecimento.

## **RESUMO DAS ACTIVIDADES**

Para além das diversas actividades, adiante descritas, desenvolvidas pelas respectivas Direcções de Serviços, é de salientar os seguintes aspectos:

- O número de técnicos superiores, particularmente de Médicos Veterinários, actualmente ao serviço, é insuficiente face ao número de tarefas e competências actuais da Direcção Regional de Pecuária, o que obriga permanentemente ao desdobramento destes, com base numa polivalência que, nalguns casos, necessita urgentemente transformar-se em especialização, dada a complexidade e especificidade das matérias;

- A alteração das regras respeitantes aos processos de aquisição de bens e serviços, por força da aplicação do Decreto-Lei nº 55/95 de 29 de Março, tornou necessário um período de esclarecimento e adaptação, por parte dos responsáveis administrativos, face aos novos procedimentos, o que implicou um ligeiro atraso na execução de alguns processos, nomeadamente de concursos públicos;
- Procedeu-se à abertura de Concurso Público e Adjudicação do Projecto de Construção do LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA, tendo sido adjudicada esta empreitada à empresa Teixeira e Duarte, S.A., pelo valor de 358.567.134\$00 (trezentos e cinquenta e oito milhões, quinhentos e sessenta e sete mil, cento e trinta e quatro escudos), ao qual acresce o IVA à taxa de 13%, para um prazo de execução de 540 dias;
- Deu-se início à implementação do APOIO FINANCEIRO AOS RISCOS INERENTES AO EXERCÍCIO DA ACTIVIDADE AGRÍCOLA NO RAMO PECUÁRIO, instituído pela Resolução do Conselho de Governo nº 883/95 de 27 de Julho, que decorre em colaboração com o Fundo Madeirense do Seguro de Colheitas e que, de certo modo, vem preencher a lacuna deixada pelo ex Fundo de Previdência Pecuário e estimular os criadores, estando até à data cerca de 1.000 bovinos inscritos, respeitantes a 739 produtores;
- Foram implementados dois Postos para Controlo Veterinário Fronteiriço (PIF), um no Porto do Funchal e outro no Aeroporto de Santa Catarina, de acordo com o que determina a legislação Comunitária em matéria de controlos para mercadorias de origem animal proveniente de países terceiros.

Na sequência disto, fomos visitados por dois Inspectores da Comissão da EU, cujos pareceres finais serão dados a conhecer oportunamente;

- Finalmente, em 1995, tendo em vista a necessidade de melhorar algumas das estruturas de funcionamento da D.R.P., em matéria de melhoramento animal e fomento pecuário, face às novas técnicas e exigências do mercado único nesta matéria, foram integrados no PIDDAR (Plano de Investimento e Despesas de Desenvolvimento da Administração Regional) dois novos projectos, denominados “Melhoramento das Estruturas de Apoio à Produção de Ovinos e Caprinos” e “Melhoramento das Estruturas de Apoio à Produção de Bovinos e Cavalos”, respectivamente.

# **DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE PROTECÇÃO VETERINÁRIA**

A inspecção sanitária no âmbito das fronteiras resume-se aos controlos na área dos Postos Fronteiriços, marítimo e aeroportuário, com expressão no primeiro.

Como é sabido o Posto Fronteiriço, no Aeroporto, só está autorizado e preparado com as infra-estruturas indispensáveis ao acolhimento de animais de companhia e sem movimento.

O Posto Fronteiriço marítimo assume um papel mais activo no controlo de chegada de mercadorias do que realmente como operante de controlos. A grande maioria das partidas de produtos, em especial carne de bovino, chega à RAM após passagem por outros Postos Fronteiriços, onde necessariamente são efectuados os diferentes exames, na sua totalidade ou parcialmente consoante o determinado comunitariamente.

Não se pode deixar de registar que o funcionamento é complicado, dado a sua inoperacionalidade, pois a implantação não é mais adequada para efeitos de aproximação e movimentação dos contentores. A aumentar o volume de controlos e a alterar-se a sua sequência ir-se-á encontrar algumas dificuldades e porventura, manuseamento de mercadorias e custos acrescidos.

A visita do Perito da CE veio questionar e reforçar alguns dos pontos anteriormente focados bem como outros de ordem administrativo-funcional. A situação é aparentemente, aceite como provisória na perspectiva da reestruturação próxima do porto e aeroporto, onde, por certo, haverá a implantação do PIF em outros moldes.

Relativamente a outro tipo de controlos, mormente, a nível das mercadorias oriundas do mercado nacional e comunitário, não passaram de meros actos administrativos no âmbito do Programa Poseima. Julgamos que é pouco para a

intervenção aleatória que cabe aos Serviços não só na perspectiva da vigilância documental bem como para os controlos higio-sanitários dos transportes dos produtos

Por fim, a título informativo, elucida-se que tem havido intenso recrudescimento dos transportes, via aérea, com diversificação dos produtos, na sua maioria perecíveis e o aumento dos agentes económicos que operam com recurso a este tipo de transporte. Facto que, em nossa opinião, é significativo.

Complementarmente apresentam-se diversos mapas da actividade do PIF na área dos controlos, animal e de produtos de origem animal.

## Entrada de Animais e Produtos de Origem Animal de Países Terceiros

Ano - 1995

PRODUTOS	POSTOS FRONTEIRIÇOS		ORIGEM
	U.E.		
	Funchal	Outros	
<b>CARNES (Kg)</b>			
<b>Congeladas</b>			
Bovino	129375	1436032	Argt., Austrl., Brasil, N. Zel., Uruguai
Caprino		7675	Austrália
Ovino	11265		Nova Zelândia
<b>Refrigeradas</b>			
Bovino	11478	309737	Argentina, Brasil, Uruguai
<b>MIUDEZAS DE BOVINO</b>			
<b>Congeladas</b>			
Coração		3100	Austrália
Dobrada	11556	196530	Argentina, Austrália, Brasil
Fígado		115214	Austrália, N. Zelândia
Língua		35722	Austrália
Rins		3753	Austrália
<b>LEITE E DERIVADOS</b>			
Leite em pó		309075	República Checa
Manteiga	39000	38000	Canadá, República Checa
<b>PESCADO</b>			
<b>Congelado</b>			
Camarão		1005	Austrália

**Saída de Animais e Produtos de Origem Animal da**  
**R.A.M.**  
**Ano - 1995**

<b>PRODUTOS</b>	<b>CONT.</b>	<b>AÇORES</b>	<b>U.E.</b>	<b>TERC.</b>	<b>País</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ANIMAIS VIVOS (N.º)</b>						
Canário			10	2	Venezuela	12
Canídeo	93	1	79	20	Áustria, Bra. EUA, Ven. Sué.	193
Canários			17			17
Caturras	1					1
Equídeo	1					1
Felídeo	11	2	13	3	Brasil, USA	29
Melros				2	Brasil	
Pombo Correio	18		2	2	África Sul, Brasil	22
Psitacídeo				1	África Sul	1
Répteis	3					3
<b>PESCADO</b>						
Atum cong.	448770	778000	89660	1397	EUA, Jersey	1317827
Bacalhau				25	Jersey	25
Barbatana de tubarão				635	Japão	635
Caranguejo	60					60
Cavala	200500	29000				229500
Cherne	3354	740				4094
Chicharro				20	Jersey	20

Chocos	7250					<b>7250</b>
Congro	4998					<b>4998</b>
Espada	154616	64	14885	1700	Curaçao, Jersey	<b>171265</b>
Espadarte	50		700			<b>750</b>
Gaiado	253000	1922005	200	100		<b>2175305</b>
Gata	10000					<b>10000</b>
Goraz	20					<b>20</b>
Lapas	20		200			<b>220</b>
Linguado	7250					<b>7250</b>
Pargo	4120		200			<b>4320</b>
Pescada	40					<b>40</b>
Raia	40					<b>40</b>
Vísceras de peixe	32520					<b>32520</b>
<b>DIVERSOS</b>						
Couros verdes de bovino	137880					<b>137880</b>

**Entradas na RAM de Animais e Produtos de Origem Animal**  
**Triênio 1993/1995**

PRODUTOS	ANOS			ORIGEM
	1993	1994	1995	
	<b>CARNES (Kg)</b>			
<b>Congeladas</b>				
Bovino	832210	1512232	1565407	Arg. Austrl. Bras.N. Zel. Urug.
Caprino	7138		7675	Austrália
Frango	11970	12502		Brasil
Ovino	10088	39618	11265	Nova Zelândia
Suíno	41637			Finlândia
<b>Refrigeradas</b>				
Bovino	190698	410472	309737	Brasil, Uruguai
<b>MIUDEZAS DE BOVINO</b>				
<b>Congeladas</b>				
Coração		979	3100	Austrália
Dobrada	116792	212276	196530	Arg., Austrl. Bras. Suéc. N. Zel. Urug.
Fígado	51258	29154	115214	Austrália, Suécia
Língua	77028	13816	35722	Austrália, Suécia
Mãos		4720		Suécia
Rabos		494		Austrália
Rins		3285	3753	Austrália, Suécia
<b>MIUDEZAS DE FRANGO</b>				

<b>Congeladas</b>				
Moelas	15000	52704		Brasil, USA
<b>DERIVADOS DE LEITE</b>				
Queijo	5483	2349		Áustria
Leite em pó	157460	114000	309075	Rep. Chec., Pol, Suéc., Lituân., Austral.
Manteiga	60000	36000	38000	Rep. Chec. N Zel. Suéc.
<b>PESCADO</b>				
Atum cong.		24000		Colômbia
Bacalhau	153848	72675		Noruega
Camarão			1005	Austrália
<b>DIVERSOS</b>				
Couros de bovino		26236		EUA

**Animais Entrados na Região Autónoma da Madeira Provenientes dos Açores**

**Triénio de 1993/1995**

FIRMAS	1993			1994			1995		
	Açores	Continente	CE	Açores	Continente	CE	Açores	Continente	CE
<b>Bovimadeira</b>	2495			2218		50	1562		307
<b>Carnes Ramos</b>	1489			1247			1256		
<b>Gama &amp; Gama</b>	988			1105	2	17	554	124	
<b>João Baptista Ornelas</b>	849			717			729		
<b>Júlio Lopes</b>	318			277			30		
<b>José Alexandre Damásio</b>				17			17		
<b>Lajal</b>	25								
<b>Manuel Florêncio F. Gouveia</b>				14					
<b>Sec. Reg. Agricultura F. e Pescas</b>				43					
<b>TOTAL</b>	<b>6164</b>			<b>5638</b>	<b>2</b>	<b>67</b>	<b>4148</b>	<b>124</b>	<b>307</b>

**Firmas que Recebem Animais na Região Autónoma da Madeira**  
**Triénio 1993/1995**

<b>EXPLORAÇÕES</b>	<b>1993</b>		<b>1994</b>				<b>1995</b>			
	<b>N.º DE ANIMAIS</b>		<b>N.º PROCESSOS</b>		<b>N.º ANIMAIS</b>		<b>N.º PROCESSOS</b>		<b>N.º ANIMAIS</b>	
	<b>Eng.</b>	<b>Rep.</b>	<b>Eng.</b>	<b>Rep.</b>	<b>Eng.</b>	<b>Rep.</b>	<b>Eng.</b>	<b>Rep.</b>	<b>Eng.</b>	<b>Rep.</b>
<b>BOVIMADEIRA</b>	637		12	1	402	50	10	7	547	307
<b>CARNES RAMOS</b>							12		448	
<b>GAMA E GAMA</b>	300		11	1	298	19	10		201	
<b>MANUEL FLORÊNCIO G. GOUVEIA</b>	14		1		14					
<b>TOTAL</b>	951		24	2	714	69	32	7	1196	307

## **DIVISÃO DE HIGIENE PÚBLICA VETERINÁRIA**

À Divisão de Higiene Pública Veterinária cabe: Promover e assegurar as acções de higiene pública veterinária, tendo em vista a genuinidade e salubridade dos produtos de origem animal destinados à alimentação humana e animal, produzidos e ou comercializados na Região Autónoma da Madeira; Apreciar e aprovar, no âmbito das suas competências, os projectos de construção de estabelecimentos e instalações relacionadas com a comercialização e industrialização de animais vivos e suas carnes, produtos cárneos, aves, produtos avícolas, leite, produtos lácteos e pescado destinado ao consumo público, bem como proceder ao respectivo licenciamento sanitário de acordo com a legislação em vigor; Assegurar, promover e coordenar a actividade inspectiva veterinária, no âmbito das atribuições da Direcção Regional de Pecuária, nomeadamente junto dos matadouros, lotas, portos e aeroportos.

Assim sendo, esta Divisão tem orientado a sua actuação nos seguintes campos:

- Inspecção higio-sanitária dos animais de talho nos matadouros;
- Inspecção higio-sanitária das aves;
- Inspecção higio-sanitária do pescado;
- Emissão de certificados de origem e salubridade do pescado saído da Região;
- Controlo da higiene do leite e dos lacticínios;
- Licenciamento sanitário das explorações avícolas;
- Licenciamento sanitário dos matadouros;
- Licenciamento sanitário das indústrias transformadoras de produtos alimentares;
- Licenciamento sanitário dos estabelecimentos de comercialização de produtos de origem animal;

- Licenciamento sanitário das unidades móveis de transporte de produtos alimentares;
- Licenciamento sanitário das unidades móveis de transporte de pescado;
- Licenciamento sanitário das unidades móveis de venda ambulante.

## **Inspeção Higio-Sanitária dos Animais de Talho**

A Inspeção higio-sanitária dos animais de talho é efectuada por médicos veterinários e auxiliares de inspeção em todos os matadouros da Região Autónoma da Madeira.

A R.A.M., possui de momento 2 Centros de abate de aves e 8 Matadouros de rezes.

Como se pode verificar no quadro 8, houve um decréscimo significativo do número total de animais abatidos na R.A.M. em 1995, em relação a 1994. Este decréscimo deveu-se à diminuição do número de bovinos e suínos abatidos (respectivamente 6.611 em 1994 e 5.657 em 1995 e 29.433 em 1994 e 25.406 em 1995).

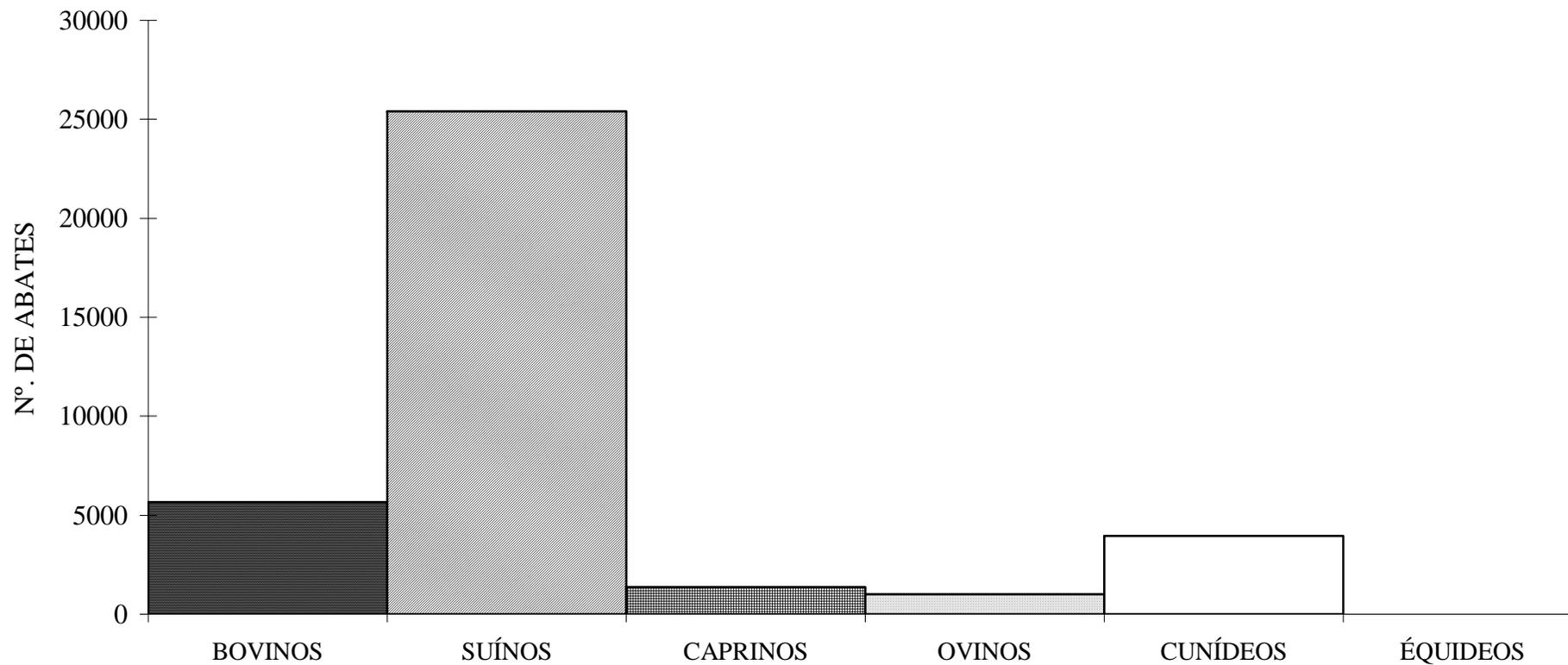
**ABATES EFECTUADOS NOS MATADOUROS DA R.A.M.**

**NO DECORRER DO ANO DE 1995**

**Quadro 1**

ESPÉCIE		CALHETA	FUNCHAL	PONTA DO SOL	PORTO MONIZ	PORTO SANTO	RIBEIRA BRAVA	S. CRUZ SANTAGRO	SANTANA	S. VICENTE P. DELGADA	TOTAL
CONC.											
B O V I N O S	Nº.	396	3,279	493	270	150	517	-	287	265	5,657
	KG	87,757	847,860	102,446	54,367	27,646	121,720	-	69,468	60,625	1,371,889
S U Í N O S	Nº.	1	732	45	22	4	60	24,521	6	15	25,406
	KG	146	34,724	4,919	2,080	298	5,053	1,408,263	415	1,423	1,457,321
O V I N O S	Nº.	3	903	1	1	92	1	-	1	0	1,002
	KG	50	9,027	10	23	1,155	22	-	16	0	10,303
C A P R I N O S	Nº.	5	1,067	1	0	275	25	-	0	0	1,373
	KG	83	9,980	19	0	2,889	389	-	0	0	13,360
C U N Í D E O S	Nº.	0	3,786	0	99	39	29	-	0	0	3,953
	KG	0	5,995	0	104	72	48	-	0	0	6,219
É Q U I D E O S	Nº.	0	1	0	0	0	0	-	0	0	1
	KG	0	168	0	0	0	0	-	0	0	168

***ABATES EFECTUADOS NOS MATADOUROS DA R.A.M.  
1995***



**Gráfico 1**

**ABATES EFECTUADOS NOS MATADOUROS DA R.A.M. (1995)**

**BOVINOS**

**Quadro 2**

CONS.		CALHETA	FUNCHAL	PONTA DO SOL	PORTO MONIZ	PORTO SANTO	RIBEIRA BRAVA	S. CRUZ SANTAGRO	SANTANA	S. VICENTE P. DELGADA	TOTAL
MESES											
J A N	Nº.	16	209	24	10	5	24		17	33	338
	KG	3,486	54,052	5,238	1,819	1,222	5,348		3,804	7,611	82,580
F E V	Nº.	23	188	26	8	9	26		19	35	334
	KG	5,124	48,746	4,895	1,597	2,073	5,628		4,595	7,778	80,436
M A R	Nº.	27	231	36	15	13	23		18	45	408
	KG	6,305	60,403	6,950	2,631	2,339	5,367		4,381	10,132	98,508
A B R	Nº.	29	235	27	21	21	28		23	38	422
	KG	5,998	60,271	4,906	3,878	2,946	6,365		5,329	8,757	98,450
M A I	Nº.	16	234	33	11	6	28		21	46	395
	KG	3,582	61,833	6,354	1,885	1,249	6,601		5,202	10,359	97,065
J U N	Nº.	62	277	49	25	16	52		28	46	555
	KG	13,028	72,893	10,586	4,555	2,966	12,411		6,577	10,789	133,805
J U L	Nº.	39	294	49	49	20	46		22	22	541
	KG	8,890	78,211	10,598	10,271	3,410	11,432		5,548	5,199	133,559
A G O	Nº.	50	432	60	57	30	86		34		749
	KG	11,644	110,007	12,488	12,972	5,503	20,397		8,605		181,616
S E T	Nº.	46	307	33	28	7	40		23		484
	KG	10,134	75,923	6,393	5,578	1,417	9,596		5,855		114,896
O U T	Nº.	28	267	40	15	7	57		25		439
	KG	6,384	67,844	9,127	2,795	975	12,804		5,980		105,909
N O V	Nº.	19	213	45	8	6	46		32		369
	KG	4,239	53,557	9,597	1,675	1,058	10,666		7,112		87,904
D E Z	Nº.	41	392	71	23	10	61		25		623
	KG	8,943	104,120	15,314	4,711	2,488	15,105		6,480		157,161
TOTAL	Nº.	396	3,279	493	270	150	517	-	287	265	<b>5,657</b>
	KG	87,757	847,860	102,446	54,367	27,646	121,720	-	69,468	60,625	<b>1,371,889</b>

OBS: A partir do mês de Agosto deixou de existir resultados nas casas de matanças de São Vicente e Ponta Delgada.

ABATES EFECTUADOS NOS MATADOUROS DA R.A.M. (1995)

SUÍNOS

Quadro 3

CONS. MESES		CALHETA	FUNCHAL	PONTA DO SOL	PORTO MONIZ	PORTO SANTO	RIBEIRA BRAVA	S. CRUZ SANTAGRO	SANTANA	S. VICENTE P. DELGADA	TOTAL
J A N	Nº.		65	2				2,172			2,239
	KG		2,357	242				125,293			127,892
F E V	Nº.	1	63	6	1		3	2,236		5	2,315
	KG	146	4,252	584	53		232	129,586		502	135,355
M A R	Nº.		97	3			6	2,397		4	2,507
	KG		5,643	338			472	133,507		433	140,393
A B R	Nº.		65	3	1		4	1,518		1	1,592
	KG		2,886	271	70		319	68,648		131	72,325
M A I	Nº.		35	2	1	2	3	1,493		3	1,539
	KG		1,233	235	132	121	283	74,654		239	76,897
J U N	Nº.		45	2	2		4	1,273		2	1,328
	KG		1,664	108	255		332	75,957		118	78,434
J U L	Nº.		76	4	3		4	2,242			2,329
	KG		3,498	412	273		380	125,991			130,554
A G O	Nº.		32	3	2		4	2,084			2,125
	KG		1,561	286	188		367	140,360			142,762
S E T	Nº.		39		1		3	1,909			1,952
	KG		1,461		186		350	120,798			122,795
O U T	Nº.		45	7				2,144			2,196
	KG		1,520	690				137,146			139,356
N O V	Nº.		46	7	5		17	1,656			1,731
	KG		2,123	993	376		1,286	93,340			98,118
D E Z	Nº.		124	6	6	2	12	3,397	6		3,553
	KG		6,526	760	547	177	1,032	182,986	415		192,443
TOTAL	Nº.	1	732	45	22	4	60	24,521	6	15	25,406
	KG	146	34,724	4,919	2,080	298	5,053	1,408,263	415	1,423	1,457,321

OBS: A partir do mês de Agosto deixou de existir resultados nas casas de matanças de São Vicente e Ponta Delgada.

ABATES EFECTUADOS NOS MATADOUROS DA R.A.M. (1995)

CAPRINOS

Quadro 4

CONS. / MESES		CALHETA	FUNCHAL	PONTA DO SOL	PORTO MONIZ	PORTO SANTO	RIBEIRA BRAVA	S. CRUZ SANTAGRO	SANTANA	S. VICENTE P. DELGADA	TOTAL
J A N	Nº.		9			8					17
	KG		161			103					264
F E V	Nº.	2	5			7					14
	KG	39	73			74					186
M A R	Nº.		34			7					41
	KG		337			75					412
A B R	Nº.		703			62	4				769
	KG		5,317			540	41				5,898
M A I	Nº.		31				1				32
	KG		266				15				281
J U N	Nº.		39			11	2				52
	KG		517			109	31				657
J U L	Nº.		25			87	3				115
	KG		309			794	46				1,149
A G O	Nº.		80	1		93	3				177
	KG		1,092	19		1,194	43				2,348
S E T	Nº.		30				5				35
	KG		504				76				580
O U T	Nº.	3	38				4				45
	KG	44	532				79				655
N O V	Nº.		19				2				21
	KG		267				46				313
D E Z	Nº.		54				1				55
	KG		605				12				617
TOTAL	Nº.	5	1,067	1	0	275	25	0	0	0	1,373
	KG	83	9,980	19	0	2,889	389	0	0	0	13,360

OBS: A partir do mês de Agosto deixou de existir resultados nas casas de matanças de São Vicente e Ponta Delgada.

ABATES EFECTUADOS NOS MATADOUROS DA R.A.M. (1995)

OVINOS

Quadro 5

CONS.		CALHETA	FUNCHAL	PONTA DO SOL	PORTO MONIZ	PORTO SANTO	RIBEIRA BRAVA	S. CRUZ SANTAGRO	SANTANA	S. VICENTE P. DELGADA	TOTAL
MESES											
J A N	Nº.		26			1					27
	KG		339			16					355
F E V	Nº.	3	17								20
	KG	50	324								374
M A R	Nº.		25		1	6					32
	KG		361		23	102					486
A B R	Nº.		157			8	1				166
	KG		1,486			86	22				1,594
M A I	Nº.		13			11			1		25
	KG		223			136			16		375
J U N	Nº.		9			24					33
	KG		152			262					414
J U L	Nº.		81			14					95
	KG		791			215					1,006
A G O	Nº.		326	1		28					355
	KG		2,937	10		338					3,285
S E T	Nº.		62								62
	KG		590								590
O U T	Nº.		31								31
	KG		329								329
N O V	Nº.		44								44
	KG		502								502
D E Z	Nº.		112								112
	KG		993								993
TOTAL	Nº.	3	903	1	1	92	1	0	1	0	1,002
	KG	50	9,027	10	23	1,155	22	0	16	0	10,303

OBS: A partir do mês de Agosto deixou de existir resultados nas casas de matanças de São Vicente e Ponta Delgada.

ABATES EFECTUADOS NOS MATADOUROS DA R.A.M. (1995)

CUNÍDEOS

Quadro 6

CONS.		CALHETA	FUNCHAL	PONTA DO SOL	PORTO MONIZ	PORTO SANTO	RIBEIRA BRAVA	S. CRUZ SANTAGRO	SANTANA	S. VICENTE P. DELGADA	TOTAL
MESES											
J A N	Nº.		337								337
	KG		494								494
F E V	Nº.		240								240
	KG		390								390
M A R	Nº.		217								217
	KG		367								367
A B R	Nº.		336			10					346
	KG		513			15					528
M A I	Nº.		220			10					230
	KG		358			28					386
J U N	Nº.		326		40	7	12				385
	KG		550		38	9	19				616
J U L	Nº.		326								326
	KG		545								545
A G O	Nº.		336				17				353
	KG		542				29				571
S E T	Nº.		399		31	12					442
	KG		611		39	20					670
O U T	Nº.		380		28						408
	KG		572		27						599
N O V	Nº.		358								358
	KG		564								564
D E Z	Nº.		311								311
	KG		489								489
TOTAL	Nº.	0	3,786	0	99	39	29	0	0	0	3,953
	KG	0	5,995	0	104	72	48	0	0	0	6,219

OBS: A partir do mês de Agosto deixou de existir resultados nas casas de matanças de São Vicente e Ponta Delgada.

ABATES EFECTUADOS NOS MATADOUROS DA R.A.M. (1995)

EQUÍDEOS

Quadro 7

CONS. / MESES		CALHETA	FUNCHAL	PONTA DO SOL	PORTO MONIZ	PORTO SANTO	RIBEIRA BRAVA	S. CRUZ SANTAGRO	SANTANA	S. VICENTE P. DELGADA	TOTAL
J A N	Nº.										0
	KG										0
F E V	Nº.										0
	KG										0
M A R	Nº.										0
	KG										0
A B R	Nº.		1								1
	KG		168								168
M A I	Nº.										0
	KG										0
J U N	Nº.										0
	KG										0
J U L	Nº.										0
	KG										0
A G O	Nº.										0
	KG										0
S E T	Nº.										0
	KG										0
O U T	Nº.										0
	KG										0
N O V	Nº.										0
	KG										0
D E Z	Nº.										0
	KG										0
TOTAL	Nº.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	KG	0	168	0	0	0	0	0	0	0	168

OBS: A partir do mês de Agosto deixou de existir resultados nas casas de matanças de São Vicente e Ponta Delgada.

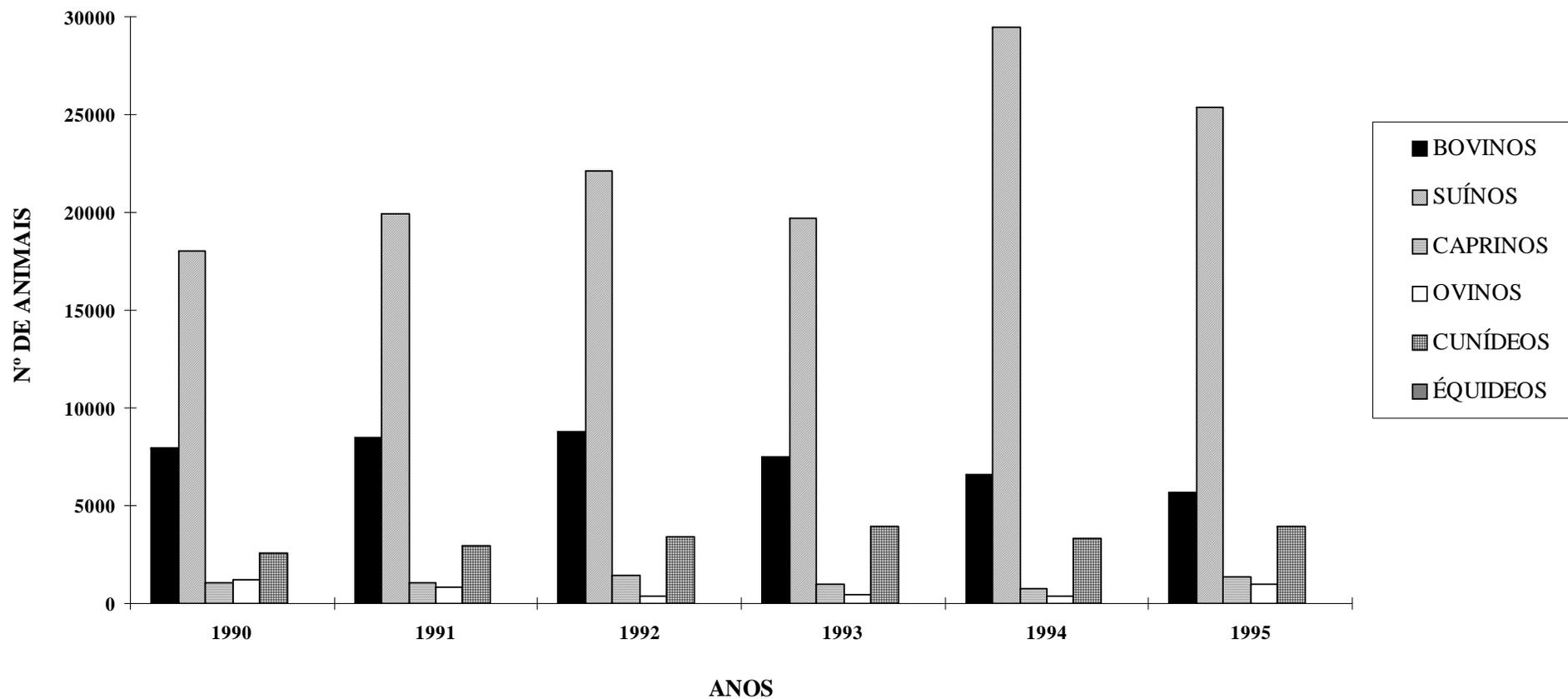
**INSPECÇÃO NOS MATADOUROS**

**DA**

**REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA**

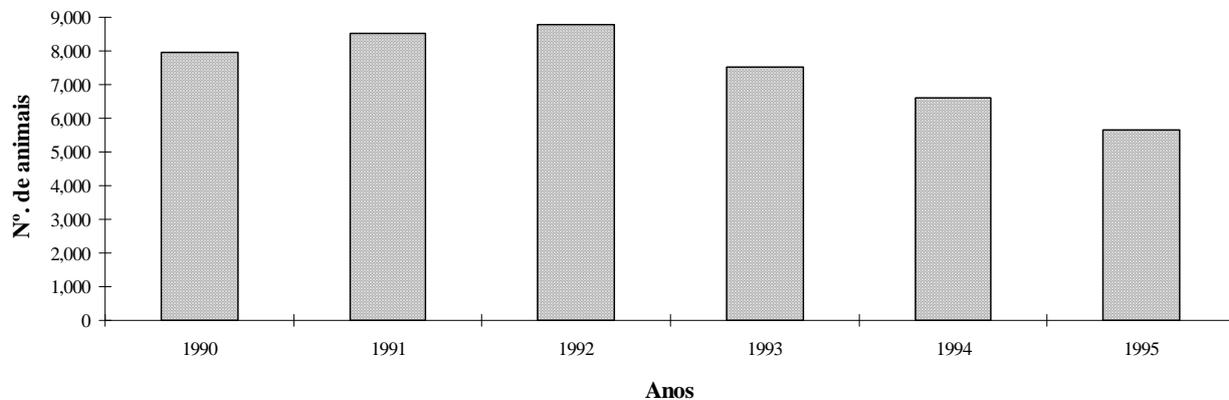
	1990		1991		1992		1993		1994		19
	Nº. animais	Kgs	Nº. animais								
BOVINOS	7.974	1.739.469	8.517	1.895.130	8.766	2.002.536	7.503	1.747.463	6.611	1.565.829	5.657
SUÍNOS	18.037	1.107.770	19.894	981.204	22.125	1.320.318	19.678	1.313.609	29.433	2.073.893	24.728
CAPRINOS	1.085	8.571	1.041	10.094	1.402	11.192	967	8.008	761	7.168	1.373
OVINOS	1.222	21.693	821	12.864	385	4.625	426	5.313	352	4.745	1.002
CUNÍDEOS	2.580	3.909	2.920	386	3.405	5.205	3.964	6.260	3.364	5.510	3.953
EQUÍDEOS	4	856	12	1.259	1	132	1	230	5	1.113	1
<b>TOTAL</b>	<b>30.902</b>	<b>2.882.268</b>	<b>33.205</b>	<b>2.900.937</b>	<b>36.084</b>	<b>3.344.008</b>	<b>32.539</b>	<b>3.080.883</b>	<b>40.526</b>	<b>3.658.258</b>	<b>36.714</b>

*Nº DE ANIMAIS ABATIDOS NOS MATADOUROS DA R.A.M.*



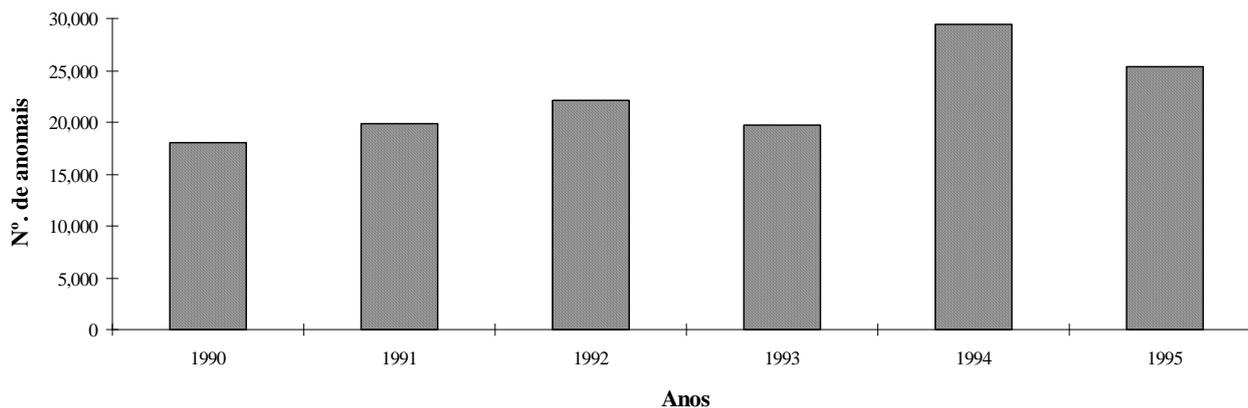
**Gráfico 2**

### INSPECÇÕES EFECTUADAS NOS MATADOUROS DA R.A.M. BOVINOS



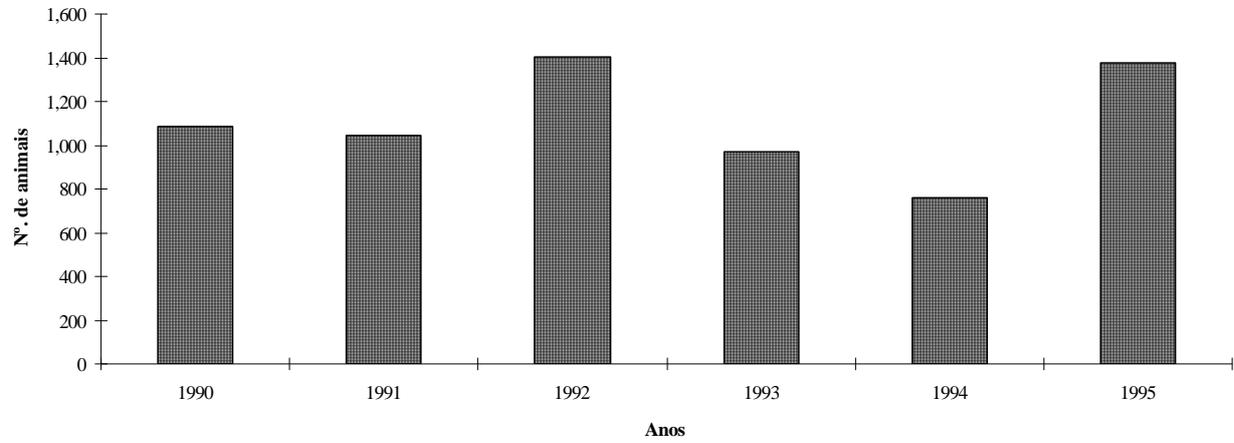
**Gráfico 3**

### INSPECÇÕES EFECTUADAS NOS MATADOUROS DA R.A.M. SUÍNOS



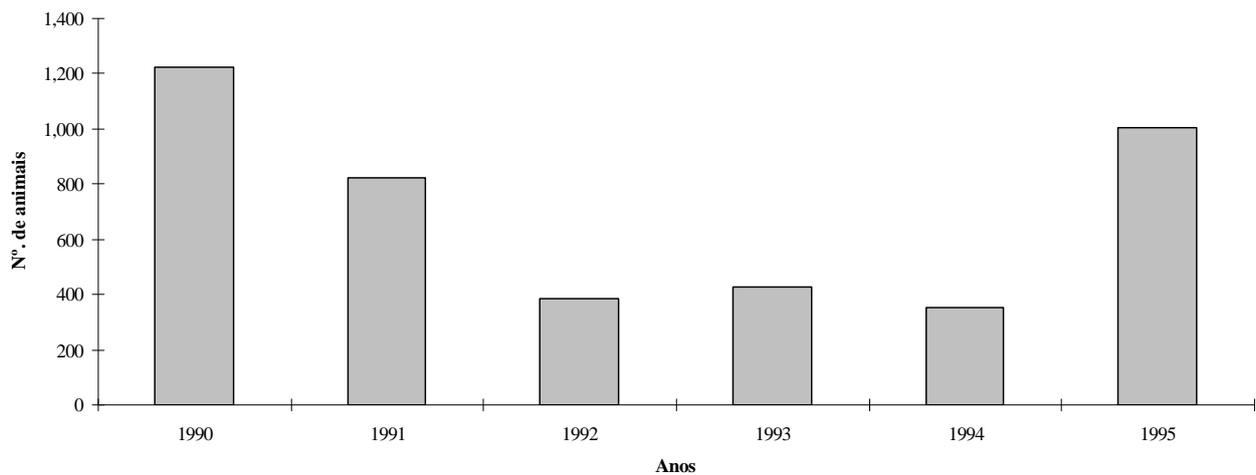
**Gráfico 4**

### INSPECÇÕES EFECTUADAS NOS MATADOUROS DA R.A.M. CAPRINOS



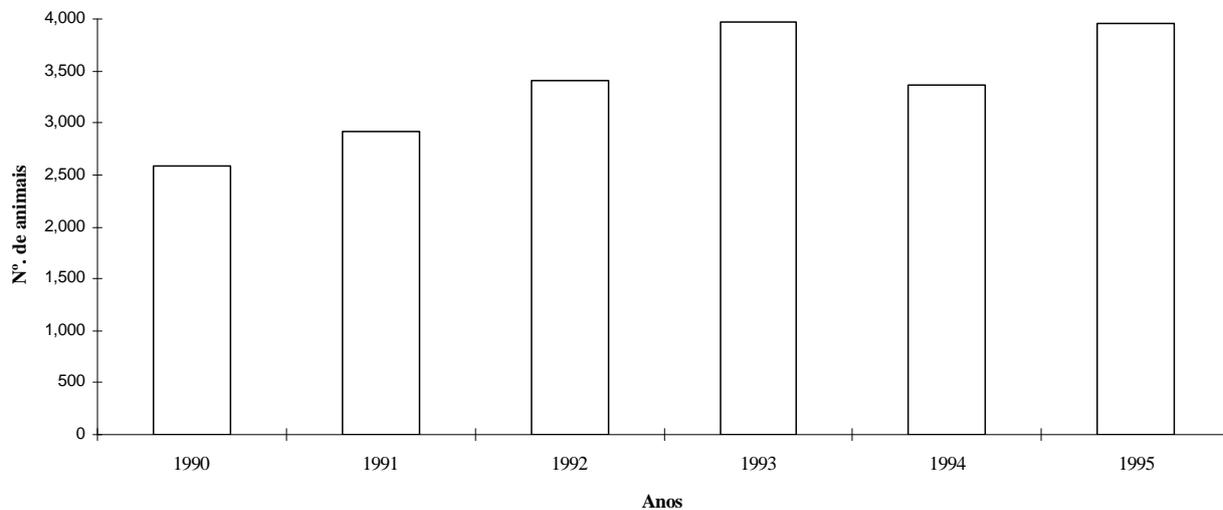
**Gráfico 5**

### INSPECÇÕES EFECTUADAS NOS MATADOUROS DA R.A.M. OVINOS



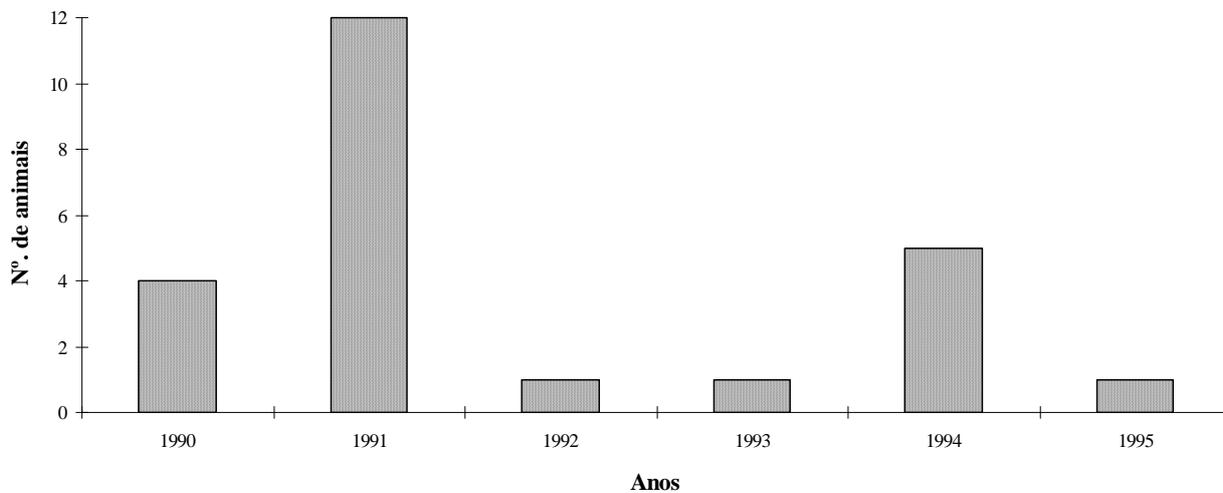
**Gráfico 6**

### INSPECÇÕES EFECTUADAS NOS MATADOUROS DA R.A.M. CUNÍDEOS



**Gráfico 7**

### INSPECÇÕES EFECTUADAS NOS MATADOUROS DA R.A.M. ÉQUIDEOS



**Gráfico 8**

## Rejeições Totais

### REJEIÇÕES TOTAIS NA R.A.M. (1995)

#### BOVINOS

Quadro 9

<b>MOTIVO DE REJEIÇÃO</b>	C A L H E T A	F U N C H A L	P O S T O L	R I B R E A I V R A A	S A N T A N A	P M O O R N T I O Z	T O T A L
	Nº.	Nº.	Nº.	Nº.	Nº.	Nº.	Nº.
	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
Abcessos/reacção orgânica geral	/	2 433	/	/	1 172	/	3 605
Broncopneumonia purulenta	1 246	10 1,598	1 149	/	/	/	12 1,993
Caquexia	/	4 660	/	/	/	/	4 660
Degenerescência muscular	/	/	1 189	/	/	/	1 189
Carne febril	/	1 223	/	1 140	/	/	2 363
Cisticercose generalizada	/	30 9,175	1 203	1 204	/	/	32 9,582
Lesões traumáticas generalizadas	/	10 2,424	1 177	/	/	/	11 2,601
Mamite purulenta	/	1 244	/	/	/	/	1 244
Morte natural	/	7 1,680	/	/	/	1 181	8 1,861
Pericardite purulenta	/	1 206	/	/	/	/	1 206
Peritonite fibrinosa	/	3 582	/	/	/	/	3 582
Pioémia	/	2 459	/	/	/	/	2 459
Pleurite fibrinosa-purulenta	/	2 536	/	/	/	/	2 536
Poliartrite purulenta	/	3 469	/	/	/	1 230	4 699
Presença de inibidores	/	2 269	/	/	/	/	2 269
Reacção orgânica geral	/	1 254	/	/	/	/	1 254
<b>TOTAL</b>	1 246	79 19,212	4 718	2 344	1 172	2 411	89 21,103

## REJEIÇÕES TOTAIS NA R.A.M. (1995)

### SUÍNOS

MOTIVO DE REJEIÇÃO	CALHETA	FUNCHAL	PONTAL	RIBBEIRA	SANTANA	SANTUÁRIO	TOTAL
	Nº. Kg						
Caquexia					1	1*	0
Estado febril			1				1
Exsudativa (P.S.E.)			120				120
Hidroémia	1					85	85
Lesões traumáticas generalizadas	146			1			146
Osteíte purulenta		1					1
Pericardite purulenta / reacção orgânica geral				3			3
Reacção orgânica geral					1	1*	0
<b>TOTAL</b>	1 146	1 56	1 120	4 116	3 85	10 85	523

\* Por falta de dados não é possível mencionar os pesos dos animais rejeitados.

Quadro 10

### CUNÍDEOS

MOTIVO DE REJEIÇÃO	FUNCHAL	TOTAL
	Nº. Kg	Nº. Kg
Abcessos múltiplos	43 43	43 43
Artrite purulenta	1 1	1 1
Caquexia	12 12	12 12
Carne febril	1 1.5	1 1.5
Lesões traumáticas generalizadas	4 4	4 4
Magreza	4 3.8	4 3.8
Morte natural	3 3	3 3
Pioémia	3 3	3 3
Pneumonia purulenta	1 1	1 1
Septicémia	1 1	1 1
<b>TOTAL</b>	73 73.3	73 73.3

Quadro 11

## REJEIÇÕES TOTAIS NA R.A.M. (1995)

### OVINOS

MOTIVO DE REJEIÇÃO	F U N C H A L	P S O A R N T T O O	T O T A L
	Nº. Kg	Nº. Kg	Nº. Kg
Broncopneumonia purulenta	1 14	1 14	1 14
Caquexia	2 21	2 21	2 21
Hidrémia	8 73	8 73	8 73
Processo tumoral	1 15	1 15	1 15
Peritonite fibrinosa	1 9	1 9	1 9
Traumatismo generalizados	2 16	2 16	2 16
<i>TOTAL</i>	13 132	2 16	15 148

Quadro 12

### CAPRINOS

MOTIVO DE REJEIÇÃO	F U N C H A L	T O T A L
	Nº. Kg	Nº. Kg
Caquexia	1 5	1 5
Hidroémia	1 11	1 11
Lesões traumática generalizadas	1 10	1 10
<i>TOTAL</i>	3 26	3 26

Quadro 13

**REJEIÇÕES TOTAIS NOS MATADOUROS DA R.A.M.**

Quadro 14

BOVINOS	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS
Abcesso / R.O.G.			1	270	2	285	3	605
Acidose/endocardite					1	248		
Alt. caract. organolépticos			2	354				
Ascite	1	210						
Broncopneumonia purulenta	2	482	13	2,558	40	9,296	12	1,993
Caquexia	4	986	2	333	2	480	4	660
Carbúnculo sintomático	1	239						
Carne exsudativa	1	207			1	54		
Carne febril	8	1,956	5	943	1	210	2	363
Cisticercose generalizada	16	3,980	71	19,156	73	17,190	32	9,582
Degenerescência muscular							1	189
Dermite exsud. necrosante	3	816						
Fleimão	1	165						
Gestação avançada	3	618			1	325		
Hematuria/anemia					1	179		
Hemorrag. muscul. disseminadas					1	257		
Hemorrog. subdurais c/ complic.					1	153		
Hidroémia / R.O.G.			6	1,210	1	173		
Hipotermia / estado agônico			2	346				
Lesões traumáticas generaliz.	9	2,321	11	2,344	10	2,237	11	2,601
Mamite purulenta	1	180	1	217	1	202	1	244
Metrite necrótico purulenta			1	263	1	229		
Morte natural	1	179	5	952	8	-	8	1,861
Pericardite purulenta	1	91					1	206
Periorquite fibrinosa / R.O.G.			1	155				
Peritonite fibrinosa			1	343	2	492	3	582
Pioémia			2	397	4	701	2	459
Pleurite fibrina-purulenta			2	378	1	172	2	536
Poliartrite purulenta	1	185	3	640	2	455	4	699
Presença de inibidores(inspecção)							2	269
Reacção orgânica geral	3	712					1	254
Septicémia	1	193	2	405	1	335		
Tumor	1	253						
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>13773</b>	<b>131</b>	<b>31264</b>	<b>155</b>	<b>33444</b>	<b>89</b>	<b>21,103</b>

**REJEIÇÕES TOTAIS NOS MATADOUROS DA R.A.M.**

SUÍNOS CAUSAS	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS
Abcessos múltiplos	2	156	2	84	9	*		
Artrite purulenta	1	55						
Asfixia	1	45						
Bursite purulenta	1	40						
Caquexia	4	78	2	44	3	*	1	*
Carnes P.S.E.	1	6					1	85
Dermatite			1	14				
Endocardite	1	66			1	6		
Estado febril			1	67	3	*	1	120
Focos purulentos	1	60						
Hidroémia	1	86					1	146
Icterícia	1	29						
Lesões traumáticas generaliz.					3	76	1	52
Má sangria			1	70				
Mau estado geral	1	66	1	26	3	*		
Morte natural	26	1779	3	226	4	*		
Osteíte fibro-purulenta	3	134	1	36			1	56
Pericardite purulenta / R.O.G.			2	72	1	23	3	64
Peritonite fibrinosa-purulenta	6	408			2	156		
Pioémia					3	161		
Pleurite purulenta					3	50 *		
Poliartrite	1	10						
Reacção organica geral	2	80			3	107 *	1	*
Sarna	1	34						
Septicémia			1	86	1			
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>3132</b>	<b>15</b>	<b>725</b>	<b>39</b>	<b>422</b>	<b>10</b>	<b>523</b>

\* Por falta de dados não é possível mencionar os pesos dos animais rejeitados.

Quadro 15

**REJEIÇÕES TOTAIS NOS MATADOUROS DA R.A.M.**

CUNÍDEOS	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS
Abcessos múltiplos	3	3	23	43	7	6	43	43
Adenocarcinoma	1	1						
Artrite purulenta							1	1
Asfixia	1	1	1	2				
Caquexia	10	10,7	3	4	7	3,5	12	12
Carne febril	11	17,3					1	1,5
Icterícia	1	1	1	2	2	2		
Lesões traumáticas generaliz.			1	2	1	1	4	4
Magreza			21	23	8	7	4	3,8
Mau estado geral			1	1				
Morte natural					3	-	3	3
Peritonite	1	1,6						
Pioémia							3	3
Pneumonia purulenta					1	1	1	1
Raquitismo			1	1				
Septicémia					3	3	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>35,6</b>	<b>52</b>	<b>78</b>	<b>32</b>	<b>23,5</b>	<b>73</b>	<b>73,3</b>

Quadro 16

EQUÍDEOS	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS
Hidroémia	1	62						
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		

Quadro 17

CAPRINOS	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS
Caquexia					2	12	1	5
Hidroémia							1	11
Lesões traumáticas general.							1	10
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>26</b>

Quadro 18

OVINOS	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS
Abcessos múltiplos					1	11		
Broncopneumonia purulenta					3	63	1	14
Caquexia			2	9			2	21
Hidrpémia							8	73
Lesões traumáticas generaliz.			2	12			2	16
Peritonite fibrinosa							1	9
Processo tumoral							1	15
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>74</b>	<b>15</b>	<b>148</b>

Quadro 19

## Rejeições Parciais

### REJEIÇÕES PARCIAIS

#### BOVINOS

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
<b>CORAÇÃO</b>	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Atrofia castanha			1	2	2	4	4	7
Cisticercose	88	195.8	221	440	23	42.5	36	62
Endocardite	6	12.5	1	2	1	1	2	3.5
Miocardite	3	6	8	18	1	2	5	10
Nódulos parasitários	26	43	5	7	108	202.5	92	223.6
Pericardite	9	20.5	17	33	23	46	26	67
<b>TOTAL</b>	<b>132</b>	<b>277.8</b>	<b>253</b>	<b>502</b>	<b>158</b>	<b>298</b>	<b>165</b>	<b>373.1</b>

Quadro 20

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
<b>PULMÃO</b>	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Abcessos	28	113.5	21	69	16	52	13	39
Broncopneumonia	198	565	215	650	287	863	154	459.5
Cisticercose			4	12				
Congestão	586	1642.5	527	1511	658	1805	599	1766.5
Distomatose	11	51	24	100	3	9	33	99
Edema	16	28	28	81.5	7	21	4	12
Enfisema	194	589	744	2247.5	508	1510.5	771	2286.5
Falso Trajecto	556	1604.5	336	1032.5	340	1033.5	211	620
Má sangria	339	138	339	1017	189	562.5	145	438
Melanose			3	9	1	3		
Parasitismo	905	2651.5	433	1030.5	633	1905.5	471	1355.9
Pleurite	13	41	133	380	137	407	128	371
Pneumonia/Focos Pneum.	1626	4501.5	2290	6629.5	1816	5112.5	1987	13581
<b>TOTAL</b>	<b>4472</b>	<b>11926</b>	<b>5097</b>	<b>14770</b>	<b>4595</b>	<b>13285</b>	<b>4516</b>	<b>21028</b>

Quadro 21

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
FÍGADO	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Abcessos	383	1916.5	359	1771	227	1217	256	1287
Aderências	5	26	2	11	3	16	5	35
Cirrose	175	787	322	1551	250	1237.5	295	1556.5
Cisticercose			3	15				
Colangite			11	54	11	46	8	40
Congestão	18	77	27	137	24	67.5	31	133
Distomatose	810	3756.5	1402	6890	853	4390	566	2767
Esteatose	257	833	413	2034	413	2061.5	499	2618.5
Hepatite	567	2773	352	1749.5	55	261.6	38	157.5
Hepatomegália			8	42	5	20	2	7.5
Hidatidose			1	5				
Icterícia	7	39			7	35	6	30
Lesões inespecíficas	19	94	3	15	3	15		
Melanose	2	10	1	5				
Parasitismo	2	7	600	2992	852	4274	909	4469
Petéquias sub-capsulares			44	214	22	110	28	135
Telangiectasia Maculosa	215	996	375	1858	383	1684.8	273	1358
<b>TOTAL</b>	<b>2460</b>	<b>11315</b>	<b>3923</b>	<b>19344</b>	<b>3108</b>	<b>15436</b>	<b>2916</b>	<b>14594</b>

Quadro 22

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
RIM	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Abcessos	4	7	4	14				
Congestão	1	4	3	4.3	8	43.5	16	35.8
Enfarte	2	4	13	64	10	36	26	143
Esteatonecrose (rilada)			1	6				
Esteatose			95	412	55	239.2	63	313.8
Hemossiderose	5	22	36	141	26	125	23	113
Hidronefrose	2	5	1	1				
Lítise renal	6	11	3	16	1	0.5		
Nefrite	47	127.5	675	2402.2	714	2759.5	727	3124.8
Nefrose	21	66	16	78	29	121	50	242
Petéquias corticais	2	9	292	1078.7	256	956	124	511.5
Pielonefrite	2	11	7	22	3	7		
Poliquístico			256	1310	176	859	274	1665.5
Quistos do rim	140	328.5	442	155.1	388	1191.2	259	941.5
<b>TOTAL</b>	<b>232</b>	<b>595</b>	<b>1844</b>	<b>5704.3</b>	<b>1666</b>	<b>6337.9</b>	<b>1562</b>	<b>7090.9</b>

Quadro 23

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Abcessos	3	5			1	1		
Aderências	1	3	7	6	21	20.5	63	70
Esplenite	7	8.5	36	40	6	6.5	5	5
Esplenomegália	5	16.5	1	2				
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>33</b>	<b>44</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>68</b>	<b>75</b>

Quadro 24

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Actinogranulomatose	1	0.5	1	10	1	2		
Cisticercose	1	2	12	14	1	1.5	1	1
Nódulos parasitários					6	9	15	31
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2.5</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>12.5</b>	<b>16</b>	<b>32</b>

Quadro 25

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Abcesso							1	10
Actinogranulomatose	1	0.5	1	10	1	10		
Cisticercose	4	41	47	481	4	28	3	43
Nódulos parasitários					17	148	23	230
Traumatismos	3	20	1	10	2	20	4	40
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>61.5</b>	<b>49</b>	<b>501</b>	<b>24</b>	<b>206</b>	<b>31</b>	<b>323</b>

Quadro 26

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Abcessos	6	23.5			4	20	7	63
Artrite	6	25						
Hematoma	2	21	2	63				
Traumatismo (várias regiões)	135	1488	253	2856	205	2137.5	135	1844
<b>TOTAL</b>	<b>149</b>	<b>1557.5</b>	<b>255</b>	<b>2919</b>	<b>209</b>	<b>2157.5</b>	<b>142</b>	<b>1907</b>

Quadro 27

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Fibrose			62	337	10	73	22	139
Mamite	13	4	25	128	11	85	13	87
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>87</b>	<b>465</b>	<b>21</b>	<b>158</b>	<b>35</b>	<b>226</b>

Quadro 28

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Enterite	68	470.42	26	229			10	111
Esofagostomose	2	20			2	10		
Rumunite/reticulite			72	542	11	63	1	6
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>490.42</b>	<b>98</b>	<b>771</b>	<b>13</b>	<b>73</b>	<b>11</b>	<b>117</b>

Quadro 29

## REJEIÇÕES PARCIAIS

### SUÍNOS

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
<b>CORAÇÃO</b>								
Endocardite	9	5						
Pericardite	119	74	45	22.05	70	37.4	7	2.1
<b>TOTAL</b>	<b>128</b>	<b>79</b>	<b>45</b>	<b>22.05</b>	<b>70</b>	<b>37.4</b>	<b>7</b>	<b>2.1</b>

Quadro 30

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
<b>PULMÃO</b>								
Abcessos	9	22	1	0.5	1	4		
Broncopneumomia	698	251.1	18	15.5	17	7		
Congestão	9326	6213.5	9619	6425.9	15936	14063	24454	14368
Parasitismo	44	16.25	69	47.5	35	22.53	14	755
Pneumonia	1488	929.15	19	12.5	1727	1130	475	268.7
Pneumonia enzoótica	5958	3997	4132	2772	2531	1868	497	329
<b>TOTAL</b>	<b>17523</b>	<b>11429</b>	<b>13858</b>	<b>9273.9</b>	<b>20247</b>	<b>17094</b>	<b>25440</b>	<b>15721</b>

Quadro 31

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
<b>FÍGADO</b>								
Abcessos	19	28.5	4	3.3	3	2.5	7	6
Aderências	9	13.5	5	5	35	29.5	1	1
Ascarirose	252	380.75	302	255.5	530	475.3	554	308.25
Cirrose	3	6	7	9.5	2	5	4	2.3
Congestão	18	17.25	60	602	147	105.5	70	44.8
Esteatose	7	7.5	48	40.5	139	131.75	67	39.55
Hepatite	14	17	2	3	4	4	1	1.2
Hidatidose	4	7	3	4.5				
Parasitismo	458	381.3	612	592.8	83	90	533	305.7
<b>TOTAL</b>	<b>784</b>	<b>858.8</b>	<b>1043</b>	<b>1516.1</b>	<b>943</b>	<b>843.55</b>	<b>1237</b>	<b>708.8</b>

Quadro 32

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
RIM								
Amiloidose	3	5						
Atrofia	2	1.25	1	0.1	1	0.25		
Enfarte			73	20.45	189	129.7	36	9.65
Esteatose	1	0.5	43	18	141	57.75	22	4.5
Nefrite	14	11.8	399	157.7	608	279.35	218	75.36
Nefrose	4	4	1	0.25			9	2
Petéquias corticais	8	8.5	4	1.25	17	10	2	0.3
Quistos do rim	171	174.95	81	25.85	222	524.1	151	46.73
<b>TOTAL</b>	<b>203</b>	<b>206</b>	<b>602</b>	<b>223.6</b>	<b>1178</b>	<b>1001.2</b>	<b>438</b>	<b>138.54</b>

Quadro 33

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
CABEÇA								
Abcessos	1	7	1	1	1	6		
Traumatismos	7	14.5					2	5.5
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>21.5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5.5</b>

Quadro 34

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
CARCAÇA/MEMBROS								
Abcessos	1	12	4	59	9	16.5	2	4
Artrite	6	45	1	1.5			1	8
Hematoma	8	22.5			1	38		
Traumatismos	44	242	14	55	20	105	21	184
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>321.5</b>	<b>19</b>	<b>115.5</b>	<b>30</b>	<b>159.5</b>	<b>24</b>	<b>196</b>

Quadro 35

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
ÚBERE								
Congestão							2	11
Fibrose	45	194			1	7	3	11
Mamite	38	141	4	16	1	4	6	28
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>335</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>50</b>

Quadro 36

## **REJEIÇÕES PARCIAIS**

### **CUNÍDEOS**

<b>CAUSAS DE REJEIÇÃO</b>	<b>1992</b>		<b>1993</b>		<b>1994</b>		<b>1995</b>	
	<b>Nº.</b>	<b>KG</b>	<b>Nº.</b>	<b>KG</b>	<b>Nº.</b>	<b>KG</b>	<b>Nº</b>	<b>KG</b>
Cirrose	30	1.9	63	10.56	7	0.05	18	1
Coccidiose	1630	152.9	2464	195.41	2438	156.22	3380	168.22
Esteatose	8	0.8	5	0.11	7	0.36	5	0.2
Parasitismo	87	11.4	68	5820			24	1.4
<b>TOTAL</b>	<b>1755</b>	<b>167</b>	<b>2600</b>	<b>6026.1</b>	<b>2452</b>	<b>156.63</b>	<b>3427</b>	<b>2.4</b>

Quadro 37

## REJEIÇÕES PARCIAIS

### EQUÍDEOS

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº	KG
PULMÃO								
Congestão					2	7		
Má sangria					2	6	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Quadro 38

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº	KG
FIGADO								
Cirroze					1	5		
Esteatose							1	5
Lesões inespecíficas	1	2						
Parasitismo			1	5	3	15		
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

Quadro 39

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº	KG
RIM								
Esteatose			1	2			1	5
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

Quadro 40

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº	KG
BAÇO								
Hematoma			1	2	1	3		
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Quadro 41

## REJEIÇÕES PARCIAIS

### CAPRINOS

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº	KG
<b>PULMÃO</b>								
Congestão	54	25.1	75	24.7	28	11.6	74	21.1
Enfisema			29	14.75			3	0.75
Falso trajecto			19	0.5	3	1.5	5	2
Má sangria	13	1.5	140	39.5	84	43.25	155	47.3
Parasitismo	26	6.95	157	83.75	167	83.75	437	225.95
Pneumonia	41	13	36	8.5	7	3.8	76	41.5
<b>TOTAL</b>	<b>134</b>	<b>46.55</b>	<b>456</b>	<b>171.7</b>	<b>289</b>	<b>143.9</b>	<b>750</b>	<b>338.6</b>

Quadro 42

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº	KG
<b>FIGADO</b>								
Abcessos	4	1.7			1	0.5	2	0.5
Cirrose			6	4.2	2	1.5	4	1.5
Congestão			1	0.5	4	2.5		
Esteatose	2	1.5	7	2.5	7	6	45	13.58
Hidatidose			2	0.5				
Parasitismo	89	53.7	132	73.5	221	196.95	656	294.7
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>56.9</b>	<b>148</b>	<b>81.2</b>	<b>235</b>	<b>207.45</b>	<b>707</b>	<b>310.28</b>

Quadro 43

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº	KG
<b>RIM</b>								
Nefrite	1	0.2	3	0.5	4	1	10	2.1
Quistos do rim			1	0.25			3	0.65
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>0.2</b>	<b>4</b>	<b>0.75</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>2.75</b>

Quadro 44

## REJEIÇÕES PARCIAIS

### OVINOS

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº	KG
<b>PULMÃO</b>								
Congestão	19	8.3	24	6.9	6	3.5	23	6.6
Enfisema			13	7.5	1	0.5	3	0.7
Má sangria	2	0.5	37	16.5	64	35	59	14.35
Parasitismo	31	29.8	152	118.55	248	120.3	520	224.52
Pneumonia	6	2.8	6	2.3	2	1	96	29.7
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>41.4</b>	<b>232</b>	<b>151.75</b>	<b>321</b>	<b>160.3</b>	<b>701</b>	<b>269.27</b>

Quadro 45

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº	KG
<b>FIGADO</b>								
Abcessos	17	6.8	2	0.8				
Cirrose	4	5.6	1	1			1	0.3
Congestão	10	5.1	2	0.7				
Esteatose			3	1.5			7	2.05
Hidatidose			2	1				
Parasitismo	39	22.4	194	176.9	273	232	789	328.35
T. Maculosa			1	0.2				
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>39.9</b>	<b>205</b>	<b>182.1</b>	<b>273</b>	<b>232</b>	<b>797</b>	<b>330.7</b>

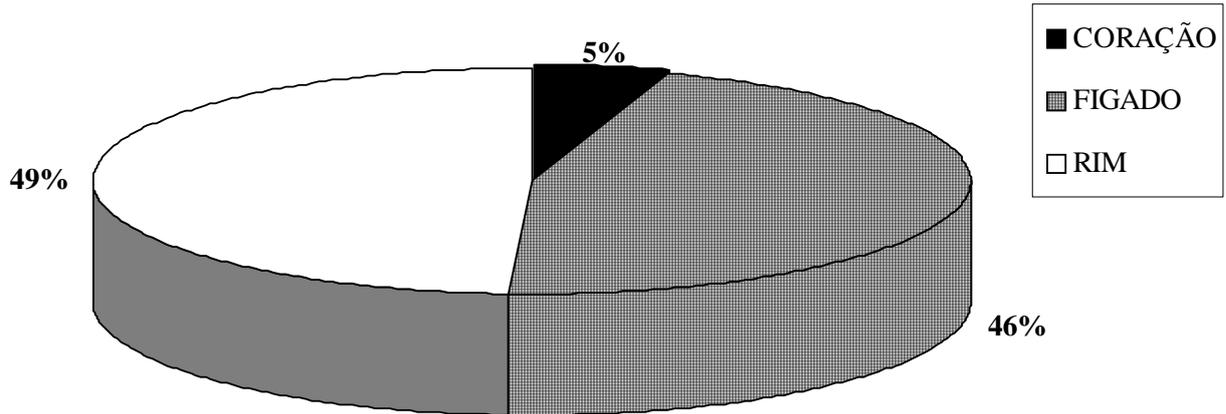
Quadro 46

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1992		1993		1994		1995	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº	KG
<b>RIM</b>								
Nefrite			4	0.7	3	0.6	31	13.6
Quistos do rim			3	0.65	2	0.55	5	0.65
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>1.35</b>	<b>5</b>	<b>1.15</b>	<b>36</b>	<b>14.25</b>

Quadro 47

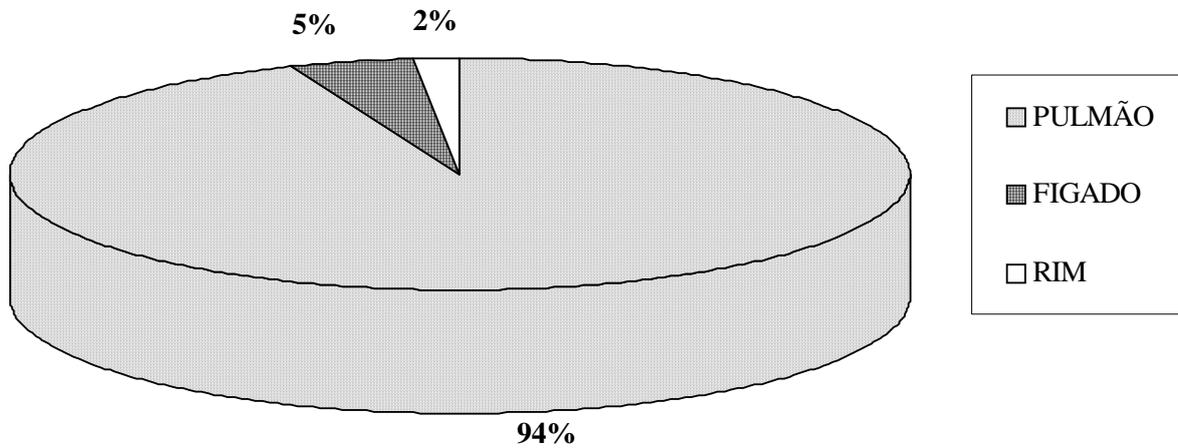
## Rejeições Parciais

*BOVINOS*  
*1995*



**Gráfico 9**

*SUÍNOS*  
*1995*



**Gráfico 10**

## Inspeção Higio-Sanitária de Aves

A inspecção higio-sanitária de aves é feita nos dois Centros de Abate de Aves licenciados na R.A.M., ou seja, o Centro de Abate de Aves “AVIPÁSCOA” e o Centro de Abate de Aves “SODIPRAVE - Sociedade Distribuidora de Produtos Avícolas, Lda.”.

Atendendo à falta de médicos veterinários inspectores, a inspecção higio-sanitária no Centro de Abate de Aves da “Avipáscoa”, é feita por um auxiliar de inspecção, uma vez por semana.

Os quadros 48, 49 e 50, mostram o número de aves abatidas no Centro de Abate de Aves “Avipáscoa”, a quantidade de rejeições totais e parciais verificadas, bem como as suas causas.

Neste Centro de Abate de Aves, verificou-se um decréscimo no número de animais abatidos, havendo um aumento de peso vivo médio, ou seja, este passou de 1,79 Kg/ave em 1994 para 2,08 Kg/ave em 1995.

Os quadros 51, 52 e 53, mostram o número de aves abatidas no Centro de Abate de Aves “Sodiprave”, quantidade de rejeições parciais e totais verificados, bem como as suas causas.

Verifica-se em relação a 1994 que, embora o número de aves abatidas seja inferior, o seu peso vivo médio aumentou, ou seja, situou-se nos 2,16 Kg/ave em comparação com os 1,89 Kg/ave de 1994.

É de salientar, por outro lado que o volume total de rejeições foi, este ano inferior ao do ano transacto.

**MAPA DE ABATE DE AVES EFECTUADO NO MATADOURO DA AVIPÁScoa (1995)**

Quadro 48

Meses	ENTRADA DE AVES			TOTAL DE AVES		REJEIÇÕES ANTE-MORTEM		REJEIÇÃO POST-MORTEM					
	Nº.	Peso Vivo	Peso Médio	ABATIDAS		Nº.	Kg	Total		Parcial		Totais	
		Kg	Kg	Nº.	Kg			Nº.	Kg	Nº.	Kg	Kg	%
JAN													
FEV	1,200	2,400.00	2.00	1,200	1,560.00			3	3.90			3.00	0.19
MAR	5,200	11,180.00	2.15	5,200	9,055.00			16	24.30	38	44.65	54.00	0.60
ABR	4,600	9,200.00	2.00	4,600	7,575.00			33	55.40	27	5.10	60.00	0.79
MAI	5,850	12,407.00	2.12	5,850	10,267.00			49	81.60	24	3.50	73.00	0.71
JUN	4,550	9,605.00	2.11	4,550	8,025.00			32	57.40	26	4.50	58.00	0.72
JUL	4,717	10,292.00	2.18	4,717	8,811.00	21	44.1	73	134.75	74	14.40	147.00	1.67
AGO	5,510	12,255.00	2.22	5,510	10,735.00	3	6	52	88.62	110	15.43	162.00	1.51
SET	4,440	9,478.00	2.13	4,440	7,404.00			36	66.10	52	11.50	88.00	1.19
OUT	4,920	9,615.00	1.95	4,920	7,439.00			35	55.38	51	11.75	86.00	1.16
NOV	6,044	12,378.00	2.05	6,044	9,904.00			49	92.75	473	38.15	522.00	5.27
DEZ	4,760	8,958.00	1.88	4,760	7,227.00			35	60.40	34	8.65	69.00	0.95
<b>TOTAL</b>	<b>51,791</b>	<b>107,768.00</b>	<b>2.08</b>	<b>51,791</b>	<b>88,002.00</b>	<b>24</b>	<b>50</b>	<b>413</b>	<b>720.60</b>	<b>909</b>	<b>157.63</b>	<b>1322.00</b>	<b>1.50</b>

## MATADOURO DA AVIPÁSCOA

### Rejeições Totais - Aves

Quadro 49

Causas	1992		1993		1994		1995	
	Nº de atingidos	Kg	Nº de atingidos	Kg	Nº de atingidos	Kg	Nº de atingidos	Kg
<i>Abcessos</i>					1	1.56	4	7.4
<i>Ascite</i>					2	3.12	2	3.5
<i>Caquexia</i>	3	3.99			1	1.5	29	38.17
<i>Dermatite</i>	1	1.3	26	40.8	13	19.87	97	177.7
<i>Doenças respiratórias</i>							1	1.7
<i>Estados hemorrágicos</i>	6	10.9	7	7.6	27	42.27	16	25.15
<i>Feridas infectadas</i>	2	2.68	1	1			4	6.8
<i>Má sangria</i>	35	49.38					4	7
<i>Magreza</i>					12	18.72	23	28.15
<i>Politraumatismo</i>	1	1.325	62	85.2	53	80.95	233	425.03
<i>Processo purulento</i>	48	69.575	1	1				
<b>TOTAIS</b>	<b>96</b>	<b>139.15</b>	<b>97</b>	<b>135.6</b>	<b>109</b>	<b>167.99</b>	<b>413</b>	<b>720.6</b>

### Rejeições Parciais - Aves

Quadro 50

Anos	Motivos de rejeição	Músculo		Fígado		TOTAIS	
		<i>Traumatismo</i>		<i>Esteatose / Deg. gorda</i>			
	Nº.	Kg	Nº.	Kg	Nº.	Kg	
<b>1992</b>		233	16.45			233	16.45
<b>1993</b>		777	89			777	89
<b>1994</b>		499	9.86			499	9.86
<b>1995</b>		453	134.725	456	22.4	909	157.125

**MAPA DE ABATE DE AVES EFECTUADO NO MATADOURO DA SODIPRAVE (1995)**

Quadro 51

Meses	ENTRADA DE AVES			TOTAL DE AVES		REJEIÇÕES		REJEIÇÃO POST-MORTEM					
	Nº.	Peso Vivo	Peso Médio	ABATIDAS		ANTE-MORTEM		Total		Parcial		Totais	
		Kg	Kg	Nº.	Kg	Nº.	Kg	Nº.	Kg	Nº.	Kg	Kg	%
J A N	110,984	227,596.50	2.05	110,938	227,513.00	46	84	1,368	1,508.50	3,567	462.00	1,970.50	0.87
F E V	99,343	219,526.50	2.21	99,234	219,292.00	109	235	1,022	1,645.00	4,203	930.00	2,575.00	1.17
M A R	130,576	252,428.50	1.93	130,434	252,158.00	142	271	2,581	3,631.00	5,977	854.00	4,485.00	1.78
A B R	100,597	219,763.00	2.18	100,501	219,565.00	96	198	1,140	1,367.50	3,428	477.00	1,844.50	0.84
M A I	135,503	316,880.00	2.34	135,366	316,569.00	137	311	855	1,180.50	6,137	1,570.00	2,750.50	0.87
J U N	124,081	264,562.50	2.13	123,934	264,278.00	147	285	4,730	5,611.00	6,697	1,132.50	6,743.50	2.55
J U L	114,880	264,842.50	2.31	114,800	264,654.00	80	189	564	971.50	4,031	794.50	1,766.00	0.67
A G O	129,681	283,743.50	2.19	129,580	283,529.00	101	215	1,229	2,759.50	4,536	769.00	3,528.50	1.24
S E T	97,783	200,575.50	2.05	97,608	200,224.00	175	352	800	924.50	3,104	474.50	1,399.00	0.70
O U T	114,617	241,494.00	2.11	114,487	241,219.00	130	275	949	1,109.80	4,042	812.00	1,921.80	0.80
N O V	116,777	256,579.00	2.20	116,722	256,470.00	55	109	984	1,183.50	3,750	531.50	1,715.00	0.67
D E Z	123,614	269,216.00	2.18	123,513	269,018.00	101	198	2,194	3,322.50	3,123	550.50	3,873.00	1.44
<b>TOTAL</b>	<b>1,398,436</b>	<b>3,017,208</b>	<b>2.16</b>	<b>1,397,117</b>	<b>3,014,489</b>	<b>1,319</b>	<b>2,719</b>	<b>18,416</b>	<b>25,215</b>	<b>52,595</b>	<b>9,358</b>	<b>34,572</b>	<b>1.15</b>

**MATADOURO DA SODIPRAVE**

**Rejeições Totais - Aves**

Quadro 52

Anos Causas	1992		1993		1994		1995	
	Nº de atingidos	Kg	Nº de atingidos	Kg	Nº de atingidos	Kg	Nº de atingidos	Kg
<i>Abcessos</i>	206	348.32	455	609.2	190	440	148	469
<i>Artrose</i>	7	8.23	7	14.8	41	37	2	7.5
<i>Ascite</i>	24	38.72			95	112.5	338	508.5
<i>Caquexia</i>	306	291.36	9527	8244.5	13347	14890.8	8268	10013.5
<i>Dermatite</i>	495	705.06	663	859.2	457	789.9	2016	3014.5
<i>Doença respiratória</i>			2259	2374.6	10	20		
<i>Enterite</i>	7	11						
<i>Estados hemorrágicos</i>	53	95.36	330	332.6	325	687	930	2064.3
<i>Feridas infectadas</i>	73	159.5	624	779	1346	3378	1075	3384
<i>Má sangria</i>	103	122.25	13	11.5	13	15	51	68.5
<i>Magreza</i>	10830	10644.72	15429	14144	5659	5354.5	5443	5415.1
<i>Politraumatismo</i>	245	359.68	268	454.3	571	1042.8	143	267.5
<i>Processo infeccioso</i>	205	228.66	184	193.3				
<i>Processo purulento</i>	4	10.28	1336	1665.3	278	972	2	2.5
<b>TOTAIS</b>	<b>12558</b>	<b>13012.86</b>	<b>29759</b>	<b>28017</b>	<b>22054</b>	<b>26767.5</b>	<b>18416</b>	<b>25214.9</b>

**Rejeições Parciais - Aves**

Quadro 53

<b>Motivos de rejeição</b>  <b>Anos</b>	<b>Músculo</b>		<b>Fígado</b>		<b>TOTAIS</b>	
	Traumatismo		Esteatose/Deg. gorda			
	<b>Nº.</b>	<b>Kg</b>	<b>Nº.</b>	<b>Kg</b>	<b>Nº.</b>	<b>Kg</b>
<b>1992</b>	97897	6,980.00	8270	966	106167	7,946.00
<b>1993</b>	68752	5,265.40	-	104,154.00	68752	109,419.40
<b>1994</b>	47888	7,128.70	-	875.10	47888	8,003.80
<b>1995</b>	52595	6,555.50	-	2,802.00	52595	9,357.50

# Nº. DE AVES ABATIDAS NOS MATADOUROS DA SODIPRAVE E AVIPÁSCOA 1995

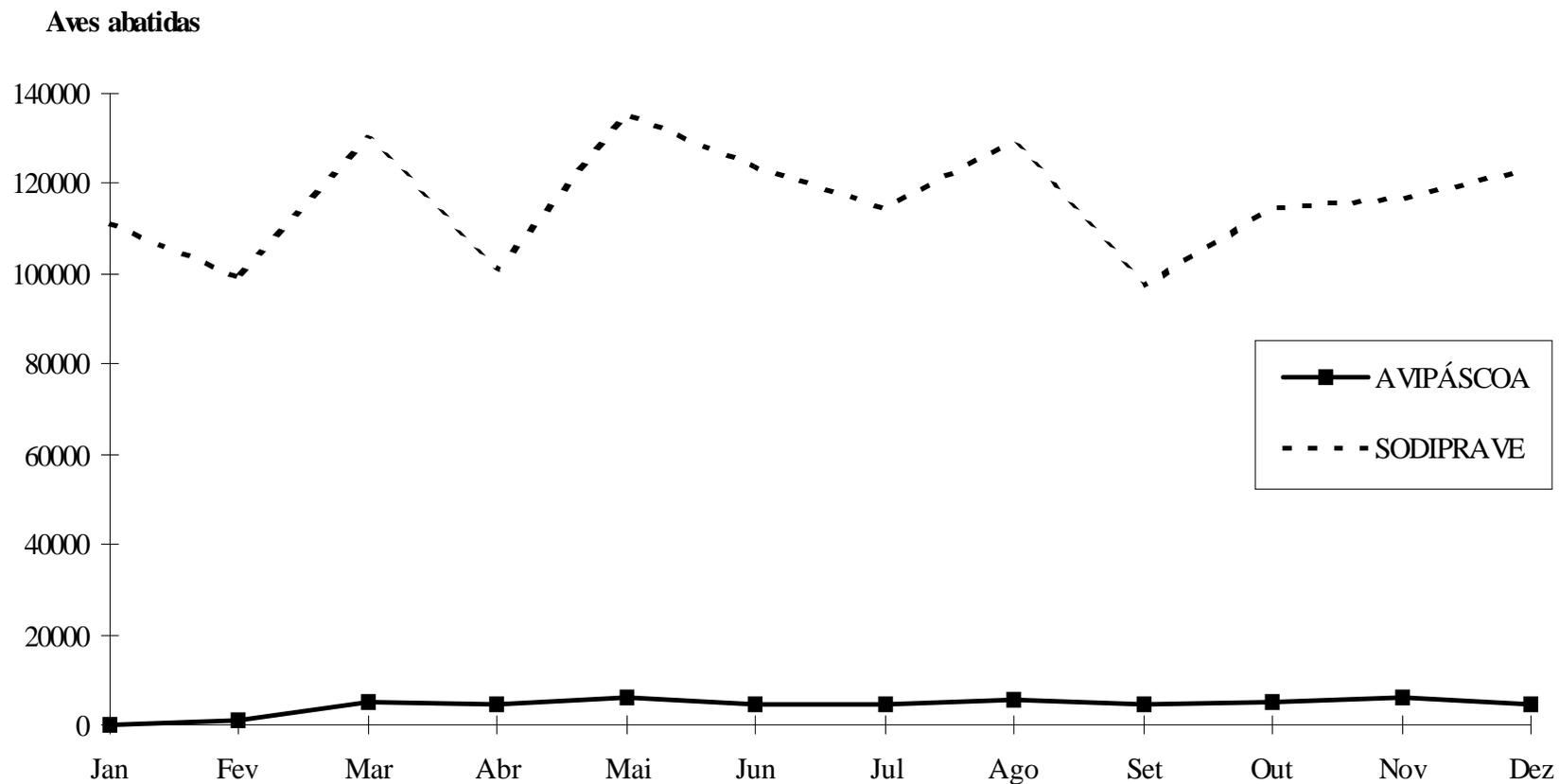


Gráfico 11

## Peso Médio das Aves Abatidas (Peso Vivo)

Nos Anos de 1993, 1994 e 1995

### *SODIPRAVE*

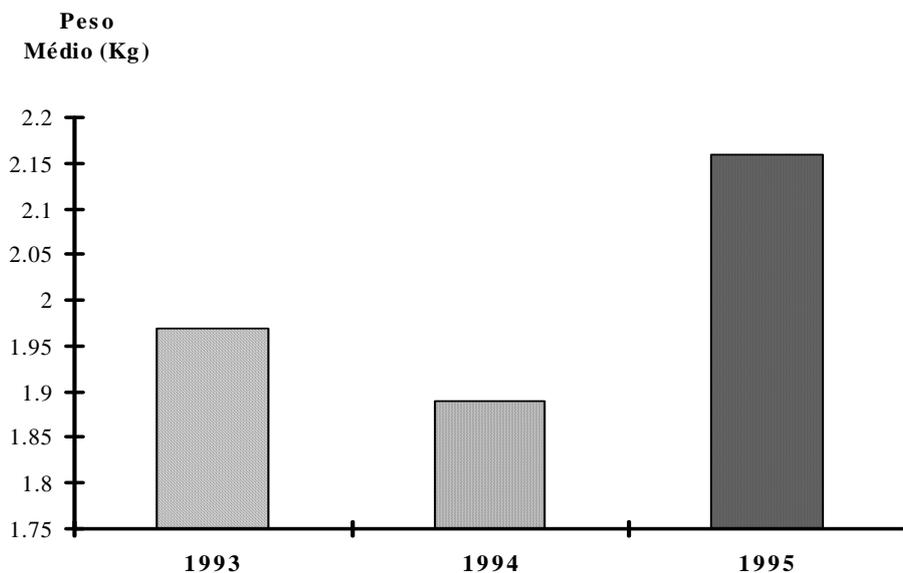


Gráfico 12

### *AVIPÁSCOA*

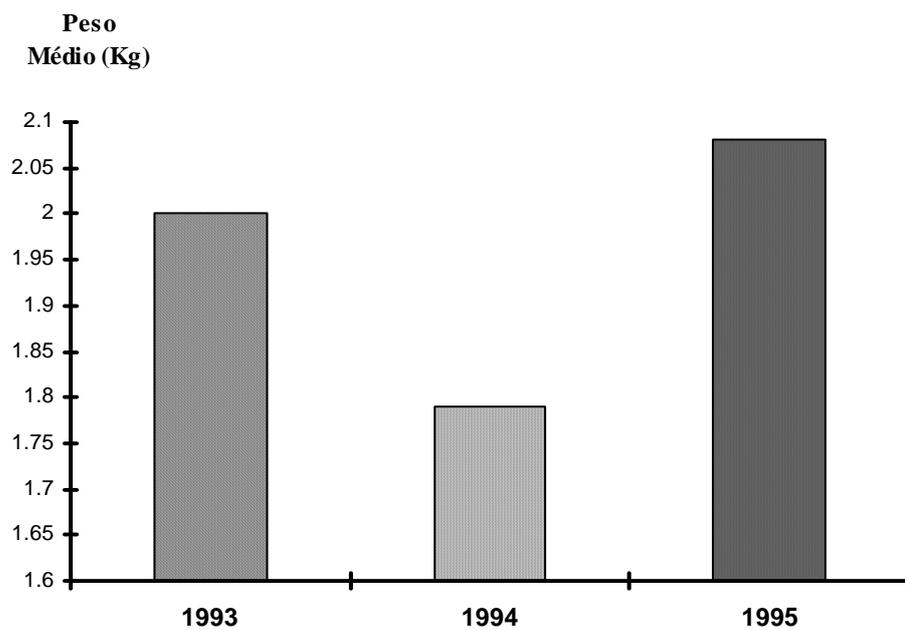


Gráfico 13

## **Inspeção Higio-Sanitária do Pescado**

A inspeção higio-sanitária do pescado na R.A.M., faz-se exclusivamente no Posto de Recepção de Pescado do Funchal, onde é comercializado a maior parte do pescado capturado nesta Região.

Atendendo à falta de médicos veterinários inspectores, esta inspeção é feita por dois auxiliares de inspeção.

Uma vez que, o Posto de Recepção de Pescado do Funchal funciona ininterruptamente, houve necessidade de reformular o horário dos auxiliares de inspeção, os quais fazem os seguintes turnos: das 5,00 horas às 10,00 horas, das 15,00 horas às 17,00 horas e das 22,00 horas às 24,00 horas.

O quadro 54 mostra o volume de pescado inspeccionado em 1995, bem como o volume de pescado rejeitado no mesmo período e as suas causas.

É de salientar a quase duplicação da quantidade de tunídeos inspeccionado em 1995, em relação a 1994 (em 1995 - 8.851.143,7 Kg e em 1994 - 4.830.253,5 Kg).

Nota-se, por outro lado, um acréscimo do volume de rejeições em relação a 1994 (em 1994 - 3.223,5 Kg e em 1995 - 17.244,1 Kg). Este acréscimo deveu-se em nosso entender, essencialmente ao actual sistema de “retiradas” do pescado e sua posterior apresentação à lota.

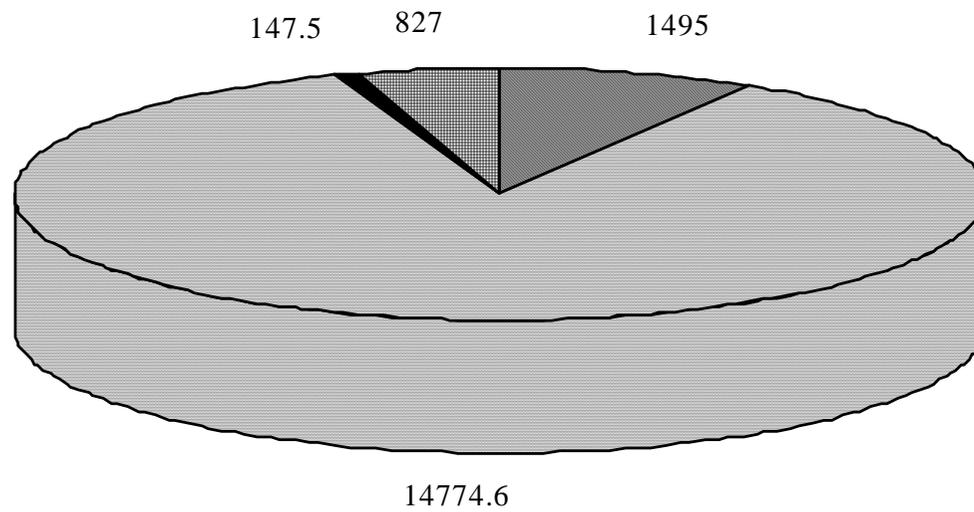
**PESCADO INSPECCIONADO  
NO POSTO DE RECEPÇÃO DE PESCADO  
DO FUNCHAL**

**1995**

Quadro 54

<b>ESPÉCIE</b>	<b>KG</b>	<b>VALOR</b>	<b>REJEITADO (Kg)</b>	<b>CAUSAS DE REJEIÇÃO</b>
<b>TUNÍDEOS</b>	8851143,7	1204873171,00	1495	Moído Esmagamento Traumatismo Abcessos
<b>PEIXE ESPADA PRETO</b>	3468543,4	634305814,50	14774,6	Autólise Traumatismos
<b>CAVALA</b>	857792,7	94716511,00	-	-
<b>CHICHARRO</b>	205627,5	66859915,50	147,5	Autólise Esmagamento
<b>OUTRAS ESPÉCIES</b>	384262,9	218334190,00	827	Autólise Traumatismos

**Total de Rejeições por Espécie em 1995**



**Gráfico 14**

*ANÁLISE MENSAL DAS REJEIÇÕES DE  
PEIXE ESPADA PRETO EM 1995*

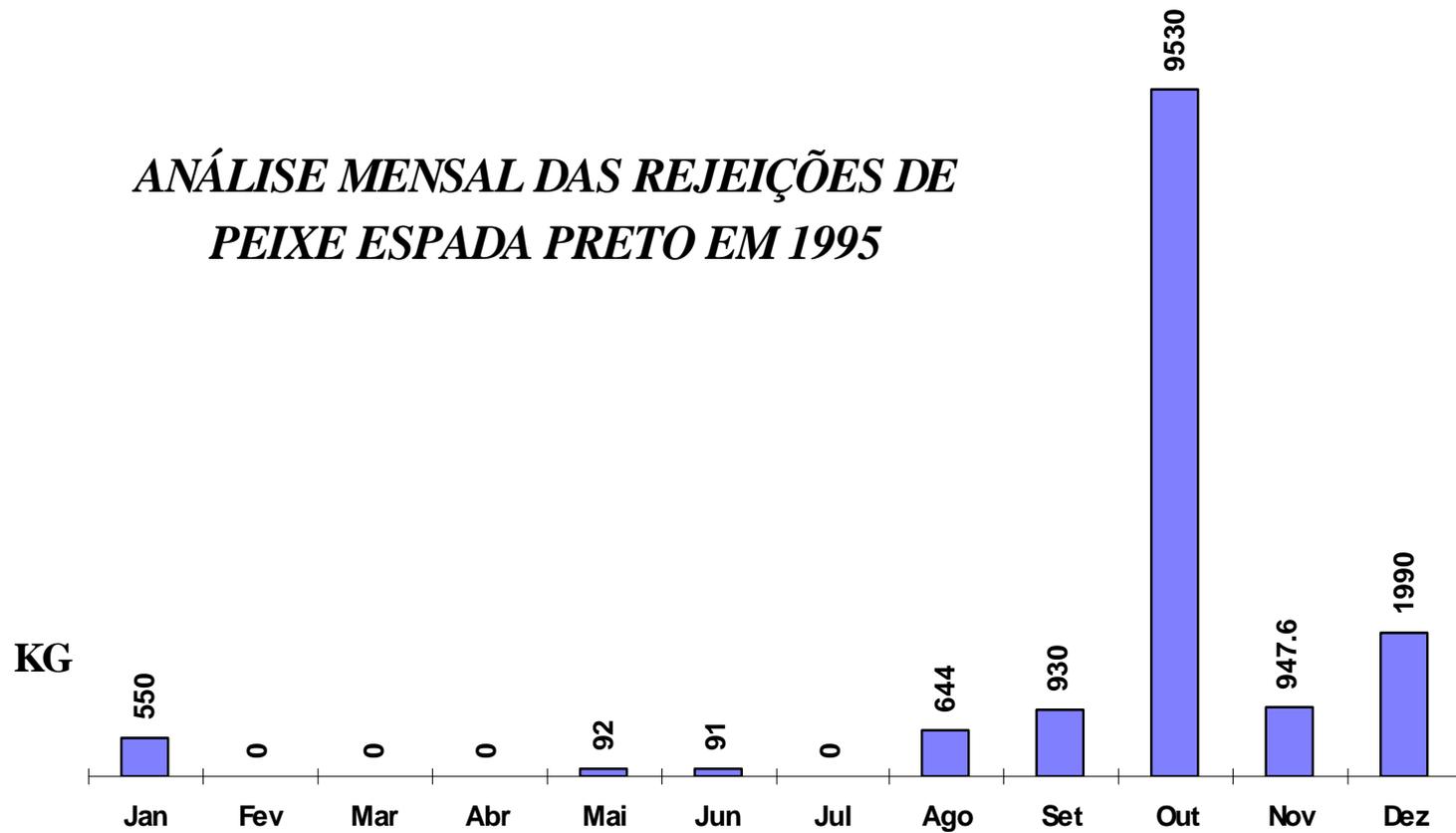


Gráfico 15

**PESCADO INSPECCIONADO NO POSTO DE RECEPÇÃO  
DE PESCADO DO FUNCHAL**

Quadro 55

ESPÉCIES	PESCADO INSPECCIONADO (KG)			PESCADO REJEITADO (KG)		
	1993	1994	1995	1993	1994	1995
<b>Tunídeos</b>	4 724 683,5	4 830 253,5	8851143,7	0,0	957,5	1495
<b>Peixe Espada Preto</b>	3 465 754,0	3 082 688,5	3468543,4	2 103,0	2 203,0	14774,6
<b>Cavala</b>	1 228 273,5	1 270 943,0	857792,7	0,0	0,0	0
<b>Chicharro</b>	529 632,5	277 609,5	205627,5	77,0	55,0	147,5
<b>Outras Espécies</b>	405 364,0	306 753,0	384262,9	195,5	8,0	827
<b>TOTAL</b>	<b>10 353 707,5</b>	<b>9 768 247,5</b>	<b>13 767 370,2</b>	<b>2 375,5</b>	<b>3 223,5</b>	<b>17 244,1</b>

## **Emissão de Certificados de Origem e Salubridade de Pescado Saído da Região**

Os quadros 56 e 57, mostram a quantidade de pescado saído da Região em 1995, bem como a comparação com os anos anteriores.

Salienta-se que, se verificou em 1995, a maior exportação de pescado dos últimos 10 anos. Em relação a 1994, houve um aumento no volume total de exportação de 2.652.890 Kg.

Este acréscimo deveu-se essencialmente à maior exportação de: atum (em 1994 - 64.330 Kg e em 1995 - 1.317.327 Kg); cherne (em 1994 - 88 Kg e em 1995 - 3.794 Kg); choccos (em 1994 - 0 Kg e em 1995 - 7.250 Kg); espada preta (em 1994 - 33.900 Kg e em 1995 - 170.290 Kg); gaiado (em 1994 - 867.000 Kg e em 1995 - 2.175.255 Kg); pargo (em 1994 - 0 Kg e em 1995 - 4.120 Kg) e linguado (em 1994 - 0 Kg e em 1995 - 7.250 Kg).

**CERTIFICADOS DE ORIGEM E SALUBRIDADE DO PESCADO SAÍDO DA R.A.M. (em kg)**

**1995**

Quadro 56

Espécies	Meses												TOTAIS
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	
<i>Atum</i>	13,000	35,660	500	75,065	296,130	128,685	419,325	76,200	104,312	117,400	22,050	29,000	<b>1,317,327</b>
<i>Bacalhau</i>						25							<b>25</b>
<i>Barbatana de tubarão</i>						635							<b>635</b>
<i>Carangueijo vivo</i>			30										<b>30</b>
<i>Cavala</i>				62,000	48,500	90,000		16,000	13,000				<b>229,500</b>
<i>Cherne</i>	604	550	300		1,280	310	120	450	130		50		<b>3,794</b>
<i>Chicharro</i>						20							<b>20</b>
<i>Chocos</i>						7,250							<b>7,250</b>
<i>Congro</i>	178	460	1,300	390	460	290	220	140		60	200		<b>3,698</b>
<i>Espada</i>	765	20,000	975	24,100	54,930	420	12,150	1,180	20,640	10,860	13,258	11,012	<b>170,290</b>
<i>Espadarte</i>				400	350								<b>750</b>
<i>Gaiado</i>	12,000		12,100	50		12,000	522,050	315,000	882,000	104,050	190,005	126,000	<b>2,175,255</b>
<i>Gata</i>	10,000												<b>10,000</b>
<i>Goraz</i>						20							<b>20</b>
<i>Lapas</i>			200				20						<b>220</b>
<i>Linguado</i>						7,250							<b>7,250</b>
<i>Pargo</i>		50				4,070							<b>4,120</b>
<i>Pescada</i>				10	30								<b>40</b>
<i>Raia</i>										40			<b>40</b>
<i>Visceras de peixe</i>					14,760								<b>14,760</b>
<b>TOTAL</b>	<b>36,547</b>	<b>56,720</b>	<b>15,405</b>	<b>162,015</b>	<b>416,440</b>	<b>250,975</b>	<b>953,885</b>	<b>408,970</b>	<b>1,020,082</b>	<b>232,410</b>	<b>225,563</b>	<b>166,012</b>	<b>3,945,024</b>

**Inspeção higio-sanitária e emissão de certificados de origem  
e salubridade do pescado saído da Região (em Kg)**

Quadro 57

ESPÉCIE	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<i>Atum</i>	95	25	280	1,291	408,597	413,914	221,797	630,230	54,419	64,330	1,317,327
<i>Atum patudo</i>			920		29,000		12,050				
<i>Atum voador</i>	51,717							250,000			
<i>Bacalhau</i>											25
<i>Barbatana de tubarão</i>											635
<i>Bocas de peixe</i>						105		15			
<i>Bonito</i>										52,000	
<i>Caragueijo vivo</i>											30
<i>Cavala</i>	35,000	127,000	264,605	315,000	261,000	159,000	131,466	186,767	176,300	235,700	229,500
<i>Cherne</i>	15,000					914				88	3,794
<i>Chicharro</i>			142,990	21,000							20
<i>Chocos</i>											7,250
<i>Congro</i>										3,926	3,698
<i>Espada Preta</i>	2,000	1,632	58	577	2,024	193	535	94	71,280	33,900	170,290
<i>Espadarte</i>	495			27						430	750
<i>Figado de peixe</i>				15,867	67,800	48,000	62,000				
<i>Gaiado</i>					958,338	1,197,880	2,649,250	1,643,532	1,164,450	867,000	2,175,255
<i>Gata</i>										20,000	10,000
<i>Goraz</i>											20
<i>Lapas</i>							10	7,073	2,100		220
<i>Linguado</i>											7,250
<i>Lírio</i>	15,300										
<i>Lulas</i>								25			
<i>Mero</i>						212					
<i>Ovas de atum</i>									357		
<i>Pargo</i>											4,120
<i>Pescada</i>								25			40
<i>Raia</i>											40
<i>Solha</i>			2,004								
<i>Visceras de peixe</i>								16,400	44,280	14,760	14,760
<i>Xara</i>					9,000	36,000	31,640	10,000	25,500		
<b>TOTAL</b>	<b>119,607</b>	<b>128,657</b>	<b>410,857</b>	<b>353,762</b>	<b>1,735,759</b>	<b>1,856,218</b>	<b>3,108,748</b>	<b>2,744,161</b>	<b>1,538,686</b>	<b>1,292,134</b>	<b>3,945,024</b>

## **Controlo da Higiene do Leite e dos Lacticínios**

Esta Divisão procedeu em 1995, à vistoria, com vista ao licenciamento sanitário, de todos os postos de recolha e concentração de leite pertencentes à UCALPLIM.

Foram vistoriados e licenciados 3 postos de concentração e 87 postos de recolha de leite.

Tem-se verificado, ao longo dos últimos anos uma melhoria acentuada quer ao nível estrutural quer ao nível de higiene dos vários postos.

Julgamos de toda a conveniência que estas modificações continuem ao ritmo que têm sido implementadas, por forma a enquadrar progressivamente os postos na legislação em vigor.

### **Licenciamento Sanitário**

Cabe a esta Divisão, proceder aos licenciamentos sanitários, bem como, à emissão das respectivas licenças sanitárias de funcionamento das explorações avícolas, indústrias transformadoras de produtos alimentares de origem animal, estabelecimentos de comercialização de produtos alimentares de origem animal, bem como, às unidades móveis de transporte e comercialização de produtos alimentares.

Este trabalho teve início em 1992, notando-se um incremento bastante grande no número de estabelecimentos vistoriados e licenciados.

Os quadros seguintes mostram a evolução verificada nos vários sectores.

### *LICENCIAMENTO DE EXPLORAÇÕES AVÍCOLAS*

Quadro 58

<b>TIPO DE EXPLORAÇÃO</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>
Avícolas	13	23
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>23</b>

### *LICENCIAMENTO DE MATADOUROS*

Quadro 59

<b>TIPO DE MATADOURO</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>
Centro de Abate de Aves	2	2
Matadouros de Reses	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

### *LICENCIAMENTO DAS INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS*

Quadro 60

<b>TIPO DE INDÚSTRIA</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>
Indústria de Transformação de Carnes	1	1
Indústria de Laticínios	6	4
Indústria de Conservas	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>7</b>

**LICENCIAMENTO DE ESTABELECIMENTOS DE  
COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL**

Quadro 61

<b>TIPO DE ESTABELECIMENTO</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>
Armazém de Produtos Alimentares (Autoconsumo)	30	6
Armazéns de Couro	1	1
Centro de Classificação e Inspeção de Ovos	4	3
Entrepósitos	20	14
Entrepósitos com Sala de Desmancha	8	7
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>31</b>

**LICENCIAMENTO SANITÁRIO DAS UNIDADES MÓVEIS DE  
TRANSPORTE E VENDA AMBULANTE DE PRODUTOS  
ALIMENTARES DE ORIGEM ANIMAL**

Quadro 62

<b>TIPO DE UNIDADE MÓVEL</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>
Transporte de Pescado e Produtos da Pesca	98	89
Transporte de Produtos Alimentares	85	55
Transporte e Venda de Carne e Derivados	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>186</b>	<b>147</b>

## CONCLUSÕES

Como é demonstrado no presente relatório, está a cargo da Divisão de Higiene Pública Veterinária, múltiplas e diferenciadas funções, as quais, têm vindo a aumentar nos últimos anos.

As exigências nacionais e comunitários, no que concerne ao licenciamento dos estabelecimentos industriais de produção, transformação e comercialização de produtos alimentares, fazem com que, os respectivos processos de licenciamento sejam complexos e tenham que ser meticolosamente analisados.

Esta Divisão debate-se com uma enorme carência quer ao nível material quer ao nível humano, para fazer face a todas as solicitações.

Em nossa opinião, é urgente dotar esta Divisão de Médicos Veterinários, Auxiliares de Inspeção e Técnicos Sanitários, bem como, de viaturas em número suficiente para a realização de todas as funções que lhe estão acometidas.

## **DIVISÃO DE SAÚDE E BEM ESTAR ANIMAL**

A Divisão de Saúde e Bem Estar Animal durante o ano de 1995 teve à sua responsabilidade as seguintes funções:

- Intervenção clínica no concelho do Funchal e concelhos rurais,
- Desparasitações,
- Vacinações,
- INGA,
- Apoio Pecuário.

Em colaboração com o Laboratório Regional de Veterinária, desenvolveu as seguintes acções.

- Despiste sorológico de Brucelose,
- Despiste de tuberculose,
- D.T.R.I.A. (Aujeszki),
- Plano Nacional de Resíduos,
- Sorologia de Newcastle,
- Hematúrias,
- Nosemose.

### **Intervenção clínica na Região**

O tratamento clínico, cada vez se torna mais necessário, onde em caso de doença deve primeiro ser correctamente diagnosticado. Frequentemente esta situação baseia-se na eficaz observação realizada pelos veterinários e qualificados agentes de extensão rural.

Conforme se pode verificar pelos mapas I e II que traduzem o número de animais intervencionados pelas brigadas sanitárias do Funchal e dos vários concelhos rurais, constatamos que os valores são muito semelhantes aos do ano transacto. Esta assistência médica é supervisionada pelo médico veterinário desta Divisão.

Em paralelo aos pedidos de assistência clínica, surge também um número elevado de administração de ferro, a suínos recém nascidos nas pequenas explorações caseiras, como prevenção da anemia ferropriva.

## **Desparasitações**

Em áreas onde os parasitas internos e externos (Ex.: vermes, coccideas, parasitas do sangue, ixodídeos, insectos picadores) podem prejudicar a produção, os tratamentos anti-parasitários são necessários para controlar o seu alastramento, frequentemente os parasitas não só debilitam o animal, mas veiculam infecções secundárias que podem ser fatais, sem estes tratamentos regulares os efectivos pecuários podem ser inviáveis.

No mapa n.º III podemos observar que o número de animais submetidos a desparasitações é inferior a 1994, este facto deve-se supostamente à diminuição do efectivo animal na Região.

## **Vacinações**

O cuidado com a saúde animal pode ser observado como um benefício para a agricultura como para a população humana. Muitas doenças podem ser prevenidas ou controladas contra infecções específicas. A imunização é muito eficaz pela vacinação.

A nossa intervenção aumentou na vacinação de cunídeos, devido à eficácia da vacina, e a uma maior sensibilização do agricultor às características da doença Hemorrágica dos coelhos (morte súbita, alta contagiosidade), mapa n.º IV.

## **INGA**

Esta Divisão através dos seus funcionários que andam diariamente no campo, e que de certo modo acabam por ter conhecimento dos efectivos animais desta Região, colaborou com o INGA no trabalho de campo, a efectuar nas atribuições dos vários Prémios Comunitários, para bovinos de engorda.

## **Apoio Pecuário**

O Apoio Financeiro aos Riscos Inerentes ao exercício da Actividade Agrícola no Ramo Pecuário iniciado em Outubro do transacto ano, de certo modo vem preencher a lacuna deixada pelo Fundo de Providência Pecuária. Este apoio vem de certo modo estimular os agricultores no desenvolvimento Pecuário.

## **Despiste Sorológico da Brucelose**

No sentido de proteger a Saúde Pública, e também para determinar o estatuto sorológico da Região em relação à brucelose, a campanha de recolhas de sangue em bovinos, ovinos e caprinos foi realizada em nove concelhos da Região, incluindo Porto Santo, mapa n.º. VI.

No despiste, congratulamo-nos com a existência de apenas um animal seropositivo, sendo originário da Região Autónoma dos Açores. Procedeu-se ao abate sanitário, foi aprovado para consumo humano, sem perdas económicas para o agricultor.

## **Despiste da Tuberculose**

Relativamente a bovinos e dentro do espírito de sanidade animal, durante 1995 realizou-se de novo a campanha de tuberculinização, mapa n.º. VII, foram rastreados 234 animais, essencialmente, bovinos leiteiros. Tendo em conta a importância que esta bacteriose apresenta em saúde pública, esta acção deve ser alargada no próximo ano.

## **D.T.R.I.A. (Aujeszky)**

O D.T.R.I.A. trata-se de um processo de sondagem estatística para determinação da Taxa Regional de Infecção sobre a Doença Aujeszky.

O rastreio sorológico da doença de Aujeszky, teve como objectivo fazer o levantamento sanitário sobre esta doença na Região.

Foram rastreadas 20 explorações (9 industriais e 11 familiares), este rastreio inclui a realização de inquérito epizootológico e colheitas de sangue aos animais (405 suínos).

## **Plano Nacional de Resíduos**

Desde 1993, que esta Divisão têm vindo a executar, com carácter sistemático, um plano de controlo e fiscalização de resíduos de fármacos, químicos, metais pesados, contaminantes pesticidas nos animais de talho e nas carnes consumidas na nossa Região.

O número total de amostras realizadas ao longo do transacto ano, sobre amostras de carnes, líquidos orgânicos dos animais apresentados para abate ou em exploração, cifra-se em 249 análises.

Os resultados obtidos em todas estas análises realizadas, permitiu constatar 5 casos positivos (em que foi confirmada a presença de resíduos). Importa sublinhar que todos os casos positivos detectados, configuram situações classificáveis como infracção, no entanto, ainda não foram objecto de instauração dos componentes processos de âmbito contra-ordenacional (no caso de carnes e líquidos).

## **Sorologia de Newcastle**

A doença de Newcastle pode revestir-se de um carácter epizootico provocando um alto nível de mortalidade, e assim comprometendo consideravelmente a rentabilidade das explorações avícolas.

A vacinação é praticada no âmbito de medida de profilaxia, é conveniente, fazer o controlo sorológico dos bandos de aves vacinadas, fazendo a titulação de anticorpos durante a vida das aves (com diferentes tempos de vida) até ao abate.

Foram controlados sorologicamente cerca de 10 bandos de aves na Região, durante o ano transacto.

## **Hematúrias**

Foram detectadas 14 casos clínicos de Hematúrias em bovinos, pertencentes ao concelho de Santana, em 5 casos foi realizado o diagnóstico laboratorial de hemoparasitoses (Babesiose; Anaplasma), que foram controlados com medicação própria. Devido à negatividade de piroplasmídeos e à prevalência da doença em um determinado período do ano podemos dizer que estes casos clínicos são de “Hematúria enzoótica dos bovinos” (HEB), que tem como etiologia a ingestão de fetos *Pteridium aquilinum* e outros, conhecido vulgarmente na Região por feiteira. Este estudo será realizado no próximo ano, atendendo à incidência cada vez maior desta patologia.

## **Nosemose**

Foram diagnosticados em três apiários desta Região Nosemose (parasitose que tem com agente etiológico *Nosema epis*).

A Nosemose é uma doença de declaração obrigatória, foi comunicada a ocorrência ao IPPAA e atendendo as características da doença (parasitose facilmente transmissível) e às perdas económicas que ela acarreta ao apicultor, foram tomadas todas as providências de ordem higio-sanitária.

Termino, este breve resumo de actividades, desejando que o ano de 1996 seja produtivo para a Divisão de Saúde e Bem Estar Animal, tendo como principal objectivo assegurar o bem estar animal e melhorar a produtividade do efectivo pecuário.

# DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE MELHORAMENTO ANIMAL

## Introdução

As actividades desenvolvidas pela Direcção de Serviços de Melhoramento Animal são aqui apresentadas em quatro pontos:

1º. - Identificação Animal e Apoio Financeiro aos Riscos Inerentes ao Exercício da Actividade Agrícola no Ramo Pecuário.

2º. - Inseminação Artificial.

3º. - Actividades desenvolvidas no Centro de Reprodução Animal.

4º. - Actividades desenvolvidas no Centro de Ovinicultura da Madeira.

Em relação à Identificação Animal tem sido um trabalho moroso, em parte devido à pequena dimensão das nossas explorações e à sua situação, tantas vezes em lugares de difícil acesso, por outro a falta de informação dos nossos produtores que por isso não solicitam este serviço, o que obriga a que sejamos nós a ter de “descobrir” o mesmo. No entanto, o resultado ao fim de um ano é muito satisfatório, estando o efectivo bovino adulto quase totalmente identificado. O Apoio Financeiro aos Riscos Inerentes ao Exercício da Actividade Agrícola no Ramo Pecuário, iniciado em Outubro de 1995, veio colmatar o vazio deixado pelo Fundo de Previdência Pecuário e tem por objectivo ajudar os produtores que por acidente ou doença perderam algum bovino. Tanto o Serviço de Identificação, como a inscrição de bovinos no Apoio Financeiro são trabalhos morosos que exigem a visita ao estábulo, por vezes mais de uma vez para identificação do animal e do produtor e que devido à dificuldade de transportes com que esta Direcção de Serviços se debate não pode ser efectuada com a brevidade desejada. Compete-nos ainda, em colaboração com o

INGA, a inscrição e elaboração de todos os processos de ajudas monetárias aos produtores de gado bovino.

Em relação à Inseminação Artificial é mantido um serviço que cobre toda a área geográfica da Ilha da Madeira. A ligeira descida (13%) em relação a 1994 no número de inseminações realizadas está de acordo com a tendência que há já alguns anos se vem notando, do produtor em fazer somente engorda e abate. Quanto à raça mais utilizada mantêm-se a Holstein Frisien, o que demonstra que os produtores que mais recorrem à Inseminação Artificial são aqueles que criam gado leiteiro.

Em relação ao Centro de Reprodução Animal há a referir a necessidade premente em melhorar as instalações que se encontram muito degradadas. No ano de 1995 fizeram-se melhoramentos a nível do chão da vacaria, o qual ainda não se encontra concluído; há que fazer melhoramentos urgentes a nível da cobertura da vacaria grande, sala de ordenha e viteleiro. Os equídeos encontram-se em instalações provisórias, pouco adequadas a esta espécie. A área forrageira utilizada em 1995 foi ligeiramente superior aos dos anos anteriores, havendo a intenção de aumentá-la significativamente, o que não tem sido possível em parte devido às condições climáticas, e em parte devido à dependência em relação ao Parque de Máquinas. Há a registar em 1995 um surto de Salmonelose que vitimou 19 vitelos, pelo que se está a proceder a uma auto-vacina como medida profiláctica.

A nível do Centro de Ovinicultura da Madeira, as instalações pecuárias edificadas recentemente permitem um maneiio adequado, o que é notório pelos resultados já conseguidos. Há no entanto necessidade de adquirir reprodutores para melhorar as performances já obtidas. O aumento do número de reprodutores, além da aquisição de novos exemplares, passa também pelo aumento da área forrageira, pelo que é nossa intenção propor superiormente algumas sugestões para aquisição ou arrendamento de parcelas circundantes ao Centro. A produção de queijo de ovelha, já tradicional no Centro de Ovinicultura da Madeira, e o início da produção de queijo de cabra em 1995, justificam já a construção de uma “pequena fábrica” que permita

melhorar as condições higio-técnico-sanitárias do fabrico do mesmo, tanto mais que pretendemos ter uma acção didáctica a todos os níveis de produção dos Centros.

Para o Centro de Ovinicultura da Madeira a aquisição de um veículo misto que permita o transporte dos funcionários (o qual actualmente é efectuado de tractor sem qualquer segurança) e de materiais necessários ao Centro, não pode ser descurada.

### **Serviço de Identificação Animal**

De acordo com as competências da Direcção de Serviços de Melhoramento Animal, iniciou-se em 1995 a promoção, organização e coordenação de sistemas de identificação dos animais. Tendo em conta a legislação comunitária, nacional e regional, este serviço começou, numa primeira fase, com a identificação individual dos bovinos existentes no arquipélago da Madeira através da aplicação de brincos com número oficial, da emissão de boletins de identificação e sanitário, e da atribuição de número de exploração ao produtor. A breve trecho todos os bovinos estarão completamente identificados no que respeita à raça, idade, sexo, estado sanitário e exploração de origem. Acessoriamente, o boletim individual também servirá para averbar os prémios que o animal vá auferindo ao abrigo da legislação comunitária.

Os benefícios que este serviço trará são múltiplos e repercutem-se até ao consumidor final de carne de bovino. Em primeiro lugar, o produtor passa a ter um único documento que atesta todas as intervenções a que o animal tenha sido sujeito, como vacinações, desparasitações, despiste de doenças infecto-contagiosas, subsídios ou prémios. Se o animal for transaccionado, o comprador toma conhecimento de todo o historial podendo tirar as devidas ilações no acto de valorização do mesmo. Por fim, ao acompanhar o animal até ao matadouro, o boletim poderá ser um auxiliar na inspecção ante e post mortem, com os decorrentes benefícios para a saúde pública.

Por todos estes motivos, em 1996 tornar-se-á obrigatório a apresentação do boletim no acto de entrega dos bovinos nos matadouros oficiais da R.A.M.

Este serviço está a cargo de 16 funcionários da Direcção Regional de Pecuária, que foram devidamente habilitados nos vários aspectos da sua execução. No que respeita ao controlo e processamento dos registos, desenvolveu-se uma base de dados informática específica para o efeito.

Para 1996 está previsto estender o sistema de identificação às explorações de ovinos, caprinos e suínos, através do boletim sanitário de rebanho (para as duas primeiras espécies) e da brincagem obrigatória dos animais que transitem entre explorações ou que tenham o abate como destino.

### **Serviço de “Apoio financeiro aos Riscos Inerentes ao Exercício da Actividade Agrícola no Ramo Pecuário”**

A resolução n.º. 883/95 de 27 de Julho do Conselho do Governo instituiu um apoio aos riscos da actividade pecuária no que toca às explorações de bovinos, podendo ser extensível a outras espécies. Trata-se de uma medida que visa compensar os pequenos produtores dos eventuais casos de morte dos animais, seja por doença, acidente, morte súbita ou abate de urgência, entendendo-se como enquadráveis neste “Apoio” as explorações que tenham menos de 20 cabeças.

Por via do regulamento anexo àquela resolução, cabe à Direcção Regional de Pecuária a colaboração técnica necessária à execução deste serviço, ficando o Fundo Madeirense do Seguro de Colheitas com a responsabilidade da gestão orçamental. Dentro deste quadro, ficou a Direcção de Serviços de Melhoramento Animal, como unidade operacional da D.R.P., incumbida do preenchimento, recolha e processamento das inscrições dos bovinos devidamente identificados. Por este

motivo, todos os dados referentes a este serviço serão incluídos, a partir de 1996, na base de dados informática do Serviço de Identificação Animal.

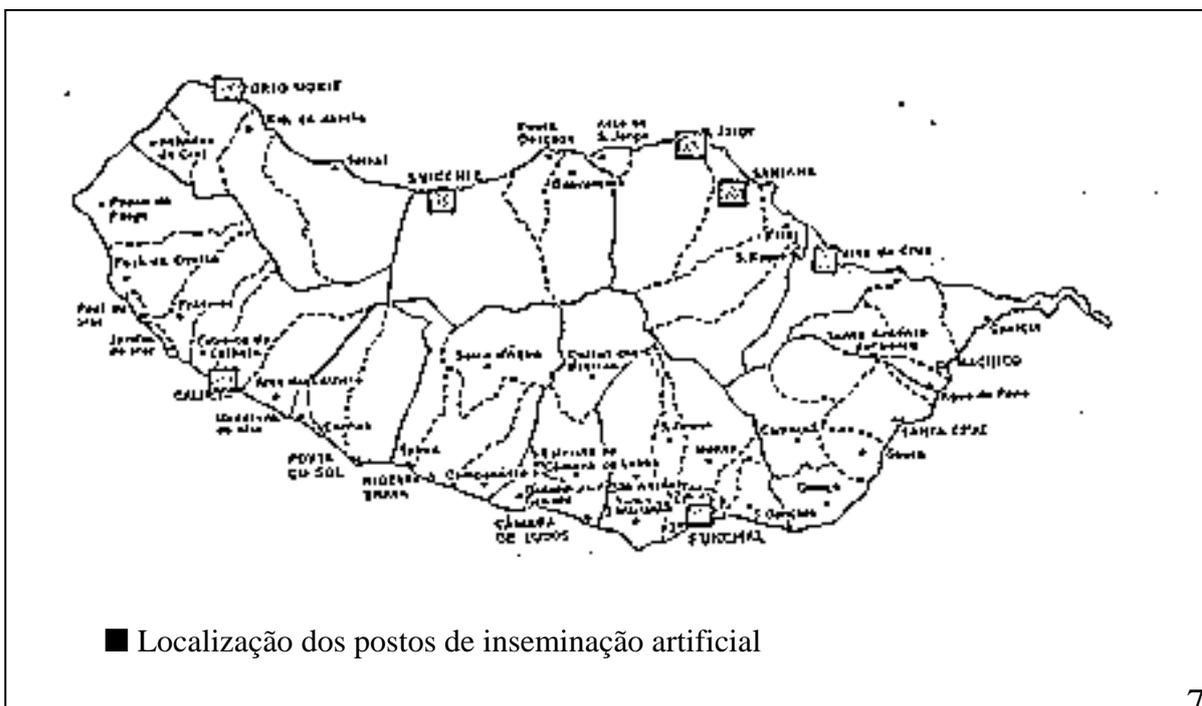
No trimestre de Outubro a Dezembro de 1995, 16 funcionários devidamente informados e habilitados procederam à inscrição dos bovinos de cerca de 800 produtores da Madeira e Porto Santo.

## Serviço de Inseminação Artificial

O Serviço de Inseminação Artificial (SIA) pertencente à Direcção de Serviços de Melhoramento Animal, reveste-se de extrema importância para o desenvolvimento pecuário na Região Autónoma da Madeira, ao recorrer a sémen de touros testados geneticamente e de grande valor reprodutivo.

A produção de azoto líquido necessária à conservação do sémen está a cargo do liquefactor de azoto PLN 106, situado na antiga Estação de Fomento Pecuário.

Este serviço é executado por doze inseminadores que estão distribuídos pelos sete postos de inseminação artificial existentes na Região, conforme indicado no mapa seguinte.



O sémen utilizado pelo SIA provém do Instituto de Estruturas Agrárias e Desenvolvimento Rural (IEADR). Durante o ano de 1995 foram efectuadas cinco remessas.

Previamente à sua utilização na Região, o sémen é submetido a um espermograma, no Laboratório Regional de Veterinária, por forma a testar a sua vitalidade (ver quadro I).

### QUADRO I

<b>MÊS</b>	<b>RAÇA</b>	<b>N.º DOSES</b>	<b>ESPERMOGRAMA</b>
<i>Fevereiro</i>	Holstein	200	90%
	Gelbvieh	150	80%
	Charolesa	100	80%
<i>Abril</i>	Holstein	200	65%
	Gelbvieh	150	70%
	Charolesa	100	60%
<i>Junho</i>	Holstein	200	80%
	Gelbvieh	150	85%
	Charolesa	100	60%
<i>Setembro</i>	Holstein	200	70%
	Gelbvieh	150	75%
	Charolesa	100	70%
<i>Novembro</i>	Holstein	250	90%
	Charolesa	150	80%

No total foram importadas 2200 doses de sémen, das quais 47.7% corresponderam à raça holstein (aptidão leiteira), 27.3% à raça gelbvieh (aptidão mista) e os restantes 25% à raça charolesa (aptidão creatopoiética).

A partir do último trimestre de 1995, o I.E.A.D.R. deixou de fornecer sémen gelbvieh, ficando o SIA impedido de utilizar esta raça.

O quadro II resume o Serviço de Inseminação Artificial efectuado em 1995.

### **QUADRO II**

Meses	Número de pedidos	Vacas inseminadas			Total vacas i.a.	Vacas não i.a.
		Hols.	Gelb.	Char.		
<b>Janeiro</b>	164	75	51	34	160	4
<b>Fevereiro</b>	150	62	53	26	141	9
<b>Março</b>	187	77	76	22	175	12
<b>Abril</b>	141	65	52	18	135	6
<b>Mai</b>	164	61	62	27	150	14
<b>Junho</b>	141	55	45	26	126	15
<b>Julho</b>	134	58	47	20	125	9
<b>Agosto</b>	151	54	45	32	131	20
<b>Setembro</b>	141	75	33	19	127	14
<b>Outubro</b>	145	70	39	26	135	10
<b>Novembro</b>	120	65	20	18	103	17
<b>Dezembro</b>	91	62	8	11	81	10
<b>TOTAIS</b>	<b>1729</b>	<b>779</b>	<b>531</b>	<b>279</b>	<b>1589</b>	<b>140</b>

Da sua análise podemos constatar que de um total de 1729 pedidos efectuados, 140 não se concretizaram (8.0 %) atendendo às razões seguintes:

- Ausência de cio ..... 34.2 %
- Falta de viatura ..... 27.8 %

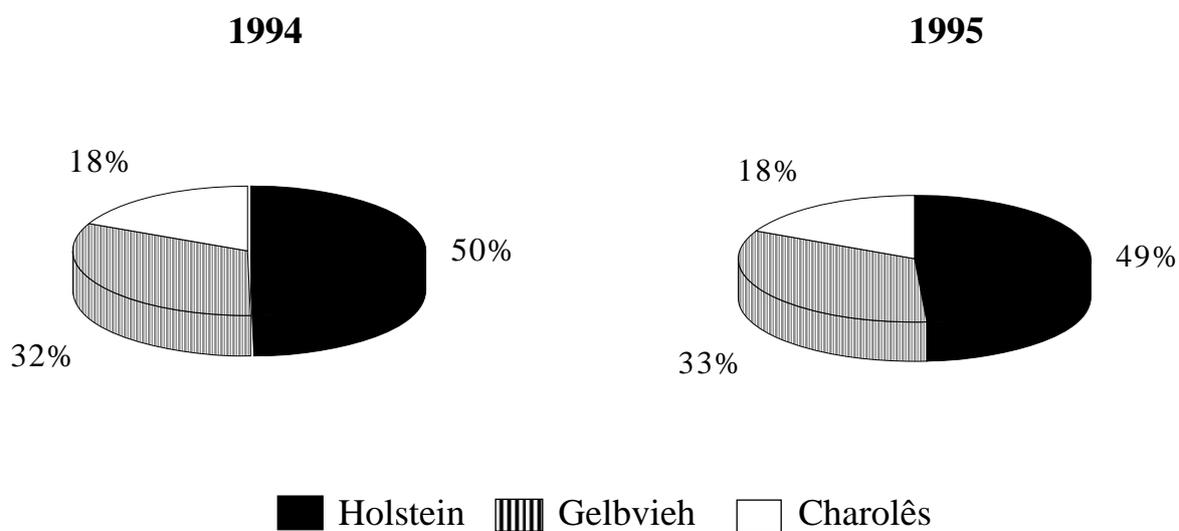
- Suspeita de prenhez ..... 15.7 %
- Falta de corpulência ..... 7.0 %
- Ausência de proprietário ..... 3.5 %
- Intervalo parto-cio reduzido ..... 4.5 %

É de salientar a elevada percentagem de inseminações que não se efectuaram pelo facto das vacas não se encontrarem em cio e por já estarem gestantes (49.9 %). Este facto poderá estar directamente relacionado com a falta de atenção por parte dos produtores que não se certificaram convenientemente se as vacas estavam em cio. O carácter gratuito deste serviço poderá ter contribuído para esta ocorrência.

A falta de viatura constituiu igualmente um obstáculo relevante à prática desta técnica de reprodução animal, com conseqüente prejuízo para os produtores. É de notar a antiguidade e o mau estado em que se encontram as viaturas pertencentes a este Serviço. Durante o ano de 1995 uma das viaturas manteve-se inoperacional, com conseqüências negativas para o normal funcionamento do mesmo.

Das 1589 inseminações realizadas, 49% corresponderam à raça Holstein, 33% à raça Gelbvieh e 18% à raça Charolesa. Comparativamente ao ano de 1994, a preferência dos produtores pela raça de aptidão leiteira sofreu uma baixa de 1% em detrimento da raça Gelbvieh (ver gráfico I).

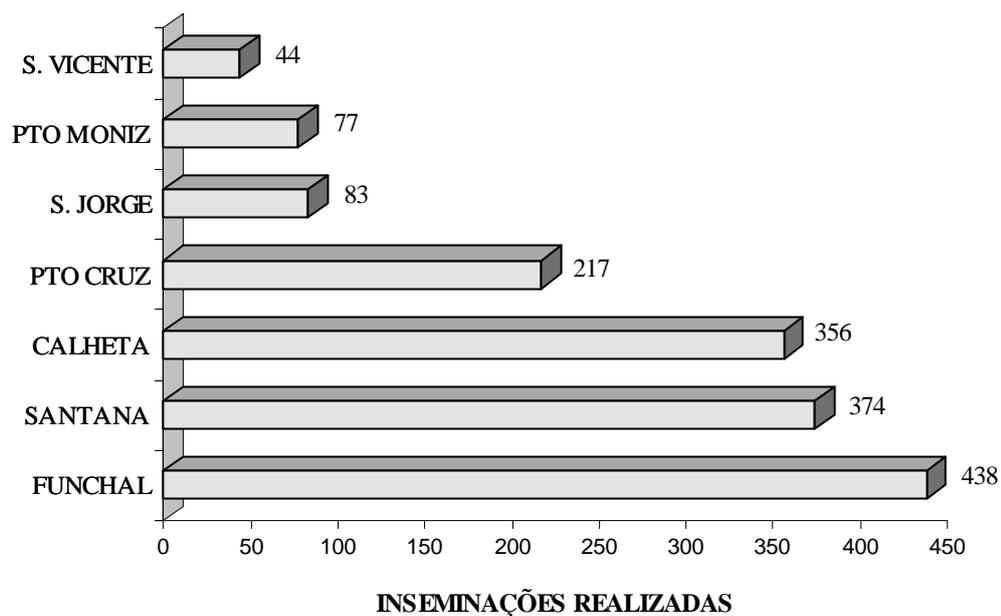
## GRÁFICO I



Em relação à raça Charolesa a sua procura manteve-se igual, havendo uma tendência para diminuir.

No gráfico seguinte está representada a distribuição anual do Serviço de Inseminação Artificial ocorrida nos vários postos de inseminação artificial.

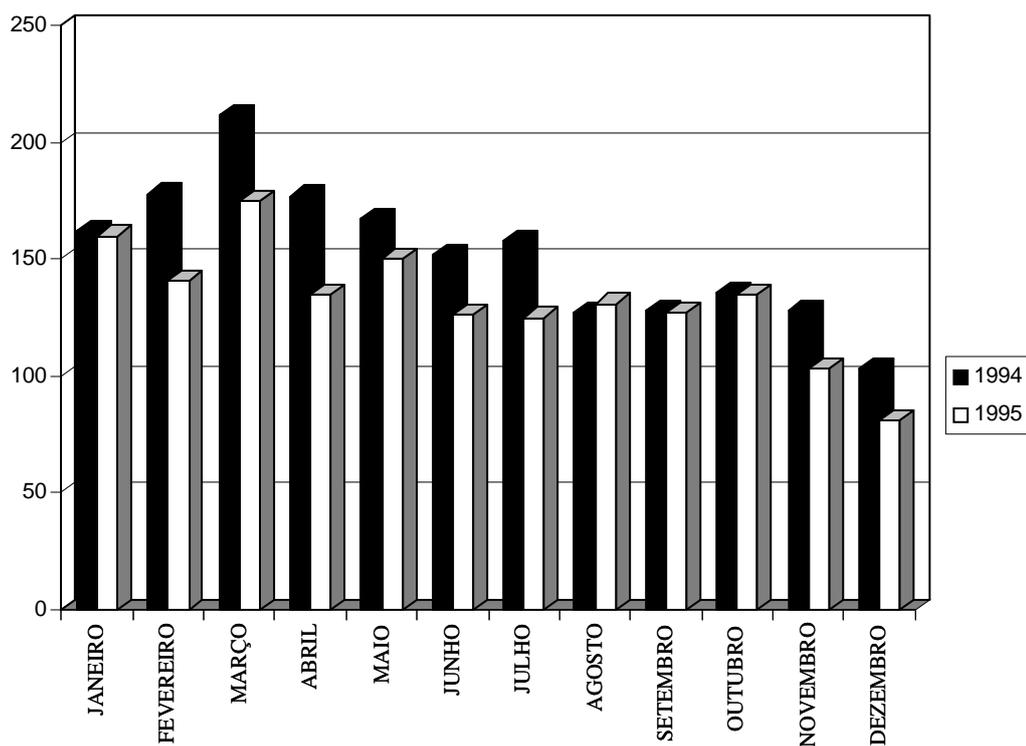
## GRÁFICO II



Da sua análise, podemos concluir que o posto do Funchal foi responsável por 27.5% do total de inseminações realizadas, enquanto que o posto de São Vicente se caracterizou por apenas 2,7%. É de salientar que o posto do Funchal tem a maior área de actuação, abrangendo cinco concelhos (Ribeira Brava, Câmara de Lobos, Funchal, Santa Cruz e Machico).

O gráfico III estabelece a comparação entre o Serviço de Inseminação Artificial efectuado em 1994 e 1995.

**GRÁFICO III**



Da sua análise podemos concluir que o n.º de inseminações ocorridas em 1995, sofreu um abaixamento de 13 % relativamente a igual período do ano anterior. Esta percentagem foi inferior à ocorrida entre 1993 e 1994 (14 %). O mês de Agosto foi o único a registar um ligeiro aumento de inseminações em comparação ao ano anterior.

O liquefactor de azoto pertencente à Direcção Regional de Pecuária é responsável pela produção de azoto líquido, necessário à conservação do sémen (temperatura de  $-196^{\circ}\text{C}$ ). Durante o ano de 1995, aquele aparelho esteve inoperacional por dois períodos distintos. Como consequência o Serviço de Inseminação Artificial ficou dependente do I.E.A.D.R. para o seu fornecimento. Esta situação traduziu-se por um agravamento dos custos, atendendo às várias remessas efectuadas e respectivo transporte para a Região.

Os problemas de funcionamento foram solucionados após as revisões efectuadas por um técnico da empresa fornecedora. É de notar a antiguidade deste aparelho, estando este Serviço a ponderar a aquisição de um novo liquefactor de azoto.

O cálculo da produção anual teve por base o número de horas de funcionamento do liquefactor de azoto, multiplicado pela produção horária. No quadro III está indicado o destino da produção anual.

### **QUADRO III**

<b>DESTINO DA PRODUÇÃO</b>	<b>LITROS</b>
<b>Conservação do sémen</b>	<b>4530</b>
<b>Hospitais João de Almada e dos Marmeleiros</b>	<b>720</b>
<b>Direcção Regional de Portos</b>	<b>100</b>
<b>Universidade da Madeira</b>	<b>150</b>

<b>TOTAL</b>	<b>5500</b>
--------------	-------------

## **Centro de Reprodução Animal**

O Centro de Reprodução Animal tem por objectivo principal o fornecimento, aos agricultores da Região Autónoma da Madeira, de animais de Raça Pura. Estes são seleccionados através da utilização da Inseminação Artificial, sendo o sémen proveniente de “Touros Testados” ou por Cobrição Natural utilizando machos e fêmeas com elevado potencial genético, pela avaliação das ascendências e de colaterais, em cruzamentos programados, tendo por propósito o melhoramento do efectivo bovino regional.

Seguindo a orientação definida pela Direcção Regional de Pecuária para o Fomento da Bovinicultura de Leite procedeu-se em 1995 à venda a preço de fomento e à cedência de vitelos desmamados, tendo sido para isso, efectuado um desmame precoce, às 9 semanas, método utilizado desde 1993, após comparações entre vários métodos de desmame e tendo em conta vários parâmetros técnicos, como sejam o Ganho Médio Diário, os índices de Conversão e Peso Vivo ao desmame.

Os animais que foram cedidos a título excepcional, devem-se ao facto de durante o período 93-95 não existir nenhum tipo de compensação por perda de bovinos, em situações de doença ou acidente aos criadores, situação já colmatada pela aplicação do “Apoio financeiro aos riscos inerentes ao exercício da actividade Agrícola no Ramo Pecuário”.

Ainda dentro da Bovinicultura Leiteira é de referir o leite produzido no Centro de Reprodução Animal, que tanto no aspecto quantitativo como qualitativo, compreende também um aspecto pedagógico, pela divulgação aos visitantes das regras higio-sanitárias aplicadas na sua produção, qualidade confirmada pelas análises químicas efectuadas quinzenalmente pelo Laboratório Regional de Veterinária.

Quanto ao Fomento da Bovinicultura de Carne, está a ser criado um núcleo da Raça Charolesa com o objectivo de a curto prazo serem fornecidos animais de aptidão

creatopoiética com elevado potencial genético, considerando a tendência crescente para a produção deste tipo de animais.

Outro tipo de produção iniciada no Centro de Reprodução Animal em 1994 é a de cavalos Puro Sangue Lusitanos, raça portuguesa com elevada cotação mundial, sendo considerada por muitos como o melhor “cavalo de sela” do mundo. Iniciámos esta actividade com o propósito de contribuirmos para a continuidade e divulgação de tão nobre animal, que há duas décadas esteve em risco no território nacional. É também de considerar a evolução prevista por estudos efectuados, pelos serviços especializados da União Europeia no que respeita à criação e exploração de cavalos, considerando como uma das produções pecuárias, mais importantes nos próximos anos, quer pela sua utilização no desporto e lazer, quer em diversos tipos de trabalho, nomeadamente no policiamento urbano e rural. Assim foram adquiridas duas éguas à Coudelaria Nacional, uma delas prenha e que veio a parir em Dezembro de 1994 uma fêmea, aumentando assim o nosso pequeno núcleo. Posteriormente foi adquirido um garanhão que entrará no esquema reprodutivo previsto, assim que houver condições de trazê-lo para a Região.

Para o corrente ano, estão previstas algumas alterações ao nível do Maneio Reprodutivo, tendo por objectivo a descentralização da época de partos, dividindo o efectivo em três lotes e utilizando sincronização de cios, será possível um melhor fornecimento de animais aos produtores ao longo de todo o ano.

## Produção de Leite

- LEITE entregue à U.C.A.P.L.I.M. em 1995

MESES	1ª QUINZENA	2ª QUINZENA	TOTAL
<b>Janeiro</b>	2.938,0	3.499,0	6.437,0
<b>Fevereiro</b>	3.400,0	2.920,0	6.320,0
<b>Março</b>	4.033,0	4.796,0	8.829,0
<b>Abril</b>	5.037,0	6.089,0	11.126,0
<b>Mai</b>	6.378,0	6.725,0	13.103,0
<b>Junho</b>	6.601,0	6.082,0	12.683,0
<b>Julho</b>	6.181,0	6.258,0	12.439,0
<b>Agosto</b>	5.993,0	5.945,0	11.938,0
<b>Setembro</b>	4.508,0	3.737,0	8.245,0
<b>Outubro</b>	3.178,0	2.896,0	6.074,0
<b>Novembro</b>	2.530,0	2.838,0	5.368,0
<b>Dezembro</b>	2.137,0	2.087,0	4.224,0
<b>TOTAL</b>	<b>49.976,0</b>	<b>53.872,0</b>	<b>106.786,0</b>

Assim, o leite entregue para transformação perfaz 106.786,0 Litros, o que se traduz num valor médio de 6.300.374\$00, não contabilizando o acréscimo auferido pelo produtor referente ao subsídio atribuído pelo Reg. (CEE) n.º 739/93.

## **Contrastes Lacto - Manteigueiros**

O leite produzido no C.R.A., é avaliado quantitativamente e qualitativamente, sendo para isso sujeito a Contrastes Lacto-Manteigueiros, que consiste em pesagens quinzenais donde são retiradas amostras individuais para posterior análise química, donde são avaliados vários parâmetros como o Teor Butiroso, Teor Proteico, Lactose, Densidade, etc., permitindo concluir sobre o estado nutricional e sanitário do efectivo leiteiro. Após a recolha de todos estes dados é calculada a produção total da Lactação, pelo método de Fleischmann, pelo qual é efectuada uma estimativa que para as vacas que terminaram o período de lactação em 1995 seria de 4.100 Kg/vaca, o que não se verificou, pois o período médio de lactação foi de 270 dias, em vez dos 305 dias ideais, o que se traduz numa produção média de 3.629,50 Kg leite/vaca. Esta produção deverá ser melhorada em 1996 pela substituição dos animais com mais de quatro lactações, por núcleo de novilhas recentemente adquiridas e seleccionadas do nosso efectivo.

## Resumo do Movimento de Animais em 1995 <sup>1</sup>

MESES	EXISTÊNCIAS					
	TOUROS	VACAS	NOVILHAS(OS)	BEZERRAS(OS)	VITELAS(AS)	TOTAIS
JANEIRO	01	42	08	44	05	100
	01	42	07	39	03	92
FEVEREIRO	01	42	07	39	03	92
	01	44	15	39	06	105
MARÇO	01	44	15	39	06	105
	01	46	12	36	16	112
ABRIL	01	46	12	36	16	112
	01	46	36	19	14	116
MAIO	01	46	36	19	14	116
	03	49	30	19	13	114
JUNHO	03	49	30	19	13	114
	03	48	30	19	12	112
JULHO	03	48	30	19	12	112
	03	48	28	17	0	96
AGOSTO	03	48	28	17	0	96
	03	48	28	16	0	95
SETEMBRO	03	48	28	16	0	95
	03	48	28	12	01	92
OUTUBRO	03	48	28	12	01	92
	03	48	28	10	01	90
NOVEMBRO	03	48	28	10	01	90
	03	48	28	10	02	91
DEZEMBRO	03	48	28	10	02	91
	03	48	28	10	02	91

<sup>1</sup> Nota: Este quadro inclui nascimentos, mortes, abates, aquisições, vendas e cedências referindo o movimento de animais no início e no fim de cada mês.

## **Entradas e Saídas de Animais**

### **- ENTRADAS DE ANIMAIS:**

- . Nascimentos ..... 46 Vitelos
- . Adquiridos a Terceiros ..... 10 Novilhas

### **- SAÍDAS DE ANIMAIS:**

- . Vendidos ..... 13 Bovinos
- . Para Abate ..... 07 Bovinos
- . Mortes ..... 24 Bovinos \*
- . Cedências ..... 23 Bovinos

\* O elevado número de mortes deve-se a um surto de Salmonelose que provocou 19 mortes em vitelos, para resolver esta situação foi encomendada uma “Vacina de Rebanho”, que em princípio prevenirá novo surto, uma vez que é específica para o agente patogénico identificado no Centro de Reprodução Animal.

## **DESMAME PRECOCE (9 SEMANAS)**

### **- ALEITAMENTO:**

- . 2 l de Colostro x 7 dias
- . 2,5 l Colostro + 0,5 l Leite de Substituição x 1 dia
- . 1,5 l Colostro + 1,5 l Leite de Substituição x 1 dia
- . 0,5 l Colostro + 2,5 l Leite de Substituição x 1 dia
- . 3 l Leite Substituição x 4 dias
- . 4 l Leite Substituição x 7 dias
- . 5 l Leite Substituição x 7 dias
- . 6 l Leite Substituição x 7 dias
- . 4 l Leite Substituição x 7 dias
- . 3 l Leite Substituição x 7 dias
- . 2 l Leite Substituição x 7 dias
- . DESMAME

### **- CONCENTRADO E FENO :**

O consumo de concentrado é efectuado aos 10-15 dias de vida como complemento do leite na quantidade de duas mãos, duas vezes ao dia e consoante a apetência dos animais aumenta-se progressivamente até 1 Kg, às nove semanas.

Depois e até aos três meses os animais continuam a comer B-310. o feno é administrado ad-libitum após a fase colostrar, tendo por propósito induzir a ruminação.

**- PERFORMANCES:**

<b>PESO VIVO</b>	<b>MACHOS</b>	<b>FÊMEAS</b>
À Nascimento	45,2	41,0
Ao Desmame	86,5	82,0
Aos 3 Meses	106,0	96,0

G. M. D.	a)	0,655 Kg	0,650 Kg
----------	----	----------	----------

a) Período de Desmame Precoce

**- PROFILAXIA SANITÁRIA:**

[	1º DIA:	GROVAX (15 cm <sup>3</sup> )
		INJACOM ADE (0,5 cm <sup>3</sup> )
	8º DIA:	COVEXIN (5 cm <sup>3</sup> )
	15º DIA:	GROVAX (15 cm <sup>3</sup> )
	21º DIA:	COVEXIN (5 cm <sup>3</sup> )
	AO DESMAME:	IVOMECC (1 cm <sup>3</sup> /50 Kg P.V.)

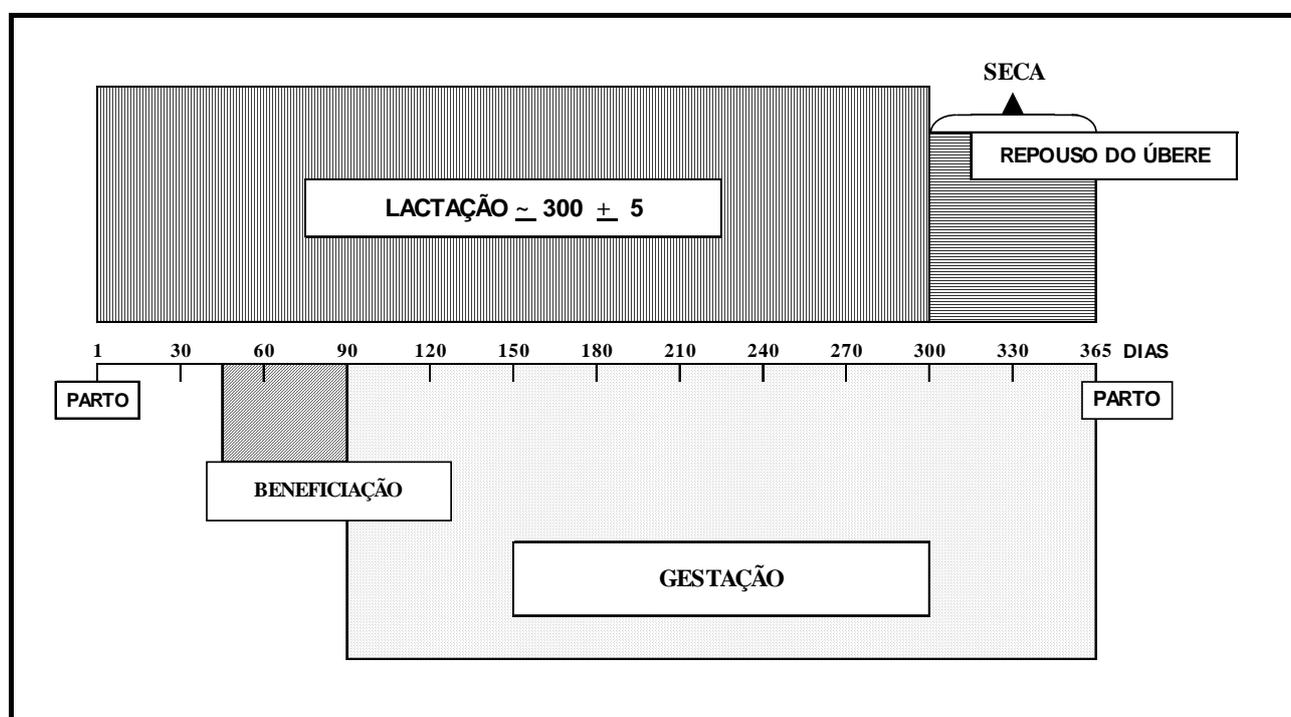
**Manejo Reprodutivo de Vacas Leiteiras**

*OBJECTIVO:* 1 Parto / Vaca / Ano

*PERÍODO DE COBRICÃO:* Por Inseminação Artificial ou Cobrição Natural  
60 - 90 dias Pós Parto

*DETECÇÃO DE CIOS:* Efectuada no período de cobrição, observando as fêmeas em lactação 2 x por dia, por período nunca inferior a 20 minutos, constatando a possibilidade de sinais evidentes de Cio.

*DIAGNÓSTICO DE GESTAÇÃO:* Palpação rectal, efectuada no mínimo 60 dias após o fim do período de cobrição.



## Forragens

<b>TALHÃO</b>	<b>ÁREA</b>	<b>MÊS</b>	<b>SEMENTEIRA (ESPÉCIES)</b>
B	5000 m <sup>2</sup>	Janeiro a)	Trevo Branco x Festuca x Azevém
11	1270 m <sup>2</sup>	Janeiro a)	Aveia x Ervilhaca
21	1375 m <sup>2</sup>	Março a)	Trevo Branco x Festuca
25	1530 m <sup>2</sup>	Março a)	Trevo Branco x Festuca
E	1800 m <sup>2</sup>	Março a)	Trevo Branco x Festuca
45	5170 m <sup>2</sup>	Abril	Milho Regional
34	8360 m <sup>2</sup>	Abril	Milho Regional
44	5820 m <sup>2</sup>	Abril	Milho Regional
2	1370 m <sup>2</sup>	Abril	Milho Regional
33	4450 m <sup>2</sup>	Abril	Milho Regional
M,N,O,P,Q	4000 m <sup>2</sup>	Maio	Milho Regional
42	2970 m <sup>2</sup>	Maio	Milho Regional
43	2430 m <sup>2</sup>	Maio	Milho Regional
J,L	-	Maio	Milho Regional
39	2550 m <sup>2</sup>	Maio	Milho Regional
40	2670 m <sup>2</sup>	Maio	Milho Regional
41	2970 m <sup>2</sup>	Maio	Milho Regional
32	7000 m <sup>2</sup>	Julho	Milho Regional
44	5820 m <sup>2</sup>	Setembro	Aveia x Ervilhaca
45	5170 m <sup>2</sup>	Setembro	Aveia x Ervilhaca
M,N,O,P,Q	4000 m <sup>2</sup>	Outubro	Aveia x Ervilhaca
32	7000 m <sup>2</sup>	Outubro	Aveia x Ervilhaca
33	4450 m <sup>2</sup>	Novembro	Aveia x Ervilhaca
34	8360 m <sup>2</sup>	Novembro	Aveia x Ervilhaca
43	2430 m <sup>2</sup>	Novembro	Aveia x Ervilhaca

a) Prado permanente.

Para execução de uma adubação correcta procede-se à avaliação das características dos terrenos, tendo por base os dados fornecidos pelo Laboratório Químico Agrícola, relativamente à análise Química de solos.

Parte do milho produzido foi ensilado, assegurando assim forragem conservada para um período aproximadamente de dois meses.

### **Feno Recebido mm 1995**

O feno utilizado na alimentação do efectivo do Centro de Reprodução Animal foi fornecido por três particulares, uma vez que a área forrageira do Centro não é suficiente nem as condições climatéricas permitem que se proceda a uma fenação adequada.

Assim, foram adquiridas as seguintes quantidades de feno:

<i>FENO ADQUIRIDO / 1995</i>		
JOÃO A. ANDRADE	JOÃO VIEIRA	MANUEL VIEIRA
178.367 Kg	73.810 Kg	29.760 Kg

Perfazendo o total de 281.937 Kg, que é pago a 44\$00/kg (com IVA de 4%), já colocado no Porto Moniz.

### **Concentrado**

O concentrado utilizado é adquirido à empresa “RAMA”, única produtora deste tipo de alimentos compostos na Região Autónoma da Madeira, tendo sido consumido durante o ano de 1995 um total de 114.600 Kg de ração.

	<i><b>CONSUMO DE CONCENTRADO</b></i>
B 310	3.750 Kg
B 330	31.550 Kg
B 320	46.150 Kg
B 332	29.200 Kg
E 403	3.000 Kg
<b>TOTAL</b>	<b>114.600 Kg</b>

**Projectos para o Futuro**

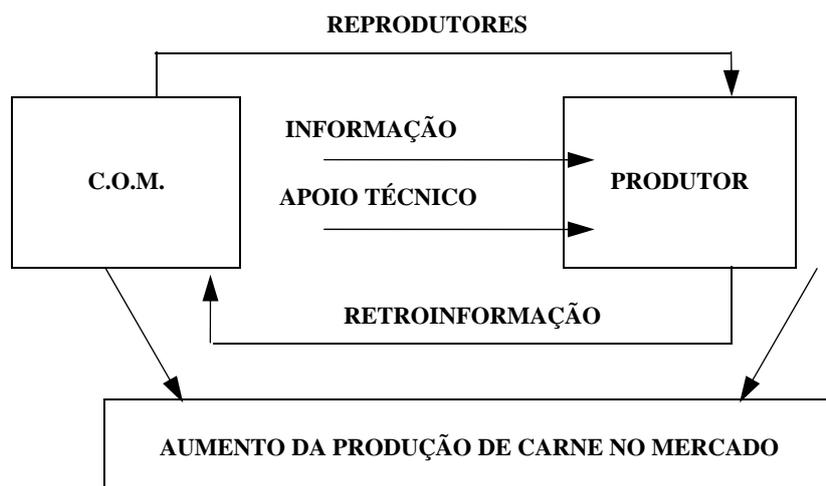
Na sequência do programa de melhoramentos previstos para o Centro de Reprodução Animal procedeu-se à elaboração de um projecto de investimento a incluir no **PIDDAR 96**, denominado “*Melhoramento das estruturas de apoio à produção de Bovinos e Cavalos*”, que prevê o seguinte:

- Construção de cavalariças (20 reprodutores) e de um picadeiro.
- Substituição da cobertura da vacaria principal.
- Substituição da conduta de abastecimento de água ao C.R.A..
- Remodelação de pavilhões do recinto da Feira Agro-Pecuária do Porto Moniz.
- Remodelação da Sala de Ordenha Mecânica (substituição de equipamentos).
- Remodelação do viteleiro e construção de uma sala de partos e de uma enfermaria inexistentes neste Centro.
- Na área da produção de forragens pretende-se realizar alguns projectos com vista á melhoria da estrutura e fertilidade dos solos, rentabilização e aumento da produtividade da exploração.

É nosso objectivo aumentar a superfície agrícola útil com a limpeza e despedrega de alguns talhões que se encontram, neste momento, inexplorados elevando, assim, a nossa área de cultivo em pelo menos 5 hectares. Pretendemos converter zonas de pastagem em espaços para a produção de forragens integrando-os e adaptando-os ao plano de rotação de culturas que queremos desenvolver no sentido de prover a exploração de quantidade suficiente de alimentos para o efectivo animal que se prevê manter, escalonada de acordo com o maior ou menor consumo dos mesmos animais condicionados pelo seu estado fisiológico. Com um planeamento estudado e cuidado de produção pensamos conseguir a melhoria do estado dos solos pela integração de culturas melhoradoras a seguir a outras mais esgotantes, diminuindo assim, a necessidade de incluir fertilizantes químicos em doses cada vez mais elevadas com as consequências económicas que daí advêm.

## Centro de Ovinicultura da Madeira

O Centro de Ovinicultura da Madeira, situado no Pico do Eixo em Santana, tem como objectivo estimular a produção animal no que respeita às espécies ovina e caprina. A sua acção direcciona-se para a venda de reprodutores de boa qualidade, adaptados às características das explorações agro-pecuárias da Madeira, bem como para a colaboração com os criadores, fornecendo os elementos julgados necessários na instalação de unidades produtivas de pequena e média dimensão. Este papel pode ser resumido no seguinte diagrama:



Em 1995 foi incluído no PIDDAR um projecto de investimento denominado “Melhoramento das Estruturas de Apoio à produção de Ovinos e Caprinos”, cujo propósito é apetrechar o Centro de Ovinicultura Madeira com todo o equipamento necessário para que o seu desempenho seja adequado à função. No entanto, apesar de se verificar que a produtividade do Centro tem vindo a aumentar, fruto de orientações técnicas introduzidas nos últimos anos, constata-se que a procura de animais reprodutores tem crescido de forma muito mais acentuada, facto que determina a existência de uma “lista de espera”.

O C.O.M. tem actualmente, como “núcleos de produção”, duas raças de ovinos e uma raça de caprinos, sendo de realçar que em 1995 foi eliminada a raça Caraculo, manifestamente desadequada da realidade madeirense (Quadro 1). Com esta opção, aproveitou-se o espaço que antes ocupava para iniciar a composição de mais dois ovis de animais da raça Austríaca Branca. Os animais designados por “Ovino Tradicional Madeirense” destinam-se unicamente a estudos, estando a decorrer uma avaliação biométrica iniciada em 1994.

**Quadro 1 - Efectivo do Centro de Ovinicultura (Reprodutores e Crias)**

<b>RAÇA</b>	<b>CABEÇAS EM 95-12-31</b>
RAÇA MONTANHESA AUSTRÍACA - VAR. BRANCA	321
RAÇA MONTANHESA AUSTRÍACA - VAR. PRETA	46
MERINO PRECOCE ALEMÃO	48
CARACULO (CINZENTO, PRETO E CASTANHO)	-
RAÇA CAPRINA SAANEN	20
OVINO TRADICIONAL MADEIRENSE	26
TOTAL	461

Como actividade complementar, o C.O.M. dedica-se à produção artesanal de queijo curado e queijo fresco que tem sido muito apreciado nos estabelecimentos de restauração da zona de Santana e pelo público em geral.

Para além dos resultados operacionais apresentados nos capítulos seguintes, é necessário evidenciar algumas acções realizadas em 1995, directa ou indirectamente ligadas ao C.O.M. :

- Participação na 40<sup>a</sup> Feira Agro-pecuária do Porto Moniz, com exposição de ovinos, caprinos e queijo.

- Apresentação do ensaio “Endoparasitoses e seu controle nos borregos do Centro de Ovinicultura da Madeira” no V congresso de Zootecnia, realizado em Angra do Heroísmo nos Açores.
- Habilitação ao prémio anual “INGA” para produtores de carne de ovino e caprino.
- Contratação de uma técnica com Bacharel em Produção Animal para apoio permanente ao C.O.M.
- Abertura de processo de despesa para a aquisição de computador, impressora e software.
- Aquisição de medidores individuais da produção de leite para a sala de ordenha.
- Adaptação dos horários de trabalho dos funcionários às especificidades de um centro de produção animal.
- Construção de cercas e vedações nos terrenos do C.O.M. por forma a aumentar a eficiência do pastoreio rotacional.
- Início da montagem de mais divisórias nos ovis de modo a permitir a execução de planos nutricionais diferenciados.
- Sementeira de 4 ha de milho regional de Santana e 2 ha de aveia forrageira, para corte e distribuição aos animais.

### **Criação de Borregos Austríaco Branco, Austríaco Preto e Merino**

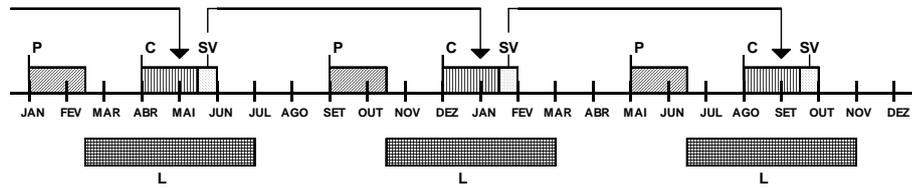
De acordo com o novo esquema reprodutivo instituído em 1994 para estas raças, procedeu-se à cobertura das fêmeas nas datas previstas (esquema 1).

Os resultados reprodutivos, os parâmetros técnicos apurados e as performances dos borregos nascidos nas partições subsequentes estão patentes nos quadros n.º. 2, 3 e 4 respectivamente.

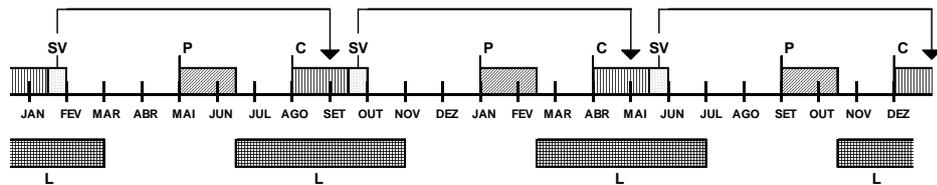
## ESQUEMA 1 - ÉPOCAS DE COBRIGÃO

- 3 PARTOS EM 2 ANOS - 2 LOTES DE ANIMAIS

**LOTE 1**



**LOTE 2**



**LEGENDA:**

- P - - ÉPOCA DE PARIÇÃO
- C - - ÉPOCA DE COBRIGÃO
- L - - APROVEITAMENTO DE LITE PARA O FABRICO DE QUEJO
- SV - - SELECÇÃO DOS ANIMAIS NASCIDOS NA ÉPOCA DE PARIÇÃO ANTERIOR (P) QUE IRÃO ENTRAR À COBRIGÃO NA ÉPOCA SEGUINTE (C); VENDA DOS ANIMAIS NÃO SELECIONADOS PARA REPOSIÇÃO.

**Quadro 2 - Resultados Reprodutivos por Raças - Total em 1995**

N.º OVIL	N.º DE OVELHAS PRES. À COBRI.	N.º DE OVEL. PARID.	N.º DE ABORTOS	N.º DE BORREG. NASCIDOS (VIVOS OU MORTOS)	N.º DE BORREG. NASC. VIVOS	NADOS MORTOS	BORREGOS/PARTO			SEX RATIO		N.º DE BORREGOS MORTOS ATÉ 5 DIAS	N.º. BORREGOS MORTOS DOS 5 DIAS AO DESMAME	N.º DE BORREGOS VIVOS AO DESMAME (40 DIAS)
							1	2	3	M	F			
AUSTRÍACO BRANCO	272	204	2	295	278	17	122	73	9	149	146	11	6	261
AUSTRÍACO PRETO	61	36	0	49	47	2	24	11	1	19	30	0	4	43
MERINO	31	23	0	31	31	0	16	6	1	14	17	1	0	30
<b>TOTAL</b>	<b>364</b>	<b>263</b>	<b>2</b>	<b>375</b>	<b>356</b>	<b>19</b>	<b>162</b>	<b>90</b>	<b>11</b>	<b>182</b>	<b>193</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>334</b>
										49%	51%			

**Quadro 3 - Parâmetros Técnicos por Raças - Total em 1995**

<b>N.º OVIL</b>	<b>TAXA DE FERTILIDADE (%)</b>	<b>TAXA DE PROLIFICIDADE (%)</b>	<b>TAXA DE FECUNDIDADE (%)</b>	<b>TAXA DE ABORTOS (%)</b>	<b>TAXA DE MORTALIDADE PERINATAL (%)</b>	<b>TAXA DE MORTALIDADE DURANTE O CRESCIMENTO (%)</b>	<b>PRODUTIVIDADE NUMÉRICA AO DESMAME (%)</b>
<b>AUSTRÍACO BRANCO</b>	<b>75</b>	<b>145</b>	<b>108</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>96</b>
<b>AUSTRÍACO PRETO</b>	<b>59</b>	<b>136</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>70</b>
<b>MERINO</b>	<b>74</b>	<b>135</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>97</b>
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>143</b>	<b>103</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>92</b>

**Quadro 4 - Performances dos Borregos Nascidos em 1995 (Médias)**

<b>PARAMETROS</b>	<b>TOTAL C.O.M.</b>	<b>FÊMEAS</b>	<b>MACHOS</b>	<b>BORREGOS PARTOS SIMPLES</b>	<b>BORREGOS PARTOS GEMELARES</b>	<b>AUSTRÍACO BRANCO</b>	<b>AUSTRÍACO PRETO</b>	<b>MERINO</b>
<b>PESO NASC. (kg)</b>	4,92	4,87	4,95	5,32	4,41	4,94	4,58	4,98
<b>PESO DESM. (kg)</b>	13,61	13,37	13,75	14,60	12,19	13,70	11,50	14,75
<b>PESO 12 SEM. (kg)</b>	18,57	17,81	19,57	19,85	17,56	18,97	15,25	20,47
<b>GMD NAS-DESM. (gr)</b>	216	209	223	235	193	220	169	244
<b>GMD DESM-12SEM. (gr)</b>	118	107	131	113	125	119	98	130
<b>GMD NAS-12 SEM.(gr)</b>	164	156	173	171	157	167	130	184

Dado que o esquema reprodutivo preconiza épocas de cobrição alternadas entre lotes de animais, ocorreu em 1995 duas partições no lote 1 e uma partição no lote 2. Para efeitos de avaliação das performances dos animais de cada raça, os quadros anteriores representam o conjunto das observações registadas em 1995. Os resultados merecem os seguintes comentários:

- Os animais da raça Austríaca Branca constituem o núcleo que mais significativamente contribui para a produção de borregos, ou seja, representa 75% das ovelhas postas à cobrição e 78% das ovelhas paridas e apresenta ainda as melhores taxas de fertilidade, prolificidade e fecundidade. Os animais da raça Austríaca Preta apresentam, quanto a estas, valores muito inferiores à média. Os restantes parâmetros são normais, excepto no que respeita à mortalidade dos borregos Austríaco Preto durante o crescimento.
- Os borregos da raça Merino apresentam as melhores performances de crescimento, embora não muito distantes das performances dos borregos da raça Austríaca Branca.
- Os borregos da raça Austríaca Preta são nitidamente inferiores aos das outras raças qualquer que seja o parâmetro que se tome para comparação.
- Os ganhos médios diários após desmame são inferiores em comparação com o período até ao desmame.
- Os resultados obtidos põem em causa o interesse da manutenção da raça Austríaca Preta no C.O.M., pelo menos na perspectiva de “núcleo de produção”.

## **Produção Leiteira**

Para efeitos de aproveitamento de leite para o fabrico de queijo todos os borregos foram desmamados aos 40 dias, passando as ovelhas para regime de ordenha mecânica. Os resultados desta actividade encontram-se no quadro 5.

### Quadro 5 - Produção de Leite, Queijo e Queijo Fresco

PRODUÇÃO	ANOS	1991	1992	1993	1994	1995	Varição percentual 93-95
		(1)	(2)				
LEITE ORDENHADO (KG)		*	4331	6007	4933	7940	+ 32%
LEITE APROVEITADO PARA O FABRICO DE QUEIJO E QUEIJO FRESCO		3707	1334	4585	3916	7010	+ 53%
QUEIJO (KG)		766	205	794	730	942	+ 19%
QUEIJO (N.º)		704	230	704	629	823	+ 17%
PESO MÉDIO DE UM QUEIJO (KG)		1,09	1,12	1,13	1,16	1,14	-
QUEIJO FRESCO (KG)		209 (3)	94	228	223	694	+ 204%
QUEIJO FRESCO (N.º)		836 (3)	376	912	892	4901	+ 437%
Conversão: Kg de leite para obter 1 Kg de produto (queijo + queijo fresco)		3,80	4,86	4,48	4,11	4,28	-

\* Dados não disponíveis

(1) De Janeiro a Outubro

(2) Por motivos sanitários parte do leite ordenhado não foi aproveitado para o fabrico de queijo.

(3) Requeijão

O aumento da produção que se pode observar é uma consequência directa do novo ritmo reprodutivo, pelo que, a coluna de variação percentual não é mais que a comparação entre as melhores produções obtidas com o esquema antigo (1993) e as melhores produções obtidas com o esquema actual (1995). Para uma correcta interpretação dos dados é necessário ter atenção aos seguintes aspectos:

- Em 1994 procedeu-se à transição para o actual esquema reprodutivo, facto que originou uma quebra de produção.
- A partir de 1992 o método da produção de queijo foi alterado com o início da pasteurização do leite.

- A diferença entre leite ordenhado e leite aproveitado para o fabrico de queijo, representa a quantidade que foi utilizada para a alimentação dos borregos órfãos, rejeitados ou cujas mães não produziam leite suficiente.
- Em 1995 passou-se a produzir unidades mais pequenas de queijo fresco (0,125kg e 0,2kg) que até esta data pesavam 0,25kg.

### “Ovino Tradicional Madeirense”

Como foi já referido na introdução, o C.O.M. dispõe de um pequeno núcleo de ovinos tradicionais das serras da Madeira, cujo objectivo é a avaliação das suas performances em “ambientes melhorados” para posterior comparação com as performances de animais mantidos no seu habitat natural. Assim, decorreram já duas parições, podendo observar-se os resultados nos quadros 6, 7 e 8.

**Quadro 6 - Resultados Reprodutivos - “Ovino Tradicional Madeirense”**

		1ª. PARIÇÃO	2ª. PARIÇÃO
<b>OVELHAS À COBRIÇÃO</b>		12	12
<b>OVELHAS PARIDAS</b>		7	11
<b>N.º. ABORTOS</b>		0	0
<b>BORREGOS NASCIDOS (Vivos ou mortos)</b>		7	11
<b>BORREGOS NASCIDOS VIVOS</b>		7	11
<b>NADOS MORTOS</b>		0	0
<b>BORREGOS/PARTO</b>	1	7	11
	2	0	0
	3	0	0
<b>SEX RATIO</b>	M	4 (57%)	4 (36%)
	F	3 (43%)	7 (64%)
<b>N.º. DE BORREGOS VIVOS AO DESMAME</b>		7	ND

ND - Não disponível

**Quadro 7 - Parâmetros Técnicos “Ovino Tradicional Madeirense”**

	<b>1ª. PARIÇÃO</b>	<b>2ª. PARIÇÃO</b>
<b>FERTILIDADE</b>	58%	92%
<b>PROLIFICIDADE</b>	100%	100%
<b>FECUNDIDADE</b>	58%	92%
<b>TAXA DE MORTALIDADE DOS BORREGOS</b>	0%	0%
<b>PRODUTIVIDADE NUMÉRICA AO DESMAME</b>	100%	ND

ND - Não disponível

**Quadro 8 - Performances dos Borregos “Ovino Tradicional Madeirense”  
(Médias)**

<b>PARÂMETROS</b>	<b>1ª. PARIÇÃO</b>			<b>2ª. PARIÇÃO</b>		
	<b>TOTAL</b>	<b>MACHOS</b>	<b>FÊMEAS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>MACHOS</b>	<b>FÊMEAS</b>
<b>PESO NASC. (kg)</b>	2,4	2,7	2,1	2,8	2,7	2,8
<b>PESO 84 DIAS (kg) (12 SEMANAS)</b>	13,20	13,95	12,20	ND	ND	ND
<b>GMD NASC. -12 SEMANAS (gr)</b>	128	134	120	ND	ND	ND

ND - Não disponível

Os animais deram entrada no C.O.M. em Junho de 1994 com cerca de 7 meses de idade e estiveram à cobrição até ao fim desse ano. A primeira parição iniciou-se em Janeiro de 1995 e prolongou-se até Abril. A segunda cobrição iniciou-se em Julho de 1995, tendo decorrido a parição em Dezembro de 1995. Comentários aos resultados:

- Todas as partições são simples, o que determina uma prolificidade de 100%. Se atendermos às condições em que são explorados nas serras da Madeira, um eventual segundo borrego dificilmente teria viabilidade.
- A fertilidade aumentou substancialmente da primeira para a segunda partição.
- A mortalidade dos borregos durante a cria e recria foi nula. Registou-se um único caso de morte de um animal com 6 meses de idade.
- A média dos pesos ao nascimento aumentou da primeira para a segunda partição.
- A maturidade sexual foi muito variável, uma vez que a primeira partição decorreu ao longo de 4 meses. Ao invés, a 2ª. partição decorreu no espaço de 3 semanas em Dezembro de 1995, facto que comprova que é possível agrupar as partições destes animais através do “efeito macho”.

### **Programa Higio-sanitário do C.O.M.**

O programa higio-sanitário em vigor no C.O.M. contempla a administração de complexo vitamínico a todos os borregos nas primeiras 24 horas de vida, duas desparasitações anuais e as seguintes vacinações:

Clostridioses	- 15 de Abril	} Mães imunizadas, 15 dias antes da partição
	- 15 de Agosto	
	- 15 de Dezembro	
	- Borregos (as) de substituição logo após a selecção	
Peeira	- 30 de Março	} Animais com mais de 4 semanas
	- 30 de Outubro	

### **Resultados - Caprinos**

Durante o período de 1 de Julho a 30 de Setembro de 1994 procedeu-se à cobrição das cabras Saanen. Os resultados da época de parição que se seguiu (Janeiro de 1995) estão patentes nos quadros 9, 10 e 11.

**Quadro 9 - Resultados Reprodutivos em 1995**

	<b>PRIMÍPARAS</b>	<b>MULTÍPARAS</b>	<b>TOTAL DO REBANHO</b>
<b>FÊMEAS PRESENTES À COBRIÇÃO</b>	3	17	20
<b>FÊMEAS PARIDAS</b>	3	14	17
<b>ABORTOS</b>	0	0	0
<b>CABRITOS NASCIDOS</b>	3	23	26
<b>CABRITOS NASCIDOS VIVOS</b>	3	23	26
<b>NADOS MORTOS</b>	0	0	0
<b>PARTOS SIMPLES</b>	3	5	8
<b>PARTOS DUPLOS</b>	0	9	9
<b>PARTOS TRIPLOS</b>	0	0	0
<b>MACHOS</b>	0	19	19
<b>FÊMEAS</b>	3	3	6
<b>HERMAFRODITAS</b>	0	1	1
<b>CABRITOS MORTOS ATÉ AO DESMAME</b>	0	0	0
<b>CABRITOS VIVOS AO DESMAME</b>	3	23	26

A percentagem dos hermafroditas, das fêmeas e dos machos nascidos foi de 4%, 23% e 73% respectivamente.

**Quadro 10 - Parâmetros Técnicos**

	FÊMEAS		TOTAL DO REBANHO
	PRIMÍPARAS	MULTÍPARAS	
<b>TAXA DE FERTILIDADE</b>	100%	82%	85%
<b>TAXA DE PROLIFICIDADE</b>	100%	164%	160%
<b>TAXA DE FECUNDIDADE</b>	100%	135%	130%
<b>TAXA DE ABORTOS</b>	0	0	0
<b>TAXA DE MORTALIDADE ATÉ AO DESMAME</b>	0	0	0
<b>PRODUTIVIDADE NUMÉRICA</b>	100%	135%	130%

**Quadro 11 - Performance dos Cabritos (Médias)**

	TOTAL DO REBANHO	FÊMEAS	MACHOS	PARTOS SIMPLES	PARTOS GEMELARES
<b>Peso ao nascimento. (kg)</b>	3,90	3,57	4,06	4,17	3,77
<b>Peso ao desmame (42 dias)</b>	12,18	12,80	12,46	13,67	10,90
<b>Peso aos 70 dias (kg)</b>	13,93	12,93	14,20	14,20	12,87
<b>G.M.D. (gr) (nasc.- desmame)</b>	197	220	200	234	190
<b>G.M.D. (gr) (desmame - 70 dias)</b>	63	31	68	45	67
<b>G.M.D. (gr) (nasc. - 70 dias)</b>	143	137	145	154	141

Observa-se bons indicadores de fertilidade, prolificidade e fecundidade como é hábito desta espécie. Por outro lado, a taxa de mortalidade dos cabritos foi nula, e produtividade numérica elevada. Também se observou nesta espécie um decréscimo no ganho médio diário após o desmame. Apesar de ser um pequeno núcleo de cabras, a produção leiteira atingiu 3378 kg obtidos a partir de uma ordenha diária. O leite foi aproveitado para o fabrico de queijo fresco.

O C.O.M. pretende dedicar maior atenção às potencialidades desta espécie, dado que estas primeiras impressões o justificam. Para tal, passar-se-á em 1996 para um regime de duas ordenhas diárias, e seria interessante avaliar a possibilidade de se adquirir mais reprodutores para aumento do efectivo, reposição e refrescamento de sangue.

## **Indicadores de Produtividade**

Pretende-se neste capítulo mostrar a evolução dos resultados obtidos nos últimos anos, a fim de perspectivar orientações futuras. Assim, foram escolhidos os seguintes critérios: número de partições, número de animais nascidos, prolificidade, número de animais solicitados, número de animais vendidos e pedidos não satisfeitos.

Um dos objectivos do C.O.M. é fornecer reprodutores de acordo com os pedidos que lhe são solicitados. Tendo em conta que estes têm vindo a crescer significativamente, importa, desde logo, assegurar que o rácio animais nascidos/partição (prolificidade) seja o mais elevado possível (quadro 12).

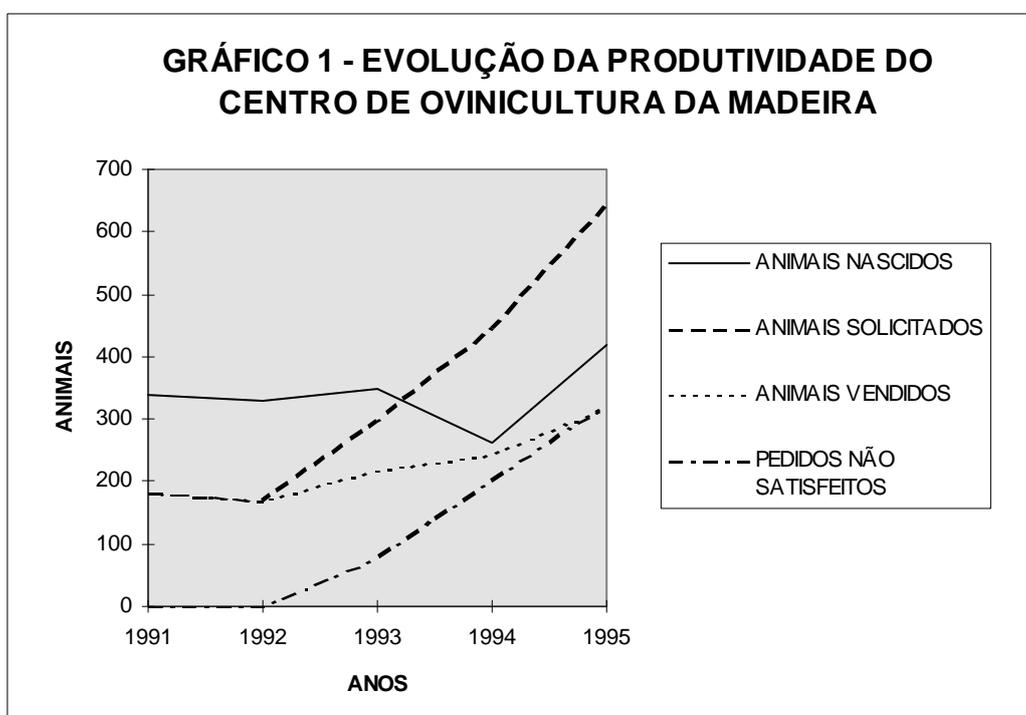
**Quadro 12 - Evolução do Número de Partições, Animais Nascidos e Prolificidade Global do C.O.M.**

<b>ANOS</b>	<b>PARTIÇÕES</b>	<b>ANIMAIS NASCIDOS</b>	<b>PROLIFICIDADE</b>
1993	255	347	136%
1994	190	262	138%
1995	298	419	141%

Como se pode constatar pelo quadro 12, a prolificidade global do C.O.M. tem vindo continuamente a aumentar e decerto se compreenderá que a eliminação de

animais de baixa prolificidade, como a raça Caraculo, constitui por si só um factor benéfico.

Porém, todas as medidas que se tomem para aumentar a prolificidade, embora não desprezíveis, serão manifestamente insuficientes do ponto de vista da capacidade de resposta do Centro, se considerarmos a evolução dos animais solicitados (gráfico 1 e quadro 13 ). Em 1993, o C.O.M. começa a apresentar uma lista de espera e em 1995 os pedidos não satisfeitos já ultrapassam o total de animais vendidos.



**Quadro 13 - Evolução da Produtividade do Centro de Ovinicultura da Madeira**

<b>CRITÉRIO</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>TOTAIS</b>
<b>ANIMAIS NASCIDOS</b>	340	330	347	262	419	1698
<b>ANIMAIS SOLICITADOS</b>	181	171	296	443	641	1732
<b>ANIMAIS VENDIDOS</b>	181	171	218	243	322	1130
<b>PEDIDOS NÃO SATISFEITOS</b>	-	-	78	200	324	-

Como se pode comprovar, o Centro de Ovinicultura da Madeira precisaria praticamente de duplicar a sua produção actual para fazer face aos pedidos que lhe são dirigidos. É de realçar que de 1993 para 1995 o número de partições aumentou 17%, o número de animais nascidos aumentou 21%, o número de animais vendidos aumentou 48% (nos quais se inclui os animais de refugo da raça Caraculo) e o número de pedidos não satisfeitos aumentou 315%. Por outro lado, é sintomático que em 95-12-31 a “lista de espera” só apresentava pedidos para animais da raça Austríaco Branco e da raça Saanen. Estes factos vem dar alguma força aos considerandos atrás expostos, no sentido de se estudar a possibilidade de aumentar o efectivo Austríaco Branco e de caprinos, em detrimento dos pequenos núcleos de Austríaco Preto e Merino.

## **CONCLUSÃO**

Do ponto de vista do funcionamento interno do C.O.M. pode-se concluir que a produtividade tem aumentado, embora muito ainda possa ser feito, principalmente no que respeita ao plano nutricional. No entanto, o trabalho até agora desenvolvido corre o risco de regredir se não se adquirir novos reprodutores, uma vez que o C.O.M. está a fazer um esforço considerável para, simultaneamente, aumentar o efectivo, substituir fêmeas de idade avançada e vender animais para reprodução.

No que respeita à projecção exterior do C.O.M., é evidente o aumento de pedidos de animais, embora nem todos possam ser atendidos de imediato. Em 1996 o C.O.M. pretende submeter à discussão as bases de um “plano de fomento da ovinicultura regional”, com o qual se procurará, mediante certas regras, aumentar a capacidade de intervenção do C.O.M. e melhorar a estrutura da ovinicultura regional, de modo a aproveitar o interesse crescente dos produtores.

## **LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA**

### **Introdução**

Durante o ano transacto continuou-se a trabalhar com vista à acreditação do Laboratório em algumas das suas áreas, o que deverá ser uma realidade com a conclusão da construção do novo Laboratório de S. Martinho em 1998.

O processo da acreditação irá processar-se de forma gradual e sectorial sendo a primeira área a acreditar a da microbiologia alimentar, seguindo-se a da química dos alimentos e restantes. Estas duas áreas são de uma importância vital no controlo de qualidade dos produtos alimentares de origem animal.

Tornou-se finalmente realidade a ajuramentação do departamento de serologia o que só foi possível após a realização das obras impostas pela Coordenadora Nacional dos Laboratórios de Veterinária e de um estágio da especialidade por parte do responsável do Laboratório.

Quanto à formação profissional há a salientar um estágio do responsável pelo departamento de Química na área de química dos alimentos e da pesquisa de resíduos e ainda dois cursos de formação, um no Instituto de Pasteur de Lille que abordou o tema da Normalização e outro no IPPAA sobre a Acreditação de laboratórios.

Pretende-se no próximo ano promover de uma forma mais eficaz a formação do quadro técnico deste Laboratório, estando para isso prevista não só a apresentação da candidatura para a frequência de um curso de formação a realizar no Centro de Formação Profissional, como também a intensificação do número de estágios no Laboratório Nacional de Veterinária e no Instituto Ricardo Jorge e ainda a frequência de cursos de formação organizados anualmente pelo IPPAA.

## **DIVISÃO DE INVESTIGAÇÃO VETERINÁRIA**

Ao longo do ano de 1996 a actividade desta divisão caracterizou-se, por uma estreita colaboração com a Direcção Regional de Pecuária, nas áreas do Melhoramento Animal e de Protecção Veterinária, nomeadamente, no Controlo Sanitário dos Centros de ovinicultura de Santana e de Reprodução Animal de Porto Moniz, na campanha de Irradicação da D. Aujeszky em suínos (DTRIA), no Plano Nacional de Pesquisa de Resíduos, no Despiste da Brucelose e ainda no controlo serológico da D. Newcastle em bandos de galinhas poedeiras e de frangos de carne.

Paralelamente com as actividades acima mencionadas esta Divisão tem desenvolvido estudos com vista à determinação da prevalência de hematozoários em Ruminantes e de microfilarídeos em canídeos na RAM.

### **Departamento de Anátomo-Patologia**

Com um total de 405 exames realizados, dos quais 255 são anatomopatológicos e 150 histopatológicos, este departamento registou relativamente ao ano anterior um ligeiro decréscimo no n.º de análises que se explica mais uma vez pela inexistência de qualquer surto epidémico.

Em anexo apresentamos as análises efectuadas mensalmente e ainda as lesões e/ ou processos mórbidos.

O departamento efectuou ainda 246 colheitas em matadouros e explorações no âmbito do Plano Nacional da Pesquisa de Resíduos.

Relativamente ao equipamento adquirido, temos a salientar a aquisição de um extractor de gases que foi instalado na sala de histopatologia, melhorando grandemente o ambiente da referida sala.

### **Exames Anatomopatológicos**

	<b>J.</b>	<b>F.</b>	<b>M.</b>	<b>A.</b>	<b>M.</b>	<b>J.</b>	<b>J.</b>	<b>A.</b>	<b>S.</b>	<b>O.</b>	<b>N.</b>	<b>D.</b>
Galinhas/ Frangos	0	0	0	0	1	0	7	13	0	0	0	10
Pombos	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Coelhos	2	5	0	0	2	2	0	0	1	0	0	2
Gatos	0	1	1	0	0	1	0	0	2	1	0	1
Papagaios	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1
Hamsters	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suínos	12	5	0	0	0	4	0	1	11	1	7	0
Bovinos	1	0	1	4	5	1	1	0	0	0	1	1
Cães	4	3	8	7	4	7	6	8	4	6	20	3
Ovinos	10	3	4	1	6	3	1	1	4	4	1	3
Perú	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0
Pavão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ganso	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Perdiz	0	0	0	4	1	0	0	2	0	1	0	0
Macaco	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caprinos	0	1	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0
Lobo Marinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>31</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>29</b>	<b>18</b>

### Exames Histopatológicos

	<b>J.</b>	<b>F.</b>	<b>M.</b>	<b>A.</b>	<b>M.</b>	<b>J.</b>	<b>J.</b>	<b>A.</b>	<b>S.</b>	<b>O.</b>	<b>N.</b>	<b>D.</b>
Bovinos	3	0	4	4	3	2	2	0	0	6	2	0
Cães	5	4	9	4	6	3	6	9	7	5	17	4
Coelhos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Galinhas/ Frangos	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0
Gatos	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
Ovinos	1	3	1	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Papagaios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suínos	1	5	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0

Perú	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0
Caprinos	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Macaco	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perdiz	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Psitacídeo	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Ganso	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>6</b>

### Anatomopatologia / Quadro das Lesões

Espécie	Lesão/Processo mórbido	N.º casos
Galinhas/Frangos	Caquexia	2
	Colibacilose	7
	Doença de Mareck	5
	Enterite fibrinosa	1
	Síndrome hemorrágica	10
	Intoxicação (suspeita)	6
Psitacídeo	Hepatite	1
	Peritonite	1
	Traumatismos múltiplos	1
Perdiz	Enterite	2
	Tiflíte necrótica	1
	Salmonelose (suspeita)	1
Ganso	Colibacilose	1
Perú	Histomoníase	3
Lobo Marinho	Septicemia	1
Caprinos	Broncopneumonia fibrinopurulenta	1
	Indigestão por sobrecarga	3
	Pericardite e pleurite fibrinosa	1
Pombos	Lesões congestivo hemorrágicas	1
	Colisepticemia	1
Bovinos	Broncopneumonia com pleurisia	2
	Broncopneumonia	3
	Hemopiorax e Peritonite	1
	Indigestão por sobrecarga	1

	Nefrite purulenta	1
	Septicemia	1
	Salmonelose	5
Ovinos	Anemia por parasitismo	2
	Atrofia de ambos os rins	1
	Broncopneumonia purulenta	4
	Enterotoxemia	8
	Enterite hemorrágica	2
	Meningite purulenta	1
	Perihepatite purulenta	1
	Septicemia (mamite purulenta)	1
Coelhos	B. Pneumonia	2
	Coccidiose hepática	1
	Doença vírica hemorrágica	8
	Pasteurelose	1
Canídeos	Anemia generalizada	1
	Broncopneumonia	1
	Dilatação cardíaca	1
	Esgana	1
	Endocardite valvular	1
	Filariose cardíaca	12
	Gastrite ulcerosa	1
	Gastroenterite hemorrágica	3
	Hemorragia interna	4
	Insuficiência respiratória provocada por metástases pulmonares	5
	Insuficiência renal	2
	Lesões congestivo hemorrágicas	21
	Miocardite	1
	Parvovirose (confirmada pelo virológico)	3
	Pneumonia	2
	Piometra	1
	Peritonite	1
	Pericardite fibrinopurulenta	1
	Obstrução intestinal	1
	Traumatismos múltiplos	1

Gatos	Hepatite	1
	Lesões congestivo hemorrágicas	1
	Metástases generalizadas	1
	Nefrite	1
	Rinotraqueite infecciosa	1
Suínos	Pneumonia	6
	Broncopneumonia	4
	Colisepticemia	8
	Gastroenterite	2
	Enterite hemorrágica	11
Canários	Peritonite	1

### Histopatologia / Quadro das Lesões

<b>Espécie</b>	<b>Lesão/Processo mórbido</b>	<b>N.º casos</b>
Canídeos	Necrose de pâncreas	1
	Esgana	1
	Broncopneumonia necrótico-purulenta	1
	Lesões congestivo hemorrágicas (envenenamento)	7
	Glomerulonefrite	2
	Tubulonefrose	4
	Carcinoma da próstata	3
	Seminoma difuso	1
	Adenocarcinoma das glândulas anais	2
	Mixofibrosarcoma	1
	Pneumonia purulenta	2
	Adenocarcinoma tubular da mama	1
	Lesões de necrose hepática	3
	Adenocarcinoma bronquíolo alveolar	1

Metástases pulmonares de tumor epitelial	2
Nefrite Intersticial	2
Insuficiência cardíaca	1
Hepatite tóxica	1
Endoarterite trombosante por microfilarias	1
Bronquite aguda	1
Sertolinoma	1
Carcino-sarcoma com metaplasia óssea e condroide	1
Adenocarcinoma Intraductal da mama	4
Hepatose	1
Mastocitoma	1
Endometrite purulenta	1
Tumor conjuntivo do útero	1
Epididite traumática	1
Enterite aguda hemorrágica	1
Metaplasia escamosa da próstata	1
Sertolinoma	1
Miocardite	1
Hiperplasia quística da mama	1
Insuficiência cardíaca congestiva	1
Adenocarcinoma das glândulas anexas	1
Fibrosarcoma	1
Adenocarcinoma maligno com metaplasia condroide	1
Glomerulonefrite serosa	1
Seminoma intratubular	1
Gastrite hemorrágica	1
Cistite hemorrágica	1

	Melanoma	1
Bovinos	Broncopneumonia necrótico purulenta	10
	Abcessos múltiplos	1
	Neurofibroma	1
	Broncopneumonia e pleurite purulenta	1
	Meningite purulenta (Salmonelose)	2
	Nefrite crônica	1
	Degenerescência muscular	1
	Ovinos	Broncopneumonia purulenta
Enterotoxemia		1
Meningo-encefalite purulenta		3
Fibrosarcoma		1
Hepatite parasitária		1
Suínos		Pneumonia Enzoótica
	Hepatite parasitária	1
Felídeos	Nefrite intersticial crônica	1
	Hepatite tóxica aguda	1
	Metástases de endocarcinoma no fígado e pulmões e Adenocarcinoma Intraductal papilíferos	1
Perú	Doença Linfoproliferativa	1
	Hepatite necrótica (histomaníase)	1
Psitacídeos	Adenocarcinoma das vias biliares	1
	Suspeita de hepatite vírica	1
Perdiz	Hepatite necrótica por Salmonelose	1
Coelhos	Coccidiose hepática	1
Galináceos	D. Mareck	5

Caprinos	Broncopneumonia verminosa	1
Pato	Hepatite vírica	1

## Departamento de Parasitologia

Durante o ano de 1995, iniciámos o controlo parasitológico nos dois centros da Região: em Santana e em Porto Moniz, onde se efectuaram colheitas de fezes e sangue para pesquisa e identificação de helmintes, bem como para determinação de hemogramas e pesquisa de hematozoários.

No respeitante à dirofilariose, demos início à diferenciação histoquímica das microfíliarias em todas as amostras positivas à técnica de Knott. Foi identificada pela primeira vez “*Dipetalonema reconditum*” e em associação com “*Dirofilaria immitis*”.

## Análises Efectuadas

Quadro I - Distribuição do n.º de análises efectuadas ao longo do ano pelas diferentes espécies animais

	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
Bovinos	2	4	2	3	24	30	23	7	2	18	9	4
Equídeos	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Ovinos	66	102	191	78	41	47	7	1	50	15	0	30
Caprinos	1	17	0	1	0	0	8	0	0	0	0	0
Suínos	5	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0
Canídeos	18	9	15	33	13	2	6	8	8	5	8	3
Felídeos	4	1	1	3	2	1	2	2	2	4	1	2
Cunídeos	2	4	0	0	2	2	0	0	0	0	0	1
Galináceos	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	1	0

Pombos	0	0	1	1	2	1	1	0	1	1	0	2
Perdizes	0	0	0	4	1	0	0	2	0	1	0	0
Periquitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Perus	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
Macaco	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ganso	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Hamster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>147</b>	<b>211</b>	<b>125</b>	<b>86</b>	<b>84</b>	<b>48</b>	<b>27</b>	<b>64</b>	<b>48</b>	<b>22</b>	<b>45</b>

## Tipos de Amostras Analisadas

Quadro II

Meses	Músculo	Fezes	Pele/Rasp.	Total p/ Mês
<b>Janeiro</b>	1	86	11	98
<b>Fevereiro</b>	2	142	3	147
<b>Março</b>	2	201	8	211
<b>Abril</b>	5	112	8	125
<b>Mai</b>	2	75	9	86
<b>Junho</b>	3	79	2	84
<b>Julho</b>	2	42	4	48
<b>Agosto</b>	2	17	8	27
<b>Setembro</b>	1	57	6	64
<b>Outubro</b>	4	40	4	48
<b>Novembro</b>	3	12	7	22
<b>Dezembro</b>	4	35	6	45
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>898</b>	<b>76</b>	<b>1005</b>

## Coproculturas Efectuadas

### Quadro III

Espécie animal	N.º Total
<b>Bovinos</b>	87
<b>Ovinos</b>	288
<b>Caprinos</b>	
	<b>391</b>

## Parasitas Identificados

### Quadro IV

<b>A. Ruminantes</b> <b>Nemátodes:</b>	<i>Bunostomum sp.</i>
	<i>Chabertia ovina</i>
	<i>Cooperia sp.</i>
	<i>Dictyocaulus sp.</i>
	<i>Haemonchus contortus</i>
	<i>Haemonchus placei</i>
	<i>Muellerius capillaris</i>
	<i>Nematodirus sp.</i>
	<i>Oesophagostomum sp.</i>
	<i>Ostertagia sp.</i>
	<i>Protostrongylus rufescens</i>
	<i>Strongyloides papillosus</i>
	<i>Trichostrongylus</i>
<b>Céstodes:</b>	<i>Cysticercus bovis</i>
	<i>Cysticercus sp.</i>
	<i>Moniezia benedeni</i>
	<i>Moniezia expausa</i>
<b>Protozoários:</b>	<i>Anaplasma marginale</i>
	<i>Babesia sp.</i>
	<i>Eimeria sp.</i>
	<i>Theillera sp.</i>

<b>B. Canídeos</b> <b>Nemátodes:</b>	<i>Ancylostoma caninum</i>
	<i>Toxocara canis</i>
	<i>Trichuris vulpis</i>
	<i>Dirofilaria immitis</i> e <i>Dipetalonema reconditum</i>
<b>Céstodes</b>	<i>Dipylidium caninum</i>
	<i>Taenia sp.</i>
<b>Ácaros:</b>	<i>Demodex canis</i>
	<i>Sarcoptes scabie</i>
<b>C. Felídeos</b>	
<b>Nemátodes:</b>	<i>Toxocara cati</i>
<b>Céstodes:</b>	<i>Dipylidium caninum</i>
<b>Ácaros:</b>	<i>Notoedres cati</i>
<b>D. Cunídeos</b>	
<b>Nemátodes:</b>	<i>Pasalurus ambiguus</i>
	<i>Trichostrongylus sp.</i>
<b>Céstodes:</b>	<i>Cysticercus pisiformis</i>
<b>Protozoários:</b>	<i>Eimeria sp.</i>
<b>E. Aves (galináceos, pombos e cinegéticas)</b>	
<b>Nemátodes:</b>	<i>Ascaridia galli</i>
	<i>Ascaridia columbae</i>
	<i>Capillaria sp.</i>
	<i>Heterakis gallinarum</i>
	<i>Heterakis sp.</i>
<b>Protozoários:</b>	<i>Eimeria sp.</i>
<b>Ácaros:</b>	<i>Ornithonyosus sp.</i>
<b>F. Suínos</b>	
<b>Céstodes:</b>	<i>Cysticercus tenuicollis</i>
	<i>Echinococcus granulosus</i>

## **Pesquisa de Micro Filarídeos no Sangue em Canídeos** (técnica de Knott modificada)

**Quadro V**

<b>TOTAL</b>	<b>Negativos</b>	<b>Positivos</b>
<b>249</b>	171	78

## **Diferenciação Histoquímica entre as Microfilárias**

**Quadro VI**

Total de amostras	Positivo para D.I.	Positivo D.R.	Inconclusivo
<b>36</b>	33	1	3

Esta técnica aplica-se apenas as amostras positivas à técnica de Knott modificada. No ano de 1995 foram registados 40 animais positivos, mas apenas em 33 foi possível fazer a diferenciação histoquímica; em 3 o resultado foi inconclusivo (provavelmente devido a uma baixa filarémia) e em 4 amostras não nos foi enviado sangue em EDTA. Regista-se pela primeira vez a presença de “*Dipetalonema reconditum*” num animal, o qual apresentava também “*Dirofilaria immitis*”.

Observando os quadros 5 e 6, constatamos que o n.º de casos positivos à técnica de Knott é superior ao n.º de amostras na qual foi feita a diferenciação histoquímica das microfilarias. Este facto, deve-se à colheita repetitiva de certas amostras (reteste e confirmação).

## Esfregaços de Sangue Efectuados e Hemoparasitadas Identificados

**Quadro VII**

Bovino	22	Babesia	3
		Anaplasma	4
		Theillera + Anaplasma	1
		Theillera	1
		Negativo	13
		<b>TOTAL</b>	<b>22</b>
Ovinos	178	Anaplasma	17
		Babesia	29
		Anaplasma + Babesia	10
		Anaplasma + Theillera	6
		Babesia + Theillera	3
		Theillera	42
		Negativo	71
		<b>TOTAL</b>	<b>178</b>
Caprinos	13	Anaplasma	3
		Babesia	1
		Negativo	9
		<b>TOTAL</b>	<b>13</b>
		<b>TOTAL DE AMOSTRAS</b>	<b>213</b>

### Departamento de Hematologia, Bioquímica e Serologia

Durante o ano transacto foram analisadas 2.543 amostras das quais 249 de sangue, 8 de sémen, 9 urinas e 2.277 soros.

Relativamente ao ano anterior registou-se um acréscimo no número de exames serologicos, que se explica pelo facto de, pela primeira vez terem sido incluídos os ovinos no Despiste da Brucelose.

Continuou este departamento a prestar colaboração ao Laboratório do Dr. José Júlio Castro Fernandes no identificação das clamýdeas pela Técnica de Imunofluorescência directa e na titulação dos anticorpos pela Técnica de Imunofluorescência indirecta.

### **Amostras Analisadas**

	<b>J.</b>	<b>F.</b>	<b>M.</b>	<b>A.</b>	<b>M.</b>	<b>J.</b>	<b>J.</b>	<b>A.</b>	<b>S.</b>	<b>O.</b>	<b>N.</b>	<b>D.</b>
<b>Cães</b>	37	16	31	22	24	16	21	23	25	17	21	21
<b>Bovinos</b>	2	5	-	1	30	69	58	41	4	33	9	19
<b>Galináceos</b>	110	54	111	55	25	120	65	-	-	15	50	20
<b>Ovinos</b>	64	195	306	180	283	-	-	-	-	-	-	-
<b>Felídeos</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<b>Caprinos</b>	-	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Suínos</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76	246
<b>Equídeos</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>213</b>	<b>289</b>	<b>448</b>	<b>258</b>	<b>362</b>	<b>205</b>	<b>144</b>	<b>64</b>	<b>30</b>	<b>65</b>	<b>157</b>	<b>308</b>

Total de amostras analisadas - 2.543

(249 sangue - 8 semens - 9 urinas e 2.277 serológicas)

### **Departamento de Microbiologia Clínica**

Durante o ano de 1995, não foram introduzidas quaisquer alterações neste departamento, havendo no entanto a registar um acréscimo no número de amostras recebidas.

O maior número de amostras diz respeito a material proveniente de cadáveres (hemoculturas e macerados), seguido de pêlos e raspagens dérmicas.

No respeitante aos leites, foi acordado com o sector de Lactologia que todas as amostras suspeitas ou positivas ao T.C.M., seriam submetidas a exame microbiológico para detecção do (s) possível (eis) agente (s) implicado (s) na mamite. As análises têm vindo a ser efectuadas, mas em muitas circunstâncias o resultado é

inconclusivo, dado que embora a amostra venha em garrafa estéril, a colheita do leite no próprio animal não é feita assepticamente.

Em relação às Aves, continuamos a fazer o controlo microbiológico dos bandos de reprodutores, através da colheita bimensal de pintos do dia dos lotes em postura, tendo dado particular interesse à pesquisa de Salmonella sp.

## Análises Efectuadas

**Quadro I** - Distribuição das análises efectuadas por espécie animal

<b>Espécie animal</b>	<b>N.º de amostras</b>
Bovinos	101
Ovinos	22
Suíños	115
Canídeos	165
Felídeos	23
Aves	
- Galináceos	
a) pintos do dia (carne)	240
b) reprodutores do dia	35
c) broilers, reprod, poedeiras	18
d) fezes, ninhos, camas, ovos e água dos bebedouros	76
- Perus	2
- Perdizes	8
- Ganso	1
- Periquitos	2
- Psitacídeos	4
- Pombos	8
Cunídeos	6
Equídeos	2
Macaco	1
Lobo marinho	1
Caprinos	5
<b>TOTAL</b>	<b>835</b>

**Quadro II** - Pesquisa de Salmonella e ou outros agentes patogénicos em instalações animais

<b>Espécie animal</b>	<b>N.º de amostra</b>
<b>Aviários</b>	
zaragatoas das superfícies nos diferentes compartimentos do C. I.	41
ovos incubáveis	60
penugens	2
fezes	4
ninhos	4
camas	4
água de bebedouros	4
<b>Pocilgas</b>	
zaragatoas do chão dos parques de recria	5
<b>Viteleiro</b>	
zaragatoas dos baldes de leite	4
<b>TOTAL</b>	<b>128</b>

**Agentes Patogénicos Isolados**

**Quadro III** - Microrganismos patogénicos isolados das diferentes espécies animais

<b>Espécie animal</b>	<b>Agente identificado</b>
Aves	<i>E. coli</i> <i>Pasteurella haemolytica</i> <i>Salmonella enteritidis</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Streptococcus grupo D</i>
Ovinos	<i>Clostridium perfringens</i> <i>E. coli</i> <i>E. coli β hemolitica</i> <i>Pasteurella haemolytica</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Staphylococcus aureus</i>
Equídeo	<i>Pasteurella haemolytica</i>

Perdizes	<i>E. coli</i> <i>Pasteurella haemolytica</i>
Cunídeos	<i>E. coli</i> <i>Pasteurella multocida</i> <i>Pasteurella spp.</i>
Felídeos	<i>E. coli</i> $\beta$ hemolitica <i>Microsporium sp.</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Streptococcus sp.</i> <i>Trichophyton sp.</i>
Macaco	<i>E.coli</i>
Perú	<i>Bacteroides sp.</i> <i>E. coli</i>
Pombo	<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Caprino	<i>Clostridium perfringens</i> <i>E. coli</i> <i>Pasteurella haemolytica</i>
Ganso	<i>E. coli</i>
Canídeos	<i>Bordetella bronchiseptica</i> <i>E. coli</i> <i>E. coli</i> $\beta$ hemolitica <i>Klebsiella pneumoniae</i> <i>Microsporium sp.</i> <i>Microsporium canis</i> <i>Pasteurella haemolytica</i> <i>Pasteurella multocida</i> <i>Pityrosporum canis</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Streptococcus canis</i> <i>Streptococcus equisimilis</i> <i>Streptococcus grupo B</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Streptococcus pyogenes</i>
Bovinos	<i>Actinomyces pyogenes</i> <i>E. coli</i> <i>E. coli</i> $\beta$ hemolitica

	<p><i>Mycoplasma sp.</i>  <i>Pasteurella haemolytica</i>  <i>Pasteurella multocida</i>  <i>Pasteurella spp.</i>  <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  <i>Salmonella enteritidis</i>  <i>Salmonella paratyphi A</i>  <i>Staphylococcus aureus</i>  <i>Streptococcus sp.</i>  <i>Streptococcus agalactiae</i>  <i>Streptococcus dysgalactiae</i>  <i>Streptococcus grupo D</i></p>
Suinos	<p><i>E. coli</i>  <i>E. coli β hemolitica</i>  <i>Klebsiella pneumoniae</i>  <i>Pasteurella haemolytica</i>  <i>Pasteurella pneumotropica</i>  <i>Staphylococcus aureus</i>  <i>Streptococcus sp.</i>  <i>Streptococcus equisimilis</i>  <i>Streptococcus grupo A</i>  <i>Streptococcus grupo B</i>  <i>Streptococcus porcinus</i>  <i>Streptococcus suis</i></p>
Papagaios	<p><i>E. coli</i>  <i>Pasteurella haemolytica</i>  <i>Streptococcus sp.</i>  <i>Streptococcus grupo D</i></p>
Perdiz	<p><i>E. coli</i></p>
Lobo marinho	<p><i>E. coli</i> tipo I  <i>E. coli β hemolitica</i>  <i>Staphylococcus aureus</i>  <i>Streptococcus grupo B</i></p>

**Quadro IV - Distribuição das análises efectuadas por tipo de amostra e espécie animal**

<b>Espécie</b>	<b>Tipo de amostra</b>	<b>N.º de amostras</b>
Canídeos	- pêlos + raspagens dérmicas	109
	- hemoculturas	1
	- zaragatoas	28
	- cadáveres (hemoculturas e macerados)	19
	- fezes	1
	- urinas	6
	- líquido de higroma	1
	<b>TOTAL</b>	<b>165</b>
Bovinos	- hemoculturas	6
	- cadáveres (hemoculturas e macerados)	22
	- fezes	14
	- leites	59
	<b>TOTAL</b>	<b>101</b>
Felídeos	- pêlos e raspagens dérmicas	14
	- hemoculturas	1
	- zaragatoas	4
	- cadáveres (hemoculturas e macerados)	2
	- fezes	2
	<b>TOTAL</b>	<b>23</b>
Suínos	- zaragatoas	70
	- cadáveres (hemoculturas e macerados)	39
	- fetos ou nados mortos	6
	<b>TOTAL</b>	<b>115</b>
Ovinos	- pêlos + raspagem dérmicas	3
	- cadáveres (hemoculturas e macerados)	18
	- leite	1
	<b>TOTAL</b>	<b>22</b>
Caprinos	- cadáveres (hemoculturas e macerados)	5
	<b>TOTAL</b>	<b>5</b>
Cunídeos	- cadáveres (hemoculturas e macerados)	6
	<b>TOTAL</b>	<b>6</b>
Equídeos	- pêlos + raspagem dérmica	1
	- urina	1
	<b>TOTAL</b>	<b>2</b>

Aves		
1. Galináceos	- cadáveres (hemoculturas e macerados)	20
	- fezes	4
	- aves do dia (carne + reprodutoras)	275
	- ovos	60
	- ninhos	4
	- camas	4
	- H <sub>2</sub> O de bebedouros	4
	<b>TOTAL</b>	<b>371</b>
2. Perdizes	- cadáveres (hemoculturas e macerados)	8
3. Gansos	- cadáveres (hemoculturas e macerados)	1
4. Pombos	- fezes	8
5. Psitacídeos	- cadáveres (hemoculturas e macerados)	4
6. PiriQUITOS	- fezes	2
	<b>TOTAL</b>	<b>23</b>
Macaco	- cadáver (hemocultura e macerado)	1
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>
Lobo Marinho	- cadáver (hemocultura e macerado)	1
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>		<b>835</b>

## DIVISÃO DE BROMATOLOGIA

A Divisão de Bromatologia continuou a desenvolver em 1995 o seu trabalho, procurando prosseguir um trajecto de aperfeiçoamento quer em termos de realização das tarefas que lhe estão cometidas quer no que respeita a uma maior organização e a um maior entrosamento dos técnicos que compõem a Divisão. Para procurar atingir este objectivo último, implementou-se a partir do mês de Maio o sistema de reuniões mensais, com todos os técnicos dos diversos departamentos.

A orgânica interna da Divisão foi ligeiramente reajustada, passando os Departamentos de Química dos Alimentos e da Lactologia a constituir um

Departamento único - Departamento de Química Alimentar - sob a direcção do Doutor Américo Lemos.

Nos restantes Departamentos não houve alterações significativas.

Esta Divisão tem já estabelecidos alguns planos de trabalho para o ano de 1996, a saber:

- Continuação dos trabalhos actualmente em curso, de apoio do doutoramento do técnico superior responsável (este ficará concluído no final do corrente ano).
- Trabalho a realizar no Departamento de Química Alimentar em leites UHT na Região (alguns parâmetros físico-químicos).
- Trabalho a realizar no Departamento de Microbiologia Alimentar e no Departamento de Química Alimentar em leites crus na Região.
- Continuação do trabalho de pesquisa de Salmonella em frangos de carne, ao nível dos matadouros de aves da Região.
- Perspectiva-se também a implementação do controlo de histaminas no peixe e de pesquisa de nitritos e nitratos em produtos cárneos.

Em termos de equipamento, há que realçar a necessidade de aquisição do material já enunciado em requisição de fins de Julho passado (Req. 244/ 95) para a prossecução, em condições adequadas, quer de qualidade quer de segurança do trabalho no Departamento de Química Alimentar.

Por outro lado ainda, é de grande urgência a aquisição de material informático para a Divisão, uma vez que se estão a agravar cada vez mais problemas relacionados com base de dados, arquivo e gestão de stocks.

## Departamento de Microbiologia Alimentar

No essencial, a actividade deste Departamento prosseguiu nos moldes idênticos aos referidos no relatório do ano de 1994.

Continuou a organizar a totalidade do seu trabalho nas mesmas rubricas - Trabalhos de rotina e Trabalhos de O.A.C.&T. - e apresenta, sensivelmente, o mesmo volume de trabalho:

	1994		1995	
	Amostras	Determinação	Amostras	Determinações
Rotina	270 (36%)	1675	275 (40%)	1634
OAC&T	477 (64%)	613	418 (60%)	391
<b>TOTAL</b>	<b>747</b>	<b>2288</b>	<b>693</b>	<b>2025</b>

Estas “ Determinações “ referem-se a procedimentos em que são utilizados métodos clássicos de análise.

Na rubrica “ Rotina “ há também a assinalar a realização de 41 testes para detecção da toxina estafilocócica pelo método RPLA, da OXOID.

Na rubrica “ OAC&T “ há também a registar a realização de:

- Cerca de 100 identificações de estirpes de Listeria através da galeria da Bio Mérieux API Listeria.

- 42 testes para determinar a presença/ausência de Listeria em produtos lácteos, por recurso a um método de reacção antigénio/anticorpo - o método Clearview, da OXOID.

- 27 reacções serológicas para titulação de anticorpos anti-Listeria em soros de ovinos do Centro de Ovinicultura da Santana.

Por comodidade de serviço, todas as pesquisas relacionadas com Listeria continuam a ser realizadas neste Departamento.

## 1. Trabalhos de Rotina

Os resultados encontram-se compilados nos quadros seguintes.

A. Análises efectuadas

B. Géneros alimentícios e esfregaços de material contaminados.

C. Agentes microbianos isolados.

### Análises Efectuadas

Quadro A

Géneros	Amostras			Determinações
	Jan.-Jun.	Jul.-Dez.	Total	TOTAL
Águas	5	12	17	68
Ananases	6	--	6	6
Bolachas com creme	--	1	1	8
Bolos	--	19	19	167
Camarão	2	--	2	14
Cardo	--	1	1	7
Carne	14	4	18	131
Enchidos	6	12	18	142
Esfregaços de material	39	10	49	365
Fenos	--	3	3	26
Hamburgers	1	--	1	9
Leites de bovino	63	--	63	126
Leites de ovino	--	1	1	8
Leites de ovino pasteurizado	--	1	1	7
Leites UHT	4	--	4	12
Licor de maracujá	1	--	1	7
Língua de bovino	--	1	1	10
Ovos cozidos	2	--	2	15
Ovos crus	25	1	26	181
Ovos mexidos	2	2	4	31
Perú recheado	--	1	1	10
Queijo	4	1	5	37

Queijo de ovino	--	9	9	78
Ração	1	--	1	6
Refeição cozida com carne	5	2	7	50
Refeição cozida com peixe	2	2	4	32
Recheio	--	1	1	8
Salmão fumado	1	--	1	7
Sandes	--	1	1	10
Sumo de laranja	2	1	3	24
Sumo de maracujá	2	1	3	24
Espadarte fumado	1	--	1	8
<b>TOTAL</b>	<b>188</b>	<b>87</b>	<b>275</b>	<b>1634</b>

## Gêneros Alimentícios e Esfregaços Contaminados

### Quadro B

	Microrganismos	Casos
<b>Águas</b>	<i>Coliformes</i>	5
	<i>E. coli</i>	2
	<i>Streptococcus Grupo D</i>	2
	<i>Clostrideos sulfito redutores</i>	2
	<i>Salmonella spp.</i>	1
<b>Bolachas com creme</b>	<i>Bolores</i>	1
	<i>Streptococcus Grupo D</i>	1
<b>Bolos</b>	<i>Bolores</i>	13
	<i>Leveduras</i>	19
	<i>Coliformes</i>	17
	<i>E. coli</i>	15
	<i>Streptococcus Grupo D</i>	18
	<i>Staphylococcus aureus</i>	14
	<i>Clostrideos sulfito-redutores</i>	1
	<i>Leveduras</i>	12
<b>Carne</b>	<i>Coliformes</i>	19
	<i>Hafnia alvei</i>	10
	<i>Streptococcus Grupo D</i>	10
	<i>Serratia marcescens</i>	1
	<i>Proteus mirabilis</i>	2
	<i>Bolores</i>	2
	<i>E. coli</i>	6
	<i>Staphylococcus aureus</i>	4

	<i>Citrobacter freundii</i>	4
<b>Cardo</b>	<i>Bolores</i>	1
	<i>Coliformes</i>	1
	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	1
	<i>Clostrideos sulfito-redutores</i>	1
<b>Camarão</b>	<i>Bolores</i>	2
	<i>Leveduras</i>	1
<b>Esfregação de material</b>	<i>Bolores</i>	36
	<i>Coliformes</i>	15
	<i>Pseudomonas putida</i>	2
	<i>Enterobacter cloacae</i>	1
	<i>Leveduras</i>	29
	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	28
	<i>Staphylococcus aureus</i>	7
	<i>E. coli</i>	1
<b>Enchidos</b>	<i>Enterobacter agglomerans</i>	1
	<i>Streptococcus do grupo D</i>	14
	<i>E. coli</i>	5
	<i>Coliformes</i>	14
	<i>Bolores</i>	12
	<i>Leveduras</i>	15
	<i>Enterobacter cloacae</i>	1
	<i>Clostrideos sulfito- redutores</i>	1
	<i>Staphylococcus aureus</i>	1
<b>Espadarte fumado</b>	<i>Bolores</i>	1
	<i>Leveduras</i>	1
	<i>Coliformes</i>	1
	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	1
<b>Fenos</b>	<i>Bolores</i>	3
	<i>Leveduras</i>	2
	<i>Coliformes</i>	3
	<i>E. coli</i>	3
	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	3
	<i>Clostrideos sulfito-redutores</i>	3
	<i>Staphylococcus aureus</i>	1
<b>Hamburger</b>	<i>Leveduras</i>	1
	<i>Coliformes</i>	1
	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	1
<b>Leite de ovino</b>	<i>Bolores</i>	1
	<i>Leveduras</i>	1
	<i>Coliformes</i>	1
	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	1
<b>Leite de ovino pasteurizado</b>	<i>Bolores</i>	1
<b>Licor de maracujá</b>	<i>Bolores</i>	1
<b>Língua</b>	<i>Leveduras</i>	1
	<i>Coliformes</i>	1
	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	1

	<i>Staphylococcus aureus</i>	1
<b>Ovos</b>	<i>Bolores</i>	15
	<i>E. coli</i>	6
	<i>Staphylococcus aureus</i>	1
	<i>Proteus mirabilis</i>	1
	<i>Coliformes</i>	7
	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	3
	<i>Leveduras</i>	6
<b>Ovos mexidos</b>	<i>Enterobacter spp.</i>	1
	<i>Bolores</i>	1
	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	1
	<i>Coliformes</i>	1
	<i>Staphylococcus aureus</i>	1
<b>Perú recheado</b>	<i>Coliformes</i>	1
	<i>E. coli</i>	1
	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	1
	<i>Staphylococcus aureus</i>	1
	<i>Citrobacter freundii</i>	1
	<i>Clostrideos sulfito-redutores</i>	1
<b>Queijo</b>	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	3
	<i>Acinetobacter spp.</i>	1
	<i>Leveduras</i>	3
	<i>Bolores</i>	2
	<i>Coliformes</i>	2
<b>Queijo de ovino</b>	<i>Bolores</i>	5
	<i>Leveduras</i>	9
	<i>Coliformes</i>	8
	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	9
	<i>Staphylococcus aureus</i>	9
<b>Ração</b>	<i>Bolores</i>	1
	<i>Citrobacter freundii</i>	1
<b>Recheio</b>	<i>Coliformes</i>	1
	<i>E. coli</i>	1
	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	1
	<i>Clostrideos sulfito-redutores</i>	1
<b>Refeição cozida com carne</b>	<i>Bolores</i>	5
	<i>Citrobacter freundii</i>	3
	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	4
	<i>Coliformes</i>	5
	<i>Clostrideos sulfito- redutores</i>	1
	<i>E. coli</i>	1
	<i>Serratia plymuthica</i>	1
	<i>Enterobacter sakazakii</i>	1
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1
<b>Refeição cozida com peixe</b>	<i>Bolores</i>	3
	<i>Acinetobacter spp.</i>	1
<b>Salmão fumado</b>	<i>Bolores</i>	1

	<i>Leveduras</i>	1
	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	1
<b>Sandes</b>	<i>Bolores</i>	1
	<i>Leveduras</i>	1
	<i>Coliformes</i>	1
	<i>Streptococcus do Grupo D</i>	1
	<i>Staphylococcus aureus</i>	1
	<i>Clostrideos sulfito-redutores</i>	1
<b>Sumo de laranja</b>	<i>Leveduras</i>	1
	<i>Coliformes</i>	1
	<i>E. coli</i>	1
<b>Sumo de maracujá</b>	<i>Bolores</i>	1
	<i>Leveduras</i>	3
	<i>Coliformes</i>	1
	<i>E. coli</i>	1

## Agentes Microbianos Isolados

### Quadro C

<b>Microrganismos</b>	<b>Gêneros Alimentícios e a)</b>	<b>Casos</b>
<i>Acinetobacter spp</i>	Refeição cozida com peixe	1
	Queijo	1
<b><i>Bolores</i></b>	Bolachas com creme	1
	Bolos	13
	Camarão	2
	Cardo	1
	Carne	2
	Enchidos	12
	Esfregaços de material	36
	Espadarte fumado	1
	Fenos	3
	Leite de ovino	1
	Leite de ovino pasteurizado	1
	Licor de maracujá	1
	Ovos	15
	Ovos mexidos	1
	Queijo	2
	Queijo de ovino	5

	Ração	1
	Refeição cozida com carne	5
	Refeição cozida com peixe	3
	Salmão fumado	1
	Sandes	1
	Sumo de maracujá	1
<b><i>Citrobacter freundii</i></b>	Carne	4
	Perú recheado	1
	Reção	1
	Refeição cozinhada com carne	3
<b><i>Clostrideos sulfito-redutores</i></b>	Água	2
	Bolos	1
	Cardo	1
	Enchidos	1
	Fenos	3
	Perú recheado	1
	Recheio	1
	Refeição cozinhada com carne	1
	Sandes	1
<b><i>Coliformes</i></b>	Água	5
	Bolos	17
	Cardo	1
	Carne	19
	Enchidos	14
	Esfregaços de material	15
	Espadarte fumado	1
	Fenos	3
	Hamburger	1
	Leite de ovino	1
	Língua	1
	Ovos	7
	Ovos mexidos	1
	Perú recheado	1
	Queijo	2
	Queijo de ovino	8
	Recheio	1
	Refeição cozinhada com carne	5

	Sandes	1
	Sumo de laranja	1
	Sumo de maracujá	1
<i>Enterobacter agglomerans</i>	Enchidos	1
<i>Enterobacter cloacae</i>	Enchidos	1
	Esfregaços de material	1
<i>Enterobacter sakazakii</i>	Refeição cozinhada com carne	1
<i>Enterobacter spp.</i>	Ovos mexidos	1
<i>Escherichia coli</i>	Água	2
	Bolos	15
	Carne	6
	Enchidos	5
	Esfregaços de material	1
	Fenos	3
	Ovos	6
	Perú recheado	1
	Recheio	1
	Refeição cozinhada com carne	1
	Sandes	1
	Sumo de laranja	1
	Sumo de maracujá	1
<i>Hafnia alvei</i>	Carne	2
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Refeição cozinhada com carne	1
<i>Leveduras</i>	Bolos	13
	Camarão	1
	Carne	12
	Enchidos	15
	Esfregaços de material	29
	Espadarte fumado	1
	Fenos	2
	Hamburger	1
	Leite de ovino	1
	Língua	1
	Ovos	6
	Queijo	3
	Queijo de ovino	9
	Salmão fumado	1

	Sandes	1
	Sumo de laranja	3
	Sumo de maracujá	3
<i>Proteus mirabilis</i>	Carne	2
	Ovos	1
<i>Pseudomonas putida</i>	Esfregaços de material	2
<i>Salmonella spp.</i>	Água	1
<i>Serratia marcescens</i>	Carne	1
<i>Serratia pymuthica</i>	Refeição cozinhada com carne	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	Bolos	14
	Carne	4
	Enchidos	1
	Esfregaços de material	7
	Fenos	1
	Língua	1
	Ovos	1
	Ovos mexidos	1
	Perú recheado	1
	Queijo de ovino	9
	Sandes	1
<i>Streptococcus do grupo D</i>	Bolachas com creme	1
	Bolos	18
	Cardo	1
	Carne	10
	Enchidos	14
	Esfregaços de material	28
	Espadarte fumado	1
	Fenos	3
	Hamburger	1
	Leite de ovino	1
	Língua	1
	Ovos	3
	Ovos mexidos	1
	Perú recheado	1
	Queijo	3
	Queijo de ovino	9
	Recheio	1

	Refeição cozinhada com carne	4
	Salmão fumado	1
	Sandes	1

### **Toxina Estafilocócica**

	<b>Total</b>
Bolos	1
Carne	1
Esfregaços de material	3
Perú recheado	1
Queijo de ovino	3
Sandes	1

### **Trabalhos de Oac&T**

#### Pesquisa de Listeria

	<b>Total</b>
Fezes de ovino	101
Leites e queijos de ovino	166
Leites e queijo de caprino	20
Leites de bovino	49
Água	1
Zaragatoas de equipamento	19
Frango	22
Sangue (p/hemoculturas)	2
Cérebros de ovino	11

## **Departamento de Química Alimentar**

Durante o ano de 1995, pretendeu-se dar continuidade à implementação deste serviço, através da formação específica dos recursos humanos, quer do técnico superior, que actualmente coordena o serviço, que durante 3 meses, entre Abril e Setembro, frequentou um estágio no Laboratório Nacional de Veterinária, em Benfica, quer da formação contínua dos técnicos que neste momento cooperam no serviço. Houve também a necessidade de planear e perspectivar quais as técnicas de análise que seria possível implementar, tendo em linha de conta o espaço físico, os recursos humanos e materiais e qual o equipamento que seria necessário adquirir, assim como a presença das necessidades da Região em relação a essas técnicas de análise. Este tem-se revelado um processo algo moroso e difícil, não só devido às verbas envolvidas, mas sobretudo devido ao processo legal subjacente.

Procurou-se, por outro lado, estabelecer protocolos de trabalho e cooperação, na área de análise química quantitativa e qualitativa, com o Laboratório de Saúde Pública e o Laboratório de Química Agrícola, mas até ao final do ano não foi possível tal efectivação.

Dado que parâmetros, como a determinação da acidez titulável, entre outros, nos leites, englobados no antigo Departamento de Lactologia, são análises químicas propriamente ditas, durante este ano, caminhou-se no sentido de englobar a Lactologia e a Química, num Departamento único, a que se decidiu passar a chamar Departamento de Química Alimentar.

### **Amostras de Leite**

Continuou-se, durante 1995, com a actividade regular da análise dos parâmetros físico-químicos do leite, e tal como vinha sendo hábito, essencialmente a dois níveis. O primeiro relacionado com o estudo do levantamento das características do leite cru de bovino dos produtores da região, iniciado em 1994 (objecto de

relatório final detalhado, ao qual, em devido tempo foi dado conhecimento superior) e com novo levantamento durante o corrente ano, para se poderem tirar eventuais comparações (embora estatisticamente tal não tenha significado, pois dois levantamentos não serão minimamente suficientes).

O segundo nível relaciona-se com o apoio prestado aos Centros de Reprodução Animal e de Ovinicultura da Madeira.

Em relação ano transacto, foram implementadas mais algumas técnicas de análise, tais como a prova da redutase, pesquisa de inibidores, determinação da acidez titulável, análise da prova do álcool e peroxidase e o Teste Californiano de Mamites, que poderiam, de algum modo, fornecer informações adicionais e complementar o estudo dos leites crus da Região. Infelizmente a determinação do número de bactérias pela técnica directa de Breed, técnica, cuja implementação se perspectivava no relatório do ano anterior, não foi possível devido ao alto grau de contaminação das amostras de leite, o que tornava o número de bactérias incontável, pelo processo directo, tornando-se assim necessário recorrer a métodos microbiológicos de diluição que, quando possível, foram efectuados pelo Departamento de Microbiologia dos Alimentos.

Assim, foram analisadas 1 885 amostras de leite cru, de bovino, assim repartidas:

**Postos de Recolha e Circuitos de Estrada** : 71 amostras (que completaram o levantamento de 1994) e 734 amostras de leite do levantamento de 1995, as quais foram submetidas à análise de parâmetros tais como: Teor Butiroso, Proteína, Lactose, Densidade, Extracto Seco Total, Extracto Seco Isento de Gordura, Ponto Crioscópico, %Desvio da Base, perfazendo 4 025 análises. Foram ainda realizadas 683 análises da prova da Redutase; 55 análises de pesquisa de Inibidores; 72 análises de determinação da Acidez Titulável; 68 análises da prova do álcool e 425 análises do Teste Californiano de Mamites, perfazendo um número total de análises igual a 5 328.

**Centro de Reprodução Animal** : 1 080 amostras, que foram submetidas à análise do Teor Butiroso, Proteína, Lactose, Densidade, Extracto Seco Total, Extracto Seco Isento de Gordura, Ponto Crioscópico, %Desvio da Base, perfazendo 5 400 análises.

**Centro de Ovinicultura da Madeira** : não foram recebidas amostras durante o corrente ano.

Realizando então uma discussão um pouco mais detalhada.

### **Postos de Recolha e Circuitos de Estrada 1995**

Foram submetidas a análises 734 amostras de leite, provenientes de 87 postos de recolha e 9 circuitos de estrada, correspondentes a igual número de produtores, num universo teórico possível de 1157 produtores, originando assim uma representatividade geral de 63,0%, cuja distribuição foi a seguinte:

#### **Detalhe por Concelho:**

\* Concelho do Porto Moniz

Foi na sua totalidade coberto, sendo constituído por 5 postos de recolha, tendo sido analisados leites de 59 produtores num possível total de 79, representando uma cobertura de 75%, assim discriminado:

<b>Posto</b>	<b>Total Produtores</b>	<b>Produtores Analisados</b>	<b>%</b>
150	11	9	82
151	4	3	75
152	32	23	72
153	22	17	77
154	10	7	70
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>59</b>	<b>75</b>

\* Concelho da Calheta

Este foi também coberto na sua totalidade. As amostras provenientes de 13 postos de recolha e 1 circuito de estrada, representando 84 produtores num total de 143, originando uma representatividade de 59%, assim discriminado:

<b>Posto</b>	<b>Total Produtores</b>	<b>Produtores Analisados</b>	<b>%</b>
92	15	12	80
94	8	6	75
111	5	4	80
112	13	10	77
135	15	7	47
139	12	6	50
140	11	7	64
141	17	9	53
143	6	3	50
145	8	2	25
147	11	2	18
149	4	3	75
327	5	4	80
C.E. 5	13	9	69
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>84</b>	<b>59</b>

\* Concelho da Ponta do Sol

Foi coberto na sua globalidade, sendo constituído por 12 postos de recolha. Foram analisados leites provenientes de 84 produtores num total possível de 126, representando 67% de cobertura.

<b>Posto</b>	<b>Total Produtores</b>	<b>Produtores Analisados</b>	<b>%</b>
52	4	2	50
56	4	2	50
58	10	8	80
62	14	9	64
68	9	7	78
73	9	8	89
74	15	8	53
75	9	7	78
76	12	8	67

82	7	4	57
86	8	4	50
333	25	17	68
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>84</b>	<b>67</b>

\* Concelho da Ribeira Brava

Sendo constituído por 8 postos de recolha e 2 circuitos de estrada, foram todos sujeitos a análise. As amostras provenientes de 145 produtores num possível total de 238 representaram uma cobertura de 61%, assim distribuídas:

<b>Posto</b>	<b>Total Produtores</b>	<b>Produtores Analisados</b>	<b>%</b>
22	80	51	64
23	16	12	75
24	19	9	47
26	68	42	61
43	8	4	63
46	6	3	50
49	4	2	40
322	14	6	43
C.E. 8	13	6	46
C.E. 8A	10	10	100
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>145</b>	<b>61</b>

\* Concelho de Santana

Tendo sido também analisado na sua totalidade, é constituído por 30 postos de recolha e 1 circuito de estrada. Foram analisados leites de 193 produtores num universo de 306, o que constituiu uma cobertura de 62%, distribuídos do seguinte modo:

<b>Posto</b>	<b>Total Produtores</b>	<b>Produtores Analisados</b>	<b>%</b>
113	4	4	100

194	5	3	60
199	26	12	46
200	6	6	100
202	9	4	44
203	5	2	40
204	14	10	71
205	9	5	56
206	9	7	78
207	10	6	60
208	12	9	75
209	15	10	67
210	6	3	50
211	6	3	50
212	16	10	63
213	19	15	79
214	11	9	82
215	6	2	33
216	6	4	67
217	9	6	67
218	19	13	68
219	16	13	81
224	6	2	33
226	7	5	71
227	6	2	33
229	8	5	63
302	7	5	71
303	10	5	50
304	6	5	83
314	8	3	38
C.E. 15	10	5	50
<b>Total</b>	<b>306</b>	<b>193</b>	<b>62</b>

\* Concelho de Machico

Este concelho é constituído por na actualidade 13 postos de recolha e 1 circuito de estrada. Foram então analisados 109 produtores em 163 possíveis, perfazendo uma representatividade de 69% com a seguinte distribuição:

Posto	Total Produtores	Produtores Analisados	%
-------	------------------	-----------------------	---

170	5	4	80
233	10	7	70
234	17	12	71
237	13	10	77
238	7	5	71
239	6	6	100
241	18	8	44
248	7	3	43
255	4	3	75
256	10	6	60
257	8	7	88
263	9	5	56
264	5	3	60
C.E. 13	25	18	69
C.E. 14	19	12	63
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>109</b>	<b>69</b>

\* Concelho de Santa Cruz

Este concelho é actualmente constituído por 4 postos de recolha de leite e um circuito de estrada, perfazendo um total 48 produtores. Foram recolhidas amostras de 36 produtores representando 75% de cobertura, assim:

<b>Posto</b>	<b>Total de Produtores</b>	<b>Produtores Analisados</b>	<b>%</b>
278	6	4	67
283	4	2	50
312	10	6	60
313	7	6	86
C.E. 12	21	18	86
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>36</b>	<b>75</b>

\* Concelho de S. Vicente

Este concelho abrangendo, na actualidade 1 posto de recolha e 2 circuitos de estrada, perfaz um total de 54 produtores, dos quais 24 foram sujeitos a análise, representando 44%, assim distribuídos:

Posto	Total de Produtores	Produtores Analisados	%
174	10	5	50
C.E. 17	16	5	31
C.E. 18	28	14	50
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>24</b>	<b>44</b>

#### **Detalhe de alguns parâmetros físico-químicos das amostras de Leite:**

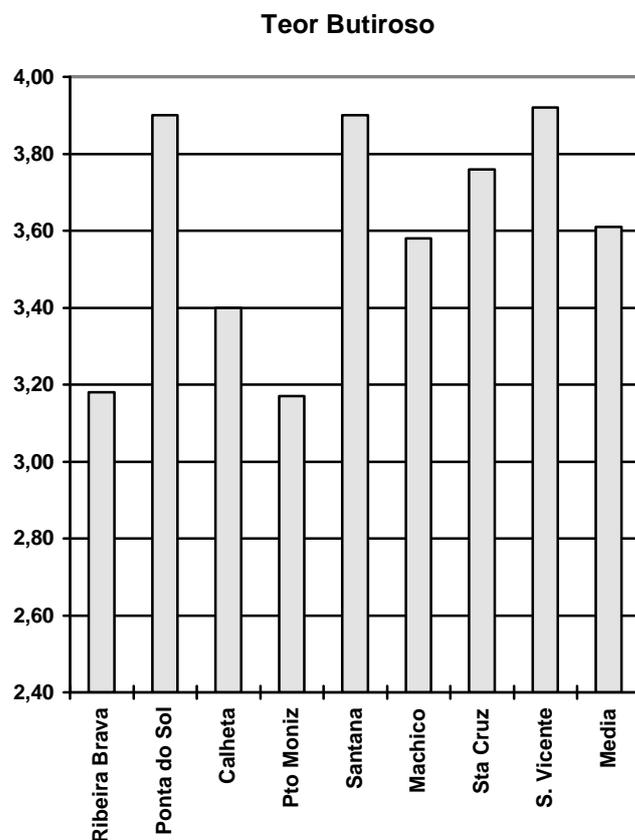
\* **Teor Butiroso** (NP 2281  $\Rightarrow$  Teor Butiroso  $\geq$  3,0%)

Do total das 734 amostras, 151 (21%) não atingiram este valor, enquanto 583 (79%) o fizeram.

As médias por concelho foram as seguintes:

Concelho	Teor Butiroso
R <sup>a</sup> Brava	3,18
Pta do Sol	3,90
Calheta	3,40
Pto Moniz	3,17
Santana	3,90
Machico	3,58
Sta Cruz	3,76
S. Vicente	3,92
<b>Media</b>	<b>3,61</b>

Traduzindo os valores acima em gráfico, será:



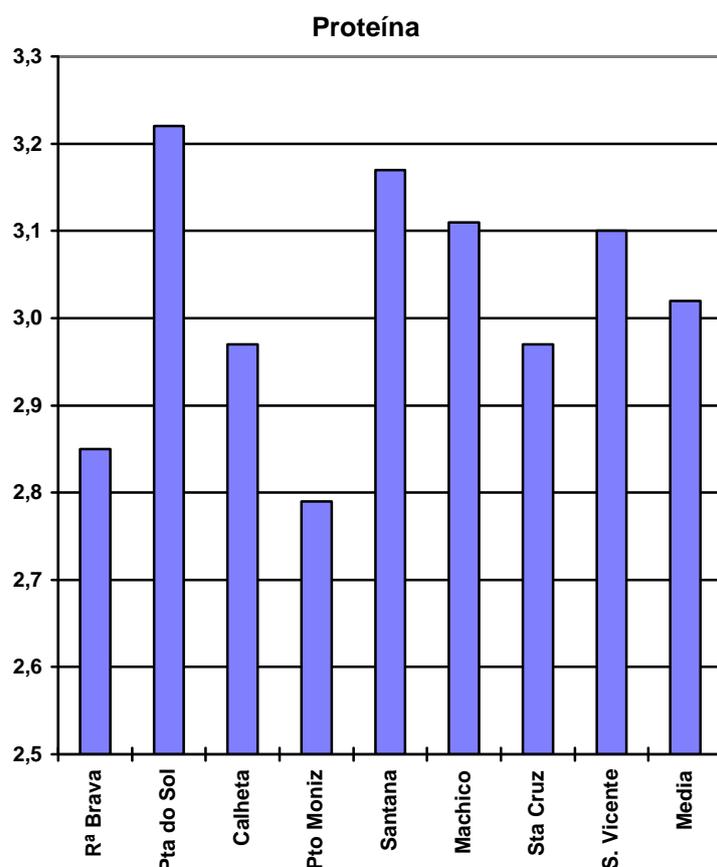
\* **Proteína** (Portaria 533/93  $\Rightarrow$  Proteína  $\geq$  2,8%)

Do total das 734 amostras, 143 (19%) não atingiram este valor, enquanto 591 (81%) o fizeram.

As médias por concelho foram os seguintes:

<b>Concelho</b>	<b>Proteína</b>
R <sup>a</sup> Brava	2,85
Pta do Sol	3,22
Calheta	2,97
Pto Moniz	2,79
Santana	3,17
Machico	3,11
Sta Cruz	2,97
S. Vicente	3,07
<b>Media</b>	<b>3,02</b>

Ilustrando graficamente os resultados:



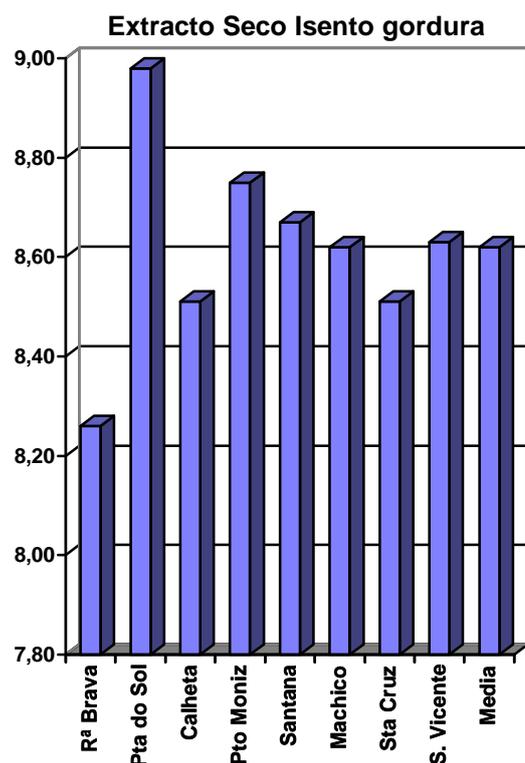
**Extracto Seco Isento de Gordura** (Portaria 533/93  $\Rightarrow$  ES  $\geq$  8,5%)

Das 734 amostras somente 573 amostras (78%) conseguiram satisfazer este parâmetro, enquanto as restantes 161 amostras (22%) o não conseguiam fazer.

Os valores médios por concelho foram os seguintes:

Concelho	Extracto Seco Isento Gordura
Rª Brava	8,26
Pta do Sol	8,98
Calheta	8,51
Pto Moniz	8,75
Santana	8,67
Machico	8,62
Sta Cruz	8,51
S. Vicente	8,63
<b>Media</b>	<b>8,62</b>

Estes resultados, em representação gráfica:



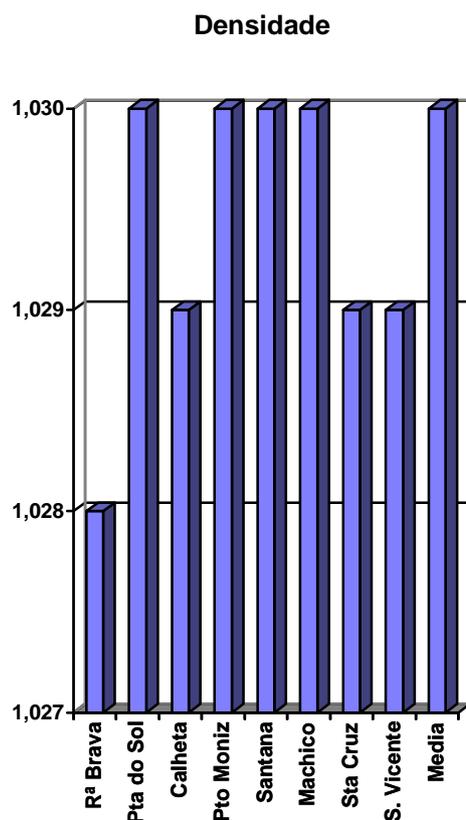
\* **Densidade** (NP 2281  $\Rightarrow$   $1,028 \leq \text{densidade} \leq 1,036$ )

No total das 734 amostras, 625 (85%) estavam de acordo com a norma, enquanto 109 amostras (15%) não o fizeram.

As médias por concelho foram as seguintes:

<b>Concelho</b>	<b>Densidade</b>
Rª Brava	1,028
Pta do Sol	1,030
Calheta	1,029
Pto Moniz	1,030
Santana	1,030
Machico	1,030
Sta Cruz	1,029
S. Vicente	1,029
<b>Media</b>	<b>1,030</b>

Visualizando em gráfico,

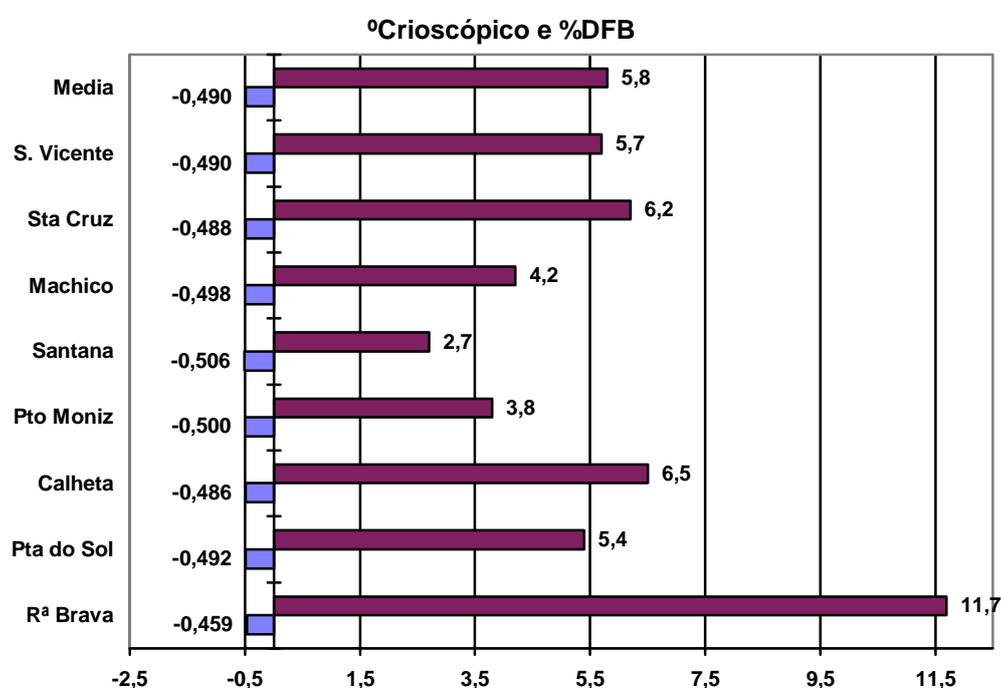


\* **Ponto Crioscópico** [Portaria 533/93  $\Rightarrow$   $^{\circ}\text{Crio} \leq -0,520$   $^{\circ}\text{C} \equiv \leq 0,0\%$  de desvio (DFB)]

Da totalidade das 734 amostras, apenas 181 (25%) atingiram este valor, enquanto 553 (75%) não o fizeram. A percentagem de Desvio da Base (%DFB) está associada com o  $^{\circ}$  Crioscópico e “mede” a percentagem de adição de água ao leite. Assim, 130 (em 734) produtores (18%) apresentaram percentagens de “adição de água” iguais ou superiores a 10%. As médias gerais, por concelho, foram as seguintes:

Concelho	°Crioscópico	% DFB
R <sup>a</sup> Brava	-0,459	11,7
Pta do Sol	-0,492	5,4
Calheta	-0,486	6,5
Pto Moniz	-0,500	3,8
Santana	-0,506	2,7
Machico	-0,498	4,2
Sta Cruz	-0,488	6,2
S. Vicente	-0,490	5,7
<b>Media</b>	<b>-0,490</b>	<b>5,8</b>

Representando graficamente:

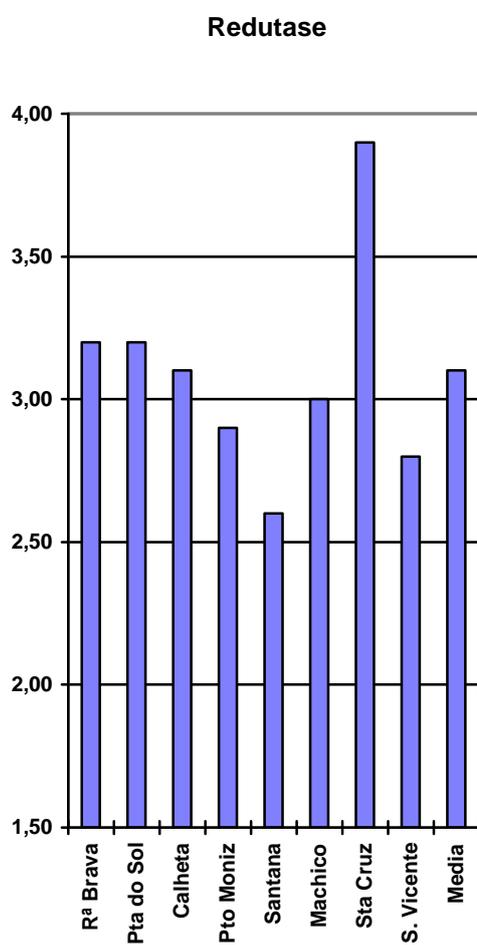


**\* Prova da Redutase pelo Azul de Metileno (NP 2281 ⇒ Redutase ≥ 3,5 horas)**

Das 734 amostras entradas no Laboratório, 683 (93%) foram sujeitas à prova da redutase. Destas 683 amostras, 329 (48%) apresentaram valores de redutase inferiores a 3,5 horas.

As médias gerais por concelho foram as seguintes:

Concelho	Tempo de Redutase (horas)
R <sup>a</sup> Brava	3,2
Pta do Sol	3,2
Calheta	3,1
Pto Moniz	2,9
Santana	2,6
Machico	3,0
Sta Cruz	3,9
S. Vicente	2,8
<b>Media</b>	<b>3,1</b>



\* **Pesquisa de inibidores (sulfamidas e antibióticos)** - Teste ADM Microplate

Só nos últimos meses do ano foi possível implementar (e numa base semi-experimental) esta técnica de análise. Assim foram submetidas a análise 55 amostras, das quais 5 (9%) apresentaram resultado duvidoso, 42 (76%) negativo e 8 (15%) positivo.

### **Centro de Reprodução Animal**

As 1 080 amostras de leite de bovino correspondem às ordenhas da tarde e manhã seguinte e foram colhidas em 55 animais diferentes.

Na tabela seguinte apresenta-se os valores médios de alguns dos parâmetros analisados:

<b>Parâmetros</b>	<b>Tarde</b>	<b>Manhã</b>
<b>Teor Butíroso</b>	3.69	2.97
<b>Proteína</b>	3.03	2.94
<b>Extracto Seco Isento Gordura</b>	8.87	8.79
<b>Extracto Seco Total</b>	12.56	11.77
<b>Densidade</b>	1.031	1.031
<b>°Crioscópio</b>	- 0,526	- 0,517
<b>% DFB</b>	-1.2	0.5

### **Água de cozer peixe**

Foram, submetidas a análise 27 amostras de água de cozer peixe, onde se analisaram os parâmetros de cor, cheiro, pH, oxidabilidade e resíduo seco, perfazendo 135 análises.

## Departamento de Preparação de Meios e Laboratório Geral

Como seria de esperar também este Departamento tem ainda a evoluir, de acordo com os restantes, nomeadamente no que respeita à qualidade do trabalho realizado.

No entanto, há que salientar que houve que baixa do Destilador existente, pois avariou definitivamente necessitando com urgência de ser substituído, conforme foi atempadamente comunicado através da informação n.º 334, de 30 de Outubro de 1995.

O conjunto da actividade deste Departamento sofreu um ligeiro aumento - de 655.6 litros em 1994 para 694.37 em 1995 - devido à maior produção de meios e reagentes para a microbiologia clínica.

### Meios de Cultura Utilizados em Microbiologia Alimentar

Nome	Tipo	Quantidades ( L )
Água destilada estéril	Água	8
Água peptonada	Soluto/ reagente	79
Água peptonada tamponada	Soluto/ reagente	4
Oxalato de sódio	Soluto/ reagente	0.1
Soluto de hidróxido de potássio	Soluto/ reagente	0.8
Sulfito de sódio	Soluto/ reagente	0.5
Alúmen ferro 1%	Soluto/ reagente	0.2
Alúmen ferro 5%	Soluto/ reagente	0.1
Soluto de Ringer	Soluto/ reagente	4
Soluto fisiológico	Soluto/ reagente	2
PBS (tampão)	Soluto/ reagente	7
Triptona sal	Soluto/ reagente	25
Soluto de Ramnose	Soluto/ reagente	0.1
Soluto de Xilose	Soluto/ reagente	0.1
Brain Heart Infusion	Meio líquido	3
Bleb	Meio líquido	0.5

Caldo simples	Meio líquido	20
Chapman simples	Meio líquido	5
Chapman duplo	Meio líquido	3
Lovett	Meio líquido	28
Fraser	Meio líquido	21
Selenite	Meio líquido	10
Mac. Conckey conc. simples	Meio líquido	2
Purple Broth Base	Meio líquido	4
Rappaport	Meio líquido	13
LS	Meio líquido	1
UVM (Base)	Meio líquido	22
Verde brilhante simples	Meio líquido	15
Verde brilhante duplo	Meio líquido	1
BGA	Meio sólido	3
Bele Aesculine	Meio sólido	3.5
Blood Agar Base	Meio sólido	3
Cooke Rose Bengal	Meio sólido	19
Blood Agar nº2	Meio sólido	2
Baird Parker	Meio sólido	9
Agar nutritivo (inclinado)	Meio sólido	0.25
Gelose branca	Meio sólido	16
Gelose nutritiva	Meio sólido	1
Gelose peptonada	Meio sólido	0.1
OGA	Meio sólido	3
Mac Conkey	Meio sólido	2
Mannitol	Meio sólido	2
Motility Agar	Meio sólido	1.25
Oxford	Meio sólido	23
Plate count	Meio sólido	54
Sabouraud	Meio sólido	9
SS	Meio sólido	2.5
Slanetz	Meio sólido	8.5
TSA	Meio sólido	9
TSI	Meio sólido	3
VL	Meio sólido	8.5
VRBL	Meio sólido	8
Palcam	Meio sólido	10

VL duplo	Meio sólido	2
TGYEA	Meio sólido	2
Listeria	Meio conservação	1.35

### **Volumes Totais dos Meios e Reagentes Preparados para a Microbiologia Alimentar**

Água destilada estéril	8 litros
Solutos/ Reagentes	122.9 litros
Meios líquidos	148.5 litros
Meios sólidos	204.6
Meios de conservação	1.35
<b>TOTAL</b>	<b>485.35</b>

### **Meios de Cultura Utilizados em Microbiologia Clínica**

<b>Nome</b>	<b>Tipo</b>	<b>Quantidades</b>
Solução de Alsevers	Soluto	1 litro
Soluto fisiológico	Soluto	5 litro
PBS	Soluto	7 litro
Brain Heart Infusion	Meio líquido	5 litro
Caldo simples	Meio líquido	5 litro
Mycoplasma	Meio líquido	1 litro
Ureia caldo	Meio líquido	1 litro
Selenite Cysteine	Meio líquido	11 litros
Agar inclinado	Meio sólido	1.5 litros
Blood Agar Base	Meio sólido	29 litros
Columbia	Meio sólido	14 litros
ENDO	Meio sólido	8 litros
Mac Conkey	Meio sólido	29 litros
Mannitol Salt	Meio sólido	8 litros
Mueller - Hinton	Meio sólido	23 litros
Mycoplasma Agar	Meio sólido	6 litros

Sabouraud	Meio sólido	<b>14 litros</b>
SS	Meio sólido	<b>8 litros</b>
TSI	Meio sólido	<b>1 litro</b>
Verde Brilhante Agar	Meio sólido	<b>4 litros</b>
Sabouraud com antibiótico	Meio sólido	<b>4 litros</b>
Brucella Broth	Meio líquido	<b>750 ml</b>
DVASE	Meio sólido	<b>1 litro</b>
Tryptose Agar	Meio sólido	<b>250 ml</b>
Heart Infusion Broth	Meio líquido	<b>1.450 ml</b>
Heart Agar	Meio sólido	<b>500 ml</b>
Solução DNA	Meio sólido	<b>50 ml</b>
Solução glucose	Meio sólido	<b>20 ml</b>
Solução vermelho fenol	Meio sólido	<b>100 ml</b>
Solução Coridrato larginina	Meio sólido	<b>50 ml</b>
Solução Cloreto 2.3.5. Trifenol Tetrazólio	Meio sólido	<b>50 ml</b>
Solução Extracto levedura	Meio sólido	<b>50 ml</b>
Brucella Agar	Meio sólido	<b>250 ml</b>
Água peptonada	Meio líquido	<b>10 litros</b>
Tampão Fosfato Salino	Meio sólido	<b>5 litros</b>
Soluto aquoso verde brilhante	Meio sólido	<b>100 ml</b>
Prova de hidrólise de hipurato	Meio sólido	<b>100 ml</b>
Meio Base para fermentação dos carboidratos	Meio sólido	<b>1.200 ml</b>
Prova de hidrólise de esculina	Meio líquido	<b>200 ml</b>
Verde metilo	Meio líquido	<b>200 ml</b>
Ureia Agar	Meio sólido	<b>2 litros</b>
Caldo para anaeróbios	Meio líquido	<b>200 ml</b>

**Volumes Totais dos Meios e Reagentes Preparados para a  
Microbiologia Clínica**

Solutos e Reagentes	19.72 litros
Meios líquidos	35.8 litros
Meios sólidos	153.5 litros
<b>TOTAL</b>	<b>209.02 litros</b>