

**RELATÓRIO**

**DE**

**ACTIVIDADES**

**DA**

**DIRECÇÃO REGIONAL**

**DE PECUÁRIA**

**- 1999 -**

## *IN MEMORIAM*

A figura ímpar do Dr. Carlos Manuel Monteiro de França Dória e o papel relevante que desempenhou, como distinto Médico Veterinário, nos trilhos da pecuária madeirense, impõe que a abertura do relatório de actividades da Direcção Regional de Pecuária do ano 1999 seja o inequívoco tributo que os Serviços podem prestar.

Discorrer sobre a extensa carreira do Sr. Dr. Carlos Dória não se torna fácil, não só pelo muito que deixou, com marca indelével de brilhantismo técnico, mas também pela grandeza humana que talhava todos os momentos e actos, sem esquecer o vigor do seu espírito empreendedor.

Determinado nos seus objectivos e com espírito de missão, soube desenvolver a Pecuária sem nunca permitir que soçobrasse a componente humana, ou seja, o plano de acção traçado tinha de servir a população rural no seu global e o agricultor em particular.

A relação com o mundo rural era muito forte, resultado das suas próprias origens, robustecendo-a com a vivência profissional. Pulsava-lhe o sentir da ruralidade e por isso criou, estruturou e desenvolveu serviços técnicos de apoio.

Sonhou com uma Pecuária florescente, sobretudo lutou pela auto-suficiência da Região em alguns produtos e empenhou-se enraizadamente na sua profissão e no cultivo de valores que a deontologia e a ética fazem presidir no quotidiano multifário de um Médico Veterinário. Aliciou e incentivou o empresariado pecuário. Afagou e impulsionou o pequeno agricultor.

A ânsia de levar o conhecimento e a técnica a todos, em particular ao mundo rural, como instrumento de desenvolvimento, incutiu-lhe denodada pujança e força anímica para seu envolvimento total e entusiástico na Feira Agro-Pecuária, no Porto Moniz. Com a entrega que lhe era timbre, conseguiu criar uma onda de entusiasmo à sua volta que fez a Feira Agro-Pecuária projectar-se como evento regional, ser uma verdadeira expressão técnica e o polo aglutinador da agricultura. Paralelamente, florescia uma manifestação de cariz popular, à sua dimensão e estrutura humana.

O mérito do percurso do Dr. Carlos Manuel Monteiro de França Dória pelos Serviços da Pecuária Madeirense e o contributo que decididamente prestou ao desenvolvimento da sua terra, como Técnico e Homem Público, já foi e continua a ser por todos reconhecido, nas mais diferentes ocasiões, independentemente do quadrante e ou Entidade.

A perenidade está assegurada. Cabe aos que ficam, responsáveis e obreiros da continuação da sua obra, merecerem a reverência do seu nome.

*José Manuel Fonseca*

# ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b>	5
Organização dos Serviços	5
Situação face à Encefalopatia Espongiforme Bovina	6
O S.N.I.R.B.	7
Saúde Animal	7
Estruturas de apoio	7
Laboratório Regional de Veterinária	8
Feira Agro-Pecuária	8

## **GABINETE DE ESTUDOS E PLANEAMENTO**

<b>Meios Humanos</b>	10
Concursos externos de ingresso realizados na Direcção Regional de Pecuária	10
Recrutamento de pessoal em regime de contrato de trabalho a termo certo	10
Transferência de funcionários para a Direcção Regional de Pecuária	11
Nomeações em cargos dirigentes	11
Nomeações em cargos de chefia	11
Estágios técnico-profissionais	11
Saída de funcionários do quadro de pessoal da Direcção Regional de Pecuária - Falecimento	12
Ingresso no quadro de outros serviços	12
Saída de contratados da Direcção Regional de Pecuária - Mútuo acordo	12
Quadro das progressões	12
Quadro das promoções por concurso	13
Acções de formação do grupo de pessoal administrativo	13
<b>Meios Financeiros</b>	13
Orçamento de funcionamento	13
Projectos de investimento – PIDDAR (Resumo)	14
Desagregação por projecto	14

## **DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE PROTECÇÃO VETERINÁRIA**

### **DIVISÃO DE HIGIENE PÚBLICA VETRINÁRIA ----- 17**

INSPECÇÃO HIGIO-SANITÁRIA DOS ANIMAIS DE TALHO----- 18

Rejeições Totais----- 32

Rejeições Parciais----- 42

ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME BOVINA ----- 57

CLASSIFICAÇÃO DE CARCAÇAS DE BOVINOS NOS MATADOURO DA RAM ----- 59

Inspeção Hígio-Sanitária de Aves ----- 70

Inspeção Hígio-Sanitária do Pescado ----- 79

Emissão de Certificados de Origem e Salubridade de Produtos de Origem Animal Saídos da Região ----- 84

LICENCIAMENTOS SANITÁRIOS----- 88

CONTROLOS VETERINÁRIOS ----- 91

CONCLUSÕES ----- 94

### **DIVISÃO DE SAÚDE E BEM ESTAR ANIMAL ----- 95**

INTERVENÇÃO CLÍNICA NA REGIÃO ----- 95

ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME DOS BOVINOS, OVINOS E CAPRINOS----- 96

Desparasitações ----- 97

Vacinações ----- 97

DESPISTE SOROLÓGICO DE BRUCELOSE E LEUCOSE ----- 98

TUBERCULINIZAÇÃO ----- 99

PLANO NACIONAL DE PESQUISA DE RESÍDUOS ----- 99

SENSIBILIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE CASOS DE HEMATÚRIA ----- 100

CONTROLO DE ENTRADA DE ANIMAIS VIVOS NA REGIÃO ----- 101

## **DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE MELHORAMENTO ANIMAL**

### **CENTRO DE REPRODUÇÃO ANIMAL ----- 115**

Produção de Leite----- 116

Contrastes Lacto-Manteigueiros ----- 117

Maneio Reprodutivo do Efectivo Leiteiro----- 118

Maneio de Vitelos----- 119

Concentrado e Feno----- 119

Performances ----- 120

Gado de Aptidão Carne – Charolês-----	121
Equinos-----	123
Produção de Forragens-----	124
Projectos para o Futuro-----	125
Apoio Financeiro aos Riscos Inerentes ao Exerc. da Actividade Agrícola no Ramo Pecuário” - Apoio Pecuário ---	126
<b>SERVIÇO DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL-----</b>	<b>129</b>
<b>SERVIÇO DE IDENTIFICAÇÃO ANIMAL-----</b>	<b>135</b>
Explorações de Bovinos na R.A.M.-----	135
Nascimentos de Bovinos na R.A.M. em 1999-----	138
Livro de Registos de Existências e Deslocações de Bovinos-----	139
<b>CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA-----</b>	<b>141</b>
Resultados Reprodutivos-----	141
RESULTADOS OPERACIONAIS - PRODUÇÃO DE LEITE-----	147
Produção de queijo-----	148
Outras actividades desenvolvidas no Centro de Ovinicultura em 1999-----	150
Projectos para o futuro-----	151
<b>LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA</b>	
<b>INTRODUÇÃO-----</b>	<b>153</b>
<b>DIVISÃO DE INVESTIGAÇÃO VETERINÁRIA-----</b>	<b>153</b>
Departamento de Anatomia Patologia-----	153
Departamento de Parasitologia-----	159
Departamento de Hematologia E Bioquímica-----	162
Departamento de Serologia-----	163
Departamento de Microbiologia Clínica-----	165
<b>DIVISÃO DE BROMATOLOGIA-----</b>	<b>170</b>
Departamento de Microbiologia Alimentar-----	170
Departamento de Química-----	175
Departamento de Preparação de Meios e Laboratório Geral-----	179

# INTRODUÇÃO

## Organização dos Serviços

A tomada de posse, a 26 de Outubro de 1999, do novo Director Regional de Pecuária, Dr. João Carlos dos Santos de França Dória, motivou, naturalmente, a implementação de novos métodos de trabalho e de organização da Direcção Regional de Pecuária.

Deste modo, procedeu-se a um levantamento dos recursos humanos e dos conteúdos funcionais dos diversos serviços, do qual resultou um reajustamento de funções e de pessoal, com vista a uma maior operacionalidade, disciplina e responsabilização dos agentes. Neste propósito, para além de outras medidas orientativas, fixou-se uma reunião com periodicidade mensal, na qual participam todos os dirigentes e chefias da Direcção Regional de Pecuária, bem como os despachos semanais do Director Regional com a presença dos Directores de Serviço.

A organização técnico-administrativa é um alicerce fundamental para o cabal desempenho das múltiplas competências que estão atribuídas à Direcção Regional de Pecuária. Assim, muito embora tenha sido dada continuidade à filosofia que anteriormente presidia à acção desta Direcção Regional, julgou-se importante e necessário alargar o âmbito das unidades funcionais excêntricas, designadamente os Posto de Inseminação Artificial, espalhados pela Região, dando-lhes um novo figurino e enquadramento, tornando-os mais actantes face às novas solicitações e responsabilidades, nomeadamente em matéria de Identificação Animal.

Neste contexto, foi instalado o Centro de Atendimento Pecuário da Calheta e deu-se início à criação do Centro de Atendimento Pecuário na Ilha do Porto Santo. Este último, representa para nós um passo histórico na pecuária regional, pois, pela primeira vez, aquela Ilha passou a contar com um Médico Veterinário residente, o que veio satisfazer um antiga aspiração dos Portosantenses e da Direcção Regional de Pecuária.

Deste modo, esperamos resultados relevantes no apoio à população em geral e à lavoura em particular, mormente no âmbito da Clínica Veterinária, da Saúde e Bem Estar Animal e Controle da Higiene Alimentar.

## **Situação face à Encefalopatia Espongiforme Bovina**

Como é do conhecimento geral, a Região Autónoma da Madeira está abrangida pelo embargo aos bovinos e produtos de origem bovina, imposto pela União Europeia a Portugal, face aos focos de Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB) no Continente.

Apesar de todos os esforços desenvolvidos, *a posteriori*, no sentido da exclusão da Região Autónoma da Madeira a este embargo, a verdade é que a União Europeia não foi sensível aos elementos e argumentos técnicos apresentados, fundamentalmente consubstanciados na não existência de casos suspeitos e declarados de doença.

Esta posição irredutível e tecnicamente pouco consistente leva-nos a crer que outros critérios presidiram a tal decisão.

Ainda que inconformados, implementámos rigorosamente e de acordo com as Decisões da União Europeia os procedimentos de epidemiovigilância adequados.

Neste âmbito, foram publicados os Decretos Legislativos Regionais n.º 3/99/M e n.º 4/99/M, de 12 de Fevereiro, que aprovam as medidas de prevenção e vigilância da EEB e restringe a utilização de produtos de origem bovina, ovina e caprina na alimentação humana e animal.

Estruturou-se e desencadeou-se múltiplos controlos e procedimentos técnicos e administrativos, a nível dos matadouros, da fábrica de alimentos compostos e auto-produtores, do trânsito e identificação animal, das explorações e das entradas de produtos alimentares, na Região, sobretudo bovinos vivos. Paralelamente, promoveu-se a sensibilização e formação técnica dos funcionários envolvidos e dos agentes económicos interessados.

A ausência de unidades industriais de tratamento de subprodutos de origem animal levou a que se optasse pela destruição com incineração dos materiais de risco específico provenientes dos matadouros, na Estação de Tratamento de Resíduos Sólidos e Urbanos, da Meia Serra.

Refira-se que, por Despacho de Sua Excelência o Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, de 12 Novembro de 1998, foi criado o Grupo de Acompanhamento Permanente para a Aplicação das Medidas Relativas ao Combate à EEB, no qual participa o Director Regional de Pecuária como representante da Região Autónoma da Madeira.

## **O S.N.I.R.B.**

O Sistema Nacional de Identificação e Registo de Bovinos (SNIRB), desenvolvido a partir de Maio de 1999 para o todo nacional e para as Regiões Autónomas, desempenha um papel essencial na vigilância das doenças dos animais, permitindo a rastreabilidade dos animais e seus produtos, com vista à sua certificação.

Conscientes disso, a Direcção Regional de Pecuária mobilizou meios humanos e materiais para a instalação do SNIRB, dotando-o dos equipamentos informáticos necessários.

## **Saúde Animal**

Na área da Saúde Animal, para além das acções desenvolvidas no âmbito da EEB, efectuaram-se rastreios enquadrados nos programas de erradicação de Brucelose e de Leucose, registando-se apenas um caso positivo de Brucelose num animal proveniente dos Açores, contrariamente a 1998, ano em que se verificaram 23 casos.

Este êxito deve-se em grande parte à rapidez de intervenção dos Serviços e às indemnizações aos proprietários, em tempo útil, de acordo com a Resolução n.º 1623/97, do Governo Regional.

Refira-se ainda que a Região Autónoma da Madeira apresentou 100% de negatividade nos testes de rastreio de Brucelose, efectuados nos pequenos ruminantes (ovinos e caprinos).

Relativamente à Leucose Bovina, refira-se que foram sujeitos a exame 294 bovinos, os quais resultaram negativos na sua totalidade.

## **Estruturas de apoio**

Uma das grande preocupações da Direcção Regional de Pecuária é o apoio dado aos produtores pecuários, sobretudo aos de menor dimensão e de menor poder económico, o que se concretizou pela assistência directa a 8.173 animais, no ano transacto.

Por outro lado, no Apoio Financeiro aos Riscos Inerentes ao Exercício da Actividade Agrícola no Ramo Pecuário registaram-se subsídios, por morte de 118 animais, envolvendo a verba de 11.601.270\$00.

Com o objectivo de melhorar as condições de funcionamento e produção do Centro de Reprodução Animal, no Porto Moniz, por forma a poder dotá-lo dos meios necessários à concretização das suas funções, isto é, servir de estrutura informativa e formativa dos produtores,



bem como possibilitar-lhes o acesso a animais de qualidade comprovada, iniciou-se um processo de reestruturação daquele Centro, do que sobressai o concurso para aquisição de uma nova sala de ordenha.

## **Laboratório Regional de Veterinária**

Gostaríamos de salientar a importância do Laboratório Regional de Veterinária como unidade técnico-científica de apoio às acções da pecuária e veterinária madeirenses, quer em matéria de diagnóstico complementar quer na avaliação qualitativa dos produtos de origem animal produzidos e destinados ao consumo público.

No ano transacto, deu-se continuidade ao processo de construção do novo laboratório, reformulando os projectos existentes e adicionando novos projectos, por forma a que o novo edifício reúna os requisitos que permitam a sua aprovação e certificação, face às novas exigências construtivas, estabelecidas pela legislação nacional em vigor e também pelas determinações Comunitárias.

A sua conclusão está dependente da disponibilidade orçamental da Direcção Regional de Pecuária para o ano económico de 2000.

## **Feira Agro-Pecuária**

De 16 a 18 de Julho de 1999, teve lugar com repetido êxito a Feira Agro-Pecuária, no Porto Moniz. Este evento contou com a presença de um total de 219 expositores, distribuídos por 144 pavilhões.

Na área da pecuária, estiveram expostos 151 bovinos, 93 suínos, 26 caprinos, 12 ovinos, 120 cunídeos e 612 aves, correspondendo a 137 produtores, dos diversos sectores da produção animal.

Foram distribuídos diversos prémios relativos à qualidade dos produtos apresentados, quer a empresas privadas quer a produtores individuais, num valor aproximado de 4.030 contos.

Gostaríamos que em próximas edições, o espaço reservado à Feira Agro-Pecuária fosse beneficiado com algumas infra-estruturas tais como vedação exterior, casas de banho, pavilhões em módulos amovíveis, etc., o que muito contribuiria para a renovação do local, permitindo, inclusive, que o mesmo viesse a ter outras utilizações, ao longo do ano.

**GABINETE**  
**DE**  
**ESTUDOS**  
**E**  
**PLANEAMIENTO**

A 3 de Novembro de 1999, tomou posse do cargo de Director de Serviços do Gabinete de Estudos e Planeamento, em regime de substituição, o Eng.º Bernardo Melvill de Araújo, função que era exercida pelo novo Director Regional de Pecuária, Dr. João Carlos Dória.

Para além das atribuições estabelecidas na lei orgânica, esta Direcção de Serviços assumiu em 1999 as competências do Departamento de Pessoal, Expediente Geral e Arquivo, de acordo com o despacho de 6 de Dezembro exarado pelo Director Regional de Pecuária.

O Gabinete de Estudos e Planeamento ficou incumbido, na pessoa do seu Director de Serviços, da representação da DR Pecuária na comissão de organização da **Agropesca 2000**, e do desenvolvimento da página da DR Pecuária na Internet, através de despachos de Sua Excelência o Secretário Regional de Agricultura, Florestas e Pescas.

No que respeita à gestão dos meios humanos e financeiros da DR Pecuária, responsabilidade desta Direcção de Serviços, resume-se de seguida os factos mais relevantes ocorridos em 1999.

## **Meios Humanos**

### **Concursos externos de ingresso realizados na Direcção Regional de Pecuária**

<b>Grupo de pessoal</b>	<b>Categoria</b>	<b>N.º de concursos</b>	<b>N.º de funcionários admitidos</b>
Técnico superior	Estagiário	1	2
Técnico	Estagiário	1	1
Auxiliar	Tratador de animais	1	1
Auxiliar	Trabalhador rural	2	2

### **Recrutamento de pessoal em regime de contrato de trabalho a termo certo**

<b>Grupo de pessoal</b>	<b>Categoria</b>	<b>Nº de concursos</b>	<b>Nº de funcionários admitidos</b>
Técnico superior	Técnico superior de 2ª. Classe	1	1

**Transferência de funcionários  
para a Direcção Regional de Pecuária**

<b>Grupo de pessoal</b>	<b>Categoria</b>	<b>Nº de funcionários</b>
Técnico superior	Técnico superior de 2ª classe	1
Técnico profissional	Técnico profissional de 2ª classe	1

**Nomeações em cargos dirigentes**

<b>Cargos</b>	<b>N.º de funcionários</b>
Director Regional de Pecuária	1
Director de Serviços do Gabinete de Estudos e Planeamento	1

**Nomeações em cargos de chefia**

<b>Categoria</b>	<b>N.º de funcionários</b>
Chefe de departamento	2

**Estágios técnico-profissionais**

<b>Grupo de pessoal</b>	<b>Categoria</b>	<b>Nº. de estagiários</b>
Técnico Superior	Estagiário	1

**Saída de funcionários  
do quadro de pessoal da Direcção Regional de Pecuária**

**Falecimento**

<b>Grupo de pessoal</b>	<b>Categoria</b>	<b>Nº. De funcionários</b>
Dirigente	Director Regional	1
Administrativo	Assistente Administrativo Especialista	1

**Ingresso no quadro de outros serviços**

<b>Grupo de pessoal</b>	<b>Categoria</b>	<b>Nº. De funcionários</b>
Administrativo	Assistente Administrativo Principal	1

**Saída de contratados  
da Direcção Regional de Pecuária**

**Mútuo acordo**

<b>Grupo de pessoal</b>	<b>Categoria</b>	<b>Nº. de funcionários</b>
Técnico Superior	Técnico Superior de 2ª. Classe	1

**Quadro das progressões**

<b>Grupo de pessoal</b>	<b>Dirigente</b>		<b>Técnico superior</b>		<b>Técnico</b>		<b>Técnico profissional</b>		<b>Adminis-trativo</b>		<b>Auxiliar</b>		<b>Operário</b>		<b>Total</b>	
	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>7</b>

### Quadro das promoções por concurso

Grupo de pessoal	Dirigente		Técnico superior		Técnico		Técnico profissional		Administrativo		Auxiliar		Operário		Total	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>15</b>

### Acções de formação do grupo de pessoal administrativo

Acção de formação	Categoria do funcionário	N.º de funcionários
Introdução às Problemáticas de Modernização Administrativa (30 horas)	Chefe de secção	1
Processamento de Abonos e Regalias Sociais (30 horas)	Chefe de secção	1
	Assistente administrativo especialista	1
Atendimento de Público a Qualidade e Imagem da Organização (30 horas)	Assistente administrativo especialista	1
Excel – Nível II (15 horas)	Assistente administrativo principal	1

## Meios Financeiros

### Orçamento de funcionamento

1999	Despesas Afectas ao Pessoal	Despesas Correntes	Despesas de Capital
Orçamento inicial	562.799.000	121.444.000	12.600.000
Orçamento corrigido	484.849.000	118.473.000	8.220.000
Despesa cabimentada	473.116.749	113.493.897	7.844.862
Despesa paga	473.116.749	97.447.846	5.722.986
Despesa transitada para 2000	44.500	4.713.121	3.185.666
Taxa de execução (cab/corr)	97,6%	95,8%	95,4%

## Projectos de investimento – PIDDAR

### Resumo

PIDDAR - 1999	LRV	CRA	COM	Zoonoses	Formação
Orçamento inicial	260.000.000	27.000.000	20.000.000	1.000.000	5.000.000
Orçamento corrigido	229.000.000	45.250.000	17.400.000	950.000	5.000.000
Despesa cabimentada	227.786.352	41.904.214	11.457.378	0	987.877
Despesa paga	98.419.898	25.633.524	7.994.794	0	987.877
Despesa transitada para 2000	119.222.643	512.960	2.276.080	0	0
Taxa de execução (cab/corr)	99,5%	92,6%	65,8%	0,0%	19,8%
Financiamento comunitário					Sim

### Desagregação por projecto

Lab. R. Veterinária	Despesas correntes		Despesas de capital	
	Total	Aqui. Out. Serv.	Total	FBCF
Orçamento inicial	31.500.000	31.500.000	228.500.000	228.500.000
Despesa paga	37.262.400	37.262.400	61.157.498	61.157.498

02.03.10 entre 07.01.02 e 07.01.09

Centro de Rep. Animal	Despesas correntes		Despesas de capital	
	Total	Aqui. Out. Serv.	Total	FBCF
Orçamento inicial	20.000.000	8.000.000	20.800.000	20.800.000
Despesa paga	21.041.003	6.195.529	4.592.521	4.592.521

02.03.10 entre 07.01.02 e 07.01.09

Centro de Ovinicultura	Despesas correntes		Despesas de capital	
	Total	Aqui. Out. Serv.	Total	FBCF
Orçamento inicial	15.000.000	0	5.000.000	5.000.000
Despesa paga	7.994.794	0	0	0

02.03.10 entre 07.01.02 e 07.01.09

<b>Despiste de zoonoses</b>	<b>Despesas correntes</b>		<b>Despesas de capital</b>	
	Total	Aqui. Out. Serv.	Total	FBCF
Orçamento inicial	1.000.000	0		
Despesa paga	0	0		

02.03.10 entre 07.01.02 e 07.01.09

<b>Formação Profissional</b>	<b>Despesas correntes</b>		<b>Despesas de capital</b>	
	Total	Aqui. Out. Serv.	Total	FBCF
Orçamento inicial	5.000.000	2.000.000		
Despesa paga	987.877	906.153		

02.03.10 entre 07.01.02 e 07.01.09



**DIRECÇÃO**  
**DE**  
**SERVIÇOS**  
**DE**  
**PROTECÇÃO**  
**VETERINÁRIA**

## **DIVISÃO DE HIGIENE PÚBLICA VETERINÁRIA**

É da responsabilidade da Divisão de Higiene Pública Veterinária promover e assegurar as acções de Higiene Pública Veterinária, tendo em vista a genuidade e salubridade dos produtos de origem animal destinados à alimentação humana, produzidos e/ou comercializadas na Região Autónoma da Madeira; apreciar e aprovar no âmbito da 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 acção inspectiva veterinária no âmbito das atribuições da Direcção Regional de Pecuária.

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

- I-** Inspeção hígio-sanitária dos animais de talho, aves e pescado;
- II-** Classificação de carcaças de bovinos;
- III-** Emissão de certificados de origem e salubridade de produtos de origem animal saídos da Região;
- IV-** Licenciamentos sanitários;
- V-** Controlos Veterinários.

## INSPECÇÃO HIGIO-SANITÁRIA DOS ANIMAIS DE TALHO

A Região Autónoma da Madeira possui uma rede pública de matadouros constituída actualmente por 6 unidades, situadas nos seguintes concelhos: Funchal, Calheta, Ponta do Sol, Porto Moniz, Porto Santo e Santana; e um matadouro de suínos privado pertencente à firma Santagro e situado no concelho de Santa Cruz. Em Março de 1999, verificou-se o encerramento do matadouro da Ribeira Brava, tendo os animais sido encaminhados para os matadouros do Funchal e alguns para o da Ponta de Sol.

A Inspeção hígio-sanitária é efectuada em todos os matadouros por médicos veterinários pertencentes aos quadros da Direcção Regional de Pecuária.

Em 1999 foram abatidos e inspeccionados nos matadouros da R.A.M. 52.341 animais, sendo 6.499 bovinos (1.554.822 Kg); 29.670 suínos (1.980.331,3Kg); 282 ovinos (3.880Kg); 528 caprinos (6.263Kg); 15.361 cunídeos (18.714 Kg) e 1 equídeo (88Kg), como é possível observar no gráfico que se segue e no Quadro 1.

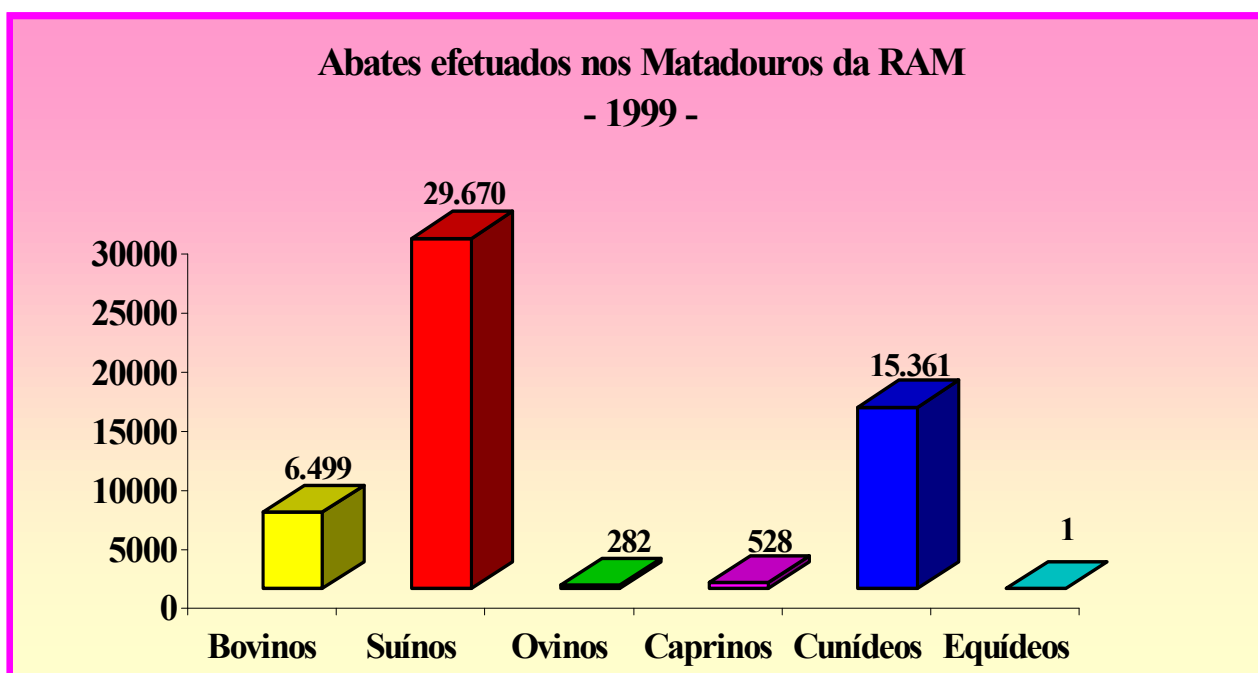


Gráfico 1

**ABATES EFECTUADOS NOS MATADOUROS DA R.A.M. - 1999**

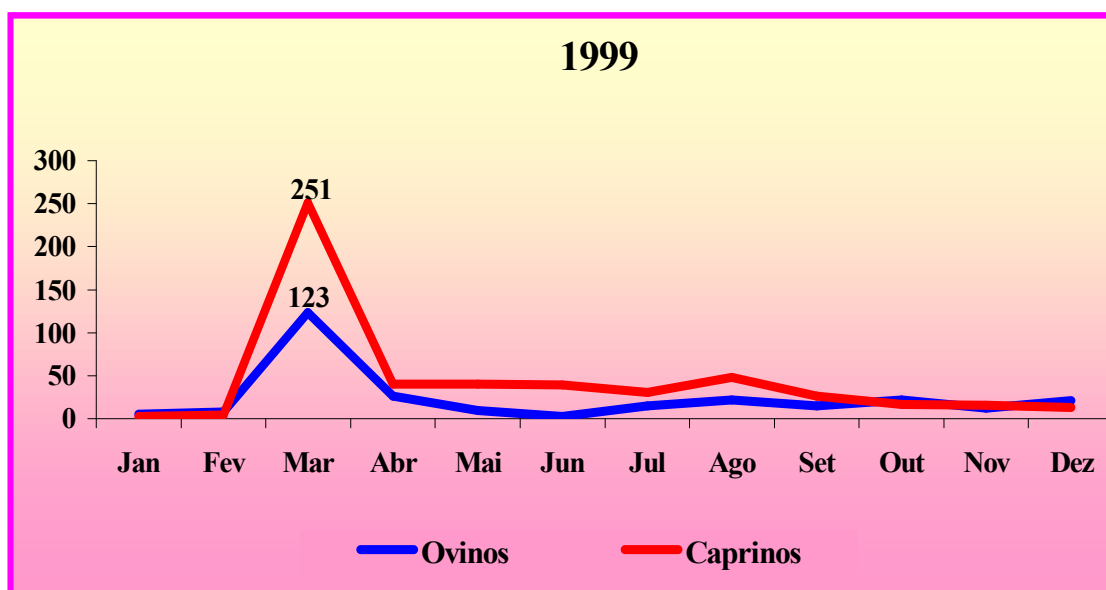
Quadro 1

ESPÉCIE CONC.		CALHETA	FUNCHAL	PONTA DO SOL	PORTO MONIZ	PORTO SANTO	RIBEIRA BRAVA	S. CRUZ SANTAGRO	SANTANA	TOTAL
B O V I N O S	Nº.	368	5 011	463	233	140	71	0	213	6 499
	KG	69 858,00	1 228 093,00	109 947,00	44 186,00	30 749,00	17 554,00	0,00	54 435,00	1 554 822,00
S U Í N O S	Nº.	5	1 014	93	24	16	16	28 502	0	29 670
	KG	447,00	55 826,30	9 847,00	2 483,00	1 326,00	1 249,00	1 909 153,00	0,00	1 980 331,30
O V I N O S	Nº.	7	259	6	3	4	3	0	0	282
	KG	164,00	3 422,00	96,00	86,00	40,00	72,00	0,00	0,00	3 880,00
C A P R I N O S	Nº.	0	486	11	2	29	0	0	0	528
	KG	0,00	5 805,00	158,00	45,00	255,00	0,00	0,00	0,00	6 263,00
C U N Í D E O S	Nº.	0	15 295	40	11	0	15	0	0	15 361
	KG	0,00	18 607,40	56,00	25,00	0,00	26,00	0,00	0,00	18 714,40
E Q U Í D E O S	Nº.	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	KG	0,00	0,00	0,00	0,00	88,00	0,00	0,00	0,00	88,00

Nota-se, no gráfico 2, que em relação aos anos anteriores há um aumento do número total de animais abatidos (52.341), o qual se deve sobretudo a um aumento do abate de suínos, no matadouro da Santagro (28.502). Neste matadouro houve um acréscimo de 4.407 cabeças entre 1998 e 1999, que é justificável pelo aumento da produção (Quadro 2).

A grande apetência pela carne de coelho e o seu preço, levaram a que nos últimos anos, tenha havido um maior interesse pela criação de coelhos, traduzido por um aumento no número de animais abatidos (Gráfico 2). Entretanto em 1999, os cunídeos registaram um decréscimo do número de animais abatidos (15.361) em relação ao ano anterior (18.050), decréscimo este que se relaciona com factores climatéricos, alimentares (“rações”) e parasitários (Quadro 2).

O número de ovinos e caprinos abatidos não tem sofrido alterações significativas desde 1996, o que leva a pensar que a produção destas espécies é dirigida ao abastecimento familiar, não se registando abates expressivos senão na Páscoa, como se pode verificar no gráfico que se segue:



Os quadros 3 a 7, referem-se, respectivamente, aos abates dos bovinos, suínos, ovinos, caprinos e cunídeos, efectuados nos matadouros da Região Autónoma da Madeira, por matadouro e por meses.

Os gráficos 3 a 8 referem-se às inspecções efectuadas nas várias espécies animais desde o ano de 1995 até 1999.

## Nº de Animais Abatidos nos Matadouros da RAM - 1999 -

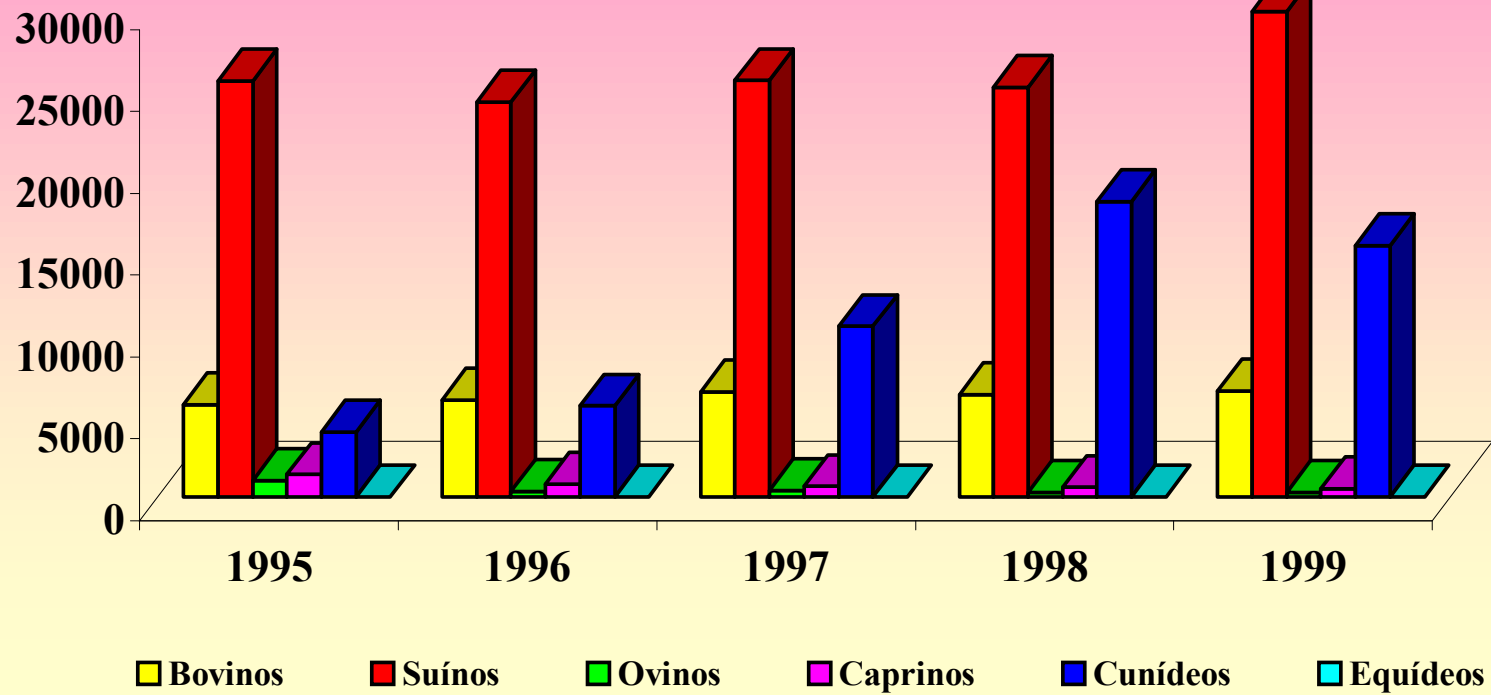


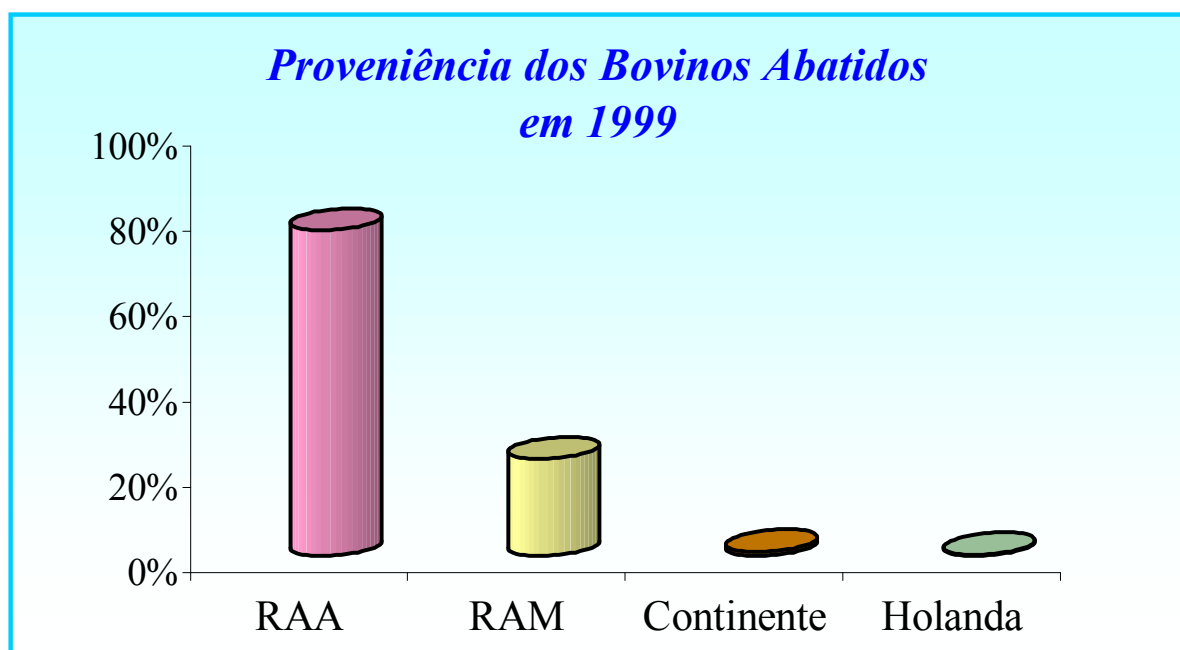
Gráfico 2

**ABATES NOS MATADOUROS**  
**DA**  
**REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA**

Quadro 2

	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº. animais	Kgs	Nº. animais	Kgs	Nº. animais	Kgs	Nº. animais	Kgs	Nº. animais	Kgs
BOVINOS	5 657	1 371 889,00	5 936	1 561 664,00	6 447	1 506 762,00	6 253	1 485 206,00	6 499	1 554 822,00
SUÍNOS	25 406	1 457 321,00	24 124	1 552 604,00	25 449	1 734 024,00	25 015	1 506 012,50	29 670	1 980 331,30
OVINOS	1 002	10 303,00	346	4 573,00	384	4 897,00	277	3 987,50	282	3 880,00
CAPRINOS	1 373	13 360,00	804	8 248,00	652	6 686,00	594	6 506,00	528	6 263,00
CUNÍDEOS	3 953	6 219,00	5 565	8 054,00	10 422	14 677,50	18 050	21 795,70	15 361	18 714,40
EQUÍDEOS	1	168,00	9	1 665,00	0	0,00	2	530,00	1	88,00
<b>TOTAL</b>	<b>37 392</b>	<b>2 859 260,00</b>	<b>36 784</b>	<b>3 136 808,00</b>	<b>43 354</b>	<b>3 267 046,50</b>	<b>50 191</b>	<b>3 024 037,70</b>	<b>52 341</b>	<b>3 564 098,70</b>

A proveniência dos bovinos abatidos em 1999, como é possível observar no gráfico seguinte, é de: 76,24% da Região Autónoma dos Açores, 22,64% da Região Autónoma da Madeira, 0,92% do Continente e 0,20% da Holanda. Estas percentagens foram obtidas a partir dos brincos dos animais abatidos. Pode haver uma pequena margem de erro nestes dados, pelo facto, de alguns animais após a chegada à Região tenham sido novamente brincados com brincos da Região Autónoma da Madeira. Seria interessante ter dados quanto ao tempo de permanência dos animais na Região, desde a sua chegada até ao abate, contudo estes dados não são possíveis de obter no sistema informático existente .





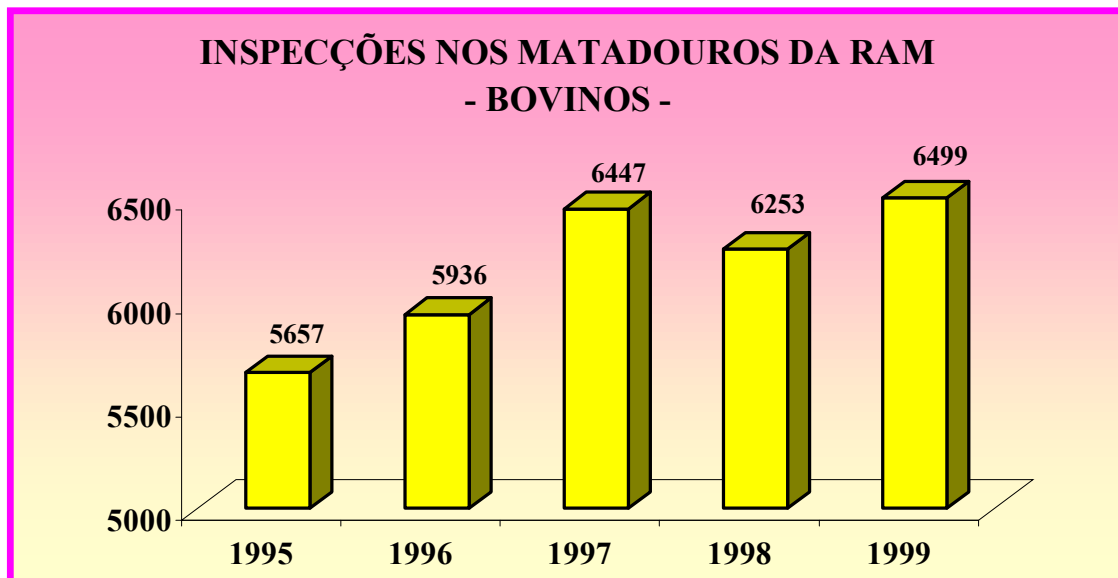


Gráfico 3

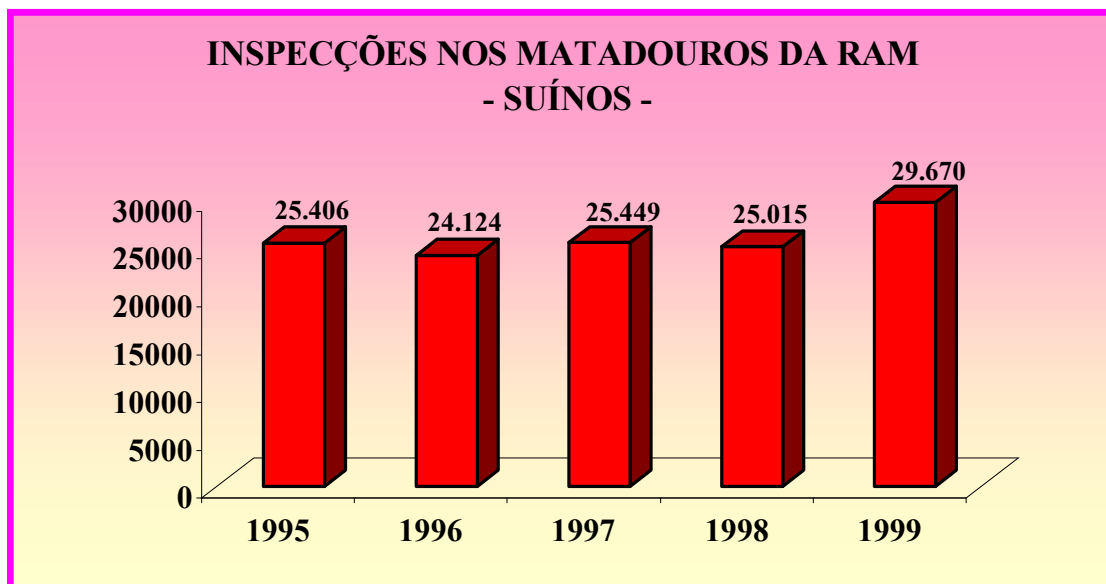


Gráfico 4

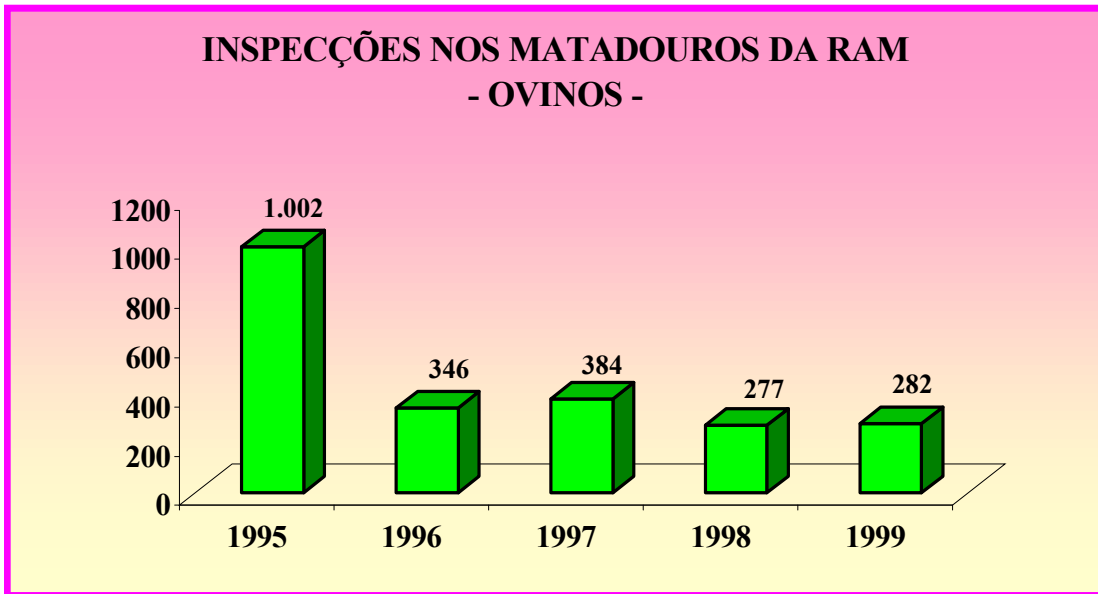


Gráfico 5

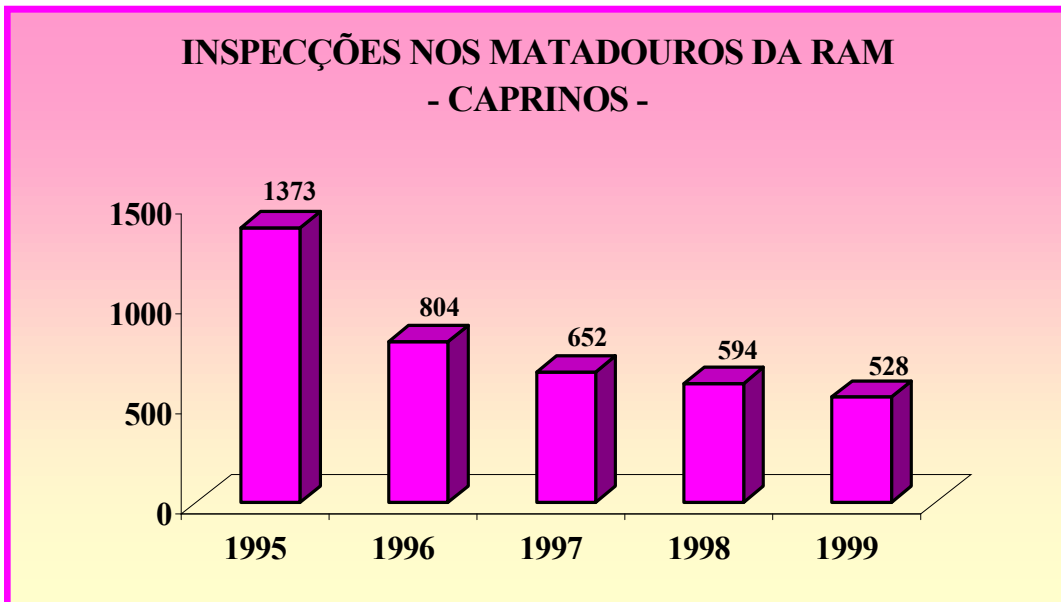


Gráfico 6

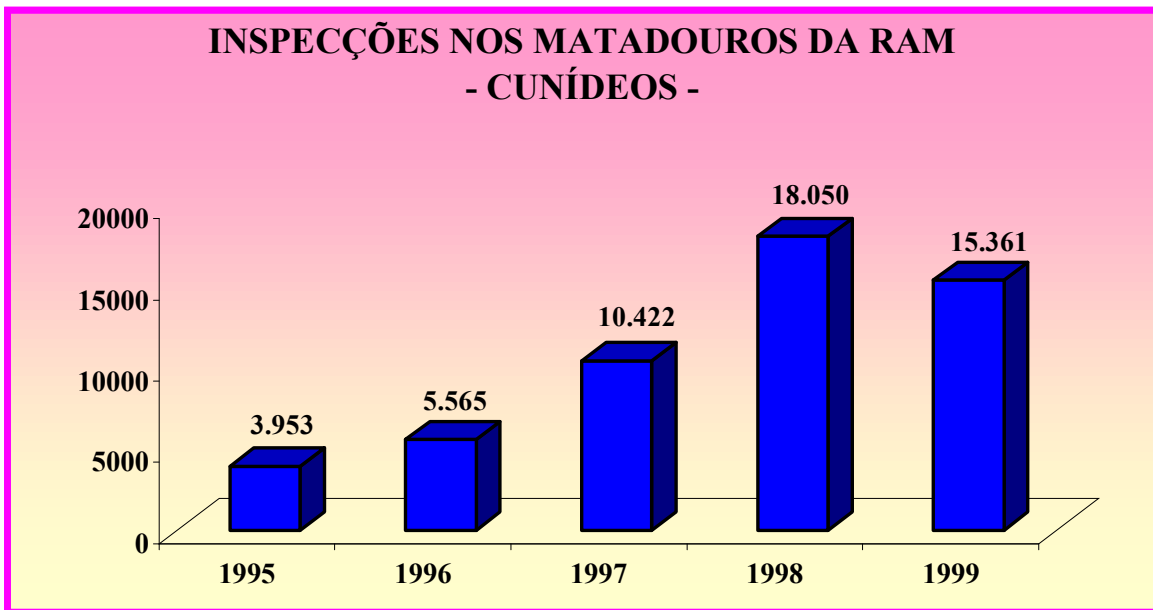


Gráfico 7

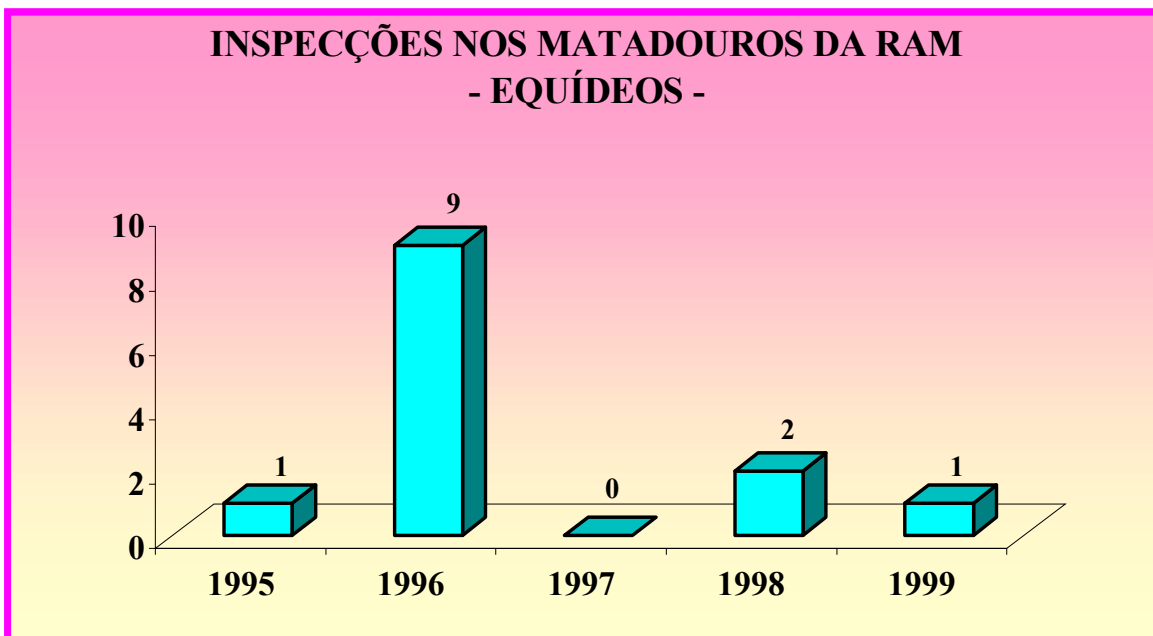


Gráfico 8

**ABATES EFECTUADOS NOS MATADOUROS DA R.A.M. (1999)**

**BOVINOS**

Quadro 3

CONC.		CALHETA	FUNCHAL	PONTA DO SOL	PORTO MONIZ	PORTO SANTO	RIBEIRA BRAVA	SANTANA	TOTAL
MESES									
JAN	Nº.	11	266	15	3	4	23	14	336
	KG	2 525,00	62 168,00	3 153,00	555,00	876,00	5 746,00	3 753,00	78 776,00
FEV	Nº.	19	250	20	7	9	33	17	355
	KG	3 841,00	59 362,00	4 715,00	1 274,00	1 972,00	7 919,00	4 064,00	83 147,00
MAR	Nº.	26	380	41	17	22	15	18	519
	KG	5 493,00	92 677,00	10 016,00	3 128,00	5 184,00	3 889,00	4 292,00	124 679,00
ABR	Nº.	23	294	46	19	8		19	409
	KG	4 855,00	72 721,00	11 586,00	3 558,00	1 549,00		4 694,00	98 963,00
MAI	Nº.	24	300	48	13	9		11	405
	KG	5 019,00	72 275,00	12 043,00	2 320,00	1 796,00		2 672,00	96 125,00
JUN	Nº.	41	474	33	26	13		23	610
	KG	6 956,00	114 869,00	7 406,00	4 401,00	3 030,00		5 903,00	142 565,00
JUL	Nº.	43	473	52	39	14		19	640
	KG	7 039,00	113 652,00	12 264,00	7 250,00	2 984,00		5 288,00	148 477,00
AGO	Nº.	56	616	38	33	16		20	779
	KG	10 210,00	151 475,00	8 672,00	6 063,00	3 580,00		5 354,00	185 354,00
SET	Nº.	38	590	29	19	12		23	711
	KG	7 068,00	144 540,00	7 050,00	3 770,00	2 533,00		6 151,00	171 112,00
OUT	Nº.	19	365	35	11	4		16	450
	KG	3 679,00	92 650,00	8 677,00	1 897,00	899,00		3 978,00	111 780,00
NOV	Nº.	7	354	46	4	8		12	431
	KG	1 118,00	87 959,00	10 941,00	803,00	1 684,00		2 680,00	105 185,00
DEZ	Nº.	61	649	60	42	21		21	854
	KG	12 055,00	163 745,00	13 424,00	9 167,00	4 662,00		5 606,00	208 659,00
TOTAL	Nº.	368	5 011	463	233	140	71	213	6 499
	KG	69 858,00	1 228 093,00	109 947,00	44 186,00	30 749,00	17 554,00	54 435,00	1 554 822,00

**ABATES EFECTUADOS NOS MATADOUROS DA R.A.M. (1999)**

**SUÍNOS**

Quadro 4

CONS. / MESES		CALHETA	FUNCHAL	PONTA DO SOL	PORTO MONIZ	PORTO SANTO	RIBEIRA BRAVA	S. CRUZ SANTIAGO	SANTANA	TOTAL
JAN	Nº.		46	1		1	6	1 614		1 668
	KG		2 758,00	127,00		57,00	416,00	112 318,00		115 676,00
FEV	Nº.		54	8	1	1	6	2 012		2 082
	KG		3 570,00	723,00	86,00	83,00	515,00	135 297,00		140 274,00
MAR	Nº.		91	7	2	1	4	2 593		2 698
	KG		3 703,00	802,00	188,00	9,00	318,00	178 691,00		183 711,00
ABR	Nº.		72	9				2 353		2 434
	KG		1 851,30	1 011,00				167 216,00		170 078,30
MAI	Nº.		45	9	1	1		2 279		2 335
	KG		3 126,00	968,00	114,00	78,00		147 824,00		152 110,00
JUN	Nº.		69	11	1	2		2 343		2 426
	KG		4 868,00	1 237,00	125,00	189,00		135 876,00		142 295,00
JUL	Nº.		105	4	1	2		2 199		2 311
	KG		4 640,50	344,00	116,00	152,00		115 757,00		121 009,50
AGO	Nº.		77	3	5	2		2 483		2 570
	KG		5 708,00	269,00	429,00	153,00		167 922,00		174 481,00
SET	Nº.	2	80	8	3			2 528		2 621
	KG	187,00	4 600,50	751,00	250,00			170 362,00		176 150,50
OUT	Nº.	2	57		3	1		2 167		2 230
	KG	176,00	3 374,50		323,00	50,00		157 120,00		161 043,50
NOV	Nº.		71	10				2 387		2 468
	KG		4 285,00	1 038,00				174 776,00		180 099,00
DEZ	Nº.	1	247	23	7	5		3 544		3 827
	KG	84,00	13 341,50	2 577,00	852,00	555,00		245 994,00		263 403,50
TOTAL	Nº.	5	1 014	93	24	16	16	28 502	0	29 670
	KG	447,00	55 826,30	9 847,00	2 483,00	1 326,00	1 249,00	1 909 153,00	0,00	1 980 331,30

**ABATES EFECTUADOS NOS MATADOUROS DA R.A.M. (1999)**

**OVINOS**

Quadro 5

CONC. MESES		CALHETA	FUNCHAL	PONTA DO SOL	PORTO MONIZ	PORTO SANTO	RIBEIRA BRAVA	S. CRUZ SANTAGRO	SANTANA	TOTAL
JAN	Nº.		5							5
	KG		94,00							94,00
FEV	Nº.		6				2			8
	KG		120,00				33,00			153,00
MAR	Nº.		119	3			1			123
	KG		1 211,00	44,00			39,00			1 294,00
ABR	Nº.		26							26
	KG		425,00							425,00
MAI	Nº.		7		3					10
	KG		93,00		86,00					179,00
JUN	Nº.		3							3
	KG		54,00							54,00
JUL	Nº.		15							15
	KG		249,00							249,00
AGO	Nº.		18			4				22
	KG		262,00			40,00				302,00
SET	Nº.		12	3						15
	KG		219,00	52,00						271,00
OUT	Nº.		22							22
	KG		283,00							283,00
NOV	Nº.		12							12
	KG		164,00							164,00
DEZ	Nº.	7	14							21
	KG	164,00	248,00							412,00
TOTAL	Nº.	7	259	6	3	4	3	0	0	282
	KG	164,00	3 422,00	96,00	86,00	40,00	72,00	0,00	0,00	3 880,00

ABATES EFECTUADOS NOS MATADOUROS DA R.A.M. (1999)

CAPRINOS

Quadro 6

CONC. / MESES		CALHETA	FUNCHAL	PONTA DO SOL	PORTO MONIZ	PORTO SANTO	RIBEIRA BRAVA	S. CRUZ SANTAGRO	SANTANA	TOTAL
JAN	N°.		3							3
	KG		54,00							54,00
FEV	N°.		4							4
	KG		77,00							77,00
MAR	N°.		218	4		29				251
	KG		1 958,00	48,00		255,00				2 261,00
ABR	N°.		39		1					40
	KG		364,00		20,00					384,00
MAI	N°.		39		1					40
	KG		420,00		25,00					445,00
JUN	N°.		39							39
	KG		563,00							563,00
JUL	N°.		31							31
	KG		457,00							457,00
AGO	N°.		41	7						48
	KG		656,00	110,00						766,00
SET	N°.		26							26
	KG		457,00							457,00
OUT	N°.		17							17
	KG		249,00							249,00
NOV	N°.		16							16
	KG		317,00							317,00
DEZ	N°.		13							13
	KG		233,00							233,00
TOTAL	N°.	0	486	11	2	29	0	0	0	528
	KG	0,00	5 805,00	158,00	45,00	255,00	0,00	0,00	0,00	6 263,00

**ABATES EFECTUADOS NOS MATADOUROS DA R.A.M. (1999)**

**CUNÍDEOS**

Quadro 7

CONC. MESES		CALHETA	FUNCHAL	PONTA DO SOL	PORTO MONIZ	PORTO SANTO	RIBEIRA BRAVA	S. CRUZ SANTAGRO	SANTANA	TOTAL
JAN	Nº.		1 058		11					1 069
	KG		1 399,00		25,00					1 424,00
FEV	Nº.		867				15			882
	KG		1 082,00				26,00			1 108,00
MAR	Nº.		1 586	10						1 596
	KG		2 007,00	10,00						2 017,00
ABR	Nº.		1 089	16						1 105
	KG		1 365,00	25,00						1 390,00
MAI	Nº.		1 628	14						1 642
	KG		1 971,00	21,00						1 992,00
JUN	Nº.		1 679							1 679
	KG		2 029,20							2 029,20
JUL	Nº.		1 461							1 461
	KG		1 690,40							1 690,40
AGO	Nº.		1 772							1 772
	KG		2 134,30							2 134,30
SET	Nº.		1 315							1 315
	KG		1 558,00							1 558,00
OUT	Nº.		1 173							1 173
	KG		1 447,00							1 447,00
NOV	Nº.		1 041							1 041
	KG		1 208,50							1 208,50
DEZ	Nº.		626							626
	KG		716,00							716,00
TOTAL	Nº.	0	15 295	40	11	0	15	0	0	15 361
	KG	0,00	18 607,40	56,00	25,00	0,00	26,00	0,00	0,00	18 714,40



## REJEIÇÕES TOTAIS

No ano transato foram rejeitadas totalmente para consumo público 120 bovinos (28.436kg); 966 suínos (31.400Kg); 4 ovinos (33 kg); 1 caprino (10kg) e 135 cunídeos (137,4 Kg).

As rejeições totais de bovinos que registaram maior incidência são possíveis de observar no quadro que se segue mais pormenorizadamente e tendo em conta os brincos dos animais (origem):

Motivos de rejeição	Total rejeitado	Nº Casos/Origem (brincos)		
		Açores	“terra” *	Holanda
Cisticercose generalizada	62	<b>51</b>	10	<b>1</b>
Cistite poliposa	29	<b>13</b>	16	<b>0</b>
Lesões traumáticas generalizadas	9	<b>5</b>	4	<b>0</b>

\* o termo “terra” refere-se aos animais com brincos da R.A.M.

A rejeição total de bovinos tem na Cisticercose bovina a sua principal causa (62 casos) (Quadro 8), que contudo é inferior aos valores registados em 1997 (80 casos) e 1998 (80 casos) (Quadro 13). Observa-se no quadro acima, que esta patologia atinge sobretudo animais oriundos da Região Autónoma dos Açores (51 animais), no entanto, é também possível verificar esta ocorrência em animais com brincos da Região Autónoma da Madeira (10 animais), o que vem comprovar a existência desta parasitose nos dois Arquipélagos.

Registaram-se 29 casos de rejeição total por cistite poliposa (Hematúria Enzoótica) em 1999 (Quadro 8), dos quais, 16 ocorreram em animais com brincos da Região Autónoma da Madeira e 13 em animais provenientes da Região Autónoma dos Açores .

Os 16 casos referentes a animais com brincos da R.A.M., distribuem-se pelos matadouros da seguinte forma : 6 casos no matadouro do Funchal; 1 caso no matadouro da Ribeira Brava (até 31 de Março); 2 casos no matadouro da Ponta de Sol; 1 caso no matadouro do Porto Moniz e 6 casos do matadouro de Santana. O facto mais relevante é o ocorrido no matadouro de Santana, no qual, todos os animais rejeitados por lesão maligna da bexiga são oriundos da Ilha da Madeira, o que se deve sobretudo às extensas áreas infestadas pela feto (*Pteridium aquilinum*) no concelho de Santana.

Os traumatismos generalizados ocasionaram a rejeição total de 9 animais, com 2.092kg (Quadro 8). Rejeitaram-se ainda 2.382kg, fruto de limpezas efectuadas a partes das carcaças traumatizadas, perfazendo deste modo um total de 4.474kg, o que corresponde a 0,28% do total de quilogramas abatidos. As perdas por traumatismos devem-se na sua maioria às condições de transporte a que animais são sujeitos até à chegada à Região, e ainda à orografia dos terrenos e estradas sinuosas existentes na Região.

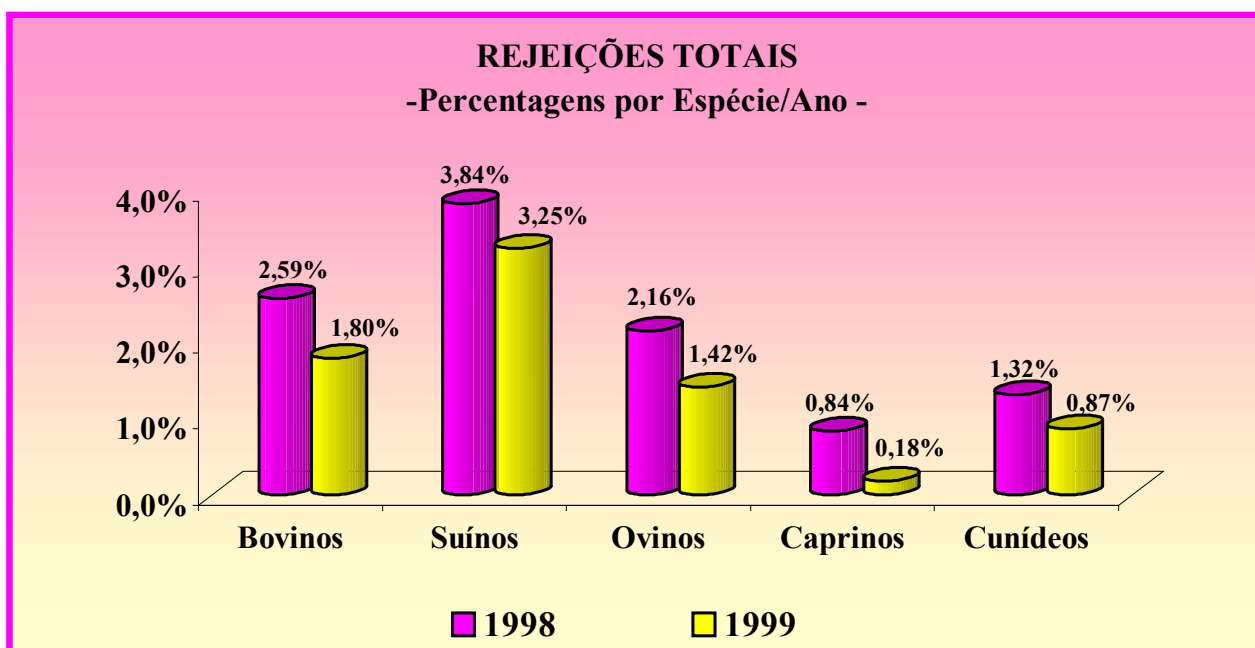
Nos suínos a morte natural continua a revelar números elevados (667 casos), na sua maioria ocorridos no matadouro da Santagro (664 casos). Estas mortes são provocadas sobretudo pelo “stress” (Quadro 9).

No que diz respeito aos pequenos ruminantes, foram rejeitados 1 caprino por morte natural e 4 ovinos por apresentarem a carne hidroémica, ou seja com a musculatura pálida e o tecido intersticial embebido com transudado aquoso claro, que goteja pela superfície de secção. Este estado ocorre nos animais em estado caquético devido a doenças crónicas infecciosas, parasitárias e tumorais (Quadros 10 e 11).

Nos cunídeos as rejeições totais são provocadas pelos abscessos múltiplos, que somam um total de 100 casos, geralmente devidos a mordeduras entre os animais (Quadro 12).

Os quadros 13 a 17, mostram os dados das rejeições totais, por espécie, desde o ano de 1995 até 1999.

No gráfico seguinte, constata-se para a mesma espécie animal e comparando o número de animais totalmente rejeitados, nos anos de 1998 e de 1999, que em 1999 houve uma diminuição no número total de cabeças rejeitadas, em todas as espécies. Os valores estão expressos em percentagens, calculadas com base no total de animais abatidos e rejeitados, em cada ano. Esta diminuição leva a benefícios económicos e comerciais. Neste ano, e em relação aos bovinos, pagaram-se menos seguros de rezes do matadouro, e houve um menor número de quilogramas de carne rejeitados, para todas as espécies.



**REJEIÇÕES TOTAIS NA R.A.M. (1999)**

Quadro 8

**BOVINOS**

MOTIVO DE REJEIÇÃO	C A L H E T A	F U N C H A L	P O N S T O L	R I B 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. Kg	Nº. Kg	Nº. Kg	Nº. Kg	Nº. Kg	Nº. Kg	Nº. Kg
Abcessos / Reacção orgânica geral	1 111						1 111
Anemia		1 166				1 116	2 282
Broncopneumonia purulenta		2 440					2 440
Caquexia		2 440	1 79				3 519
Cisticercose generalizada	1 240	45 11.447	3 583	1 363	1 300	11 2.464	62 15.397
Cistite poliposa / Reacção orgânica geral	2 438	14 3.508	5 1.031	1 275	6 1.392	1 107	29 6.751
Lesões traumáticas generalizadas	1 70	7 1.836	1 186				9 2.092
Mamite purulenta/ Reacção orgânica geral		1 296				1 249	2 545
Melanose generalizada		1 274				1 174	2 448
Miosite generalizada		1 267					1 267
Morte natural		2 450					2 450
Pioémia		1 192					1 192
Poliartrite purulenta		2 480					2 480
Tumor		2 462					2 462
<b>TOTAL</b>	5 859	81 20.258	10 1.879	2 638	7 1.692	15 3.110	120 28.436

## REJEIÇÕES TOTAIS NA R.A.M. (1999)

### *SUÍNOS*

Quadro 9

<b>MOTIVO DE REJEIÇÃO</b>	F U N C H A L	S C R U Z	T O T A L
	Nº. Kg	Nº. Kg	Nº. Kg
Abcessos múltiplos		95 5110	95 5110,00
Artrite purulenta		12 283	12 283,00
Broncopneumonia purulenta	1 5	74 3734	75 3739,00
Caquexia		5 61	5 61,00
Dermatite purulenta		2 107	2 107,00
Hidroémia		1 7	1 7,00
Icterícia		7 128	7 128,00
Mamite purulenta		1 213	1 213,00
Morte natural	3 240	664 16028	667 16268,00
Osteíte fibrino-purulenta		79 4444	79 4444,00
Poliartrite purulenta	1 33,00		1 33,00
Reacção orgânica geral		13 615	13 615,00
Septicémia		8 392	8 392,00
<b>TOTAL</b>	<b>5</b> 278,00	<b>961</b> 31122,00	<b>966</b> 31400,00

**REJEIÇÕES TOTAIS NA R.A.M. (1999)**  
***OVINOS***

<b>MOTIVO DE REJEIÇÃO</b>	<b>F U N C H A L</b>	<b>T O T A L</b>
	Nº. Kg	Nº. Kg
Hidroémia	4 33,00	4 33,00
<b><i>TOTAL</i></b>	4 33,00	4 33,00

Quadro 10

***CAPRINOS***

<b>MOTIVO DE REJEIÇÃO</b>	<b>F U N C H A L</b>	<b>T O T A L</b>
	Nº. Kg	Nº. Kg
Morte natural	1 10,00	1 10,00
<b><i>TOTAL</i></b>	1 10,00	1 10,00

Quadro 11

## CUNÍDEOS

Quadro 12

<b>MOTIVO DE REJEIÇÃO</b>	F U N C H A L	D O N S T O L	T O T A L
	Nº. Kg	Nº. Kg	Nº. Kg
Abcessos múltiplos	99 101,2	1 1	<b>100</b> 102,2
Caquexia	2 2		2 2
Congestão	1 1		1 1
Lesões traumáticas generalizadas	1 1		1 1
Morte natural	6 6		6 6
Osteomielite fibrino-purulenta	10 10,1		<b>10</b> 10,1
Pleuropneumonia purulenta	15 15,1		<b>15</b> 15,1
<b>TOTAL</b>	134 136,40	1 1,00	135 137,4

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

Quadro 13

BOVINOS	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS
Abcessos / R.O.G.	3	605			2	419	5	1.219	1	111
Anemia									2	282
Broncopneumonia purulenta	12	1.993	9	1.750	2	463	5	800	2	440
Caquexia	4	660	1	162	5	594	4	751	3	519
Carne febril	2	363	2	442						
Cisticercose generalizada	32	9.582	52	12.246	80	19.164	80	20.364	62	15.397
Cistite Poliposa / R.O.G.			2	419	1	303	32	7.684	29	6.751
Lesões traumáticas generalizadas	11	2.601	10	2.379	11	2.534	9	2.008	9	2.092
Mamite purulenta / R.O.G.	1	244			4	1.125	3	634	2	545
Melanose generalizada					1	323	1	194	2	448
Metrite necrótico purulenta					1	313	4	1.205		
Miosite generalizada							1	211	1	267
Morte natural	8	1.861	5	1.050	5	1.030	4	760	2	450
Orquite fibrino-purulenta / R.O.G.					1	192				
Pericardite / R.O.G.	1	206			2	533	1	205		
Peritonite fibrino-purulenta / R.O.G.	3	582	1	323	3	579	1	247		
Pioémia	2	459	2	465	2	481	3	755	1	192
Pleuropneumonia fibrino-purulenta	2	536	4	921	4	761	2	456		
Poliartrite purulenta	4	699	4	822	2	293	1	148	2	480
Presença de inibidores(inspeção)	2	269	1	287	2	430				
Reacção orgânica geral	1	254					2	548		
Septicémia			3	456	4	844	1	205		
Tumor			1	284	2	255	3	869	2	462
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>20.914</b>	<b>97</b>	<b>22.006</b>	<b>134</b>	<b>30.636</b>	<b>162</b>	<b>39.263</b>	<b>120</b>	<b>28.436</b>



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

Quadro 14

SUÍNOS	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS
Abcessos múltiplos			23	1.541	145	*	83	5.044,0	95	5.110,0
Artrite purulenta			1	67	11	*	16	335,0	12	283,0
Broncopneumonia purulenta			3	201	56	*	31	1.063,0	75	3.739,0
Caquexia	1	*	5	335	10	*	15	123,5	5	61,0
Carne febril	1	120			5	*	6	439,0		
Carne hemorrágica					8	*	4	188,0		
Dermatite purulenta			1	68	3	*	7	133,0	2	107,0
Hidroémia	1	146							1	7,0
Icterícia					2	*	2	75,0	7	128,0
Lesões traumáticas generalizadas	1	52	3	170	2	*				
Mamite purulenta									1	213,0
Morte natural			18	1.206	739	*	640	13.670,0	667	16.268,0
Osteíte fibro-purulenta	1	56	18	1.215	88	*	129	4.624,5	79	4.444,0
P.S.E.	1	85	1	67						
Peritonite fibrino-purulenta			1	68	6	*	1	50,0		
Pioémia			2	21						
Pleuropneumonia purulenta			5	337	10	39 *	24	774,5		
Poliartrite purulenta			1	67					1	33,0
Reacção organica geral	1	*	2	101			1	140,0	13	615,0
Septicémia	3	64	4	268	10	*	3	276,0	8	392,0
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>523</b>	<b>88</b>	<b>5.732</b>	<b>1.095</b>	<b>39 *</b>	<b>962</b>	<b>26.936</b>	<b>966</b>	<b>31.400</b>

\* Por falta de dados não foi possível registar o total de quilogramas rejeitados.

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

Quadro 15

OVINOS	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS
Abcessos múltiplos					1	6,00				
Broncopneumonia purulenta	1	14,00								
Caquexia	2	21,00			2	14,00	3	26,00		
Hidroémia	8	73,00	2	15,00	21	149,00	2	11,00	4	33,00
Lesões traumáticas generalizadas	2	16,00	4	20,00	2	17,00				
Peritonite fibrinosa	1	9,00	1	5,00						
Poliartrite purulenta							1	7,00		
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>133,00</b>	<b>7</b>	<b>40,00</b>	<b>26</b>	<b>186,00</b>	<b>6</b>	<b>44,00</b>	<b>4</b>	<b>33,00</b>

Quadro 16

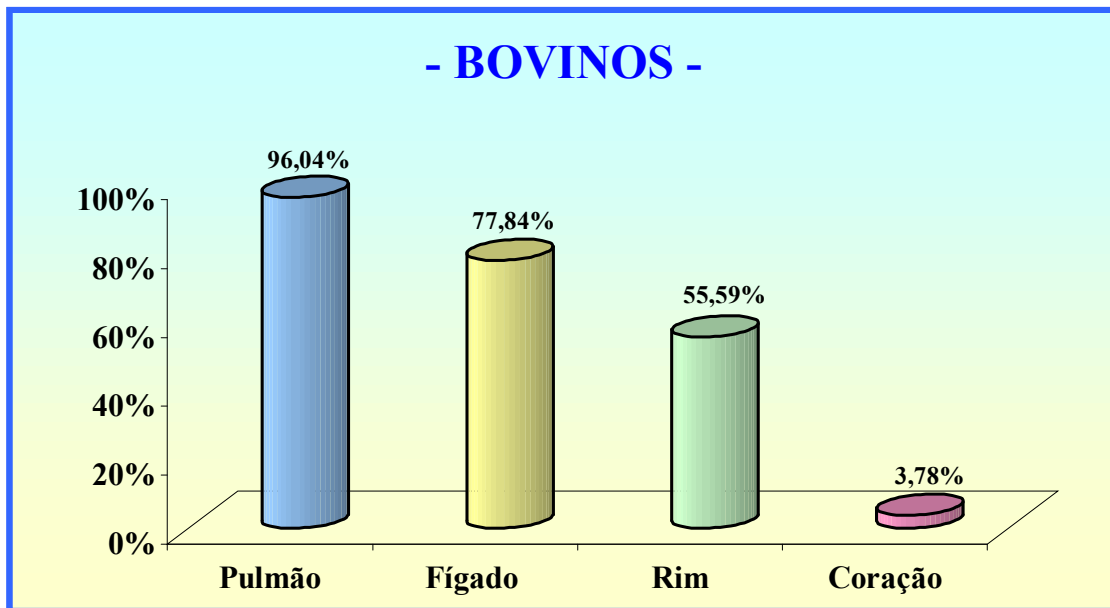
CAPRINOS	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS
Caquexia	1	5,00	2	6,00	1	5,00	2	16,00		
Hidroémia	1	11,00	1	3,00	4	18,00	3	38,00		
Macerção fetal	1	10,00			1	16,00				
Morte natural									1	10,00
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>26,00</b>	<b>3</b>	<b>9,00</b>	<b>6</b>	<b>39,00</b>	<b>5</b>	<b>54,00</b>	<b>1</b>	<b>10,00</b>

Quadro 17

CUNÍDEOS	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS	Nº.	KGS
Abcessos múltiplos	43	43,00	149	140,00	147	162,49	211	213,00	100	102,20
Artrite purulenta	1	1,00	1	1,00	12	13,26				
Caquexia	12	12,00	12	10,00			4	5,70	2	2,00
Congestão									1	1,00
Hidroémia	1	1,50					1	1,50		
Icterícia			1	1,00						
Lesões traumáticas generalizadas	4	4,00	2	2,00	6	6,63	8	9,00	1	1,00
Magreza	4	3,80	2	1,00	5	5,52	2	3,00		
Morte natural	3	3,00	4	2,00	1	1,10	1	1,50	6	6,00
Nefrite Colémica			1	1,00						
Neoplasia hepática			1	1,00						
Osteomielite fibrino-purulenta									10	10,10
Pericardite purulenta / R.O.G.	3	3,00			1	1,10	1	1,50		
Peritonite fibrino-purulenta					1	1,10	1	1,50		
Pleuropneumonia purulenta	1	1,00	15	14,00	12	13,26	10	11,00	15	15,10
Reacções orgânicas generalizadas							1	1,50		
Septicémia	1	1,00	1	1,00						
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>73,30</b>	<b>189</b>	<b>174,00</b>	<b>185</b>	<b>204,46</b>	<b>240</b>	<b>249,20</b>	<b>135</b>	<b>137,40</b>

## REJEIÇÕES PARCIAIS

Na espécie bovina, em relação ao total de animais abatidos, o pulmão é o órgão que regista um maior número de rejeições (96,04%), ao qual se segue o fígado (77,84%), o rim (55,59%) e o coração (3,78%).



Dos pulmões rejeitados 59,7% são devido a pneumonias. Este é um valor perfeitamente aceitável se tivermos em conta que a maioria dos animais abatidos são oriundos da R.A.A., aos quais, o stress provocado pelos transportes, associado a outros factores tais como a fadiga, a mistura de animais de origens diferentes, de idades diversas, a mudança de alimentação, a privação de água, as condições climatéricas adversas, entre outras, o justificam plenamente.

A pasteurolose pneumónica dos bovinos (febre dos transportes), pela *Pasteurella haemolitica* e *Pasteurella multocida*, por vezes associadas a vírus, bactérias ou a mycoplasmas, são os agentes causais mais frequentemente isolados dos pulmões dos bovinos. Estes agentes, associados aos factores descritos no parágrafo acima, são determinantes nesta patologia, que se manifesta clinicamente por uma broncopneumonia. A natureza aguda ou crónica do processo e o estado geral do animal vão determinar a decisão sanitária, que será a rejeição parcial do órgão ou a rejeição total da carcaça.

Nos bovinos, o *Dictyocaulus viviparus* é o nematóde que frequentemente causa bronquite e pneumonia, sobretudo nos animais jovens. Em casos severos, as larvas maduras podem ser encontradas em grande número no lume dos brônquios e bronquíolos, onde provocam uma acção irritativa, ocorrendo tosse persistente, taquipneia, anorexia, e na qual os animais geralmente tomam a posição de cabeça e pescoço em extensão.

Os fígados de bovino rejeitados, são-no na sua maioria devido ao parasitismo (41,4%), esteatose (22,1%) e cirrose (11,9%).

O parasitismo aparece com frequência sob a forma de nódulos parasitários, que se observam numa localização subcapsular, salientando-se ligeiramente à superfície do órgão, ou ainda dispersos no interior do parênquima hepático. Estes nódulos têm origem em larvas de nemátodos (estrongílideos, ascarídeos, entre outros).

A *Fasciola hepática* (tremátode) é encontrada ao nível das vias biliares dos bovinos e representa 3,77% dos fígados rejeitados por parasitismo. A calcificação que se desenvolve nas vias biliares é uma das particularidade da *Fasciola hepática*, nesta espécie.

Este número elevado de fígados rejeitados por parasitismo, deve-se a que geralmente as lesões observadas no fígado não se reflectem em sinais clínicos que os animais apresentam, logo os proprietários não efectuem as desparasitações convenientes.

Na esteatose observa-se uma acentuada hipertrofia do órgão, que apresenta bordos arredondados, coloração amarela clara, com laivos superficiais rosa-violáceos. O tecido hepático tem brilho intenso, devido à grande quantidade de gordura, e ao corte dá origem à saída de apreciável quantidade de líquido sanguinolento e gorduroso. À palpação o fígado revela uma consistência friável.

A esteatose processa-se por carência de oxigénio (esteatose hipoxémica), consequência de uma alteração circulatória, geralmente a estase, ou é consequência de uma paralisia ou supressão da função lipolítica das células hepáticas, consequente a efeitos tóxicos (esteatose tóxica), frequentemente por certos venenos (fósforo, compostos de amónio e de arsénio, tetracloreto de carbono, etc), venenos vegetais (tremoços, ervilhaca, etc) ou ainda produtos tóxico-infecciosos, que provocam degenerescência celular. Pode ainda suceder, nos casos em que os materiais sejam transportados para o fígado por via hematogena (lipémia), quando se produz uma reforçada desintegração da gordura nos depósitos adiposos.

Enquanto que uma simples esteatose é reversível depois da suspensão da causa, originando-se a restituição total do órgão, uma esteatose degenerativa termina em regra geral numa cirrose, ou em casos mais graves na morte do animal, por extinção total das funções hepáticas.

A cirrose hepática é um estado patológico caracterizado por uma transformação mais ou

menos completa do órgão, no qual, há uma destruição das células hepáticas e uma multiplicação do tecido conjuntivo. As consequências da cirrose vão depender da amplitude das lesões no parênquima hepático.

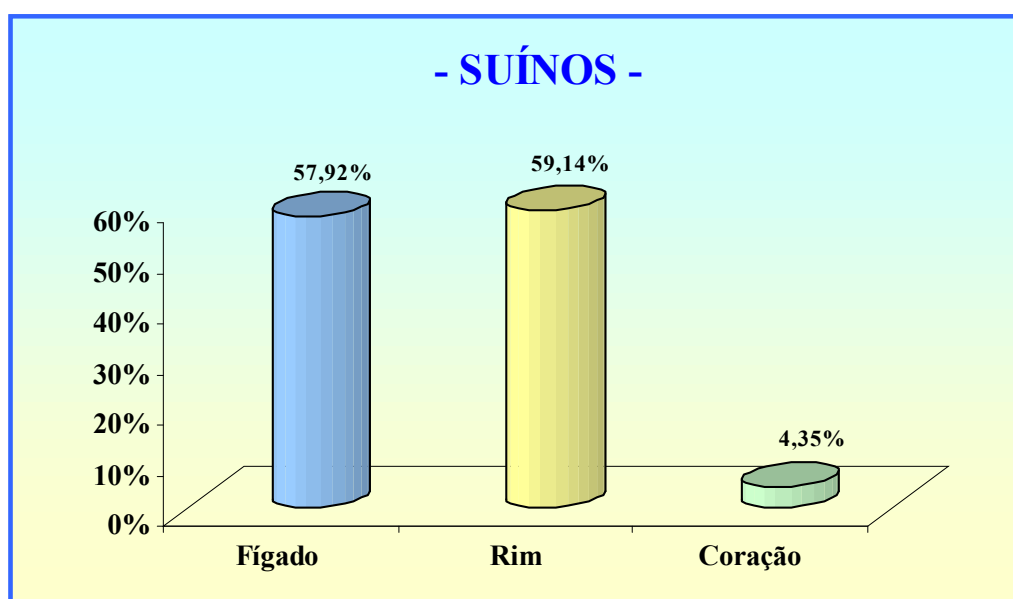
Existem dois tipos de cirrose: a atrófica, na qual o fígado aparece diminuído de tamanho, com proeminências de maior ou menor volume, de textura consistente, de difícil corte e com alteração da coloração, e a hipertrófica, com as mesmas alterações reconstrutivas que a forma atrófica, apenas o fígado está aumentado de volume.

As causas da cirrose hepática bovina podem ser: doenças infecciosas, certos venenos vegetais, ou ainda devido a alterações nas "rações". As cirroses de origem parasitária estão intimamente relacionadas com o ciclo de desenvolvimento dos parasitas. A chegada das larvas ao fígado pode fazer-se: através da veia porta, instalando-se assim as larvas nos capilares porta ou ainda por perfuração da cápsula de Glisson, a partir da cavidade abdominal.

A maioria dos rins rejeitados deve-se: 46,47% a nefrites (processos inflamatórios), 21,3% a nefroses (alterações degenerativas) e 13,92% a rins poliquísticos (perturbações congénitas do desenvolvimento ou consequências de processos inflamatórios crónicos pós-embrionários).

A cisticercose não só é a causa principal das rejeições totais dos bovinos, assim como é a maior causa de rejeição do coração. Dos corações rejeitados, 78,4% são devido a nódulos parasitários, que se podem encontrar em várias fases de desenvolvimento, desde a caseificação à calcificação. O *Cisticercus bovis* tem preferência pelo músculo cardíaco por este ser um músculo muito irrigado.

Nos suínos, tendo em conta o número de animais abatidos, registaram-se as seguintes rejeições parciais: 57,9% fígado, 59,1% rim e 4,3% coração.



Todos os pulmões de suíno são rejeitados devido à conspurcação da água do escaldão. As lesões mais observadas são a pneumonia enzoótica e a congestão.

Dos 17.187 fígados rejeitados, 17.170 (99,9%) são devido à ascarídiase, cirrose e esteatose no seu conjunto. No matadouro da Santagro não foi possível efectuar a contagem isolada das diversas patologias.

No matadouro do Funchal e nos matadouros rurais a patologia mais frequente foi a ascarídiase. Os fígados rejeitados apresentam à sua superfície, sob a cápsula, manchas esbranquiçadas devidas a migrações de larvas de *Ascaris suum* (milk spots).

O *Ascaris suum* encontra-se em grande número no intestino dos animais jovens, sendo estes os mais afectados. Quanto aos animais mais velhos, é importante salientar que, embora exibam infestações menos intensas, já que contam com um certo grau de imunidade adquirida, por contactos repetidos, podem constituir potenciais fontes de disseminação do parasita para os restantes animais.

Os vermes adultos evidenciam-se bem na inspecção do intestino, no entanto não ocasionam a rejeição do órgão a não ser que haja inflamações da mucosa, hemorragias ou outras lesões. Estes vermes podem provocar obstruções e perfurações intestinais e ainda originar peritonites.

A passagem do parasita pelo pulmão, pode levar a reacções de natureza alérgica que se manifestam em edema, febre, tosse, respiração acelerada e pneumonia.

O fígado com esteatose apresenta-se levemente aumentado de volume, coloração amarelada, na qual se destacam zonas de tonalidade vermelho-violácea e cuja palpação revela uma untuosidade característica. É uma lesão frequentemente observada nos suínos, e suas causas e consequências foram atrás referidas, quando abordamos as rejeições parciais dos bovinos.

A cirrose nos suínos pode ser atribuída a várias causas, entre elas: a acção tóxica de alguns fungos (*Penicillium rubus* e *Aspergillus flavus*); a reacção alérgica no porco previamente sensibilizado pelas larvas de *Ascaris suum*; a ingestão de certas plantas, tais como, o senécio e a crotolária e ainda em pequena evidência à beberagem. A cirrose atrófica é a mais frequente nos suínos.

Rejeitaram-se 17.548 rins (59,1%), na sua maioria, devido a nefrites, nefroses e quistos do rim. Este número não será deveras elevado, se tivermos em conta que o aparelho urogenital dos suínos tem particular tendência para as anomalias.

Todos os corações de suíno foram rejeitados por pericardite. Têm origem em processos infecciosos e inflamatórios dos órgãos vizinhos, que se propagam ao pericárdio por via hematogena ou por contiguidade. Em muitos animais constitui uma alteração que sucede à pleuropneumonia fibrinosa.

Nesta espécie, a pericardite fibrinosa é a mais observada. O pericárdio de início apresenta-se turvo e sem brilho. O epicárdio cobre-se então, de um revestimento de fibrina, o qual se torna mais espesso, de cor amarela e adquire o aspecto de lamelas. Posteriormente os dois folhetos aderem mais ou menos completamente e os revestimentos fibrinosos só dificilmente se podem separar.

O principal motivo de rejeição parcial do pulmão e do fígado dos ovinos e caprinos é o parasitismo. Do total de pulmões e fígados rejeitados temos respectivamente, nos ovinos 86,72% pulmões e 97,18% fígados e nos caprinos 53,89% pulmões e 89,85% fígados, rejeitados por parasitismo.

A estrogilose pulmonar encontra-se muito disseminada nos pequenos ruminantes, e os agentes causais são sobretudo o *Dyctiocaulus filaria* (dictiocaulose) e o *Cystocaulus ocreatus* (cystocaulose). Não são raras as infestações mistas.

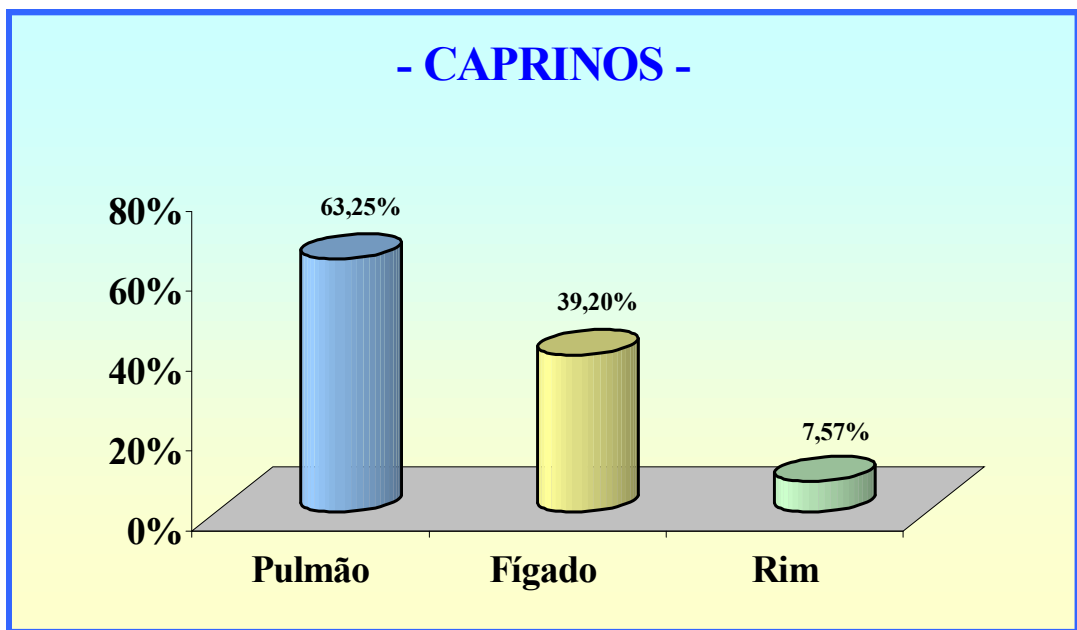
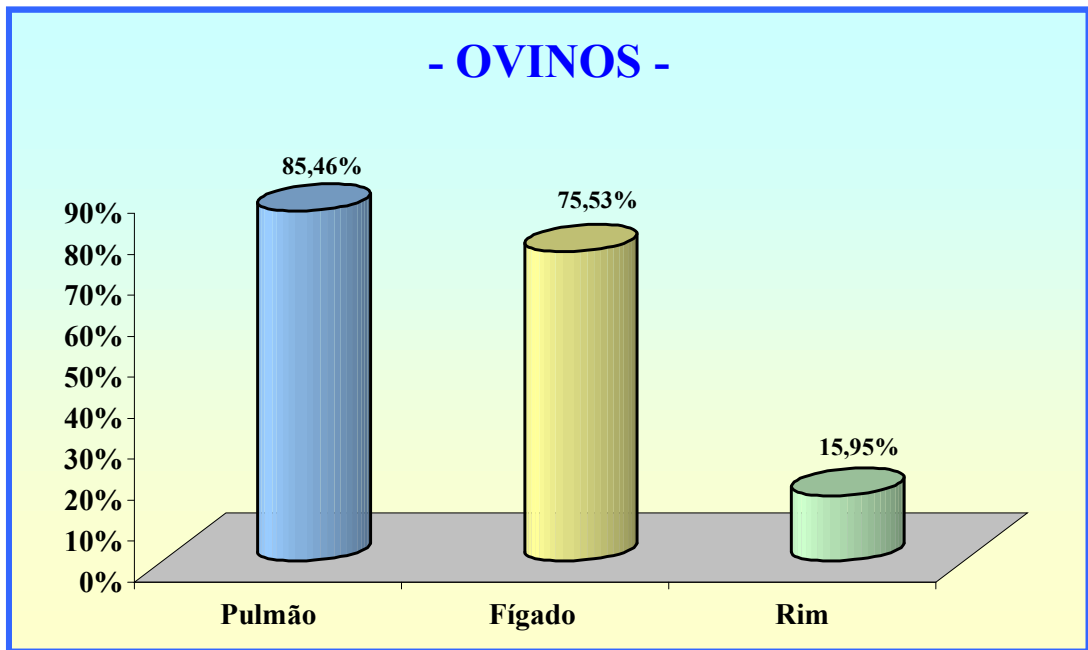
O *Dictyocaulus filaria* é o parasita mais comum, e o maior dos pulmões dos ovinos e caprinos. Os vermes adultos vivem na traqueia e no lume dos brônquios de grande calibre, onde podem obstruir o lume brônquico e impedir a saída do ar dos alvéolos, daí que possam aparecer no pulmão zonas salientes, que são zonas de enfizema consecutivo à infestação maciça pelo parasita. Os ovos e larvas do parasita com localização alveolar, ocasionam um processo inflamatório, ficando o pulmão de consistência aumentada e coloração anormal, geralmente mais acastanhada.

O *Cystocaulus ocreatus* é um verme pequeno, que vive geralmente nos pequenos brônquios e bronquíolos e também por vezes nos alvéolos. Provocam lesões facilmente visíveis sob a pleura, que aparecem como formações nodulares, frequentemente múltiplas, de cores variáveis, que lembram bagos de chumbo.

Os nódulos e trajectos parasitários observados frequentemente no fígado dos pequenos ruminantes, quer ao nível do parênquima hepático quer ao nível das vias biliares, têm origem nos nemátodes (estrongilídeos, ascarídeos) e tremátodes. O parasitismo hepático modifica profundamente o órgão, devido à existência de grande quantidade de trajectos parasitários, de cor amarelo-palha, e a sua superfície por vezes evidencia irregularidades, devidas a retracções cicatriciais e ao espessamento fibroso da cápsula de Glisson. Ao corte o parênquima hepático geralmente apresenta uma consistência aumentada.

Nos pequenos ruminantes, o parasitismo quando intenso, leva normalmente à rejeição total do animal. Os animais encontram-se frequentemente anémicos, em estado caquético avançado, com carnes hidroémicas.

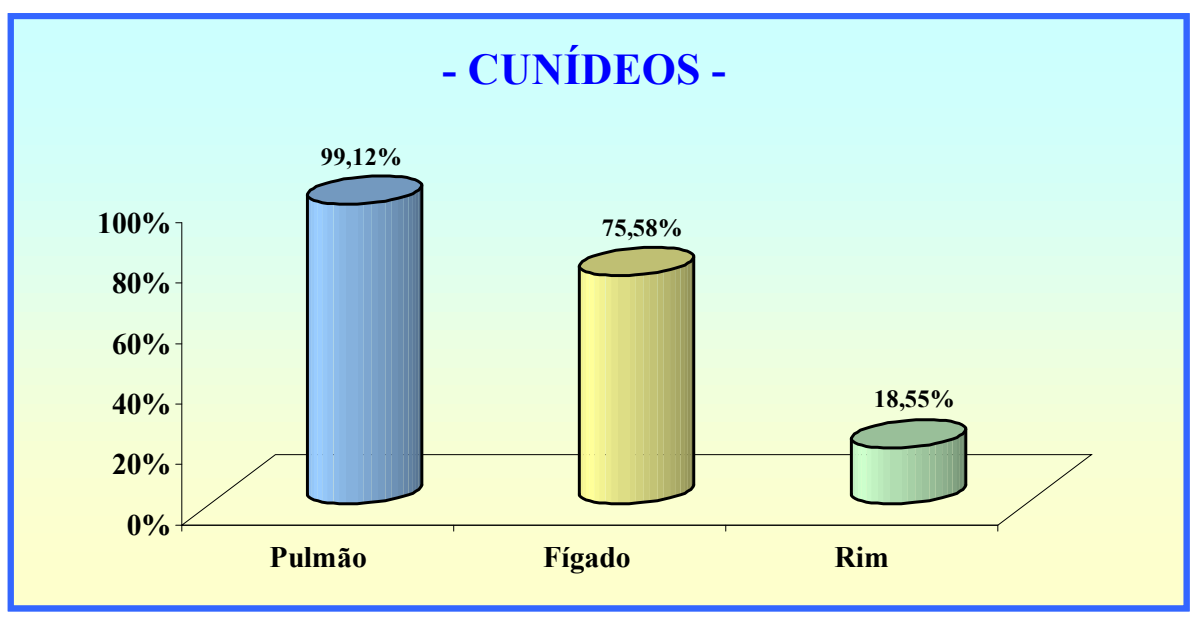
Nas duas espécies, os rins foram rejeitados na sua maioria por nefrite.





A coccidiose hepática, cujo agente causal é a *Eimeria stidae*, está muito espalhada nos cunídeos, sendo de longe a maior causa de rejeição dos fígados. Dos 11.610 fígados rejeitados, 9.997 (86,10%) foram por coccidiose. No local onde as coccídias se instalam e proliferam ocasionam lesões focais características, ficando o fígado mais ou menos impregnado de nódulos do tamanho de uma lentilha, redondos, cinzento-amarelo-esbranquiçado, envolvidos por uma membrana de tecido conjuntivo. O seu corte, revela no interior uma massa pastosa semelhante a pús, que é constituída pelos oocistos em quantidades maciças.

Todos os pulmões foram rejeitados por congestão devido ao abate. Quanto aos rins, estes foram na sua maioria rejeitados por nefrite.



**REJEIÇÕES PARCIAIS**  
**BOVINOS**

Quadro 18

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Atrofia castanha	4	7,0	1	2,0	5	10,0	6	12,0	9	18,0
Endocardite	2	3,5	6	12,0	5	10,0	4	7,0	4	8,0
Miocardite	5	10,0	2	4,0	5	9,0	2	4,0	6	12,0
Nódulos parasitários	128	285,6	169	338,0	317	631,0	298	598,0	193	387,0
Pericardite	26	67,0	24	48,0	30	59,0	27	54,0	34	68,0
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>	<b>373,1</b>	<b>202</b>	<b>404,0</b>	<b>362</b>	<b>719,0</b>	<b>337</b>	<b>675,0</b>	<b>246</b>	<b>493,0</b>

Quadro 19

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Abcessos	13	39,0	3	3,0	6	22,0	4	12,0	5	15,0
Congestão	599	1766,5	217	651,0	533	1625,0	469	1401,0	797	2386,0
Distomatose	33	99,0	3	9,0	10	30,0	3	9,0	6	18,0
Edema	4	12,0	19	57,0	2	6,0	1	3,0	1	3,0
Enfisema	771	2286,5	650	40,0	843	2642,0	954	2862,0	1293	3875,0
Falso Trajecto	211	620,0	96	288,0	100	297,0	90	270,0	77	233,0
Má sangria	145	438,0	136	408,0	102	307,0	34	100,0	36	108,0
Parasitismo	471	1355,9	428	1287,0	456	1382,0	178	529,0	163	487,0
Pleurite	128	371,0	87	261,0	85	282,0	60	178,0	136	408,0
Pneumonia/F. Pneum.	2141	14040,0	1969	5907,0	3757	11617,0	4087	12214,0	3728	11175,0
<b>TOTAL</b>	<b>4516</b>	<b>21027,9</b>	<b>3608</b>	<b>8911,0</b>	<b>5894</b>	<b>18210,0</b>	<b>5880</b>	<b>17578,0</b>	<b>6242</b>	<b>18708,0</b>

Quadro 20

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
<b>FÍGADO</b>										
Abcessos	256	1287,0	178	890,0	264	1344,0	196	976,0	196	980,0
Aderências	5	35,0	41	205,0	28	145,0	24	120,0	126	630,0
Cirrose	295	1556,5	299	1495,0	469	2380,0	350	1756,0	606	3028,0
Colangite	8	40,0	6	30,0	39	201,0	86	430,0	359	1793,0
Congestão	31	133,0	24	120,0	60	310,0	32	158,0	13	61,0
Distomatose	566	2767,0	464	2320,0	294	1513,0	197	981,0	191	954,0
Esteatose	499	2618,5	632	3160,0	1329	6742,0	1295	6449,0	1119	5588,0
Hepatite	38	157,5	4	20,0	39	195,0	198	990,0	198	989,0
Hepatomegalia	2	7,5					9	45,0	6	29,0
Icterícia	6	30,0	1	5,0	3	15,0	1	5,0		
Parasitismo	909	4469,0	512	2560,0	1621	8310,0	2252	11225,0	1904	9499,0
Petéq. sub-capsulares	28	135,0	22	110,0	43	237,0	107	535,0	50	250,0
Telangiect. Maculosa	273	1358,0	120	620,0	335	1755,0	363	1827,0	291	1453,0
<b>TOTAL</b>	<b>2916</b>	<b>14594,0</b>	<b>2303</b>	<b>11535,0</b>	<b>4524</b>	<b>23147,0</b>	<b>5110</b>	<b>25497,0</b>	<b>5059</b>	<b>25254,0</b>

Quadro 21

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
<b>RIM</b>										
Abcessos			2	12,0	4	10,0	4	25,0	6	31,0
Congestão	16	35,8			24	61,0	21	34,0	75	177,0
Enfarte	26	143,0	32	167,0	25	112,0	13	63,0	20	127,0
Esteatose	63	313,8	110	556,0	181	1011,0	117	648,0	43	257,0
Hemossiderose	23	113,0	17	109,0	12	68,0	43	250,0	60	318,0
Lítiasi renal			2	9,0			1	6,0		
Nefrite	727	3124,8	1022	4651,0	2036	9231,0	2169	9731,0	1679	7865,0
Nefrose	50	242,0	24	129,0	296	1605,0	521	2831,0	770	4533,0
Petéquias corticais	124	511,5	122	505,0	184	891,0	245	1215,0	244	1235,0
Poliquístico	274	1665,5	346	2029,0	580	3535,0	598	3288,0	503	2871,0
Quistos do rim	259	941,5	128	518,0	231	912,0	203	889,0	213	1026,0
<b>TOTAL</b>	<b>1562</b>	<b>7090,9</b>	<b>1805</b>	<b>8685,0</b>	<b>3573</b>	<b>17436,0</b>	<b>3935</b>	<b>18980,0</b>	<b>3613</b>	<b>18440,0</b>

Quadro 22

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Abcesso			2	4,0			3	6,0	1	2,0
Actinogranulomatose					1	2,0				
Nódulos parasitários	16	14,0	9	16,0	15	27,0	4	8,0	3	6,0
Traumatismo			3	6,0	2	3,0			5	10,0
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>14,0</b>	<b>14</b>	<b>26,0</b>	<b>18</b>	<b>32,0</b>	<b>7</b>	<b>14,0</b>	<b>9</b>	<b>18,0</b>

Quadro 23

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Abcessos	7	63,00	5	37,00	8	42,00	14	108,00	9	18,00
Nódulos parasitários			7	11,00	14	22,00	23	33,00	19	32,00
Traumatismo	135	1844,00	215	3173,00	395	3911,00	343	2820,00	294	2382,00
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>1907,00</b>	<b>227</b>	<b>3221,00</b>	<b>417</b>	<b>3975,00</b>	<b>380</b>	<b>2961,00</b>	<b>322</b>	<b>2432,00</b>

## REJEIÇÕES PARCIAIS

### SUÍNOS

Quadro 24

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº	KG	Nº	KG	Nº	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Pericardite	7	2,1	129	54,8	946	201,0	1043	208,6	1292	386,8
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>2,1</b>	<b>129</b>	<b>54,8</b>	<b>946</b>	<b>201,0</b>	<b>1043</b>	<b>208,6</b>	<b>1292</b>	<b>386,8</b>

Quadro 25

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Congestão/Pneum. enz.	25340	15720,7	24022	20265,8	25024	7692,2	24053	7215,9	28704	31048,1
<b>TOTAL</b>	<b>25340</b>	<b>15720,7</b>	<b>24022</b>	<b>20265,8</b>	<b>25024</b>	<b>7692,2</b>	<b>24053</b>	<b>7215,9</b>	<b>28704</b>	<b>31048,1</b>

Quadro 26

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Abcessos	7	6,0	1	1,0	9	14,0				
Aderências					725	362,5	347	29,6	1	0,5
Ascarirose/Cirroze/Esteatose	625	350,2	774	541,5	1030	798,8	4785	3828,0	17170	15108,0
Congestão	71	46,0	1	1,0			2	1,6	8	3,5
Hidatidose					1	0,5				
Parasitismo	534	306,7	1240	1127,7			1042	41,6	8	4,3
<b>TOTAL</b>	<b>2016</b>	<b>1671,1</b>	<b>1765</b>	<b>1175,8</b>	<b>6176</b>	<b>3900,8</b>	<b>6176</b>	<b>3900,8</b>	<b>17187</b>	<b>15116,3</b>

Quadro 27

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Enfarte	36	9,7	37	5,9	133	50,0	33	9,9	43	11,7
Esteatose	22	4,5	9	2,7	20	7,8	7	2,1	14	2,9
Nefrite/Nefrose/Quistos	378	124,1	2628	770,0	3691	1175,7	392	1070,7	17483	5236,8
Petéquias corticais	2	0,3			2	1,0	3	0,9	8	1,7
<b>TOTAL</b>	<b>438</b>	<b>138,5</b>	<b>2674</b>	<b>778,6</b>	<b>3846</b>	<b>1234,5</b>	<b>435</b>	<b>1083,6</b>	<b>17548</b>	<b>5253,1</b>

Quadro 28

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Abcessos	2	4	23	129	15	117 *	24	43,2		
Traumatismos	22	192	13	64,5	51	581 *	104	809,2	1144	229,45
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>196</b>	<b>36</b>	<b>193,5</b>	<b>66</b>	<b>698 *</b>	<b>128</b>	<b>852,4</b>	<b>1144</b>	<b>229,45</b>

\* Por falta de dados não é possível mencionar a totalidade de quilogramas rejeitados

Quadro 29

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº	KG	Nº	KG	Nº	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
Fibrose	3	11,0	5	23,0	1	5,0	8	35,0	23	85,0
Mamite	8	39,0	1	4,0	3	6,0			3	23,0
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>50,0</b>	<b>6</b>	<b>27,0</b>	<b>4</b>	<b>11,0</b>	<b>8</b>	<b>35,0</b>	<b>26</b>	<b>108,0</b>

**REJEIÇÕES PARCIAIS  
OVINOS**

Quadro 30

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº	KG	Nº	KG	Nº	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
<b>PULMÃO</b>										
Congestão	82	21,0	46	14,5	19	6,4	31	9,3	25	5,5
Enfisema	3	0,7	1	0,1	2	0,6	1	0,3	3	0,6
Parasitismo	520	224,5	268	54,1	332	136,6	201	60,3	209	43,6
Pneumonia	96	29,7	3	0,3	4	1,3	7	2,1	4	1,3
<b>TOTAL</b>	<b>701</b>	<b>275,9</b>	<b>318</b>	<b>69,0</b>	<b>357</b>	<b>144,9</b>	<b>240</b>	<b>72,0</b>	<b>241</b>	<b>51,0</b>

Quadro 31

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº	KG	Nº	KG	Nº	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
<b>FIGADO</b>										
Abcessos							1	0,3		
Cirrose	1	0,3	1	0,2			1	0,4	1	0,5
Esteatose	7	2,1	6	2,4	9	6,1	13	7,8	5	1,7
Parasitismo	789	328,4	283	88,0	312	240,3	191	114,6	207	65,0
<b>TOTAL</b>	<b>797</b>	<b>330,7</b>	<b>290</b>	<b>90,6</b>	<b>321</b>	<b>246,4</b>	<b>206</b>	<b>123,1</b>	<b>213</b>	<b>67,2</b>

Quadro 32

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1994	
	Nº	KG	Nº	KG	Nº	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
<b>RIM</b>										
Nefrite	31	13,6	18	2,1	36	9,3	78	23,4	42	12,2
Poliquístico	5	0,65	8	0,8	2	0,2	5	1,5	3	0,6
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>14,25</b>	<b>26</b>	<b>2,9</b>	<b>38</b>	<b>9,5</b>	<b>83</b>	<b>24,9</b>	<b>45</b>	<b>12,8</b>

**REJEIÇÕES PARCIAIS  
CAPRINOS**

Quadro 33

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº	KG	Nº	KG	Nº	KG	Nº	KG	Nº.	KG
<b>PULMÃO</b>										
Congestão	74	21,1	8	3,3	21	6,7	177	53,1	131	31,5
Enfisema	8	2,8	1	0,1	1	0,1	2	0,6	3	0,8
Má sangria	155	47,3	207	54,0	142	34,1	15	4,5	8	1,5
Parasitismo	437	226,0	332	78,1	283	91,1	349	104,7	180	40,9
Pneumonia	76	41,5	9	1,5	38	8,8	8	2,4	12	2,3
<b>TOTAL</b>	<b>750</b>	<b>338,6</b>	<b>557</b>	<b>137,0</b>	<b>485</b>	<b>140,8</b>	<b>551</b>	<b>165,3</b>	<b>334</b>	<b>77,0</b>

Quadro 34

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº	KG	Nº	KG	Nº	KG	Nº	KG	Nº.	KG
<b>FIGADO</b>										
Abcessos	2	0,5								
Cirrose	4	1,5	5	1,0						
Esteatose	45	13,6	38	15,0	31	11,4	31	15,5	21	6,3
Parasitismo	656	294,7	355	120,3	203	163,1	268	160,8	186	57,2
<b>TOTAL</b>	<b>707</b>	<b>310,3</b>	<b>398</b>	<b>136,3</b>	<b>234</b>	<b>174,5</b>	<b>299</b>	<b>176,3</b>	<b>207</b>	<b>63,5</b>

Quadro 35

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº	KG	Nº	KG	Nº	KG	Nº	KG	Nº.	KG
<b>RIM</b>										
Enfarte					2	0,7			1	0,2
Esteatose			1	0,1	5	2,3	2	0,6	1	0,2
Nefrite	10	2,1	20	2,2	38	14,7	74	22,2	38	8,0
Poliquístico	3	0,7	6	0,6	2	0,3	2	0,6		
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>2,8</b>	<b>27</b>	<b>2,9</b>	<b>47</b>	<b>18,0</b>	<b>78</b>	<b>23,4</b>	<b>40</b>	<b>8,4</b>



## *CUNÍDEOS*

Quadro 36

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº	KG	Nº	KG	Nº	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
<b>PULMÃO</b>										
Congestão	3880	194,0	5376	268,8	10237	511,8	17810	890,5	15226	761,3
<b>TOTAL</b>	<b>3880</b>	<b>194,0</b>	<b>5376</b>	<b>268,8</b>	<b>10237</b>	<b>511,8</b>	<b>17810</b>	<b>890,5</b>	<b>15226</b>	<b>761,3</b>

Quadro 37

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº	KG	Nº	KG	Nº	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
<b>FIGADO</b>										
Cirrose	18	1,0	9	1,0	8	0,5	23	1,5	29	1,5
Coccidiose	3404	169,6	4037	170,5	7411	369,9	12419	620,9	9997	508,4
Esteatose	5	0,2	40	3,1	351	17,2	1713	85,6	1584	80,5
<b>TOTAL</b>	<b>3427</b>	<b>170,6</b>	<b>4086</b>	<b>174,6</b>	<b>7770</b>	<b>387,6</b>	<b>14155</b>	<b>708,0</b>	<b>11610</b>	<b>590,4</b>

Quadro 38

CAUSAS DE REJEIÇÃO	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº	KG	Nº	KG	Nº	KG	Nº.	KG	Nº.	KG
<b>RIM</b>										
Nefrite					760	38,9	5079	253,9	2839	151,4
Poliquístico					11	1,0	18	0,9	12	1,1
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>771</b>	<b>39,9</b>	<b>5097</b>	<b>254,8</b>	<b>2851</b>	<b>152,5</b>

## ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME BOVINA

Não obstante, na Região Autónoma da Madeira não tenha sido registado nenhum caso de encefalopatia espongiforme bovina, estamos cientes, que as encefalopatias espongiformes constituem quadros nosológicos de extrema gravidade, quer no homem, quer no animal, não sendo conhecido por enquanto qualquer tratamento.

Os primeiros casos de doença foram diagnosticados em Novembro de 1986 no Reino Unido.

Em Portugal, o primeiro caso ocorreu em 1990, apesar de só ter sido notificado em 1993.

É hoje reconhecido pela comunidade científica internacional que, a causa da EEB resulta da alimentação com rações que contenham farinha de carne e ossos infectados. O agente causal é uma proteína infecciosa (prião). Não existe ainda diagnóstico em vida do animal.

Com vista à salvaguarda da saúde humana e animal e embora não tendo sido aplicado à Região Autónoma da Madeira os Decretos-Leis nº 32-A/97, de 28 de Janeiro, e 387/98, de 4 de Dezembro, vêm sendo retirados da cadeia alimentar humana e animal desde Fevereiro de 1997 nos matadouros da RAM todos os materiais de risco específico (MRE).

MRE'S	BOVINOS	OVINOS E CAPRINOS
Cabeça (excluindo a língua)	<b>Todos</b>	<b>Mais de 12 meses</b>
Amígdalas	Todos	Mais de 12 meses
<b>Baço</b>	Todos	<b>Todos</b>
Timo	<b>Todos</b>	Mais de 12 meses
Intestino	Todos	Todos
Espinal medula	Todos	Mais de 12 meses

Em 1999, a aprovação e publicação do Decreto Legislativo Regional nº4/99/M, de 12 de Fevereiro, que restringe a utilização de produtos de origem bovina, ovina e caprina na alimentação humana e animal na RAM, veio dar cobertura legal às acções que se vêm desenvolvendo em matéria de prevenção e vigilância da encefalite espongiforme bovina na Região.

Todos os materiais de risco específico (MRE) são retirados da linha de abate, separados em contentores, identificados, marcados com uma substância química, selados, pesados e enviados para a Estação de Tratamento de Resíduos Sólidos da Meia Serra, para posterior destruição por

incineração. Os subprodutos de origem animal/subprodutos hígidos são também convenientemente enviados para a ETRS.

Estes materiais são transportados em veículo fechado, e sempre acompanhados de guias oficiais, próprias para o efeito.

A inexistência na Região de unidades industriais de subprodutos de origem animal para posterior utilização na cadeia alimentar leva a que todos os MRE e subprodutos de origem animal/subprodutos hígidos sejam sempre destruídos, ao contrário do que acontece em Portugal Continental.

O controlo dos materiais de risco específico (MRE) e dos subprodutos de origem animal/subprodutos hígidos é assegurado pelo médico veterinário oficial, inspector sanitário, nas unidades de abate.

No quadro que se segue é possível observar os totais de quilogramas de MRE e de subprodutos de origem animal/subprodutos hígidos recolhidos, por matadouro, desde Maio de 1999, após a publicação da legislação.

<b>MATADOUROS</b>	<b>Bovinos</b>		<b>Pequenos Ruminantes</b>	
	<b>MRE</b>	<b>Mat. Hígido</b>	<b>MRE</b>	<b>Mat. Hígido</b>
Funchal	170.840,0	130.013,0	335,0	323,0
Ponta do Sol	18.165,0	11.503,0	-	-
Calheta	13.196,0	7.205,0	-	-
Porto Moniz	6.880,0	5.731,0	-	-
Santana	4.767,0	5.603,0	-	-
Porto Santo	2.821,0	3.980,0	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>216.669,0</b>	<b>164.035,0</b>	<b>335,0</b>	<b>323,0</b>

( Dados recolhidos a partir do mês de Maio )

# CLASSIFICAÇÃO DE CARÇAÇAS DE BOVINOS

## MATADOUROS DA REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

Com a entrada para a Comunidade Europeia tornou-se imprescindível a organização comum de mercado no sector da carne de bovino.

As regras comunitárias são cada vez mais exigentes por forma a assegurar uma classificação uniforme das carcaças de bovino na Comunidade, pelo que foi estabelecida uma grelha comunitária de classificação de carcaças de bovinos adultos.

A determinação da qualidade/tipo português é importante na ajuda aos produtores e na intervenção no mercado neste sector.

Na Região Autónoma da Madeira não se utiliza regra comercial baseada na classificação de carcaças de bovinos, no entanto, esta tem vindo a se realizar no matadouro do Funchal, desde Janeiro de 1996 e nos restantes matadouros da R.A.M. desde Abril de 1999 (excepto o matadouro de Santana).

No âmbito da classificação de carcaças de bovinos são designados por :

-“**Leves**”, os bovinos que apresentem, cumulativamente, a dentição de leite completa e o peso vivo inferior ou igual a 300 Kg, que é equiparado a 220 Kg de peso de carcaça após o enxugo ,

-“**Pesados**” ou “adultos”, todos os bovinos que não são incluídos na alínea anterior.

A classificação das carcaças de bovinos efectua-se apreciando sucessivamente:

- **a conformação** (seis classes: S (superior), E (excelente), U (muito boa), R (boa), O (razoável), P (mediocre))

- **o estado da gordura** (cinco classes: 1 (muito fraca), 2 (fraca), 3 (média), 4 (forte), 5 (muito forte)).

Os leves são marcados e classificados somente com as notações da conformação e gordura. A classificação das carcaças dos bovinos pesados ou adultos são repartidas pelas seguintes **categorias**:

- A** - Carcaças de machos, não castrados, com menos de dois anos;
- B** - Carcaças de outros machos não castrados;
- C** - Carcaças de machos castrados;
- D** - Carcaças de fêmeas que já tenham parido;
- E** - Carcaças de outras fêmeas.

O quadro n.º 39 e o gráfico n.º 9 resumem a classificação de carcaças de bovino nos matadouros da R.A.M. no ano de 1999, que se reflectem nos gráficos n.º 10 e n.º 11.

No gráfico n.º 10 verifica-se em primeiro lugar que as carcaças de conformação e gordura O2 destacam-se em relação às restantes. Consta-se que o estado de gordura nas rezes comercializadas na R.A.M. é superior à do Continente, por haver preferência do consumidor regional por este tipo de carne. Quanto à conformação, esta é igualmente inferior à do Continente na qual se verifica uma predominância para as carcaças com conformação R, provavelmente devido à maioria das rezes abatidas na R.A.M. serem de aptidão leiteira ou mista.

A preferência pelas carcaças de fêmeas não paridas (35,70%) é uma realidade, já que o consumidor as considera com melhores características organolépticas (cor; sabor; textura, cheiro), bem como das carcaças leves (24,22%), de animais jovens até aos 18 meses e com menos de 220kg, por serem carnes mais tenras e de coloração mais clara (gráfico n.º 11).

Após os gráficos seguem os mapas anuais da classificação de carcaças de bovinos por matadouro no ano de 1999 (Quadros 40 a 44).

**RESUMO ANUAL DE CLASSIFICAÇÃO DE CARCAÇAS DE BOVINOS  
MATADOUROS DA REGIÃO AUTÔNOMA DA MADEIRA  
1999**

		LEVES		A		B		C		D		E		SUB. TOTAL	
		CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.
<b>S</b>	1													0	0
	2													0	0
	3													0	0
	4													0	0
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

<b>E</b>	1													0	0
	2	1	217	1	289	2	859					2	581	6	1.946
	3					2	1.115							2	1.115
	4													0	0
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		1	217	1	289	4	1.974	0	0	0	0	2	581	8	3.061

<b>U</b>	1	1	188	2	659	1	325			1	229			5	1.401
	2	5	935	42	12.571	16	6.309	1	267			18	4.553	82	24.635
	3	1	203	18	6.258	3	1.247			1	305	11	3.169	34	11.182
	4					1	525			1	394	1	342	3	1.261
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		7	1.326	62	19.488	21	8.406	1	267	3	928	30	8.064	124	38.479

<b>R</b>	1	19	3.657	6	1.537	2	523					1	179	28	5.896
	2	96	18.029	163	44.752	45	14.095	3	889	13	3.581	105	25.826	425	107.172
	3	35	6.681	106	33.642	27	9.621	1	239	7	2.162	92	24.616	268	76.961
	4			3	1.052	1	408			5	1.645	7	2.087	16	5.192
	5			1	357									1	357
<b>S.TOTAL</b>		150	28.367	279	81.340	75	24.647	4	1.128	25	7.388	205	52.708	738	195.578

<b>O</b>	1	70	11.317	22	5.475	11	2.444			4	1.127	13	2.865	120	23.228
	2	623	114.179	419	106.294	155	43.217	18	4.701	98	25.896	632	145.591	1.945	439.878
	3	168	32.005	156	42.751	62	20.005	8	2.640	144	41.768	412	102.144	950	241.313
	4	5	992	2	738	2	769			39	12.179	48	13.310	96	27.988
	5									2	667	3	840	5	1.507
<b>S.TOTAL</b>		866	158.493	599	155.258	230	66.435	26	7.341	287	81.637	1.108	264.750	3.116	733.914

<b>P</b>	1	77	11.520	11	2.529	8	1.442			18	3.451	19	3.415	133	22.357
	2	279	49.787	85	20.988	47	12.656	14	3.437	221	53.149	443	98.404	1.089	238.421
	3	52	9.276	11	2.942	8	2.375			260	68.967	268	66.254	599	149.814
	4	1	198							65	19.121	37	9.963	103	29.282
	5									7	2.181			7	2.181
<b>S.TOTAL</b>		409	70.781	107	26.459	63	16.473	14	3.437	571	146.869	767	178.036	1.931	442.055

<b>TOTAL</b>		<b>1.433</b>	<b>259.184</b>	<b>1.048</b>	<b>282.834</b>	<b>393</b>	<b>117.935</b>	<b>45</b>	<b>12.173</b>	<b>886</b>	<b>236.822</b>	<b>2.112</b>	<b>504.139</b>	<b>5.917</b>	<b>1.413.087</b>
--------------	--	--------------	----------------	--------------	----------------	------------	----------------	-----------	---------------	------------	----------------	--------------	----------------	--------------	------------------

**REJEIÇÕES**

CAT.	CAB.	KG.
L	24	4403
A	22	6189
B	7	1873
C	1	305
D	31	7257
E	19	4562

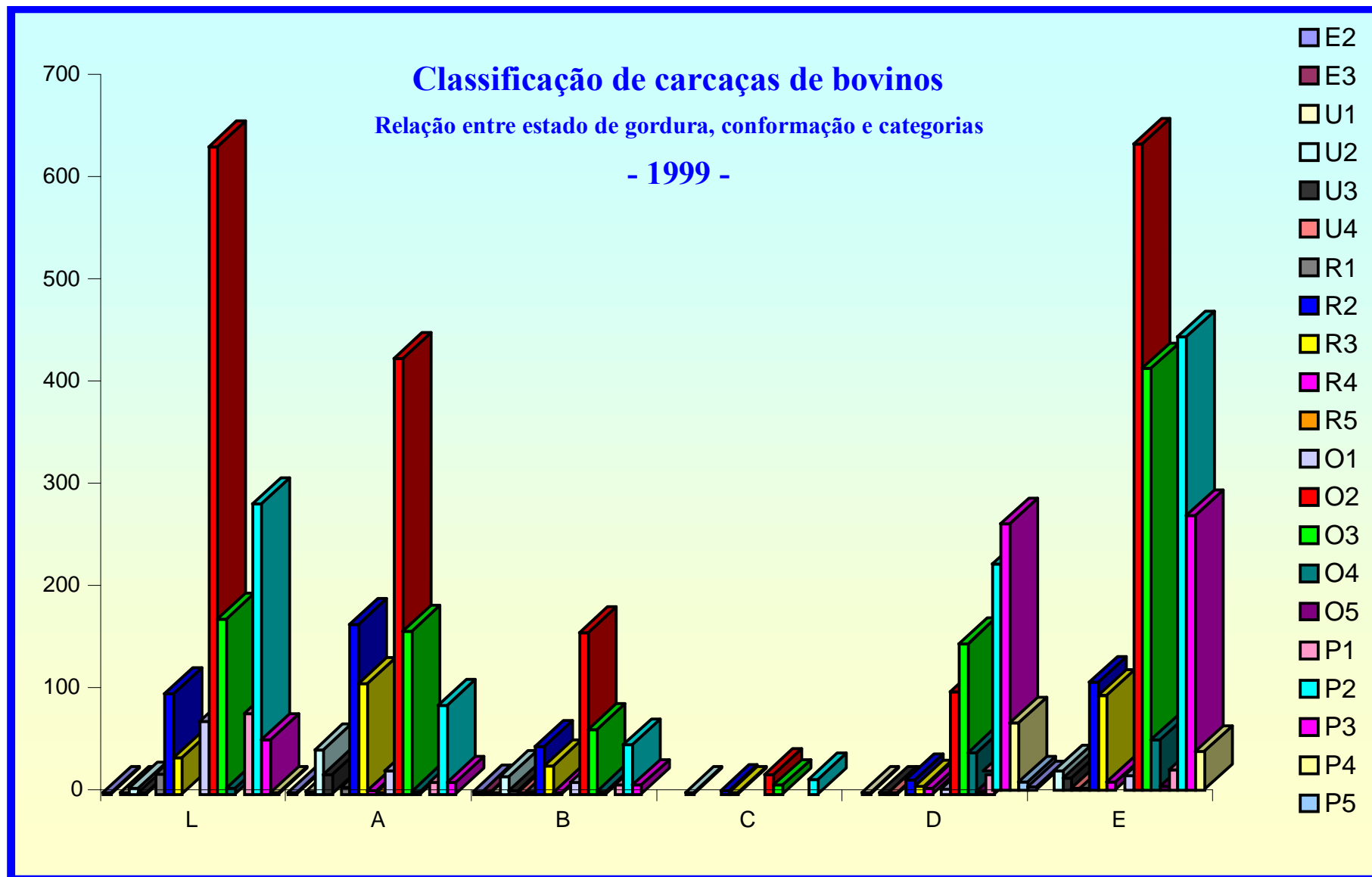


Gráfico nº. 9

### Classificação de carcaças de bovinos Relação entre a conformação e o estado de gordura - 1999 -

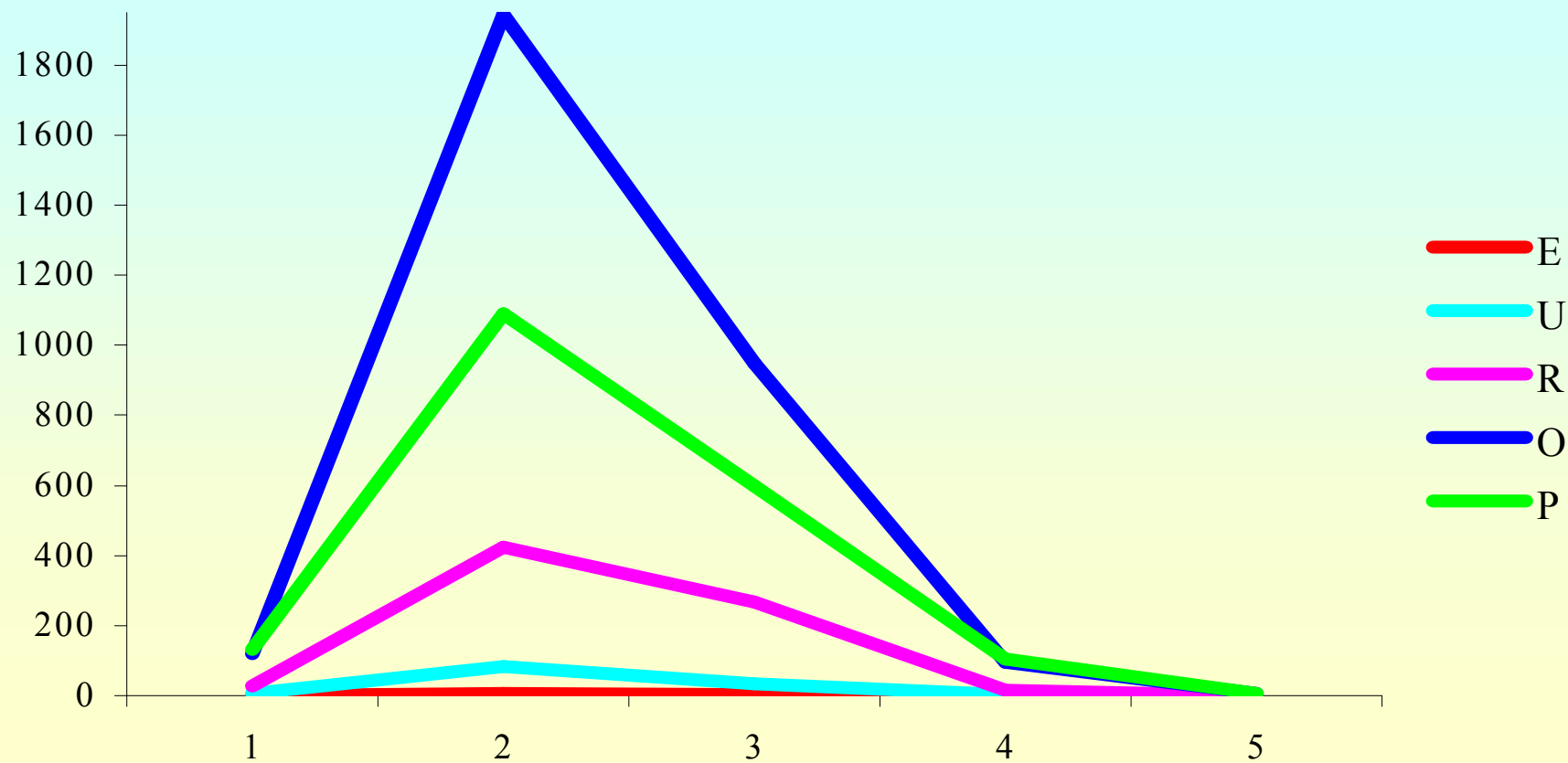


Gráfico 10



**CLASSIFICAÇÃO DE CARCAÇAS DE BOVINOS**  
**Relação entre as categorias**  
**- 1999-**

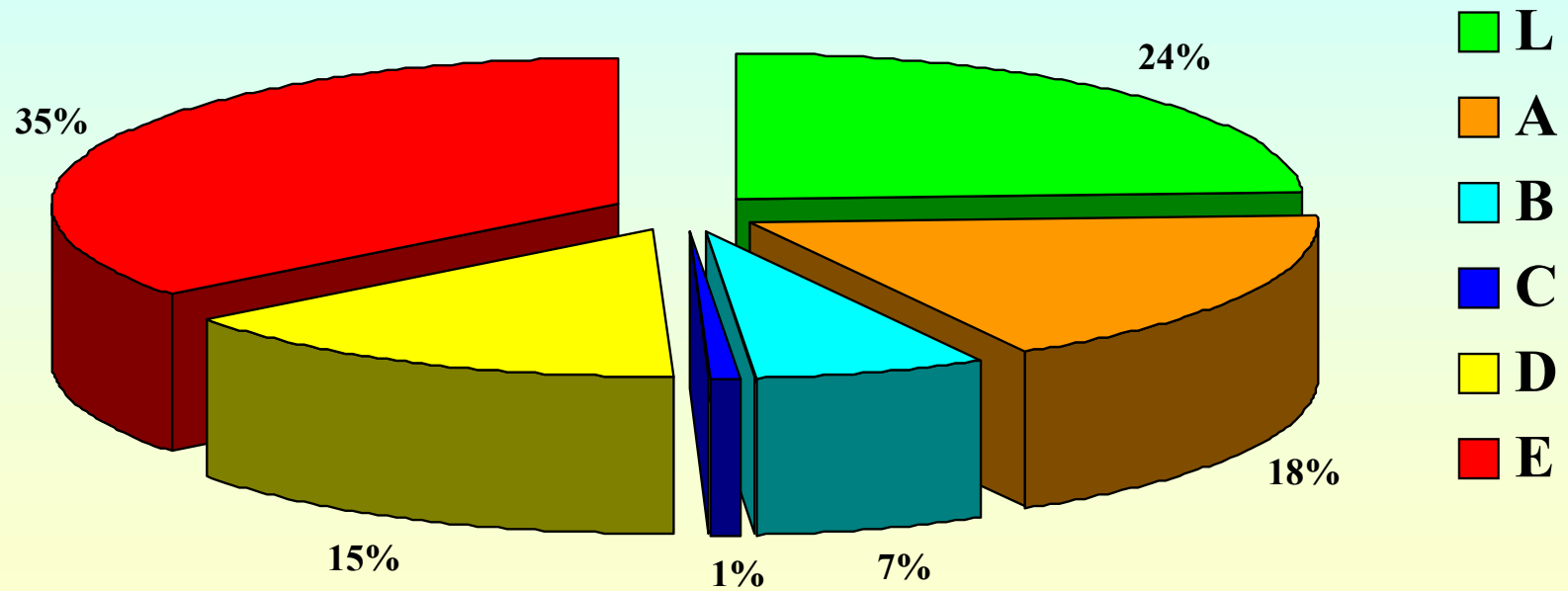


Gráfico 11

**RESUMO ANUAL DE CLASSIFICAÇÃO DE CARCAÇAS DE BOVINOS  
MATADOURO DO FUNCHAL  
ANO: 1999**

		LEVES		A		B		C		D		E		SUB.TOTAL	
		CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.
<b>S</b>	<b>1</b>													0	0
	<b>2</b>													0	0
	<b>3</b>													0	0
	<b>4</b>													0	0
	<b>5</b>													0	0
<b>S.TOTAL</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

<b>E</b>	<b>1</b>													0	0
	<b>2</b>	1	217	1	289	2	859					2	581	6	1.946
	<b>3</b>					2	1.115							2	1.115
	<b>4</b>													0	0
	<b>5</b>													0	0
<b>S.TOTAL</b>		1	217	1	289	4	1.974	0	0	0	0	2	581	8	3.061

<b>U</b>	<b>1</b>	1	188	2	659	1	325			1	229			5	1.401
	<b>2</b>	5	935	39	11.574	16	6.309	1	267			18	4.553	79	23.638
	<b>3</b>	1	203	18	6.258	2	793			1	305	10	2.940	32	10.499
	<b>4</b>					1	525			1	394	1	342	3	1.261
	<b>5</b>													0	0
<b>S.TOTAL</b>		7	1.326	59	18.491	20	7.952	1	267	3	928	29	7.835	119	36.799

<b>R</b>	<b>1</b>	19	3.657	5	1.220	2	523					1	179	27	5.579
	<b>2</b>	75	14.199	150	41.379	42	12.934	3	889	9	2.378	83	20.433	362	92.212
	<b>3</b>	32	6.038	99	31.674	26	9.284			4	1.237	83	22.198	244	70.431
	<b>4</b>			2	731	1	408			4	1.353	7	2.087	14	4.579
	<b>5</b>													0	0
<b>S.TOTAL</b>		126	23.894	256	75.004	71	23.149	3	889	17	4.968	174	44.897	647	172.801

<b>O</b>	<b>1</b>	42	7.607	20	5.002	7	1.867			4	1.127	12	2.628	85	18.231
	<b>2</b>	450	84.953	387	98.350	141	39.940	17	4.449	49	13.365	505	116.872	1.549	357.929
	<b>3</b>	133	25.652	151	41.520	62	20.005	8	2.640	105	31.048	386	95.927	845	216.792
	<b>4</b>	3	608	2	738	1	303			34	10.778	47	13.080	87	25.507
	<b>5</b>									2	667	3	840	5	1.507
<b>S.TOTAL</b>		628	118.820	560	145.610	211	62.115	25	7.089	194	56.985	953	229.347	2.571	619.966

<b>P</b>	<b>1</b>	46	7.822	8	1.959	4	934			10	2.047	16	2.934	84	15.696
	<b>2</b>	197	36.236	73	18.296	45	12.261	14	3.437	155	38.245	378	84.024	862	192.499
	<b>3</b>	44	8.073	11	2.942	7	2.134			221	58.781	249	62.047	532	133.977
	<b>4</b>	1	198							64	18.931	37	9.963	102	29.092
	<b>5</b>									5	1.636			5	1.636
<b>S.TOTAL</b>		288	52.329	92	23.197	56	15.329	14	3.437	455	119.640	680	158.968	1.585	372.900

<b>TOTAL</b>		<b>1.050</b>	<b>196.586</b>	<b>968</b>	<b>262.591</b>	<b>362</b>	<b>110.519</b>	<b>43</b>	<b>11.682</b>	<b>669</b>	<b>182.521</b>	<b>1.838</b>	<b>441.628</b>	<b>4.930</b>	<b>1.205.527</b>
--------------	--	--------------	----------------	------------	----------------	------------	----------------	-----------	---------------	------------	----------------	--------------	----------------	--------------	------------------

**REJEIÇÕES**

CAT.	CAB.	KG.
<b>L</b>	17	3150
<b>A</b>	19	5419
<b>B</b>	6	1614
<b>C</b>	1	305
<b>D</b>	25	6494
<b>E</b>	13	3276

Quadro 40

**RESUMO ANUAL DE CLASSIFICAÇÃO DE CARCAÇAS DE BOVINOS  
MATADOURO DA PONTA DO SOL ANO: 1999**

		LEVES		A		B		C		D		E		SUB. TOTAL	
		CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.
	<b>1</b>													0	0
	<b>2</b>													0	0
<b>S</b>	<b>3</b>													0	0
	<b>4</b>													0	0
	<b>5</b>													0	0
<b>S.TOTAL</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	<b>1</b>													0	0
	<b>2</b>													0	0
<b>E</b>	<b>3</b>													0	0
	<b>4</b>													0	0
	<b>5</b>													0	0
<b>S.TOTAL</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	<b>1</b>													0	0
	<b>2</b>			1	340									1	340
<b>U</b>	<b>3</b>					1	454				1	229		2	683
	<b>4</b>													0	0
	<b>5</b>													0	0
<b>S.TOTAL</b>		0	0	1	340	1	454	0	0	0	0	1	229	3	1.023

	<b>1</b>													0	0
	<b>2</b>	9	1.749	2	672	1	417			1	337	8	1.979	21	5.154
<b>R</b>	<b>3</b>					1	337	1	239			3	703	5	1.279
	<b>4</b>									1	292			1	292
	<b>5</b>													0	0
<b>S.TOTAL</b>		9	1.749	2	672	2	754	1	239	2	629	11	2.682	27	6.725

	<b>1</b>	2	290											2	290
	<b>2</b>	38	7.398	7	1.782	6	1.650			22	6.378	69	16.373	142	33.581
<b>O</b>	<b>3</b>	9	1.742							16	4.857	11	2.706	36	9.305
	<b>4</b>	2	384			1	466			4	1.144			7	1.994
	<b>5</b>													0	0
<b>S.TOTAL</b>		51	9.814	7	1.782	7	2.116	0	0	42	12.379	80	19.079	187	45.170

	<b>1</b>	5	756							1	214	1	212	7	1.182
	<b>2</b>	38	7.242	4	1.017	1	265			33	8.540	47	10.671	123	27.735
<b>P</b>	<b>3</b>	1	203			1	241			20	5.797	10	2.462	32	8.703
	<b>4</b>													0	0
	<b>5</b>													0	0
<b>S.TOTAL</b>		44	8.201	4	1.017	2	506	0	0	54	14.551	58	13.345	162	37.620

<b>TOTAL</b>		<b>104</b>	<b>19.764</b>	<b>14</b>	<b>3.811</b>	<b>12</b>	<b>3.830</b>	<b>1</b>	<b>239</b>	<b>98</b>	<b>27.559</b>	<b>150</b>	<b>35.335</b>	<b>379</b>	<b>90.538</b>
--------------	--	------------	---------------	-----------	--------------	-----------	--------------	----------	------------	-----------	---------------	------------	---------------	------------	---------------

**REJEIÇÕES**

CAT.	CAB.	KG.
<b>L</b>	3	583
<b>A</b>		
<b>B</b>		
<b>C</b>		
<b>D</b>	3	429
<b>E</b>	2	471

Quadro 41

**RESUMO ANUAL DE CLASSIFICAÇÃO DE CARCACAS DE BOVINOS  
MATADOURO DA CALHETA ANO: 1999**

		LEVES		A		B		C		D		E		SUB. TOTAL	
		CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.
<b>S</b>	1													0	0
	2													0	0
	3													0	0
	4													0	0
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>E</b>	1													0	0
	2													0	0
	3													0	0
	4													0	0
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>U</b>	1													0	0
	2			2	657									2	657
	3													0	0
	4													0	0
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		0	0	2	657	0	0	0	0	0	0	0	2	657	0
<b>R</b>	1													0	0
	2	9	1.617	8	1.987					2	494	11	2.756	30	6.854
	3	3	643							2	635	3	765	8	2.043
	4													0	0
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		12	2.260	8	1.987	0	0	0	0	4	1.129	14	3.521	38	8.897
<b>O</b>	1	11	1.362			2	274					1	237	14	1.873
	2	60	9.117	10	2.359	3	672	1	252	6	1.277	22	4.853	102	18.530
	3	14	2.585	3	687					8	1.805	9	2.114	34	7.191
	4													0	0
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		85	13.064	13	3.046	5	946	1	252	14	3.082	32	7.204	150	27.594
<b>P</b>	1	11	1.243	3	570	3	262			2	348	1	88	20	2.511
	2	29	3.991	8	1.675					18	3.309	13	2.755	68	11.730
	3	7	1.000							16	3.575	7	1.362	30	5.937
	4									1	190			1	190
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		47	6.234	11	2.245	3	262	0	0	37	7.422	21	4.205	119	20.368
<b>TOTAL</b>		144	21.558	34	7.935	8	1.208	1	252	55	11.633	67	14.930	309	57.516

**REJEIÇÕES**

CAT.	CAB.	KG.
L	1	70
A	1	240
B		
C		
D	1	111
E		

Quadro 42

**RESUMO ANUAL DE CLASSIFICAÇÃO DE CARCAÇAS DE BOVINOS  
MATADOURO DO PORTO MONIZ ANO: 1999**

		LEVES		A		B		C		D		E		SUB. TOTAL	
		CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.
<b>S</b>	1													0	0
	2													0	0
	3													0	0
	4													0	0
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>E</b>	1													0	0
	2													0	0
	3													0	0
	4													0	0
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>U</b>	1													0	0
	2													0	0
	3													0	0
	4													0	0
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>R</b>	1			1	317									1	317
	2	2	332	3	714	1	317			1	372	2	505	9	2.240
	3													0	0
	4													0	0
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		2	332	4	1.031	1	317	0	0	1	372	2	505	10	2.557
<b>O</b>	1	14	1.867	2	473	2	303							18	2.643
	2	56	9.595	7	1.808	5	955			16	3.612	28	5.825	112	21.795
	3	1	184							9	2.424	1	227	11	2.835
	4									1	257			1	257
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		71	11.646	9	2.281	7	1.258	0	0	26	6.293	29	6.052	142	27.530
<b>P</b>	1	12	1.375			1	246			5	842	1	181	19	2.644
	2	10	1.573			1	130			8	1.625	3	436	22	3.764
	3									1	294			1	294
	4													0	0
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		22	2.948	0	0	2	376	0	0	14	2.761	4	617	42	6.702
<b>TOTAL</b>		95	14.926	13	3.312	10	1.951	0	0	41	9.426	35	7.174	194	36.789

**REJEIÇÕES**

CAT.	CAB.	KG.
L	3	600
A	2	530
B	1	259
C		
D	2	223
E	4	815

Quadro 43

**RESUMO ANUAL DE CLASSIFICAÇÃO DE CARCAÇAS DE BOVINOS  
MATADOURO DO PORTO SANTO ANO: 1999**

		LEVES		A		B		C		D		E		SUB. TOTAL	
		CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.	CAB.	KGS.
<b>S</b>	1													0	0
	2													0	0
	3													0	0
	4													0	0
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>E</b>	1													0	0
	2													0	0
	3													0	0
	4													0	0
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>U</b>	1													0	0
	2													0	0
	3													0	0
	4													0	0
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>R</b>	1													0	0
	2	1	132			1	427					1	153	3	712
	3			7	1.968					1	290	3	950	11	3.208
	4			1	321									1	321
	5			1	357									1	357
<b>S.TOTAL</b>		1	132	9	2.646	1	427	0	0	1	290	4	1.103	16	4.598
<b>O</b>	1	1	191											1	191
	2	19	3.116	8	1.995					5	1.264	8	1.668	40	8.043
	3	11	1.842	2	544					6	1.634	5	1.170	24	5.190
	4											1	230	1	230
	5													0	0
<b>S.TOTAL</b>		31	5.149	10	2.539	0	0	0	0	11	2.898	14	3.068	66	13.654
<b>P</b>	1	3	324											3	324
	2	5	745							7	1.430	2	518	14	2.693
	3									2	520	2	383	4	903
	4													0	0
	5									2	545			2	545
<b>S.TOTAL</b>		8	1.069	0	0	0	0	0	0	11	2.495	4	901	23	4.465
<b>TOTAL</b>		<b>40</b>	<b>6.350</b>	<b>19</b>	<b>5.185</b>	<b>1</b>	<b>427</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>5.683</b>	<b>22</b>	<b>5.072</b>	<b>105</b>	<b>22.717</b>

**REJEIÇÕES**

CAT.	CAB.	KG.
L		
A		
B		
C		
D		
E		

Quadro 44

## **INSPECÇÃO HÍGIO-SANITÁRIA DE AVES**

A inspecção hígio-sanitária de aves é efectuada em dois Centros de Abate de Aves privados, um pertencente à firma “SODIPRAVE - Sociedade Distribuidora de Produtos Avícolas, Lda.” e outro à firma “AVIPÁSCOA”.

Devido ao número de aves abatidas (1.599390 em 1999), a inspecção hígio-sanitária no matadouro da firma “SODIPRAVE” é assegurada por dois Médicos Veterinários e um Auxiliar de Inspeção.

A inspecção hígio-sanitária de aves no matadouro da firma “AVIPÁSCOA” (74.643 em 1999), é efectuada por um Auxiliar de Inspeção e coordenada por um Médico Veterinário.

MAPA DE ABATE DE AVES EFECTUADO NO MATADOURO DA SODIPRAVE (1999)

Quadro 45

Meses	ENTRADA DE AVES			REJEIÇÕES ANTE-MORTEM		PESO CARCAÇA		REJEIÇÃO POST-MORTEM					
	Nº.	Peso Vivo	Peso Médio	Nº.	Kg	Nº.	Kg	Total		Parcial		Totais	
		Kg	Kg					Nº.	Kg	Nº.	Kg	Kg	%
J A N	127.873	275.369,00	2,15	285	529,00	127.588	219.872,00	3.305	4.032,00	2.775	946,00	4.978,00	2,26
F E V	119.977	259.126,50	2,16	63	128,50	119.914	207.198,00	1.682	2.279,50	3.021	1.010,00	3.289,50	1,59
M A R	131.848	283.041,00	2,15	78	157,00	131.770	226.307,00	1.473	1.958,00	3.661	1.058,00	3.016,00	1,33
A B R	129.013	291.011,50	2,26	99	220,50	128.914	232.632,00	1.613	2.062,50	3.071	833,00	2.895,50	1,24
M A I	135.625	292.417,00	2,16	137	432,00	135.488	233.588,00	1.856	2.257,50	3.165	375,00	2.632,50	1,13
J U N	131.788	265.533,50	2,01	153	269,50	131.635	212.211,00	2.432	3.218,00	2.619	759,00	3.977,00	1,87
J U L	142.759	321.230,50	2,25	107	236,50	142.652	256.795,00	1.417	2.075,00	3.231	748,00	2.823,00	1,10
A G O	147.641	291.811,00	1,98	257	520,50	147.384	233.032,00	2.145	2.156,50	19.733	1.894,00	4.050,50	1,74
S E T	138.423	258.487,00	1,87	86	149,50	138.377	206.670,00	2.787	3.147,00	2.689	513,00	3.660,00	1,77
O U T	135.322	269.647,00	1,99	77	156,00	135.245	215.593,00	2.023	2.726,00	2.409	677,00	3.403,00	1,58
N O V	121.300	231.695,00	1,91	83	146,00	121.217	185.239,00	2.565	3.087,50	3.207	650,00	3.737,50	2,02
D E Z	139.315	322.562,00	2,32	69	153,50	139.246	257.927,00	1.150	1.356,00	2.462	600,00	1.956,00	0,76
<b>TOTAL</b>	<b>1.600.884</b>	<b>3361931,00</b>	<b>2,10</b>	<b>1.494,00</b>	<b>3.098,50</b>	<b>1.599.430</b>	<b>2.687.064,00</b>	<b>24.448</b>	<b>30.355,50</b>	<b>52.043</b>	<b>10063,00</b>	<b>40.418,50</b>	<b>1,50</b>



**MATADOURO DA SODIPRAVE**

Rejeições Totais - Aves

Quadro 46

Causas \ Anos	1995		1996		1997		1998		1999	
	Nº de atingidos	Kg	Nº de atingidos	Kg	Nº de atingidos	Kg	Nº de atingidos	Kg	Nº de atingidos	Kg
<i>Abcessos</i>	148	469	179	512,4	279	892	82	273	102	318,5
<i>Artrite</i>			1	1,5						
<i>Artrose</i>	2	7,5	1	4	2	3	114	202		
<i>Ascite</i>	338	508,5	69	122,2	21	37,5	14004	17430,5	24	45,5
<i>Caquexia</i>	8268	10013,5	14883	17348,9	13266	15617	2176	3497,5	13424	16393
<i>Dermatite</i>	2016	3014,5	3016	4459	1643	2426	3	5,5	2483	4189,5
<i>Doença respiratória</i>							3	6		
<i>Estados hemorrágicos</i>	930	2064,3	983	1962,1	261	529			370	719
<i>Excesso de escaldão</i>									11	11
<i>Feridas infectadas</i>	1075	3384	526	876,4	254	773,5	1029	1584	337	1018,5
<i>Má sangria</i>	51	68,5	61	87,2	23	37	405	1327,5	15	21,5
<i>Magreza</i>	5443	5415,1	6503	6516	7573	7388	34	50	7427	6990
<i>Oufalite</i>			5	6			9144	9047,5		
<i>Politraumatismo</i>	143	267,5	226	435,4	119	316	5	6,5	230	597
<i>Proc. Casioso sub-cutâneo</i>									15	21
<i>Processo infeccioso</i>							244	552,5		
<i>Processo purulento</i>	2	2,5					3	4,5	2	6
<i>Salpingite</i>									8	25
<b>TOTAIS</b>	<b>18416</b>	<b>25214,9</b>	<b>26453</b>	<b>32331,1</b>	<b>23441</b>	<b>28019</b>	<b>27246</b>	<b>33987</b>	<b>24448</b>	<b>30355,5</b>

## Rejeições Parciais - Aves

Anos	Músculo		Miudezas/Pescoço/Coxas				Fígado		TOTAIS			
	Traumatismo		Dermatite		Rancificação oxidação		Putrefacção		Esteatose/Deg. gorda			
	Nº.	Kg	Nº.	Kg	Nº	Kg	Nº.	Kg	Nº.	Kg		
<b>1995</b>	52595	6.555,50							-	2.802,00	52.595,00	9.357,50
<b>1996</b>	48039	5.939,50	3380	845,00					-	2.653,60	51.419,00	9.438,10
<b>1997</b>	37782	4.458,00	780	195,00					-	1.889,00	38.562,00	6.542,00
<b>1998</b>	35174	4.136,00	300	75,00					-	5.097,50	35.474,00	9.308,50
<b>1999</b>	35051	4.173,00	100	25,00	1.642,00	264,00	15250	915	-	4.686,00	52.043,00	10.063,00

MAPA DE ABATE DE AVES EFECTUADO NO MATADOURO DA AVIPÁSCOA (1999)

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	%
J A N	6.929	15.131,00	2,18	6.929	11.589,00			50	103,875			103,875	0,90
F E V	5.800	12.639,00	2,18	5.800	9.438,00			37	67,650			67,650	0,72
M A R	6.790	14.196,00	2,09	6.790	10.643,00			62	103,690			103,690	0,97
A B R	5.092	10.462,00	2,05	5.092	7.920,00			35	58,210			58,210	0,73
M A I	3.715	7.805,00	2,10	3.715	5.854,00			72	128,900			128,900	2,20
J U N	7.480	16.595,00	2,22	7.480	12.383,00			83	138,220			138,220	1,12
J U L	5.470	12.752,00	2,33	5.470	9.459,00	1	2,72	58	109,028			109,028	1,15
A G O	6.470	12.539,00	1,94	6.470	9.908,00			74	136,040			136,040	1,37
S E T	7.900	17.426,00	2,21	7.900	12.832,00			94	166,695			166,695	1,30
O U T	7.044	13.676,00	1,94	7.044	10.258,00			141	187,140			187,140	1,82
N O V	5.126	12.193,00	2,38	5.126	9.223,00			46	69,300			69,300	0,75
D E Z	6.827	14.723,00	2,16	6.827	11.134,00			95	149,870			149,870	1,35
<b>TOTAL</b>	<b>74.643</b>	<b>160.137,00</b>	<b>2,15</b>	<b>74.643</b>	<b>120.641,00</b>	<b>1</b>	<b>2,72</b>	<b>847</b>	<b>1.418,618</b>	<b>0</b>	<b>0,000</b>	<b>1418,618</b>	<b>1,18</b>

**MATADOURO DA AVIPÁSCOA**

**Rejeições Totais - Aves**

Quadro 49

<b>Causas</b>	<b>1995</b>		<b>1996</b>		<b>1997</b>		<b>1998</b>		<b>1999</b>	
	Nº de atingidos	Kg	Nº de atingidos	Kg	Nº de atingidos	Kg	Nº de atingidos	Kg	Nº de atingidos	Kg
<i>Abcessos</i>	4	7,4	10	22,075			2	3,8		
<i>Ascite</i>	2	3,5	1	2,2	2	5,1				
<i>Caquexia</i>	29	38,17	61	59,68	110	97,7	11	11,3	67	62,41
<i>Dermatite</i>	97	177,7	57	119,262	16	36,125	6	13	33	71,305
<i>Doenças respiratórias</i>	1	1,7								
<i>Estados hemorrágicos</i>	16	25,15	34	76,38	39	87,355	45	102,84	25	52,895
<i>Feridas infectadas</i>	4	6,8								
<i>Má sangria</i>	4	7	83	89,59	62	65,85	48	105,751	42	90,375
<i>Magreza</i>	23	28,15	37	68,8	28	60,445	26	29,62	304	338,828
<i>Politraumatismo</i>	233	425,03	255	540,48	163	342,485	237	526,787	376	802,805
<b>TOTAIS</b>	<b>413</b>	<b>720,6</b>	<b>538</b>	<b>978,467</b>	<b>420</b>	<b>695,06</b>	<b>375</b>	<b>793,098</b>	<b>847</b>	<b>1418,618</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
<i>1995</i>		453	134,725	456	22,4	909	157,125
<i>1996</i>		391	102,92	-	-	391	102,92
<i>1997</i>		181	48,95	-	-	181	48,95
<i>1998</i>		8	0,8	-	-	8	0,8
<i>1999</i>		-	-	-	-	0	0

**N°. DE AVES ABATIDAS NOS MATADOUROS  
DA SODIPRAVE E AVIPÁSCOA  
1999**

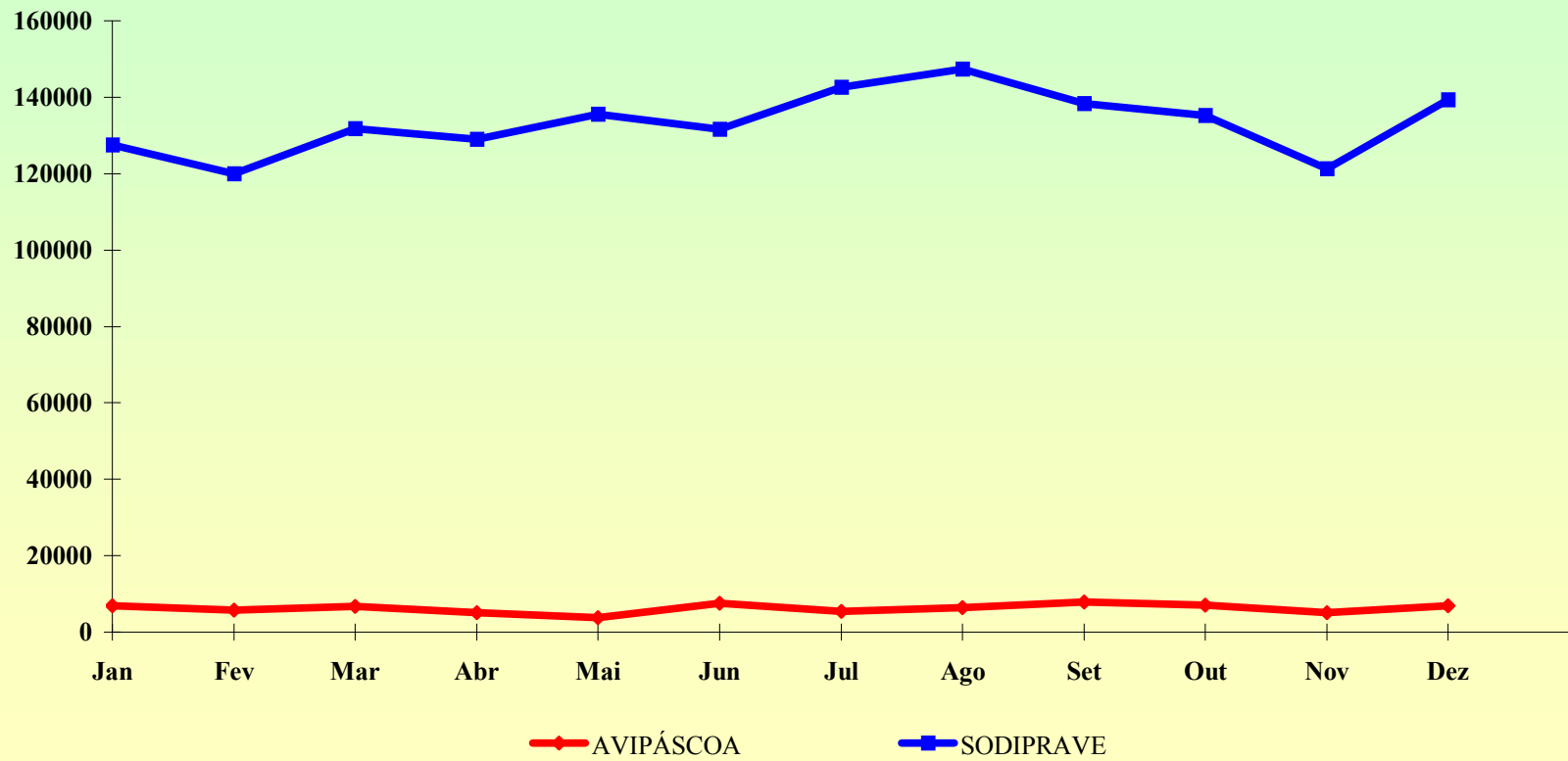


Gráfico 12

## PESO MÉDIO DAS AVES (PESO VIVO)

NOS ANOS DE 1995 A 1999

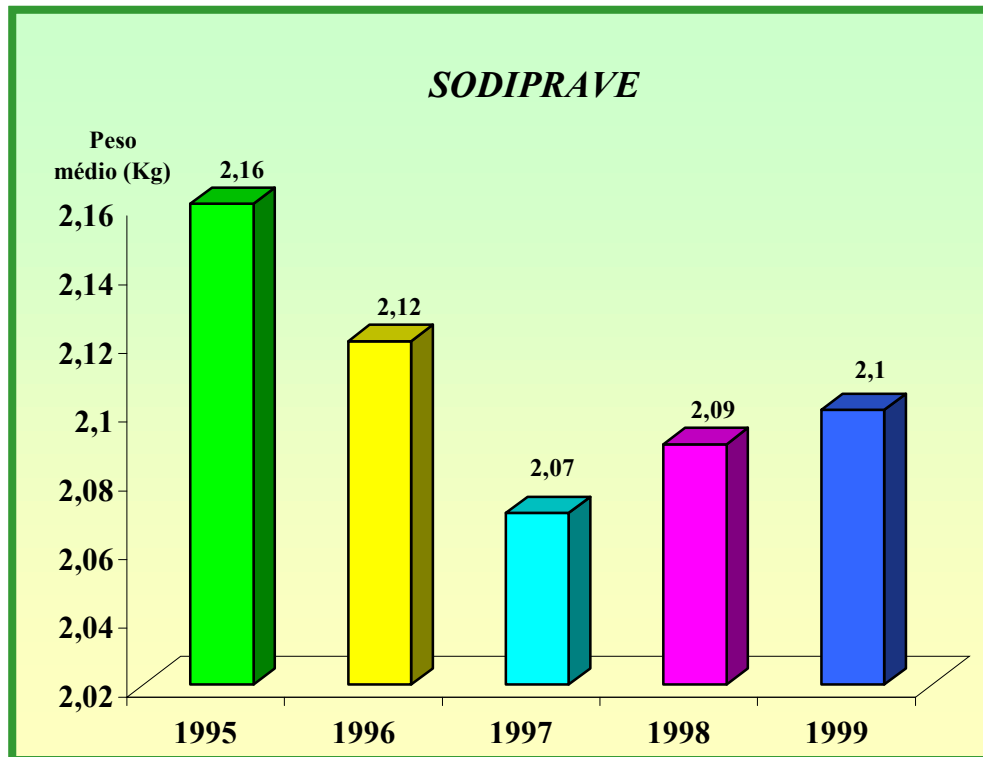


Gráfico 13

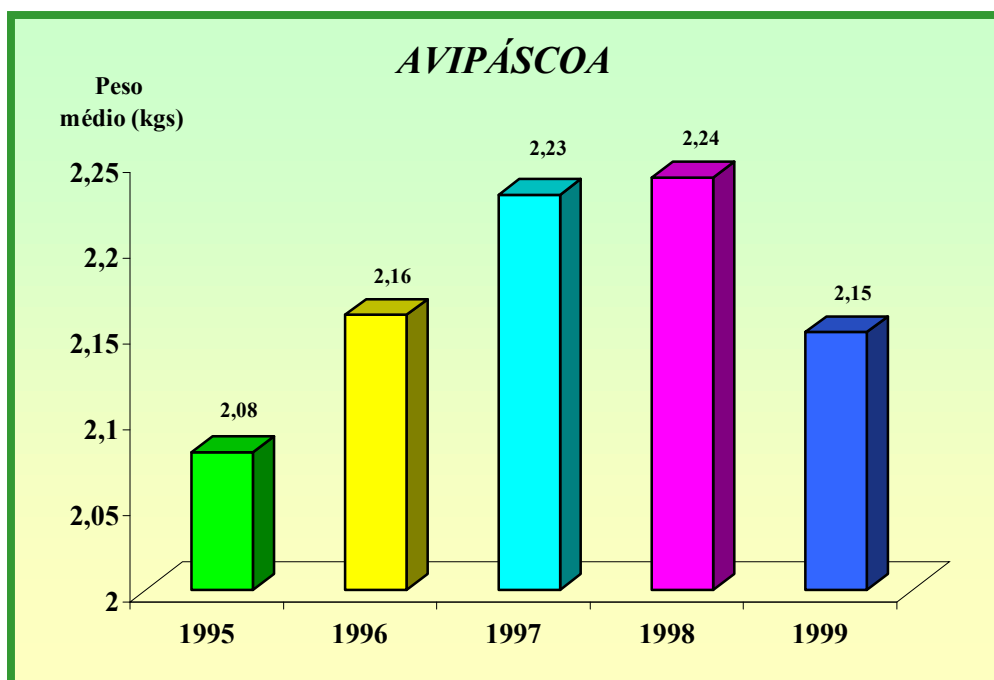


Gráfico 14

## **INSPECÇÃO HIGIO-SANITÁRIA DO PESCADO**

A inspecção sanitária do pescado é assegurada por um Médico Veterinário e dois Auxiliares de Inspeção, que cumprem um horário das 5:00 h às 10:00 h, das 15:00 h às 17:00 h e das 22:00 h às 24:00 h. Embora o funcionamento dos Serviços de Recepção de Pescado do Funchal se estender pelas 24 horas do dia, é dentro dos horários acima mencionados que é descarregado e comercializado a quase totalidade do pescado na Região Autónoma da Madeira. A venda realiza-se por sistema de leilão que tem início às 6:00 h de todos os dias da semana, excepto o Domingo.

A Lota do Funchal é a mais importante em termos de quantidade de pescado (94% do pescado inspeccionado é descarregado na Lota do Funchal).

Da análise dos dados estatísticos, verifica-se que a percentagem de rejeições é diminuta, tendo no ano de 1999 sido de 0,018% da totalidade do pescado inspeccionado. Para este facto concorrem alguns pontos que importa realçar:

- O acto de inspecção não se limita ao parecer sobre o grau de frescura do pescado, mas estende-se, de um modo que tem sido bem aceite pelos profissionais de pesca, a uma atitude pedagógica sobre o melhor modo de conservar o pescado o mais próximo possível do seu estado óptimo de conservação.
- A frota pesqueira regional tem sido alvo de constante modernização, tendo como consequência uma melhor conservação do produto.
- A crescente sensibilização dos profissionais de pesca para a necessidade e vantagens de uma boa conservação do pescado em todas as fases, desde a captura até à venda.



***PESCADO DESCARREGADO NAS LOTAS DA R.A.M.***

***EM 1999***

<b>LOTAS</b>	<b>KGS</b>	<b>VALOR</b>
Funchal	7.146.641,10	2.020.802.242 Esc.
Câmara de Lobos	23.014,00	5.134.690 Esc.
Calheta	57.165,00	14.948.602 Esc.
Madalena do Mar	2.601,00	1.081.810 Esc.
Paúl do Mar	2.015,50	926.040 Esc.
Porto Moniz	17.900,00	5.468.095 Esc.
Caniçal	263.156,00	100.339.705 Esc.
Machico	2.075,00	951.370 Esc.
Porto Santo	90.195,70	22.295.975 Esc.
<b>TOTAL</b>	<b>7.604.763,30</b>	<b>2.171.948.529 Esc.</b>

Quadro 51

**PESCADO DESCARREGADO NO POSTO DE RECEPÇÃO  
DE PESCADO DO FUNCHAL EM 1999**

Quadro 52

<b>ESPÉCIE</b>	<b>KG</b>	<b>VALOR</b>	<b>REJEITADO (KG)</b>	<b>CAUSAS DE REJEIÇÃO</b>
<b>TUNÍDEOS</b>	775.086,90	335.997.249 Esc.	333,8	Traumatismo, Tumores, Autólise
<b>PEIXE ESPADA PRETO</b>	4.369.414,70	1.246.559.645 Esc.	401,6	Traumatismo, Tumores, Autólise
<b>CAVALA</b>	893.209,60	83.433.927 Esc.	325,6	Traumatismo, Esmagamento
<b>CHICHARRO</b>	333.165,50	128.892.154 Esc.	0	-
<b>OUTRAS ESPÉCIES</b>	775.764,40	225.919.267 Esc.	250,6	Traumatismo, Autólise
<b>TOTAL</b>	<b>7.146.641,10</b>	<b>2.020.802.242 Esc.</b>	<b>1.311,60</b>	

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

Quadro 53

ESPÉCIES	PESCADO INSPECCIONADO (KG)				PESCADO REJEITADO (KG)			
	1996	1997	1998	1999	1996	1997	1998	1999
<b>Tunídeos</b>	5597760,0	3993529,1	2955651,9	775086,9	926,9	682,6	147,4	333,8
<b>Peixe Espada Preto</b>	3105590,6	3814450,1	4328080,3	4369414,7	704,4	726,2	433,1	401,6
<b>Cavala</b>	1382434,0	1653543,7	546420,5	893209,6	199,3	0,0	0,0	325,6
<b>Chicharro</b>	377773,9	749711,5	651584,4	333165,5	121,1	0,0	0,0	0,0
<b>Outras Espécies</b>	230467,1	434870,3	374790,8	775764,4	26,8	182,0	229,3	250,6
<b>TOTAL</b>	<b>9 694 025,6</b>	<b>10646104,0</b>	<b>8856527,9</b>	<b>7 146 641,1</b>	<b>1 978,5</b>	<b>1590,8</b>	<b>809,8</b>	<b>1 311,6</b>

***PESCADO DESCARREGADO NO POSTO DE RECEPÇÃO DE  
PESCADO DO FUNCHAL EM 1999***

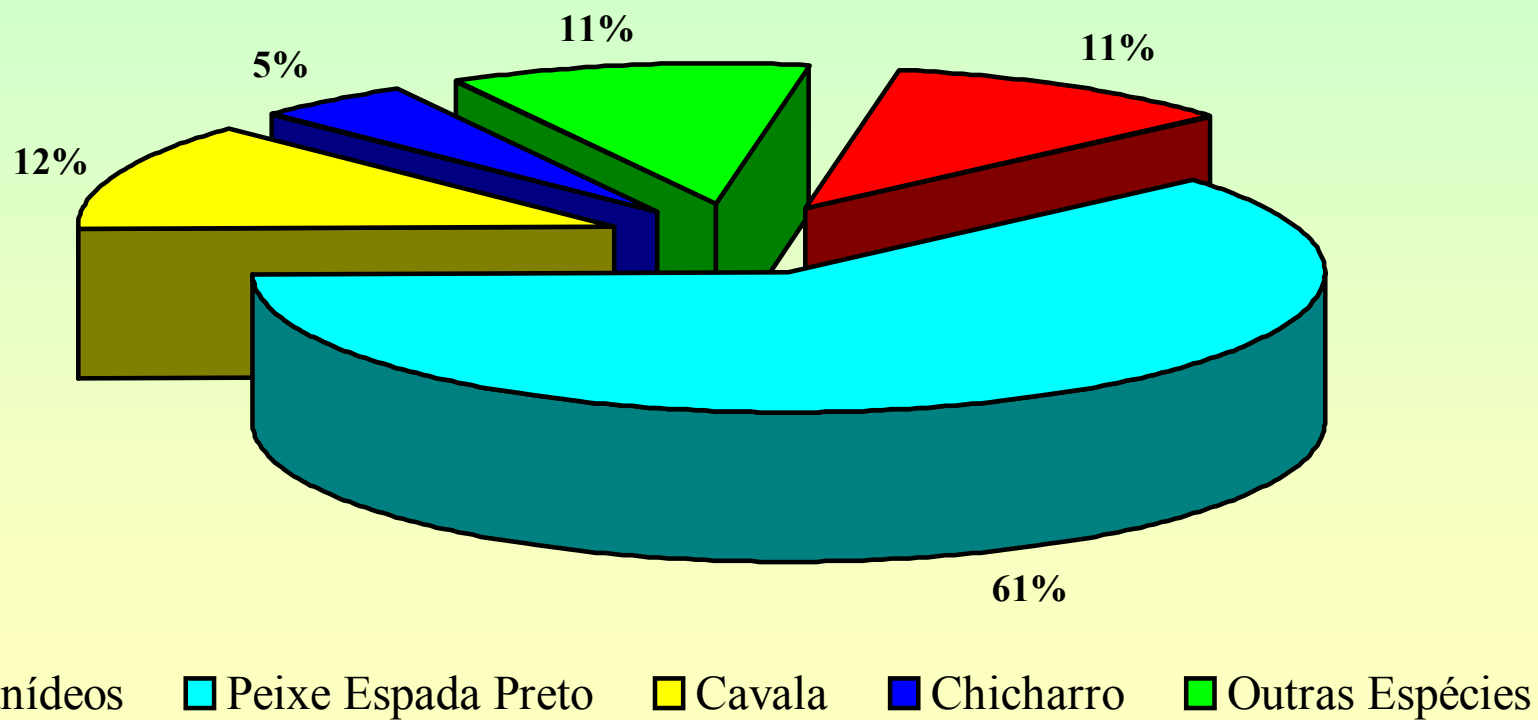


Gráfico 15

## **EMISSÃO DE CERTIFICADOS DE ORIGEM E SALUBRIDADE DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL SAÍDOS DA REGIÃO**

De acordo com a legislação em vigor, só as empresas que não possuem número de Controlo Veterinário é que necessitam de fazer acompanhar os seus produtos de certificados de origem e salubridade.

No entanto, mesmo as empresas que possuem aquele número, têm necessidade de, por vezes, solicitar a emissão de certificados, desde que exigido pelo país de destino.

A totalidade de certificados emitidos refere-se a pescado exportado, num total de 1.195.839,5 Kgs, como se pode verificar no quadro seguinte.

**SAÍDA DA R.A.M. DE PESCADO E PRODUTOS DA PESCA**  
**1999**

DESIGNAÇÃO DO PRODUTO	PESO EM KGS.	Modo de Conservação		DESTINO
		Cong.	Refrig.	
Atum ( <i>Thunnus thynnus</i> )	31.954,00	X		Portugal Continental; Jersey
Atum em azeite ( <i>Thunnus thynnus</i> )	15.350,00		X	Itália
Cação ( <i>Galeorhinus galeus</i> )	500,00	X		Portugal Continental
Cavala ( <i>Scomber scombrus</i> )	22.000,00	X		Espanha
Cavala em azeite ( <i>Scomber scombrus</i> )	186.592,00		X	Itália
Gaiado ( <i>Katsuwonus pelantis</i> )	384.138,00	X		Portugal Continental; Espanha
Lapa Preta ( <i>Patella candei</i> )	600,00	X		Venezuela
	322,00		X	Açores
Peixe Espada Preto ( <i>Aphanopus carbo</i> )	540,00		X	Jersey; Portugal Continental
	538.796,25	X		Portugal Continental; Alemanha; Austrália; Venezuela; Japão; Brasil
Pescada ( <i>Merluccius merluccius</i> ) *	2.797,00	X		Portugal Continental
Polvo ( <i>Octopus spp.</i> )	500,00	X		Venezuela
Espécies variadas de pescado	6.650,00		X	Portugal Continental
Sardinha ( <i>Sardina pilchardus</i> )	5.100,00	X		Austrália; Venezuela
<b>TOTAL</b>	<b>1.195.839,25</b>			

\* Devolução

**SAÍDA DA R.A.M. DE PESCADO E PRODUTOS DA PESCA (KGS.)**

Quadro 55

<b>DESIGNAÇÃO DO PRODUTO</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Atum ( <i>Thunnus thynnus</i> )	1.317.327,00	1.647.774,00	674.553,00	341.035,00	47.304,00
Cavala ( <i>Scomber scombrus</i> )	229.500,00	114.066,00	568.611,00	124.639,00	208.592,00
Gaiado ( <i>Katsuwonus pelantis</i> )	2.175.255,00	126.650,00	272.486,00	4,00	384.138,00
Peixe Espada Preto ( <i>Aphanopus carbo</i> )	170.290,00	300.477,00	547.720,00	498.346,50	539.336,25
Outras Espécies	52.652,00	76.338,00	819,00	50,00	16.469,00
<b>TOTAL</b>	<b>3.945.024,00</b>	<b>2.265.305,00</b>	<b>2.064.189,00</b>	<b>964.074,50</b>	<b>1.195.839,25</b>

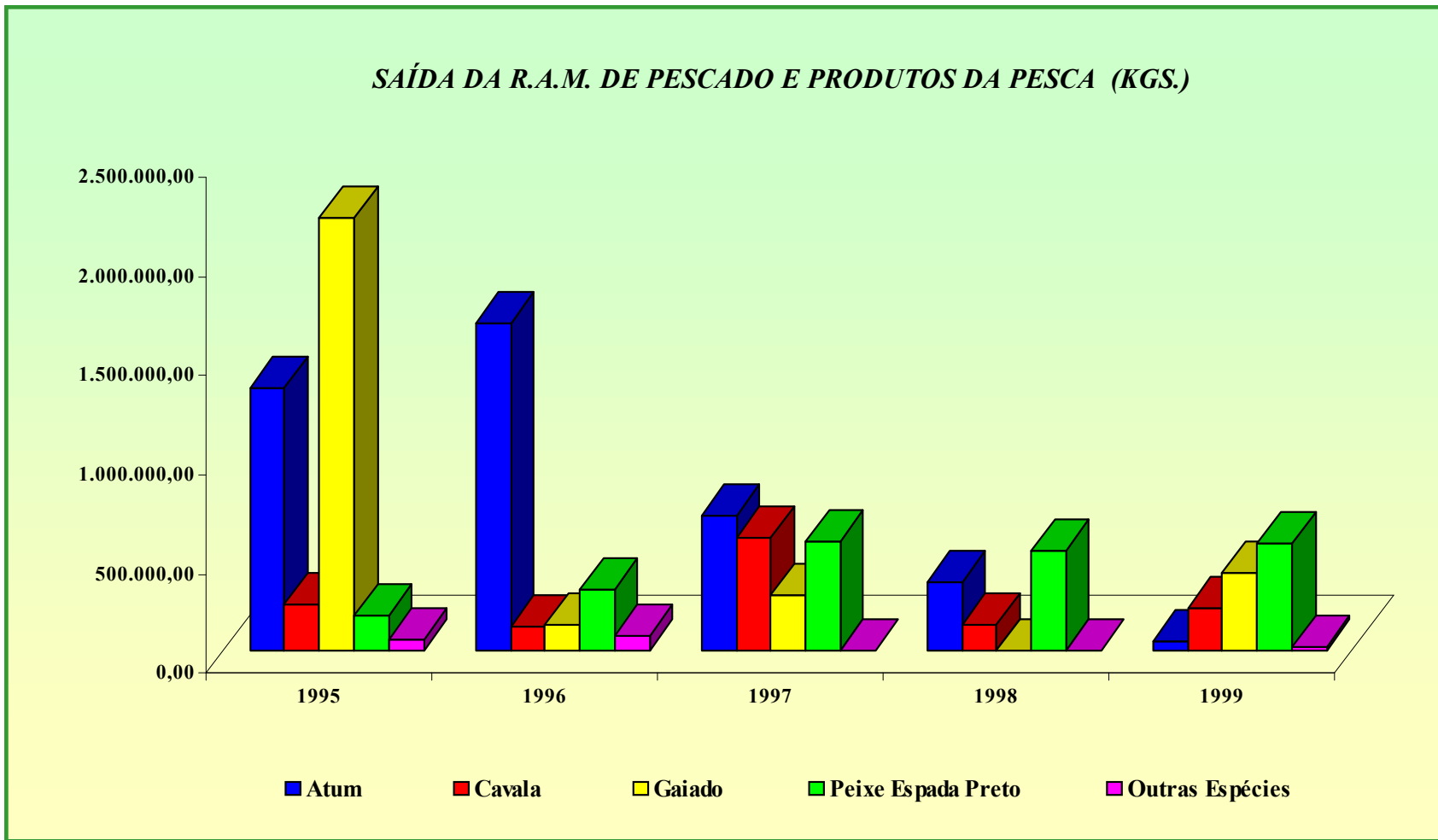


Gráfico 16



## LICENCIAMENTO SANITÁRIO

À Divisão de Higiene Pública Veterinária compete:

- Emitir pareceres técnicos sobre projectos de instalações e equipamentos destinados ao abate, inspecção, laboração, manipulação, armazenagem e distribuição de produtos de origem animal, incluindo os da pesca;
- Proceder ao licenciamento sanitário e renovações das licenças sanitárias, de acordo com a legislação em vigor, das seguintes estruturas.
  - Explorações avícolas de produção de carne, de produção de ovos, de recria, de multiplicação e centros de incubação;
  - Unidades industriais de abate e transformação de produtos de origem animal;
  - Estabelecimentos de armazenagem e comercialização de produtos de origem animal;
  - Unidades móveis de transporte de pescado, de carne e de produtos alimentares.

No ano transacto foram licenciadas três novas estruturas, um entreposto, uma exploração avícola de recria e um centro de classificação e inspecção de ovos.

Nota-se em relação ao ano anterior um aumento do número total de emissão de licenças sanitárias das unidades móveis de transporte de produtos de origem animal (de 139 em 1998 para 159 em 1999).

## **RENOVAÇÃO DE LICENÇAS DE EXPLORAÇÕES AVÍCOLAS**

Quadro 56

<b>TIPO DE EXPLORAÇÃO</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Produção de Carne	13	14	14	14	14
Produção de Ovos	6	6	6	5	6
Recria	2	2	2	1	0
Multiplicação	2	1	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

## **RENOVAÇÃO DE LICENÇAS DE MATADOUROS**

Quadro 57

<b>TIPO DE MATADOURO</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Centro de Abate de Aves	2	2	2	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

## **RENOVAÇÃO DE LICENÇAS DE INDÚSTRIAS DE LACTICÍNIOS**

Quadro 58

<b>TIPO DE INDÚSTRIA</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Indústria de Laticínios	1	1	1	1	1
Fábricas de Requeijão	4	4	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

**RENOVAÇÃO DE LICENÇAS DE ESTABELECIMENTOS DE  
COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL**

Quadro 59

<b>TIPO DE ESTABELECIMENTO</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Centros de Classificação e Inspeção de Ovos	3	3	3	3	3
Centro de Incubação de Ovos	0	1	1	1	1
Entrepósitos	14	10	8	10	10
Entrepósito com Sala de Reacondicionamento	0	0	1	1	1
Entrepósitos com Sala de Desmancha	7	5	5	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>19</b>

**RENOVAÇÃO DE LICENÇAS DAS UNIDADES MÓVEIS DE  
TRANSPORTE E VENDA AMBULANTE DE PRODUTOS  
ALIMENTARES DE ORIGEM ANIMAL**

Quadro 60

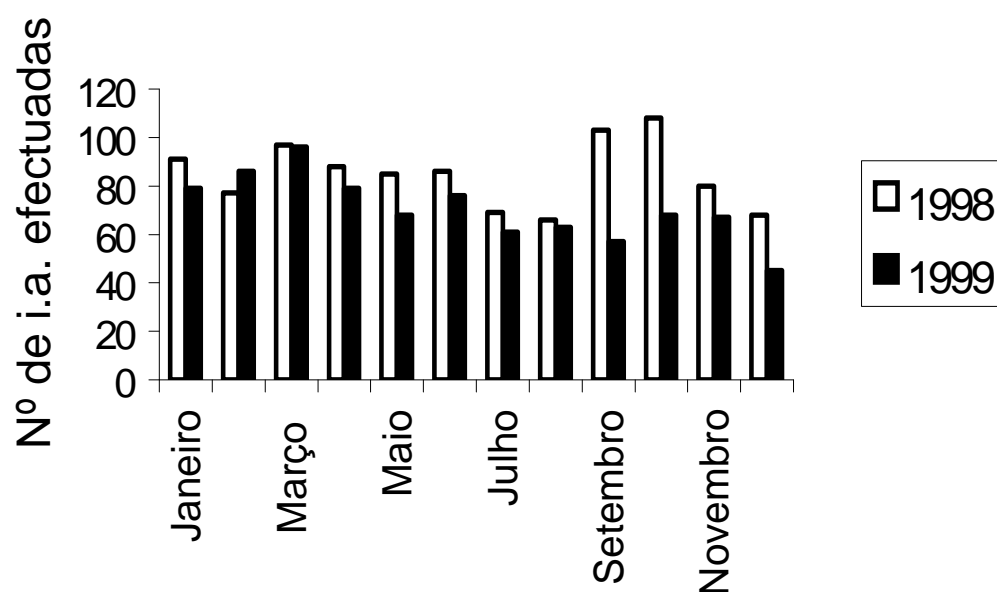
<b>TIPO DE UNIDADE MÓVEL</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Transporte de Pescado e Produtos da Pesca	89	87	93	86	96
Transporte de Produtos Alimentares	55	47	58	51	60
Unidades Móveis de Venda de Carnes	3	2	2	2	3
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>136</b>	<b>153</b>	<b>139</b>	<b>159</b>

**LICENCIAMENTO DE ESTABELECIMENTOS**

Quadro 61

<b>TIPO DE ESTABELECIMENTO</b>	<b>1999</b>
Exploração Avícola de Recria	1
Centro de Classificação e Inspeção de Ovos	1
Entrepósito	1
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>

### GRÁFICO III



O azoto líquido necessário ao armazenamento e conservação do sêmen foi requisitado ao INIA. No total foram efectuadas 24 remessas com a periodicidade de 15 dias. A quantidade encomendada atingiu os 3800 litros, dos quais 3200 litros para a conservação do sêmen, 550 litros para os hospitais João de Almada e dos Marmeleiros e os restantes 50 litros para a Universidade da Madeira.

## **SERVIÇO DE IDENTIFICAÇÃO ANIMAL**

A Direcção de Serviços de Melhoramento Animal, coordena e organiza desde 1995 o Serviço de Identificação Animal na R.A M.. Até ao fim de 1999 foram identificados 9.130 animais.

Com o surgimento da Crise Comunitária da BSE, o mercado da Carne Bovina sofreu um forte impacto negativo. A necessidade de estabilizar e credibilizar a carne de bovino junto dos consumidores, por um lado e por outro a imposição do REG (CE) 820/97 de 21 de Abril, deram origem a um novo Sistema Nacional de Identificação e Registo de Bovinos (SNIRB); implantado na Região na segunda metade de 1999.

O objectivo do SNIRB, é tomar conhecimento em qualquer momento dos antecedentes dos animais: a sua identificação, estado sanitário, locais por onde passou, explorações, centros de recolha e mercados. Para isso, qualquer animal tem de possuir 2 marcas auriculares, ter passaporte, estar correctamente registado no livro de existências e deslocações e constar da base de dados informatizada.

## **EXPLORAÇÕES DE BOVINOS NA R.A.M.**

Todas as explorações existentes na Região têm um Código, composto por cinco dígitos que as identifica.. Nomeadamente o código ZAA01; a letra **Z** corresponde ao código da R.A.M.; a letra **A** identifica a qual dos 11 concelhos a exploração pertence e os últimos três dígitos diferenciam-na das outras do mesmo concelho. (Quadro I)

## Quadro I

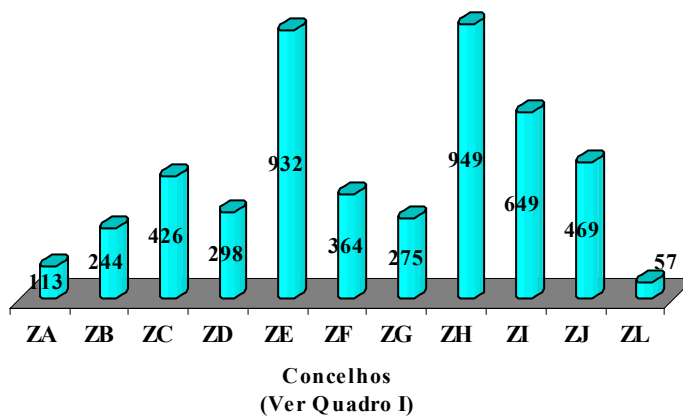
### Códigos de Exploração por Concelho

Concelho do Funchal	ZA
Concelho de Câmara de Lobos	ZB
Concelho da Ribeira Brava	ZC
Concelho da Ponta do Sol	ZD
Concelho da Calheta	ZE
Concelho do Porto Moniz	ZF
Concelho de São Vicente	ZG
Concelho de Santana	ZH
Concelho de Machico	ZI
Concelho de Santa Cruz	ZJ
Concelho do Porto Santo	ZL

Identificaram-se em toda a Região, de 1995 a 1998, um total de 4776 explorações distribuídas pelos 11 concelhos. (Gráfico I)

## Gráfico I

### Registo de Explorações de 1995 a 1998

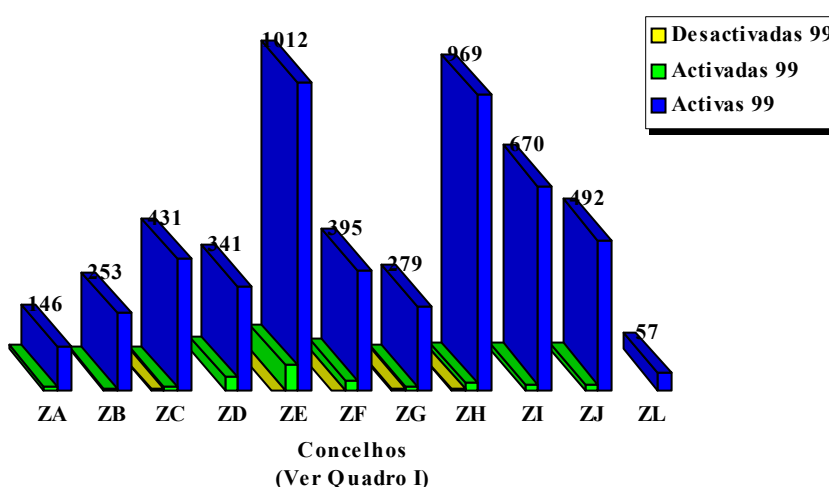


Até 1998 Santana, foi o concelho com mais registos de explorações, cerca 20%, o que não significa que tenha o maior número de animais. O Concelho do Porto Santo, como era de esperar, devido às dimensões da Ilha e ao número de habitantes, apresentou registos de 1%.

Graças à base de dados informatizada dos Serviços de Identificação Animal (SIA), operacional a partir de Maio de 1999, podemos obter informações mais concretas sobre as explorações; activadas, desactivadas e activas.(Gráfico II)

Gráfico II

### Total de Explorações em 1999



Obtivemos um total de 5045 registos de explorações activas dos quais 6% activadas em 1999 (início da actividade pecuária). Os concelhos que apresentaram maior e menor número de activações foram, Calheta e São Vicente, com 30% e 5%, respectivamente. Dos cinco concelhos que sofreram desactivações (suspensão da actividade pecuária), 40% corresponde ao Concelho de São Vicente, 23% ao Concelho da Ribeira Brava, 18% ao Concelho de Santana, 14% ao Concelho da Calheta e 5% ao Concelho de Porto Moniz. O Concelho do Porto Santo não sofreu qualquer tipo de registo desde 1998. Apesar de existirem 57 explorações, apenas 16 possuem animais, isto é, 41 explorações não têm animais nesta data, o que não significa que num futuro próximo não venham a ter, daí se justificar a sua não desactivação.

## NASCIMENTOS DE BOVINOS NA R.A.M. EM 1999

Todos os animais de uma exploração, nascidos depois de 1 de Janeiro de 1998, devem ser identificados por uma marca auricular, aplicada a cada orelha. As duas marcas auriculares devem ter o mesmo código de identificação que permita identificar cada animal individualmente e simultaneamente a exploração em que este nasceu. Em 1999 identificaram-se na Região1013 bovinos. (Gráfico III)

### Bovinos Nascidos na Região 1999

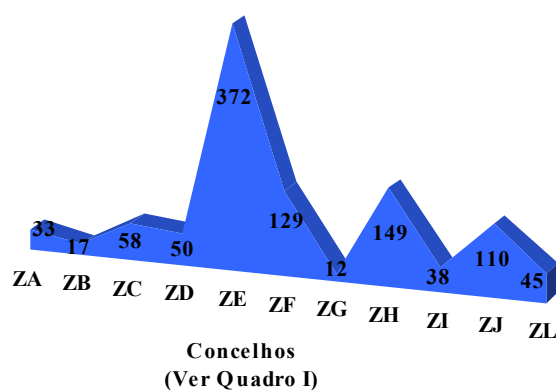


Gráfico III

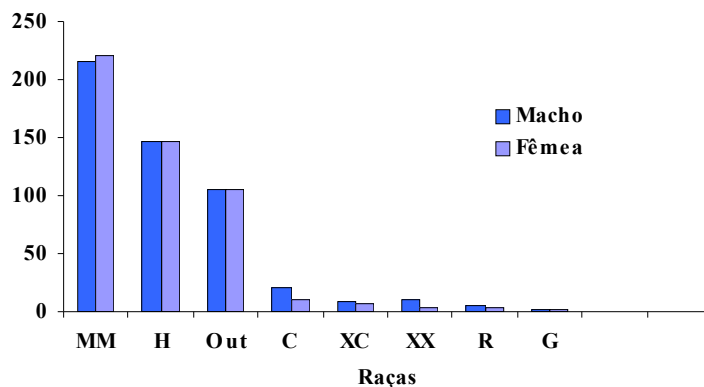
Da análise do gráfico destacam-se quatro concelhos, Calheta 36% dos animais nascidos em 1999. Com valores menos relevantes, mas não menos importante temos os concelhos de Santana com 15%, Porto Moniz com 13% e Santa Cruz com 11%. Embora o Concelho do Porto Santo tenha apenas 16 explorações no activo, o registo de nascimentos foi significativo, 4%, em relação ao Concelho de São Vicente que registou apenas 1% de nascimentos para 279 explorações activas.

A base de dados informatizada SIA permite-nos saber quantos machos e fêmeas nasceram, assim como as respectivas raças. Relativamente às raças não passíveis de consulta (Outras), deve-se ao facto da inexistência do campo destinado ao efeito, até Maio de 1999. (Gráfico IV).



(Gráfico IV)

### Nascimentos em Função do Sexo e Raça



De todas as raças o efeito sexo só foi significativo para as raças Cruzada (71% M e 29%F) e Charolesa (65% M e 35% F). Por outro lado as raças que dominaram foram a Mestiço Madeirense, a Holstein e Outras.

## LIVRO DE REGISTOS DE EXISTÊNCIAS E DESLOCAÇÕES DE BOVINOS

O livro de Registos, distribuído pelos Serviços de Identificação Animal a cada um dos detentores de bovinos, com código de exploração, deverá estar correctamente preenchido e tem obrigatoriamente de possuir as informações relativas a cada animal, nomeadamente o código de identificação, a data de nascimento, o sexo, a raça e o código de identificação da mãe, assim como as explorações de proveniência e destino e respectivas datas. Neste livro terão de existir também, elementos relativos à verificação do Registo, isto é, o nome do representante dos Serviços Oficiais e a data de controlo. A distribuição do livro na Região iniciou-se em Março de 1999. (Gráfico V)

## Livros de Existências Atribuídos

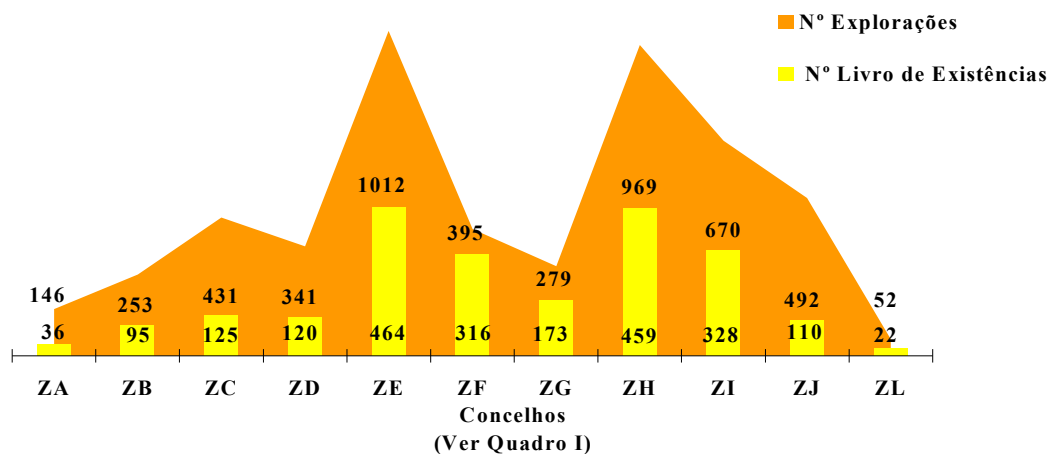


Gráfico V

Da análise do gráfico verificamos, que das 5040 explorações distribuídas pelos 11 concelhos da R.A.M. 45% dos livros já foram entregues aos bovinicultores. Destacando-se os Concelhos de Porto Moniz e São Vicente com 80% e 62% respectivamente.

## **CENTRO DE OVINICULTURA DA MADEIRA**

**Dedicado à exploração de duas raças ovinas – “Montanhesa Austríaca (Bergschaf)” e “Merino Precoce Alemão (Fleischschaf)” e de uma raça caprina “Branca de Saanen”, o Centro de Ovinicultura, tem como objectivo principal fornecer animais reprodutores de boa qualidade, adaptados às características de exploração intensiva ou semi-intensiva da agricultura regional, a fim de promover o aumento da produção de ambas as espécies.**

### **RESULTADOS REPRODUTIVOS**

No ano 1999, seguiu-se o esquema reprodutivo instituído nos anos de 1993/94. As fêmeas (n=260) dividem-se em dois lotes distintos quanto às épocas de cobrição que se alternam até concluir um ciclo de três partos em dois anos. Para além do aumento da eficiência reprodutiva, este sistema permite num período anual, aumentar a produção de borregos, aumentar da produção de leite e sua melhor distribuição, detecção de fêmeas improdutivas, utilização uniforme de mão de obra, planificação dos programas sanitários do efectivo, obtendo desta forma a máxima eficiência das medidas preventivas de doenças e uma administração mais exacta do tipo e da quantidade de alimento em cada fase do ciclo produtivo.

**Os quadros nº 1 e nº 2 mostram, respectivamente, os resultados reprodutivos e os parâmetros técnicos registados em 1999, nas várias raças, incluindo caprinos. Em função da fase do ciclo em que se encontram, algumas fêmeas reprodutoras da raça “Montanhesa Austríaca” tiveram duas partições nesse ano ( de 1 de Janeiro a 15 de Fevereiro e de 1 de Setembro a 15 de Outubro). É de salientar que a designação Austríaco Preto abrange também as reprodutoras resultantes do cruzamento entre fêmeas Austríaco Preto e machos Austríaco Branco, iniciado em 1997. Este cruzamento tem como objectivo obter um núcleo de animais com características fenotípicas semelhantes aos animais de raça Austríaco Branco. O núcleo de caprinos tem um ritmo de um parto por ano, com partições concentradas entre os meses de Janeiro e Março.**

**Quadro nº1 - Resultados reprodutivos por raças - 1999**

Raça	OVELHAS PRESENTES À COBRIÇÃO	OVELHAS PARIDAS	ABORTOS	BORREGOS NASCIDOS (VIVOS OU MORTOS)	BORREGOS NASCIDOS VIVOS	NADOS MORTOS	BORREGOS/PARTO			SEX RATIO		BORREGOS MORTOS ATÉ 5 DIAS	BORRE-GOS MORTOS DOS 5 DIAS AO DESMAME	BORRE-GOS VIVOS AO DESMAME (40 DIAS)
							1	2	3	M	F			
AUSTR. BRANCO	308	248	2	294	271	23	203	44	1	148	146	8	12	251
AUSTR. PRETO	35	24	0	37	35	2	12	11	1	14	23	1	1	33
MERINO	22	15	0	23	20	3	7	8	0	13	10	0	1	19
TOTAL OVINOS	365	287	2	354	326	28	222	63	2	175	179	9	14	303
CAPRINOS SAANEN	23	19	0	31	31	0	7	12	0	16	15	0	1	30
TOTAL C.O.M.	388	306	2	385	357	28	229	75	2	191	194	9	15	333
										49,6%	50,4%			

**Quadro nº2 - Parâmetros técnicos por raças - 1999**

RAÇA	TAXA DE FERTILIDADE (%)	TAXA DE PROLIFICIDADE (%)	TAXA DE FECUNDIDADE (%)	TAXA DE ABORTOS (%)	TAXA DE MORTALIDADE PERINATAL (%)	TAXA DE MORTALIDADE DURANTE O CRESCIMENTO (%)	PRODUTIVIDADE NUMÉRICA AO DESMAME (%)
AUSTRÍACO BRANCO	81	119	95	1	3	5	81
AUSTRÍACO PRETO	69	154	106	0	3	3	94
MERINO	68	153	105	0	0	5	86
TOTAL OVINOS	79	123	97	1	3	4	83
CAPRINOS SAANEN	83	163	135	0	0	3	130
TOTAL C.O.M.	79	126	99	1	3	4	86

Pela análise dos quadros anteriores, verificamos que o grupo de fêmeas presentes na cobertura (n=388), atingiram uma fertilidade de 79% e uma prolificidade de 126%.

Entre as reprodutoras da espécie ovina, constatamos uma variação na taxa de fertilidade entre 68% (fêmeas de raça “Merino Precoce Alemão”) e 81% (fêmeas de raça “Montanhesa Austríaca Branca”) e uma variação na taxa de prolificidade entre 119% (fêmeas de raça “Montanhesa Austríaca Branca”) e 154% (cruzamento de fêmeas de raça “Montanhesa Austríaca Preto” × machos de raça “Montanhesa Austríaca Branca”).

As reprodutoras da espécie caprina, obtiveram uma taxa de fertilidade 83% e uma taxa de prolificidade de 163%.

É de referir que 48% dos borregos mortos até ao desmame verificou-se na época de parição de Janeiro/Feveireiro. O factor temperatura associado ao factor origem de parto, poderá ser o responsável pelos valores obtidos na época acima enunciada.

O quadro que se segue, representado com o nº 3, encontra-se registada a evolução dos resultados reprodutivos desde 1994. O número de fêmeas primíparas (n=53) que foram distribuídas por todos os ovis, poderá ter contribuído para o decréscimo do parâmetro técnico – fertilidade e prolificidade, verificado no ano 1999, já que estas fêmeas apresentam, normalmente, uma capacidade de produzir descendência e taxas de ovulação mais baixas.

Comparativamente ao ano 1998, no ano 1999 verificou-se um ligeiro aumento dos animais vivos ao desmame (93,2%).

**Quadro nº3 - Evolução dos resultados reprodutivos (ovelhas + cabras)**

<b>Designação</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
<b>Animais postos à cobertura</b>	*	384	370	373	400	388
<b>Parições ocorridas</b>	190	280	274	292	336	306
<b>Animais nascidos</b>	262	401	393	380	463	385
<b>Animais nascidos vivos</b>	*	382	382	362	432	357
<b>Fertilidade (%)</b>	*	72,9	74,1	78,3	84	79
<b>Prolificidade (%)</b>	138	143	143	130	138	126
<b>Animais desmamados</b>	*	360	357	346	400	333
<b>Animais vivos ao desmame (%)</b>	*	94,2	93,5	95,6	92,6	93,2

\* valores não disponíveis

No sistema de manejo deste efectivo, os borregos são mantidos com as mães até aos 40 dias, altura em que são desmamados. Depois de desmamados, os borregos permanecem neste Centro até à idade compreendida entre 3 e os 4 meses aproximadamente, ao fim dos quais são vendidos exceptuando-se os destinados à reprodução, utilizados para a renovação do efectivo.

Em conformidade com os anos anteriores, os borregos foram sujeitos a pesagens regulares, com intervalo de 15 dias, começando no 1º dia após o nascimento prolongando-se até aos 84 dias de idade. Os pesos foram registados numa ficha individual onde consta de toda a informação relativa ao borrego nomeadamente o seu número de identificação provisório (adquirido ao nascimento) e definitivo (adquirido ao desmame), o sexo, tipo de parto que lhe deu origem (simples ou gemelar), data de nascimento e de desmame, raça e número de identificação do pai e da mãe.

**Quadro nº4 - Performances dos borregos e cabritos nascidos em 1999 (médias)**

Parâmetros	Por épocas de parição *			Por raça *			Por espécie	
	Jan/Fev	Mai/Jun	Set/Out	Austríaco Branco	Austríaco Preto	Merino	Ovinos	Caprinos
Peso ao nascimento (kg)	4,3	4,9	4,8	4,7	4,3	4,4	4,6	3,4
Peso ao desmame (kg)	11,9	13,8	12,8	13,1	10,9	12,4	12,9	10,8
Peso ao aos 84 dias (kg)	18,9	18	18,5	18,9	17,1	15	18,4	13,8
G.M.D (gr) (nasc.-desm.)	187	220	199	208	162	196	202	181
G.M.D (gr) (desm.- 84 dias.)	152	104	129	134	129	71	129	87
G.M.D (gr) (nasc.- 84 dias.)	169	155	163	167	151	123	163	123

\* Referente apenas à espécie ovina

Jan/Fev - parição de 1 Janeiro a 15 de Fevereiro

Mai/Jun - parição de 1 de Maio a 15 de Junho

Set/Out - parição de 1 de Setembro a 15 de Outubro

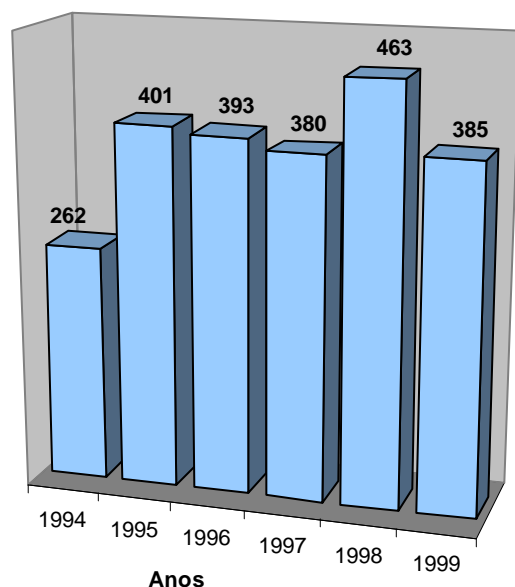
Pode-se constatar através do quadro nº 4, que foram os animais da espécie ovina e da raça “Montanhesa Austríaca Branca” os que obtiveram melhores resultados em todos os parâmetros de crescimento analisados.

O número de borregos provenientes de partos gemelares, o número de borregos de sexo feminino nascidos em cada uma das épocas ; a qualidade e a quantidade de alimentos administrados durante o crescimento dos borregos e a época do ano em que ocorreu os últimos meses de gestação, são factores que poderão explicar as diferenças encontradas nos parâmetros de crescimento entre as três épocas (Janeiro/Fevereiro, Maio/Junho e Setembro/Outubro).

Dos borregos nascidos em 1999 foram seleccionados 70 para reposição e aumento do efectivo com base na prolificidade das mães e na capacidade de crescimento dos próprios borregos. Os restantes foram vendidos aos produtores inscritos em lista de espera.

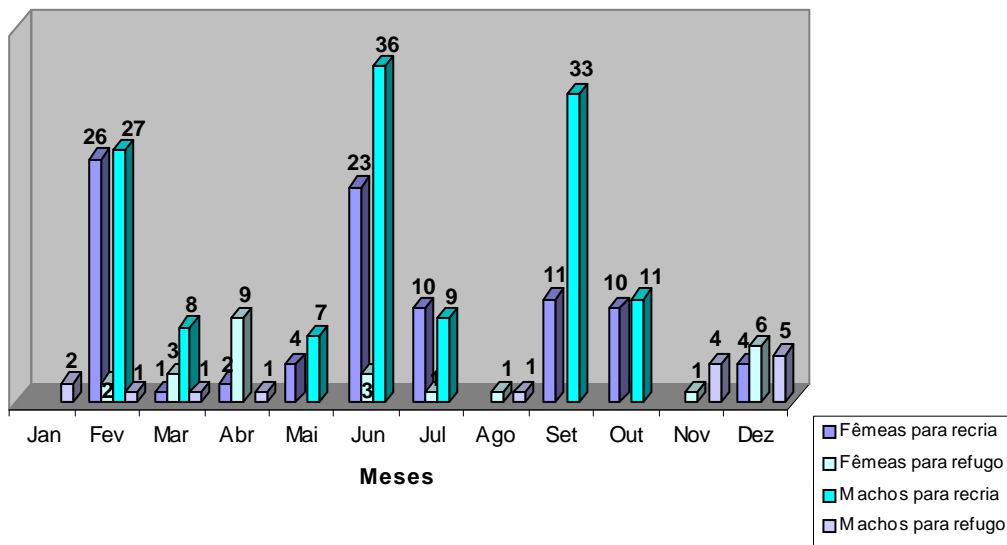
Na figura nº 1 encontra-se representada graficamente a evolução dos animais (borregos e cabritos) nascidos neste Centro desde 1994. Embora se tenha verificado uma diminuição no número de animais (borregos + cabritos) nascidos durante o ano 1999, este valor (n=385) continua sendo superior aos valores obtidos anteriormente à implementação do sistema reprodutivo – 3 partos em 2 anos.

**Figura nº1 - Evolução dos animais nascidos no COM**



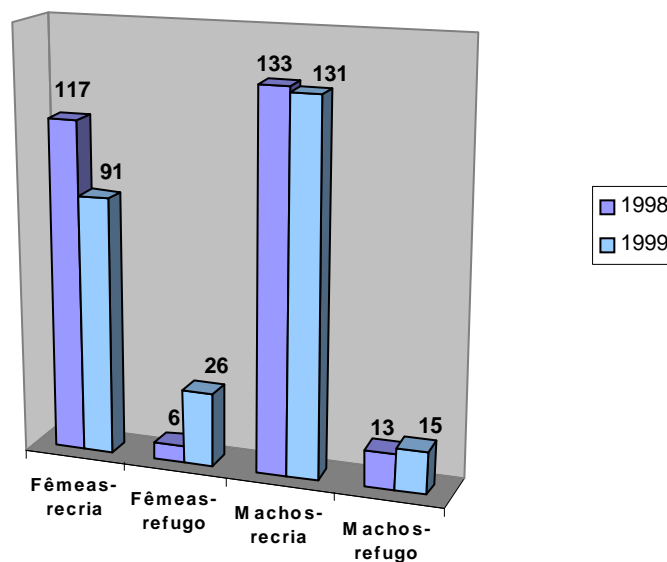
Na figura seguinte (nº 2), está representado o número de animais vendidos durante este ano. Pela sua análise, constatamos que foram nos meses seguintes à selecção dos animais, que se verificou um maior volume de vendas (Fevereiro - com um valor total de 56 animais; Junho - com um valor total de 62 animais e Setembro – com um valor total de 44 animais). Com valores inferiores, mas também significativo, nos meses de Julho e Outubro registou-se vendas de 20 e 21 animais, respectivamente.

**Figura nº2 - Animais vendidos durante o ano 1999**



Na figura nº 3, pretende-se mostrar o aumento de venda, verificado no ano 1999, de fêmeas para refugio, fêmeas essas improdutivas ou com idades avançadas. Este valor (n=26) só foi possível graças a retenção de um maior número de borregas que se tem vindo a verificar desde 1997.

**Figura nº3 - Animais vendidos em 1998 e 1999**





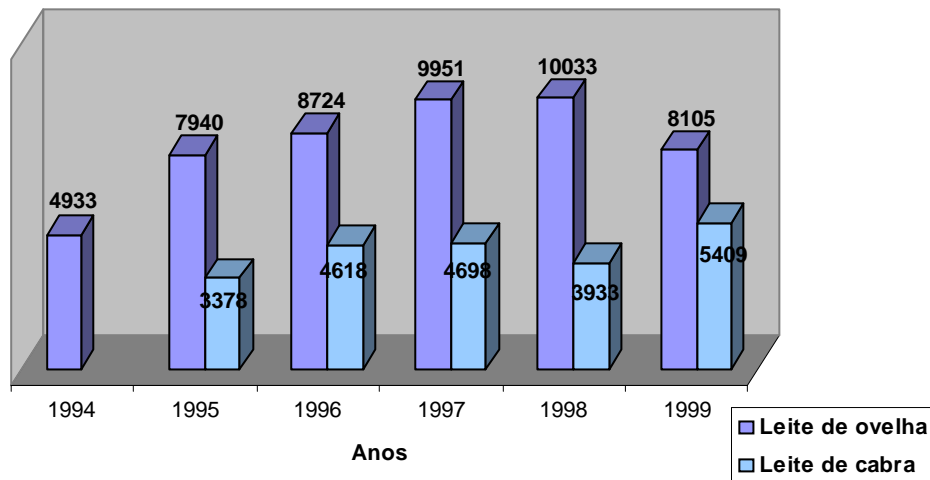
## Resultados operacionais

### Produção de leite

A produção de leite de ovelha e de cabra evoluiu de 1994 para 1999 da forma que se pode verificar no figura nº 4.

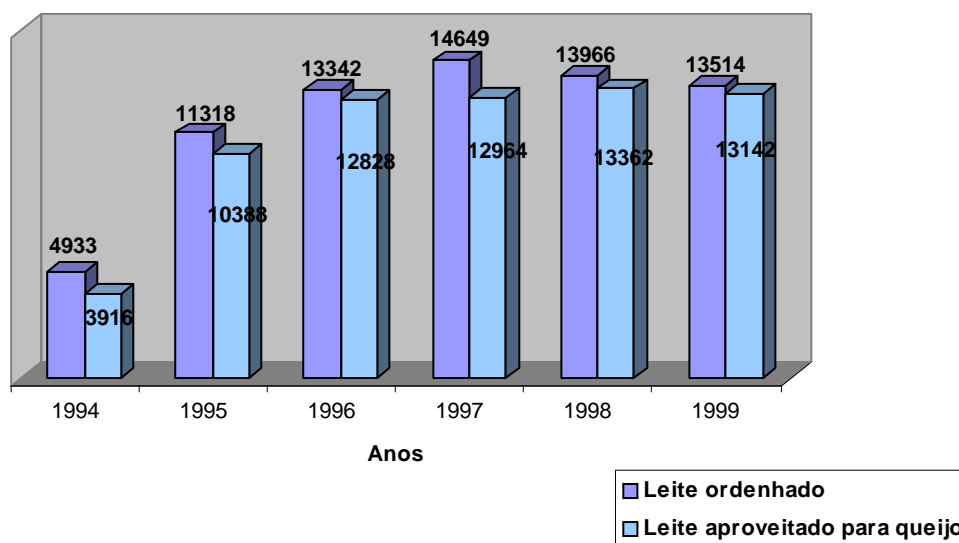
A diminuição do número de fêmeas em lactação em consequência da diminuição da fertilidade verificada no ano de 1999 (durante o ano 1998 estiveram em lactação pelo menos 260 fêmeas, enquanto que, no ano seguinte esse número foi de 236 fêmeas); a adaptação do efectivo às alterações efectuadas, a nível do regime alimentar (definição da quantidade de concentrado a administrar por fase do ciclo produtivo e consumo diário da “dieta da mosca”), são alguns dos factores que poderão ter contribuído para o decréscimo da produção de leite de ovelha verificado no ano 1999.

**Figura nº 4 - Evolução da produção de leite de ovelha e cabra**



No figura nº 5 pretende-se mostrar, com a produção total anual do Centro de Ovinicultura, a diferença entre leite ordenado e leite aproveitado para o fabrico de queijo. O resultado da diferença representa o leite que foi utilizado na alimentação de borregos órfãos ou borregos cujas mães não apresentavam capacidade leiteira suficiente.

**Figura nº 5 - Evolução do leite ordenhado e aproveitado para o queijo**



Neste capítulo a evolução foi satisfatória dado que de 1994 para 1999 a percentagem de leite aproveitado passou de 79% para 97% do total de leite ordenhado. No entanto, em 1997 este indicador diminuiu para 87% devido ao vazio sanitário efectuado na sala de fabrico de queijo, que obrigou à destruição do leite de 15 dias de produção.

### **Produção de queijo**

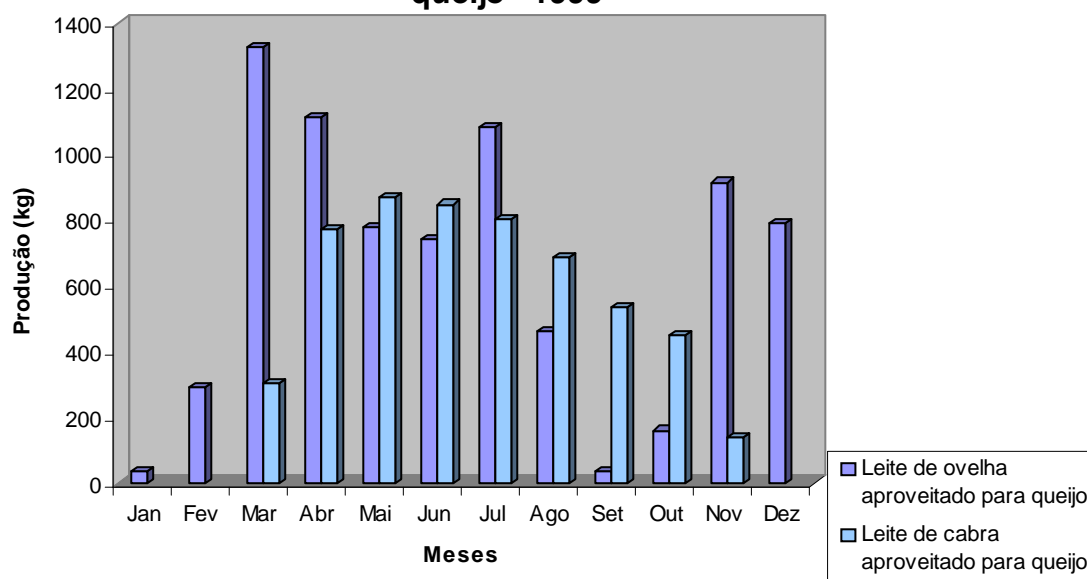
O fabrico artesanal de queijo no Centro de Ovinicultura, era considerado, até 1994, como um sector que se ocupava da transformação de um “subproduto” da produção de ovinos, o leite.

As modificações técnicas introduzidas no sistema reprodutivo dos animais em 1994 e o aproveitamento do leite de cabra a partir de 1995, permitiram aumentar substancialmente a produção nos anos seguintes.

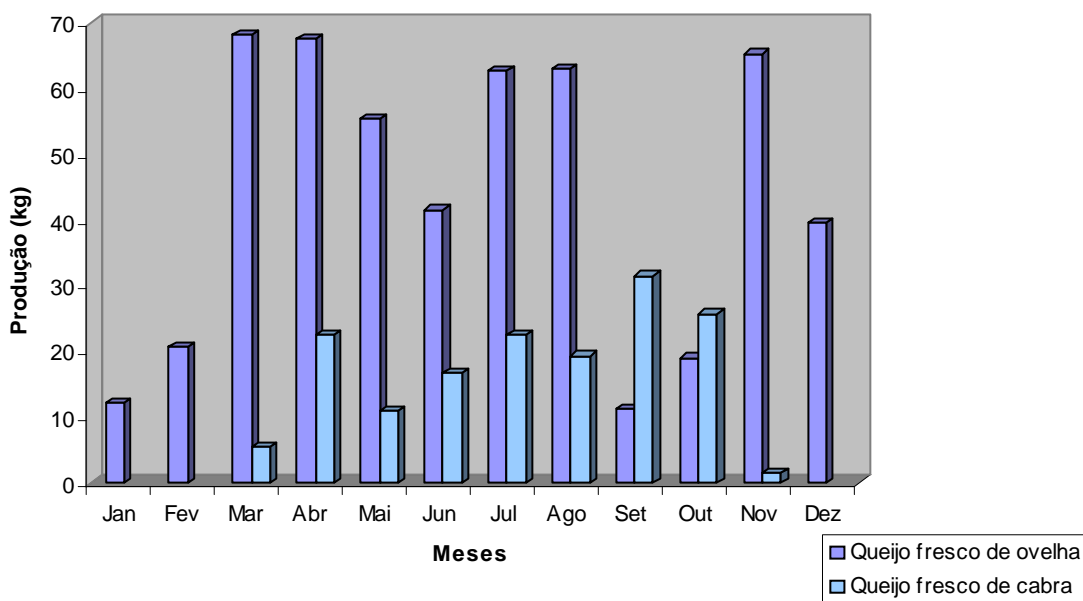
Nas figuras que se seguem (nº 7 e nº 8), estão representadas graficamente as produções do ano de 1999, de queijo fresco e de queijo destinado à cura, proveniente de leite de ambas as espécies. Relativamente ao queijo proveniente de leite de ovelha, podemos reparar que a maior produção de leite (figura nº 6) corresponde a maior a produção de queijo. Assim, os meses de Março, Abril, Julho, Novembro e Dezembro foram os meses que atingiram níveis de produções mais elevados de queijo, exceptuando-se o mês de Agosto, que devido a uma maior procura de queijo fresco levou a uma produção mais baixa do queijo fresco destinado à cura.

Em relação aos resultados da produção de queijo proveniente de leite de cabra, poder-se-á verificar que estes oscilaram durante todo o ano em virtude da produção de leite e da procura de queijo.

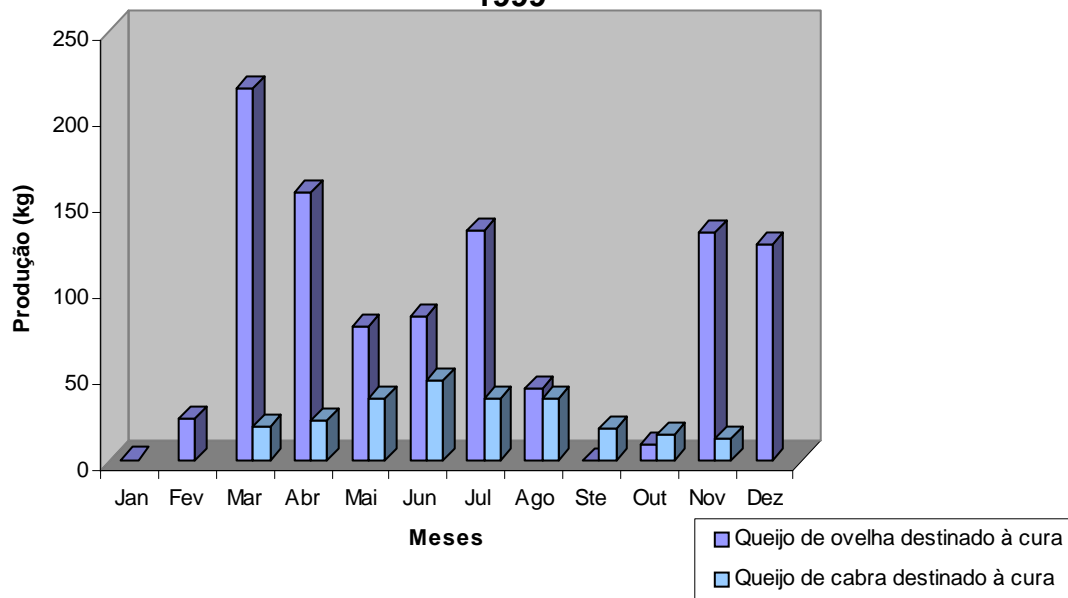
**Figura nº6 - Leite de ovelha e de cabra aproveitado para queijo - 1999**



**Figura nº7 - Produção de queijo fresco -1999**



**Figura nº8 - Produção de queijo fresco destinado à cura - 1999**



### **Outras actividades desenvolvidas no Centro de Ovinicultura em 1999**

\* Participação do Centro de Ovinicultura, na 44ª Feira Agropecuária do Porto Moniz, com exposição de ovinos, caprinos e queijo.

\* Habilitação do Centro de Ovinicultura ao prémio anual “INGA” para produtores de carne de ovino e caprino.

\* Candidatura à Reserva Nacional.

\* Adaptação dos horários de trabalho dos funcionários à nova lei que regulamenta a carga horária semanal.

\* Reparação das cercas e vedações dos terrenos pertencentes a este Centro, por forma a aumentar a eficiência do pastoreio rotacional.

\* Limpeza das plantas indesejáveis existentes nas áreas de pastagem.

\* Sementeira de 3 ha de milho regional de Santana e de aveia e ervilhaca para corte e distribuição em verde.

## **Projectos para o futuro**

- \* Construção de nova queijaria.
- \* Aquisição de reprodutores de raça pura.
- \* Aquisição de viatura de carga.
- \* Sistema de rega.
- \* Aquisição de tractor.
- \* Construção de um armazém e de uma enfermaria.

**LABORATÓRIO**

**REGIONAL**

**DE**

**VETERINÁRIA**

## **Introdução:**

Durante o ano transacto e à semelhança dos anos anteriores o Laboratório Regional de Veterinária prestou colaboração no âmbito das suas competências às várias Direcções de Serviços da Direcção regional de Pecuária, bem como à Direcção de Serviços das Actividades Económicas e a várias entidades públicas e privadas que a solicitaram.

O controlo interno da qualidade foi uma das preocupações do L.R.V. com vista à futura acreditação de algumas técnicas laboratoriais. Assim pela primeira vez efectuaram-se testes interlaboratoriais na área dos alimentos, tendo-se obtido resultados bastante satisfatórios.

Para a concretização desta finalidade é essencial a reciclagem de todo o pessoal técnico envolvido nesse processo, razão pela qual os técnicos desta área procederam à actualização dos seus conhecimentos nas seguintes acções de formação:

- Controlo de qualidade na análise Microbiológica “ – organizada pela Relacre com a duração de 14 horas “
- Participação na conferência internacional “ Foodborne Illness “ com a duração de 2 dias.

Relativamente às nossas instalações do L.R.V. em S. Martinho, têm sido efectuadas diversas reuniões e visitas ao local da obra por parte dos técnicos superiores do L.R.V. e do grupo de Engenheiros responsáveis pela mesma com vista à resolução de alguns problemas.

Neste sentido foi igualmente pedido uma assessoria técnica à equipe responsável pelo projecto do novo Laboratório Nacional de Investigação Veterinária? pedido esse que recebeu desta equipe o melhor acolhimento.

## **DEPARTAMENTO DE ANATOMO PATOLOGIA**

O Departamento de anatomo/histopatologia analisou 331 cadáveres e 472 vísceras e 132 tumores.

Em anexo apresentamos as análises efectuadas mensalmente bem como o tipo de vísceras analisadas, as doenças definidas por espécie e as lesões inespecíficas.

## EXAMES ANATOMOPATOLÓGICOS

	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.	
Bovinos	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	
Cães	10	10	7	5	13	4	6	4	6	8	10	5	
Faisão	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Pavão	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Coelhos	2	3	9	0	0	2	5	8	3	0	3	7	
Galinhas/ Frangos	9	1	34	5	4	4	17	0	0	23	8	4	
Gatos	0	0	4	0	3	0	0	0	2	0	2	0	
Ovinos	4	1	2	0	2	5	1	1	0	0	1	3	
Pássaro	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ganso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Hamster	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Chinchila	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Tucano	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
Equídeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Perú	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	
Esquilo	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Perdiz	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Pombos	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	
Psitacídeo	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Suínos	1	2	3	7	3	3	2	0	4	5	1	2	
Pato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<b>Total</b>
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>17</b>	<b>59</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>39</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>331</b>

## EXAMES HISTOPATOLÓGICOS

	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
Bovinos	4	6	9	9	2	7	3	11	7	9	5	6
Cães	8	12	10	11	14	4	8	15	10	9	18	14
Cavalo	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Coelhos	1	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Equídeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0



Galinhas/ Frangos/ Perú	3	0	13	6	0	4	0	0	0	10	8	0	
Gatos	1	1	3	0	2	0	0	3	1	1	3	1	
Ovinos	1	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
Pavão	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Pombos	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Psitacídeo	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	
Suínos	0	1	3	1	1	1	0	1	1	0	0	0	
Tucano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	<b>Total</b>
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>43</b>	<b>29</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>21</b>	<b>301</b>

### N.º E TIPO DE VÍSCERAS ANALISADAS

Víscera	N.º
Fígado	109
Rim	82
Estômago	5
Vagina	2
Baço	22
Pulmão	87
Pâncreas	6
Músculo e língua	5
Intestino	17
Ovários	3
Gengiva	1
Bexiga	40
Moela	1
Testículo	1
Útero	2
Coração	12
Gânglio	2
Cérebro	18
Medula	1
Pele	11

## DOENÇAS DEFINIDAS

Espécie	Doença	N.º
Canídeos	Esgana	1
	Leucose linfoblástica	1
	Parvovirose	4
	Hepatite infecciosa	1
	Leishemiose	1
	Linfoma maligno	4
	Filariose	15
	Traumatismos múltiplos	3
	Hemangioma cutâneo	3
	Cistoadenocarcinoma papilífero da mama	6
	Leiomioma do útero	1
	Hemorragia interna (choque hipovolémico)	1
	Carcinoma espinocelular	2
	Adenocarcinoma tubular complexo da mama	10
	Adenocarcinoma tubular simples da mama	5
	Quistos epidérmicos	1
	Condroma	1
	Plasmocitoma	2
	Fibrosarcoma	2
	Melanoma maligno	4
	Papiloma cutâneo	3
	Lipoma	3
	Seminoma difuso	3
	Adenocarcinoma das glândulas anexas	7
	Hiperplasia quística das glândulas anexas	2
	Hiperplasia benigna da próstata	1
	Osteocondrosarcoma	1
	Carcinoma cutâneo	1
	Carcinoma Renal	1
	Carcinoma hepatocelular	1
	Mastocitoma	3
	Histocitoma	2
Carcinoma das células basais	3	
Radomiosarcoma	1	
Felídeo	Linfoma maligno	1
	Leiomioma do útero	1
	Fibroadenoma mamário	1
	Hiperplasia uterina quística	1
	Adenocarcinoma tubular simples da mama	4
	Fibroma uterina	1
	Ovário poliquístico	1
Bovino	Hemangioma de bexiga	21
	Hemangiosarcoma de bexiga	8
	Carcinohemangiosarcoma	1

	Adenocarcinoma de bexiga	5
	Carcinoma exofítico da bexiga	4
	Carcinoma invasivo do epitélio de transição	3
	Papiloma de bexiga	5
	Fibroma de bexiga	1
	Tumor das células da granulosa	1
	Colangiosarcoma	1
	Degenerescência de Zenker	1
	Leucose	1
Ovinos	Enterotoxemia	2
Suínos	Colisepticemia	14
Cavalos	Clostridiose	2
Coelhos	Doença vírica hemorrágica	17
	Pasteurelose	5
	Coccidiose hepática	1
<b>AVES:</b>		
Galináceos	Colibacilose	10
	Aspergilose	1
	Adenocarcinoma	1
	Doença de Mereck	13
	Encefalomalácia	1
	Salmonelose	4
Pavão	Histomoníase	1
Perú	Histomoníase	1
Pombos	Erisipela	1
Pato	Traumatismos múltiplos	1
Papagaio	Clamidiose	1

---

## LESÕES NÃO ESPECÍFICAS

<b>Lesões</b>	<b>N.º</b>
Pneumonia purulenta	15
Broncopneumonia em fase inicial	5
Broncopneumonia necróticopurulenta	7
Pneumonia catarral	3
Nefrite purulenta	1
Bronquiolite	2
Edema pulmonar	3
Enterite necrosante	6
Esplenite	1
Nefrite intersticial crónica	3
Processo inflamatório da pele	1
Enterite catarral	38
Orquite	1
Enterite hemorrágica	26
Distrofia hepática tóxica	7
Tubulonefrose	13
Glomerulonefrite focal proliferativa	2
Glomerulonefrite serosa	7
Glomerulonefrite crónica	3
Cistite poliposa	1
Encefalite	1
Gastrite catarral necrosante	1
Fígado cirrótico	1
Vaginite crónica	1
Endocardite e miocardite necrosante	1
Outras endocardites	4
Hepatite focal necrótica	3
Hepatite serosa	1
Hepatite parasitária	6
Enfizema pulmonar	1
Cirrose hepática	10
Pancreatite crónica fibrosante	1
Endocardite urática	1
Necrose cerebral	1

Hepatite purulenta	1
Esteatonecrose	1
Pielonefrite com necrose	1
Cirrose hepática parasitária	1
Cistite cística	6
Nefrite intersticial difusa	3
Nefrite focal intersticial	2
Nefrite purulenta	1
Lesões congestivo hemorrágicas	13
Onfalite	10
Conjuntivites fibrinosas	2
Peritonite	4
Gastroenterite hemorrágica	1
Ruptura do baço	1
Arteriosclerose	1
Timpanismo agudo	3
Mamite purulenta	1

## **DEPARTAMENTO DE PARASITOLOGIA**

Houve um acréscimo do número de amostras em relação ao ano anterior, representando os canídeos 53% do volume de análises.

No respeitante à pesquisa de filária, e como podemos observar no quadro I, foram recebidas um total de 471 amostras, tendo 143 evidenciado a presença de microfilárias na corrente sanguínea. No entanto em 14 destas amostras não foi possível a identificação das mesmas, por os animais apresentarem filarémias baixas ou a quantidade de sangue não ser suficiente.

As amostras de fezes de ovinos representaram o segundo maior volume de amostras e dizem respeito ao ensaio realizado em Santana – Centro de Ovinicultura com dois desparasitantes de diferentes princípios activos.

## ANÁLISES PARASITOLÓGICAS

**Quadro I**

Espécie animal	N.º total de amostras	Tipo de amostras				
		Sangue	Fezes/ lav. Intestinal	Músculo	Raspa. Pele	Vísceras
<b>Bovinos</b>	61	0	19	37	0	5
<b>Ovinos</b>	285	0	285	0	0	0
<b>Caprinos</b>	2	0	2	0	0	0
<b>Suínos</b>	21	0	18	0	1	2
<b>Canídeos</b>	771	487	225	0	59	0
<b>Felídeos</b>	99	0	93	0	6	0
<b>Cunídeos</b>	52	0	50	0	2	0
<b>Galináceos</b>	118	0	118	0	0	0
<b>Pombos</b>	23	0	23	0	0	0
<b>Perdizes</b>	1	0	1	0	0	0
<b>Outras aves</b>	11	0	11	0	0	0
<b>Equídeo</b>	1	0	1	0	0	0
<b>Esquilo</b>	1	0	1	0	0	0
<b>Hamster</b>	1	0	1	0	0	0
<b>Chinchila</b>	1	0	1	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>1448</b>	<b>487</b>	<b>9</b>	<b>37</b>	<b>68</b>	<b>7</b>

## PESQUISA DE FILARIA E IDENTIFICAÇÃO HISTOQUÍMICA E MICROFILARIAS

**Quadro II**

N.º total de amostras de sangue analisadas	N.º de Positivos (técnica de Knott)	N.º de Negativos (técnica de Knott)	Identificação histoquímica		
			D. immitis	D. immitis + D. dracunculoides	D. dracunculoides
471	143	328	123	4	2

## PARASITAS IDENTIFICADOS NAS DIFERENTES ESPÉCIES ANIMAIS

**Quadro III**

Espécie animal	Parasita
<b>Bovino</b>	<i>Babesia bigemina</i>
	<i>Cysticercus bovis</i>
	<i>Eimeria</i> sp.
	<i>Oesophagostomum radiatum</i>
<b>Canídeo</b>	<i>Ancylostoma caninum</i>
	<i>Babesia canis</i>
	<i>Demodex canis</i>
	<i>Dipetalonema dracunculoides</i>
	<i>Dipetalonema reconditum</i>
	<i>Dipylidium caninum</i>
	<i>Dirofilaria immitis</i>
	<i>Dipylidium caninum</i>
	<i>Eimeria</i> sp.
	<i>Isospora</i> sp.
	<i>Sarcoptes scabiei</i>
	<i>Toxocara canis</i>
	<i>Trichuris vulpis</i>
<b>Cunídeos</b>	<i>Eimeria</i> sp.
	<i>Notoedres cati</i> var. <i>cuniculi</i>
	<i>Passalurus ambiguus</i>
	<i>Trichostrongylus retortaeformis</i>
<b>Felídeos</b>	<i>Ancylostoma caninum</i>
	<i>Dirofilaria immitis</i>
	<i>Dypilidium caninum</i>
	<i>Isospora felis</i>
	<i>Notoedres cati</i>
	<i>Sarcoptes scabiei</i>
	<i>Toxocara cati</i>
<b>Suínos</b>	<i>Ascaris suum</i>
	<i>Cysticercus tenuicollis</i>
	<i>Echynococcus granulosus</i>
	<i>Sarcoptes scabiei</i>

<b>Ovinos e caprinos</b>	<i>Cooperia curticei</i>
	<i>Cysticercus tenuicollis</i>
	<i>Eimeria sp.</i>
	<i>Haemonchus contortus</i>
	<i>Moniezia expausa</i>
	<i>Nematodirus sp.</i>
	<i>Ostertagia sp.</i>
	<i>Strongyloides pappilosus</i>
	<i>Trichostrongylus sp.</i>
	<i>Trichuris ovis</i>
<b>Galináceos</b>	<i>Ascaridia galli</i>
	<i>Capillaria sp.</i>
	<i>Eimeria sp.</i>
	<i>Heterakis gallinarum</i>
<b>Pombos</b>	<i>Ascaridia columbae</i>
	<i>Capillaria sp.</i>
	<i>Eimeria sp.</i>
	<i>Heterakis gallinarum</i>
<b>Outras Aves</b>	<i>Ascaridia sp.</i>
	<i>Eimeria sp.</i>
	<i>Heterakis sp.</i>

## DEPARTAMENTO DE HEMATOLOGIA E BIOQUÍMICA

Durante o ano 1999 foram recebidas um total de 734 amostras assim distribuidas:

- 110 sangues para hemograma
- 9 sangues para pesquisa de hemoparasitas
- 487 sangues para pesquisa de microfilárias
- 66 soros para bioquímica
- 45 urinas tipo II
- 17 palhetas de sémen



Espécie animal	Tipo de amostra	Tipo de exame	Nº. de amostras
Bovinos	Sangue	-Hemograma	9
		-Pesquisa de hemoparasitas	9
		- Bioquímica	8
	Urina	- Urina tipo II	5
	Sémen	- Obs. mobilidade	17
Canídeos	Sangue	- Hemograma	96
		- Pesquisa de filária	487
		- Bioquímica	56
	Urina	Urina tipo II	30
Felídeos	Sangue	- Hemograma	1
	Urina	- Urina tipo II	10
Caprinos	Sangue	- Hemograma	2
		- Bioquímica	1
Equídeos	Sangue	- Hemograma	2
Ovinos	Sangue	- Bioquímica	1

## DEPARTAMENTO DE SEROLOGIA

### Brucelose

#### A. Sangue

Foram colhidos um total de 1634 soros para a pesquisa de Ac. anti Br. abortus e distribuídos pelas seguintes espécies:

**Tabela 1**

Espécie animal	Prova rápida (Rosa Bengala)		Prova lenta	
	Negativos	Positivos	Negativos	Positivos
Bovinos	697	1	683	15
Ovinos	900	-	-	-
Caprinos	36	-	-	-
<b>Total</b>	<b>1633</b>	<b>1</b>	<b>683</b>	<b>15</b>

Os soros que deram uma reacção suspeita ou positiva às provas lenta e rápida respectivamente foram enviados ao L.N.I.V. – Lisboa para confirmação através do teste de fixação do complemento.

### B. Leite

Foram colhidas um total de 238 amostras de leite para a prova do anel (Milk Ring Test), tendo sido abrangidos 607 bovinos pertencentes a 511 produtores. Os resultados obtidos são mencionados na tabela.

**Tabela 2**

Nº. total de amostras de leite	Reacção		
	Positiva	Suspeita	Negativa
238	-	1	237

### Micoplasmose e Salmonelose Aviária

Foram colhidas um total de 122 soros de aves para pesquisa de *Ac. anti Myc. gallisepticum*, *synoviae* e *Salmonella pullorum/ gallinarum*, sendo os resultados obtidos expostos na tabela

**Tabela 3**

Tipo de ave	<i>Myc. gallisepticum</i>		<i>Myc. synoviae</i>		<i>Sal. pullorum/ gallinarum</i>	
	Positiva	Negativa	Positiva	Negativa	Positiva	Negativa
Poedeiras	11	4	15	0	2	13
Pintos do dia	-	47	-	47	-	47
Reprodutoras	-	60	60	-	22	38

## **Leucose Bovina**

Foram colhidos um total de 247 soros de bovinos para pesquisa de Ac. anti Leucose Bovina, a qual é efectuada no L.N.I.V. – Lisboa através de teste ELISA. Todas as amostras enviadas revelaram-se negativas.

## **DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA CLÍNICA**

O departamento manteve a sua actividade normal, havendo somente a salientar um acréscimo do n.º de amostras recebidas.

Na tabela 1 está mencionado o número total e tipo de amostras analisadas segundo a espécie animal e na tabela 2 os microrganismos potencialmente patogénicos isolados das mesmas espécies.

**Número total de amostras recebidas, tipo e espécie animal**

**Tabela 1**

<b>Espécie animal</b>	<b>Tipo de amostra</b>	<b>N.º de amostras</b>
Equídeos	<b>cadáveres</b>	<b>1</b>
	<b>pêlos e raspagem dérmica</b>	<b>7</b>
Bovinos	<b>vísceras</b>	<b>3</b>
	<b>leite</b>	<b>11</b>
	<b>feto</b>	<b>1</b>
Ovinos	<b>cadáveres (hemocultura + macerado)</b>	<b>7</b>
	<b>zaragatoas nasais</b>	<b>6</b>
	<b>leite</b>	<b>1</b>
Caprinos	<b>leite</b>	<b>2</b>
Suínos	<b>cadáveres (hemocultura + macerados)</b>	<b>27</b>
	<b>raspagem dérmica</b>	<b>1</b>
Canídeos	<b>cadáveres (hemoculturas + macerados)</b>	<b>62</b>
	<b>pêlos e ou raspagens dérmicas</b>	<b>115</b>
	<b>zaragatoas de exsudados:</b>	
	- auricular	51
	- nasal	14
	- ocular	10
	- vaginal	4
- outros	8	
<b>urinas</b>	<b>25</b>	
<b>fezes</b>	<b>9</b>	
Felídeos	<b>cadáveres (hemoculturas + macerados)</b>	<b>4</b>
	<b>pêlos e ou raspagens dérmicas</b>	<b>32</b>
	<b>urinas</b>	<b>11</b>
	<b>fezes</b>	<b>10</b>
	<b>zaragatoas de exsudados:</b>	
	- auricular	2
- ocular	2	
- outros	5	
Cunídeos	<b>cadáveres (hemoculturas + macerados)</b>	<b>34</b>
	<b>zaragatoas de exsudados</b>	<b>3</b>
	<b>pêlos</b>	<b>1</b>

Aves		<b>119</b>
a) galináceos	<b>cadáveres</b>	
	<b>pintos do dia</b>	<b>192</b>
	<b>reprodutoras (lotes)</b>	<b>2</b>
	<b>ovos de mesa</b>	<b>120</b>
b) perús	<b>cadáveres</b>	<b>5</b>
c) pombos	<b>cadáveres</b>	<b>3</b>
	<b>fezes</b>	<b>17</b>
d) psitacídeos	<b>cadáveres</b>	<b>3</b>
	<b>fezes</b>	<b>2</b>
e) outras aves exóticas	<b>cadáveres</b>	<b>8</b>
Roedores	<b>cadáveres</b>	<b>2</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>942</b>

## MICROORGANISMOS ISOLADOS NAS DIFERENTES ESPÉCIES ANIMAIS

**Tabela 2**

Espécie animal	Microrganismos
<b>Bovinos</b>	<i>E. coli</i> <i>Mycoplasma sp.</i> <i>Pasteurella hemolytica</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Pseudomonas cepacea</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Streptococcus grupo A</i> <i>Streptococcus grupo B</i> <i>Streptococcus uberis</i>
<b>Equídeos</b>	<i>Clostridium perfringens</i> <i>E. coli</i> <i>Trichophyton sp.</i>
<b>Ovinos</b>	<i>Clostridium perfringens</i>

	<p><i>E. coli</i></p> <p><i>E. coli β hemolítica</i></p> <p><i>Pasteurella hemolytica</i></p> <p><i>Staphylococcus aureus</i></p> <p><i>Streptococcus grupo B</i></p> <p><i>Streptococcus grupo G</i></p>
<b>Suínos</b>	<p><i>Bordetella bronchiseptica</i></p> <p><i>E. coli</i></p> <p><i>E. coli β hemolítica</i></p> <p><i>Klebsiella pneumoniae pneumoniae</i></p> <p><i>Pasteurella pestis</i></p> <p><i>Pasteurella pneumotropica</i></p> <p><i>Salmonella thompson</i></p> <p><i>Staphylococcus aureus</i></p> <p><i>Streptococcus porcinus</i></p>
<b>Canídeos</b>	<p><i>Actinomyces pyogenes</i></p> <p><i>Actinomyces viscosus</i></p> <p><i>Bordetella bronchiseptica</i></p> <p><i>Corynebacterium grupo ANE</i></p> <p><i>E. coli</i></p> <p><i>E. coli β hemolítica</i></p> <p><i>Klebsiella pneumoniae pneumoniae</i></p> <p><i>Malassezia canis</i></p> <p><i>Microsporum canis</i></p> <p><i>Microsporum sp.</i></p> <p><i>Pasteurella hemolytica</i></p> <p><i>Pasteurella pneumotropica</i></p> <p><i>Pasteurella spp.</i></p> <p><i>Proteus mirabilis</i></p> <p><i>Proteus spp.</i></p> <p><i>Pseudomonas aeruginosa</i></p> <p><i>Pseudomonas fluorescens</i></p> <p><i>Pseudomonas spp.</i></p> <p><i>Salmonella typhimurium</i></p> <p><i>Staphylococcus aureus</i></p> <p><i>Streptococcus grupos: A, B, C, D e G</i></p> <p><i>Streptococcus sp.</i></p> <p><i>Trichophyton mentagrophytes</i></p>

	<p><i>Trichophyton rubrum</i></p> <p><i>Trichophyton sp.</i></p>
<b>Felídeos</b>	<p><i>Actinomyces pyogenes</i></p> <p><i>Bordetella bronchiseptica</i></p> <p><i>E. coli</i></p> <p><i>E. coli</i> <math>\beta</math> hemolítica</p> <p><i>Microsporum canis</i></p> <p><i>Microsporum sp.</i></p> <p><i>Pasteurella hemolytica</i></p> <p><i>Pasteurella multocida</i></p> <p><i>Pasteurella spp.</i></p> <p><i>Pseudomonas spp.</i></p> <p><i>Staphylococcus aureus</i></p> <p><i>Streptococcus</i> grupo G</p> <p><i>Streptococcus pneumoniae</i></p> <p><i>Trichophyton sp.</i></p>
<b>Cunídeos</b>	<p><i>Bordetella bronchiseptica</i></p> <p><i>Clostridium perfringens</i></p> <p><i>E. coli</i></p> <p><i>E. coli</i> <math>\beta</math> hemolítica</p> <p><i>Klebsiella pneumoniae</i></p> <p><i>Microsporum sp.</i></p> <p><i>Pasteurella hemolytica</i></p> <p><i>Pasteurella multocida</i></p> <p><i>Staphylococcus aureus</i></p>
<b>AVES</b>	<p><i>E. coli</i></p>
<b>a) galináceos</b>	<p><i>E. coli</i> <math>\beta</math> hemolítica</p> <p><i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i></p> <p><i>Pasteurella multocida</i></p> <p><i>Salmonella enteritidis</i></p> <p><i>Staphylococcus aureus</i></p>
<b>b) perús</b>	<p><i>E. coli</i></p> <p><i>Salmonella hadova</i></p>
<b>c) pombos</b>	<p><i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i></p> <p><i>E. coli</i></p> <p><i>Salmonella typhimurium</i></p>
<b>d) psitacídeos</b>	<p><i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i></p> <p><i>Candida albicans</i></p>

e) outras aves exóticas	<i>Aspergillus sp.</i> <i>E. coli</i> <i>Streptococcus grupo G</i>
Roedores	<i>E. coli</i> <i>Pasteurella pneumotropica</i> <i>Pasteurella spp.</i>

## PLANO NACIONAL DA PESQUISA DE RESÍDUOS

*Foram colhidas e enviadas ao L.N.I.V. um total de 50 amostras distribuídas pelas seguintes espécies*

	<b>Bovinos</b>	<b>Suínos</b>	<b>Galináceos</b>
Fígado	4	1	-
Gordura	4	-	-
Urina	10	3	-
Sangue	1	-	-
Músculo	11	6	7
Rim	-	3	-
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>7</b>

## DIVISÃO DE BROMATOLOGIA

A Divisão de Bromatologia, durante 1999, procurou prosseguir no aperfeiçoamento do desempenho dos trabalhos e tarefas que lhe estão confiados.

Continuou a trabalhar, no sentido de reunir, e preparar, não só as condições necessárias, para que num futuro mais ou menos próximo, se possa pensar na acreditação de métodos ou técnicas de análises, utilizadas na Divisão, assim como no sentido de uma exigência cada vez maior em termos de qualidade do trabalho desenvolvido e dos respectivos resultados.

### Departamento de Microbiologia Alimentar

O Departamento manteve a sua actividade com grande variedade de amostras sobre as quais foram efectuadas várias determinações.

As determinações referem-se a procedimentos em que são utilizados métodos normalizados, estabelecidos por Normas Portuguesas (NP) ou Normas Internacionais (ISO).



Alguns métodos foram implementados. A aquisição de “ estirpes de referência “ (ATCC) e a participação em “ Ensaio Interlaboratoriais “ permitiu-nos validar alguns desses métodos e empenharmo-nos no Controlo de Qualidade.

O Controlo de Qualidade é importante e fundamental para que o laboratório possa apresentar resultados seguros e fiáveis.

Neste âmbito foi efectuado o controlo dos meios de cultura, diluentes e de todo o processo analítico, incluindo instalações e equipamentos, através do uso de controlos positivos (estirpes de referência) e negativos; uso de réplicas; brancos, provas de esterilidade, etc.

Os ensaios interlaboratoriais, efectuados através do Central Science Laboratory, foram outra ferramenta importante. Constam de análises a amostras contaminadas com quantidade conhecida de microrganismos, por vários laboratórios, em simultâneo.

O quadro seguinte permite ver as determinações que foram efectuadas, os resultados esperados e obtidos, o número de laboratórios participantes em cada determinação e a comparabilidade entre eles.

**Quadro 1**  
**Ensaio interlaboratoriais**

Código		Resultados esperados	Resultados obtidos	Classificação dos resultados	Nº de laboratórios participantes	Comparação laboratórios
Maio Cod. 043	Pesquisa de <i>Salmonella spp.</i>	Presente	Presente	Satisfatório	18	89% (16 dos 18)
	Pesquisa de <i>Campylobacter spp.</i>	Ausente	Ausente	Satisfatório	26	88% (23 dos 26)
Junho Cod. 024	Contagem de <i>Clostridium Perfringens</i>	8,3x10 <sup>4</sup> ufc/g	1,3x10 <sup>2</sup> ufc/g	Satisfatório	19	95% (18 dos 19)
	Detecção da <i>Listéria spp</i>	Presente	Presente	Satisfatório	32	91% (29 dos 32)
	Pesquisa de <i>Listeria Monocytogenes</i>	Ausente	Ausente	Satisfatório	32	97% (31 dos 32)
Julho Cod. 020	Contagem de <i>Staphylococcus</i> Coagulase positiva	1,5x10 <sup>5</sup> ufc/g	1,4x10 <sup>5</sup> ufc/g	Satisfatório	19	95% (18 dos 19)
	Contagem de	1,5x10 <sup>4</sup> ufc/ g	1,5x10 <sup>4</sup> ufc/g	Satisfatório	12	100%

	<i>Bacillus Cereus</i>					(12 dos 12)
Agosto	Contagem de <i>Pseudomonas</i>	1,4x10 <sup>3</sup> ufc/g	1,1x10 <sup>3</sup> ufc/g	Satisfatório	8	100% (8 dos 8)
Cod. 013	Pesquisa de <i>Vibrio spp</i>	Presente	Presente	Satisfatório	8	88% (7 dos 8)

A avaliar pelo quadro, o desempenho do nosso laboratório é satisfatório.

Tencionamos continuar a efectuar este tipo de ensaios, para que num futuro muito próximo, o laboratório possa exibir o símbolo da qualidade ou seja, possa ser uma entidade acreditada.

Os quadros seguintes permitem ver sumariamente a actividade de rotina do Departamento, baseado no n.º de amostras entradas.

Quadro 2 – actividade ao longo dos anos 96/99

Quadro 3 – Géneros Alimentícios sujeitos a análise

Quadro 4,5,6 e 7 – Determinações efectuadas e produtos contaminados

Quadro 8 – Pesquisa da toxina estafilocócica

### Quadro 2

	1996		1997		1998		1999	
	Amostras	Determ.	Amostras	Determ.	Amostras	Determ.	Amostras	Determ.
<b>Rotina</b>	512	1941	449	226	357	2015	248	1218
<b>OAC&amp;T</b>	358	348	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>870</b>	<b>2289</b>	<b>449</b>	<b>2226</b>	<b>357</b>	<b>2015</b>	<b>248</b>	<b>1218</b>

### Quadro 3 Análises efectuadas

Géneros	Amostras		Determinações		Totais	
	Jan.-Jun.	Jul.-Dez.	Jan.-Jun.	Jul.-Dez.	Amostras	Determinações
<b>Atum</b>	4	-	28	-	4	28
<b>Camarão</b>	-	3	-	9	3	9
<b>Carne de bovino</b>	-	2	-	12	2	12
<b>Carne moída de bovino</b>	8	-	42	-	8	42
<b>Carne moída de suíno</b>	1	-	6	-	1	6
<b>Conservas de peixe</b>	-	1	-	6	1	6
<b>Enchidos fatiados</b>	10	-	65	-	10	65
<b>Enchidos fumados</b>	1	-	6	-	1	6
<b>Ensaio interlaboratoriais</b>	4	4	4	4	8	8
<b>Esfregaços de material</b>	-	8	-	40	8	40
<b>Feno</b>	-	1	-	4	1	4
<b>Frango</b>	-	1	-	6	1	6
<b>Frango cozinhado</b>	1	-	6	-	1	6
<b>Gaiado</b>	3	2	21	16	5	37
<b>Hamburgers</b>	10	4	60	24	14	84

Leite de bovino	1	-	5	-	1	5
Leite cru de ovelha	11	8	47	40	19	87
Leite pasteurizado de ovelha	10	6	42	30	16	72
Ovos (gema e clara)	3	-	21	-	3	21
Ovos inteiros	3	-	22	-	3	22
Pescado	26	8	201	44	34	245
Pescado cozinhado	-	1	-	9	1	9
Pescado fumado	4	-	29	-	4	29
Pota	-	3	-	9	3	9
Queijo barra	10	-	54	-	10	54
Queijo curado de cabra	2	-	12	-	2	12
Queijo curado de ovelha	32	41	106	130	73	236
Queijo fresco de ovelha	5	-	24	-	5	24
Ração	2	-	9	-	2	9
Rissóis de camarão	1	-	7	-	1	7
Rissóis de galinha	1	-	6	-	1	6
Vitelinhos	2	-	12	-	2	12
<b>TOTAIS</b>	<b>155</b>	<b>93</b>	<b>835</b>	<b>383</b>	<b>248</b>	<b>1218</b>

**Quadro 4**

Produto	Determinações		Coliformes		E. coli		Staphylococcus aureus	
	nº determ.	nº contam.	nº determ.	nº contam.	nº determ.	nº contam.		
Atum	4					4		
Carne de bovino	2	1	2			2		
Carne moída de bovino	7	7	7			7		
Carne moída de suíno	1		1			1		
Conservas de peixe	1		1			1		
Enchidos fatiados	10	9	10			10		
Enchidos fumados	1		1			1		
Ensaaios interlaboratoriais						1	1	
Esfregaços de material	8	8	8			8	3	
Frango	1	1	1	1		1		
Frango cozinhado	1		1			1		
Gaiado	5		2			5		
Hamburgers	14	14	14	5		14	3	
Leite de bovino	1					1		
Leite cru de ovelha	16	16	16	14		17	10	
Leite pasteurizado de ovelha	13	6	13			14		
Ovos (gema e clara)	3					3		
Ovos inteiros	3	1	1			3		
Pescado	28	16	28			28	2	
Pescado cozinhado	1		1			1		
Pescado fumado	4	2	4			4		
Queijo barra	10		10			10		
Queijo curado de cabra	2	2	2			2	1	
Queijo curado de ovelha	38	38	38	6		65	51	
Queijo fresco de ovelha	4	4	4			5	4	
Ração	1					1		
Rissóis de camarão	1	1	1			1		
Rissóis de galinha	1	1	1			1		
Vitelinhos	2		2			2		
<b>TOTAL</b>	<b>182</b>	<b>127</b>	<b>169</b>	<b>26</b>		<b>214</b>	<b>75</b>	

Quadro 5

Produto	Salmonella		Pseudomonas		Vibrio	
	nº determ.	nº contam.	nº determ.	nº contam.	nº determ.	nº contam.
Atum	4		4		4	
Camarão	3				6	
Carne de bovino	2					
Carne moída de bovino	7					
Carne moída de suíno	1					
Conservas de peixe	1				1	
Enchidos fatiados	10					
Enchidos fumados	1					
Ensaio interlaboratoriais	1	1	1	1	1	1
Esfregaços de materiais	8					
Frango	1					
Frango cozinhado	1					
Gaiado	5		5		5	
Hamburgers	14					
Leite de bovino	1					
Leite cru de ovelha	8					
Leite pasteurizado de ovelha	13					
Ovos (gema e clara)	3					
Ovos inteiros	3					
Pescado	32		25	22	33	
Pescado cozinhado	1		1		1	
Pescado fumado	4		1		4	
Pota	3				6	
Queijo barra	10					
Queijo curado de cabra	2					
Queijo curado de ovelha	33					
Queijo fresco de ovelha	4					
Ração	1					
Rissóis de camarão	1				1	
Rissóis de galinha	1					
Vitelinhos	2					
<b>TOTAL</b>	<b>181</b>	<b>1</b>	<b>37</b>	<b>23</b>	<b>62</b>	<b>1</b>

Quadro 6

Produto	Clostrideos		Campylobacter		Cl. Perfringens	
	nº determ.	nº contam.	nº determ.	nº contam.	nº determ.	nº contam.
Atum	4					
Carne de bovino	2	1				
Carne moída de bovino	7					
Carne moída de suíno	1					
Conservas de peixe	1					
Enchidos fatiados	10				5	
Enchidos fumados	1					
Ensaio interlaboratoriais			1		1	1
Feno	1	1			1	
Frango	1					
Frango cozinhado	1					
Gaiado	2					
Hamburgers	14					
Ovos (gema e clara)	3					
Ovos inteiros	3	2				
Pescado	25				1	

Pescado cozinhado	1					
Pescado fumado	4					
Ração	1					
Rissóis de camarão	1					
Rissóis de galinha	1					
Vitelinhos	2					
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>1</b>

**Quadro 7**

Determinações	Listeria		Bacillus cereus		Bolors/ Leveduras	
	nº determ.	nº contam.	nº determ.	nº contam.	nº determ.	nº contam.
<b>Produto</b>						
Ensaio interlaboratoriais	1	1	1	1		
Feno					1	1
Leite de bovino	1					
Leite cru de ovelha	6					
Leite pasteurizado de ovelha	6					
Ovos (gema e clara)					3	
Ovos inteiros					3	3
Pescado cozinhado	1					
Pescado fumado	1					
Queijo barra	4					
Queijo curado de cabra	2					
Queijo curado de ovelha	6					
Queijo fresco de ovelha	3					
Ração					2	1
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>5</b>

**Quadro 8**  
**Toxina Estafilocócica**

	Positiva	Negativa	Total amostras
Pescado	1	2	3
Queijo curado de ovelha		12	12
<b>Totais</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>15</b>

### **Departamento de Química**

O Departamento de Química durante o ano de 1999, continuou a realizar as determinações que tinham sido anteriormente implementadas, como sejam a determinação dos nitratos e nitritos nos produtos cárneos, o Teor do Azoto Básico total (ABVT) e manteve as análises das amostras de leite provenientes do Centro de Reprodução Animal do Porto Moniz e da Ilma.

Outras análises, como a determinação do mercúrio, da histamina e o índice de peróxidos no pescado, continuam a ser enviadas as amostras para o IPIMAR.

Deram então entrada no departamento 3218 amostras, que foram submetidas a 3223 análises originando 5885 ensaios, assim distribuídas no tempo (entendendo-se por ensaio, a análise ou o conjunto de análises que envolvem métodos ou meios completamente diferentes e independentes, isto

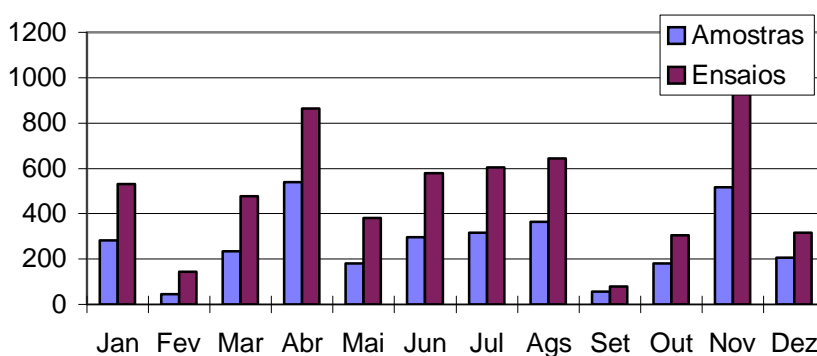
é por exemplo na análise dos leites ou produtos lácteos, o teor butiroso, a proteína, a lactose e os extractos secos total e desengordurado, são todos efectuados em simultâneo pelo mesmo aparelho, assim só será contabilizada como 1 ensaio e não como 5):

**Tabela 1**

<b>Mês</b>	<b>Amostras</b>	<b>Ensaios</b>
Janeiro	283	530
Fevereiro	46	144
Março	233	478
Abril	540	863
Maio	180	382
Junho	296	580
Julho	317	603
Agosto	363	644
Setembro	57	80
Outubro	181	305
Novembro	516	961
Dezembro	206	316
<b>Total</b>	<b>3218</b>	<b>5885</b>

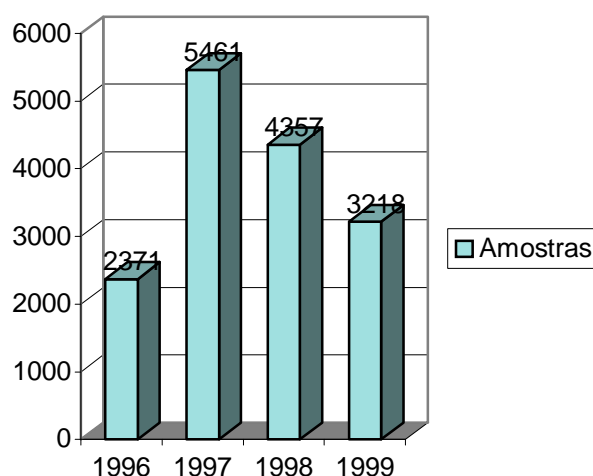
Traduzindo em representação gráfica,

**1999**



Comparativamente ao ano anterior, verifica-se um ligeiro decréscimo, justificado pelo menor n.º de técnicos, pela avaria durante um certo tempo, do aparelho Milco-scan e sobretudo pelo menor número de solicitações.

### Nº de amostras/ano



As amostras, quanto à sua natureza e/ou análises efectuadas, dividiram-se do seguinte modo:

Amostra	Análise Efectuada	Nº Análises	Nº Ensaios
Carnes e Produtos Cárneos	Determinação de Nitratos e Nitritos	11	488
Leite cru de Bovino	Físico-Química	3203	5829
Pescado	Determinação do ABVT	4	8
Pescado	Determinação do pH	4	4
<b>TOTAL</b>		<b>3223</b>	<b>5885</b>

As 3203 amostras de leite cru de bovino, distribuíram-se, quanto à sua origem, do seguinte modo:

- 719 amostras do Centro de Reprodução Animal, Porto Moniz.
- 2484 amostras de produtores de leite, submetidas pela Ilma.

As amostras provenientes do Centro de Reprodução Animal referem-se às ordenhas da tarde e manhã do dia seguinte, inseridas no programa, do próprio Centro, de Contrastos Lacto-Manteigueiros.

Na tabela seguinte apresentam-se os valores médios anuais de alguns dos parâmetros analisados.

<b>Parâmetros</b>	<b>Tarde</b>	<b>Manhã</b>
<b>Teor Butiroso (%)</b>	4.13	3.84
<b>Proteína (%)</b>	3.49	3.47
<b>Lactose (%)</b>	5.06	5.07
<b>Extracto Seco Isento Gordura (%)</b>	9.26	9.24
<b>Extracto Seco Total (%)</b>	13.59	13.08
<b>Densidade</b>	1.032	1.032
<b>° Crioscópico (m°C)</b>	524	523
<b>% DFB</b>	7.8	2.3
<b>Produção (litros)</b>	3.8	5.6

Relativamente às 2484 amostras submetidas pela ILMA, apresentam-se os valores médios dos parâmetros analisados:

<b>Parâmetros</b>	<b>Valores</b>
<b>Teor Butiroso (%)</b>	3.89
<b>Proteína (%)</b>	3.16
<b>Lactose (%)</b>	4.52
<b>Extracto Seco Isento Gordura (%)</b>	8.38
<b>Extracto Seco Total (%)</b>	12.26
<b>° Crioscópico (m°C)</b>	477
<b>% DFB</b>	8.4

As amostras de Carnes e Produtos Cárneos sujeitas à determinação de Nitritos e Nitratos foram assim constituídas:

<b>Produto</b>	<b>Nº Amostras</b>
Bacon Fumado	1
Fiambre Alemão	2
Fiambre da Pá	4
Fiambre da Perna	1
Fiambre Fumado	1
Fiambre Salsa	1
Filete Santagro	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>



## Departamento de Preparação de Meios e Laboratório Geral

Tal como nos outros Departamentos, também aqui se tem vindo a trabalhar e evoluir no sentido de uma cada vez maior qualidade do trabalho desenvolvido.

Seguidamente, e de modo muito sucinto, apresentam-se os dados relativos à actividade do Departamento.

### Meios de Cultura e Reagentes

Nome	Tipo	Quantidade (L)
Agar pseudomonas	Meio sólido	13
Água peptonada salina alcalina	Meio líquido	18
Água peptonada tamponada	Meio líquido	56
Baird – Parker	Meio sólido	30
Caldo Fraser	Meio líquido	12
Caldo salino de polimixina	Meio líquido	22
Caldo salenito cistina	Meio líquido	22
Cooke Rose Bengal	Meio sólido	5
Plate Count Agar	Meio sólido	28
Rapid E. coli	Meio sólido	23
Rappaport	Meio líquido	8
Triptona-sal	Soluto	25
Viande levedure simples	Meio sólido	8
Viande levedure duplo	Meio sólido	3
VRBL	Meio sólido	23
Columbia agar	Meio sólido	28
Blood agar	Meio sólido	27
MacConkey Agar	Meio sólido	40
Agar nutritivo	Meio sólido	28
Sabouraud dextrose agar	Meio sólido	4
Sabouraud agar com Actidina e cloranfenicol	Meio sólido	15
Agar Verde Brilhante	Meio sólido	17
SS agar	Meio sólido	17
Brucella agar	Meio sólido	8
Tryptose agar	Meio sólido	15
Mueller Hinton agar	Meio sólido	24
Cooked Meat Medium	Meio líquido	2
Caldo typtose soja	Meio líquido	3
Mannitol salt agar	Meio sólido	15
TSI	Meio líquido	5
Caldo ureia	Meio líquido	3
Mycoplasma agar	Meio sólido	3
Mycoplasma caldo	Meio líquido	3
Soluto fisiológico	Soluto	21
Brain Heart In~fusion Broth	Meio líquido	12
Glicerina com soluto fisiológico	Soluto/ Reagente	0,1
TSAT	Meio sólido	3
Chapman simples	Meio líquido	0,5
Soluto fisiológico fenicado a 5%	Soluto/ Reagente	8

Água destilada esterilizada	Água	8
Eosina a 2%	Soluto/ Reagente	5
Tintura de iodo	Soluto/ Reagente	5
Soluto de metileno	Soluto/ Reagente	5
Solução de alsevers	Soluto	5
Solução tampão fosfato salino	Soluto/ Reagente	7
Antigénio Prova lenta	Soluto/ Reagente	6
Oxford	Meio sólido	2
Purple Broth	Meio líquido	1
Palcam	Meio sólido	3
Sulfito de sódio	Soluto/ Reagente	2
Alúmen de ferro 1%	Soluto/ Reagente	1
T.C.B.S.	Meio sólido	4
Solução trifeniltetrazólio 1%	Soluto/ Reagente	0,3
Cereus Agar	Meio sólido	4
Oxalato de sódio	Soluto/ Reagente	2
Perfringens agar	Meio sólido	3
Soluto de Ringer	Soluto	17
Caldo Verde Brilhante simples	Meio líquido	2
Caldo Verde Brilhante duplo	Meio líquido	4
Dextrose triptona Broth	Meio líquido	1
Dextrose triptona Agar	Meio sólido	0,5
Formol a 10%	Soluto/ Reagente	120
Formol a 2%	Soluto/ Reagente	5
Caldo tioglicolato	Meio líquido	0,7
Caldo L.S.	Meio líquido	1
Álcool clorídrico a 1%	Soluto/ Reagente	10
Álcool 70°	Soluto/ Reagente	25
Álcool Acetona	Soluto/ Reagente	5
Azida Agar	Meio sólido	2
Karmali Agar	Meio sólido	0,4
Endo Agar	Meio sólido	8
Mycobiotic Agar	Meio sólido	10
Agar salino alcalino	Meio sólido	1
Meio O. F.	Meio sólido	2
Caldo Preston	Meio líquido	2
<b>Total</b>		<b>877,5</b>

### Volumes Totais dos Meios e Reagentes Preparados

Meios e Reagentes	Volume Total (L)
Solutos	68
Solutos /Reagentes	206,4
Meios líquidos	178,2
Meios sólidos	416,9
Água destilada esterilizada	8
<b>Total</b>	<b>877,5</b>

## Volumes Totais dos Meios e Reagentes Preparados

Ano	Volume Total
1996	747.10
1997	813.00
1998	889.00
1999	877,05

O que representado em gráfico,

**Volume Total / Ano**

