



RELATÓRIO DE ACTIVIDADES

RELATIVO A 1988



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

RELATORIO DAS ACTIVIDADES
DA
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUARIA

1 9 8 8



l. Frisic,

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA



1. CONSIDERAÇÕES INTRODUTORIAS

A exploração animal na RAM reveste-se de dificuldades emergentes de condicionalismos socio-económicos e agrários específicos, nomeadamente estruturas fundiárias que levam a um elevado preço/unidade terra, entre muitos outros.

Estes aspectos militam a favor das orientações que pretendem diversificar o consumo de Carnes e, concomitantemente, incentivar também a diversificação na produção de Espécies por forma a satisfazer aquele propósito.

Se é certo que a Região depende do Exterior em matérias primas para a formulação de alimentos, a verdade é que se considera, dos vários Sectores da Pecuária madeirense, a Avicultura e a Suinicultura, como sendo à partida aqueles que reúnem melhores condições e potencialidades para dar satisfação às exigências do Mercado Regional e quiçá melhores perspectivas, face à nossa situação na Comunidade Económica Europeia, em termos qualitativos.



l. J. 19

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

2. AVICULTURA

Relativamente a este Sector, até à década de 60, pode dizer-se que se caracterizava por uma exploração do tipo puramente artesanal e familiar. Numa conjugação de esforços das Entidades Oficiais e Privadas, salientando-se a acção desenvolvida pelas Fábricas de Alimentos Compostos, a partir de então, tem-se vindo a assistir a um substancial crescimento da exploração avícola, podendo-se assim considerá-la já hoje uma indústria que pesa significativamente na economia regional, com uma produção bruta anual que se computa em cerca de 477 mil contos em carne de frango e 352 mil contos em ovos.

De facto, a Avicultura em qualquer das suas vertentes tem vindo a desenvolver-se, nos últimos anos, em quantidade e qualidade, paralelamente com a criação de infraestruturas que lhe dão suporte, nomeadamente matadouros, centros de classificação e de incubação de ovos, utilizando tecnologia actualizada à semelhança do que existe nos países da Europa dos 12. Efectivamente, constata-se, da parte do avicultor uma receptividade à introdução de equipamentos mais actualizados e de novas técnicas, melhorando e intensificando as suas condições de produção.

Não obstante ter-se atingido um grau satisfatório na fase da produção, continua a fazer-se sentir a falta de "agressividade"



l. J. 7

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

comercial e do " marketing " adequado, de modo a tornar a nossa Avicultura competitiva e enquadrada nas regras do Mercado Unico Europeu.

As acções desenvolvidas pela Direcção dos Serviços Veterinários junto dos avicultores consistiram fundamentalmente na defesa sanitária dos bandos de aves e na ministração prática de ensinamentos com vista ao um maneiio correcto e satisfatório.

Quanto à defesa sanitária dos efectivos, salienta-se o apoio imprescindível que o Laboratório Regional de Veterinária vem dando na diagnose das várias doenças, contribuindo em muitos casos para o estabelecimento de programas de profilaxia. No respeitante ao maneiio procurámos, através das Divisões de Higiene Pública Veterinária e de Saúde Animal, alertar o avicultor para o cumprimento integral de normas técnicas específicas, de forma a poder obter o máximo de produtividade e de rendibilidade.

Por outro lado, a Inspeção Sanitária das aves, no único matadouro existente actualmente na Região, esteve a cargo de um Médico Veterinário, propositadamente contratado pela Direcção Regional de Pecuária para aquele efeito.



l. J. 9

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

Movimento de abate de aves no Matadouro da " SODIFRAVE "

	<u>1987</u>	<u>1988</u>
* * * * <u>Nº Aves abatidas</u> * * <u>Peso total (Kg)</u> * * <u>Rejeições (Kg)</u> * * <u>Peso médio carcaça (Kg)</u> *	1 404 532 1 900 558 17 717 1,353	1 377 214 1 780 102 19 487 1,293

3. SUINICULTURA

Quanto à criação de suínos, esta representa também uma parte importante da Pecuária madeirense. Pode afirmar-se que muito poucos são aqueles que, nos meios rurais, não criam o seu porco, elemento valioso da sua parca economia, constituindo assim um mealheiro das classes menos abastadas, associado a uma tradição secular da engorda e matança desse animal na época natalícia.

De facto, é o porco que lhes fornece grande parte das proteínas e gorduras de que a sua alimentação carece. Por outro lado, há ainda a considerar a matéria orgânica que constitui os estrumes e que é de real valor na adubação dos terrenos de cultivo.



l. J. J. J.

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

Nos últimos anos assistiu-se a um salto qualitativo e quantitativo da exploração porcina. Efectivamente, foram importados reprodutores de raças puras especializadas na produção de carne, vindo a alterar-se as características produtivas das carcaças existentes, através dos cruzamentos industriais.

Existem já quatro explorações de carácter industrial, utilizando as raças Landrace, Large White e Pietrain, em regime de ciclo fechado, com tecnologia actualizada, nomeadamente através da Inseminação Artificial, suportando uma indústria salsicheira em crescimento, para além do consumo regional em carne verde.

Reconhecem-se também outras pequenas unidades, algumas delas bem equipadas, que no seu conjunto contribuem para o abastecimento público, calculando-se o efectivo actual em cerca de 26 578 animais.

Em 1988, foram abatidos 15 237 suínos, a que correspondeu 978 972 Kg de carcaça, o que representa 27,47% do total das carnes produzidas na Região Autónoma da Madeira.

A acção dos Serviços Veterinários desenvolveu-se, em relação a este Sector, no tocante à vigilância sanitária dos efectivos contra as doenças infecto-contagiosas e parasitárias.



L. Am

- 6 -

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

A Doença de Aujeszky, que se declarou em algumas explorações industriais em 1986/87, bem como a Rinite Atrófica e a Parvovirose Suína, considera-se actualmente em situação de controlo.

Salienta-se que desde 1981 não se regista, felizmente, qualquer foco de Peste Suína Africana, estando-se a desenvolver um programa de vigilância epizootica com vista a declarar-se a Região Autónoma da Madeira, como região oficialmente indemne daquela doença, através do Laboratório Regional de Veterinária em colaboração com o Laboratório Nacional de Investigação Veterinária. Isto é particularmente importante, se tivermos em linha de conta que todo o produto de origem porcina, isto é, quer as carnes quer os produtos de salsicharia só poderão transitar em território comunitário se provierem de efectivos considerados oficialmente isentos de PSA.

4. BOVINICULTURA

No âmbito da Bovinicultura é de registar a diminuição significativa e constante nos últimos anos do efectivo bovino. Com efeito, de acordo com o último Recenseamento (1986) o número total de bovinos decresceu 33,5% relativamente ao anterior Recenseamento realizado em 1977.

Não obstante esta situação, a verdade é que a produção de leite não diminuiu na mesma proporção. resultado imediato de uma



l. J. J. J.

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

política de melhoramento animal levada a efeito na última década, traduzida não só pela renovação dos núcleos de vacas leiteiras, mas também pela continuada acção da Inseminação Artificial.

Produção de leite na R.A.M.

	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>
* Entregue na UCALPLIM (litros)	7 949 402	8 279 962	8 035 298
* Autoabastecimento (est.)	1 500 000	1 500 000	1 550 000
* Comércio paralelo (est.)	2 000 000	1 500 000	1 000 000
* TOTAL	11 449 402	11 279 962	10 585 298

No entanto, verifica-se que a produção leiteira regional é deveras insuficiente para satisfação das necessidades de consumo, recorrendo-se à "importação" do Continente e Açores de produtos lácteos, que traduzido em leite correspondeu em 1986 a 3 381 275 de litros; em 1987 - 4 606 519 litros e em 1988 - 5 591 979 litros.

Relativamente à produção de carne, esta ficou longe das reais necessidades, pelo que foi frequente o recurso não só à "importação" de animais vivos para abate, mas também à aquisição



l. Amig

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

de carne congelada e refrigerada no montante de 2 076 329 quilos. Ainda, da Região Autónoma dos Açores vieram 3 457 cabeças, a grande maioria das quais destinou-se ao abate. Verifica-se assim a necessidade de implementar diversas medidas com vista a aproveitar o efectivo bovino de fraca aptidão leiteira para a produção de cruzamentos do tipo "carne", nomeadamente através quer da Inseminação Artificial quer pela aquisição de reprodutores de raças vocacionadas para aquele propósito, como sejam o Charolês, o Fleckvie, Limousine etc.

Uso da Inseminação Artificial na R.A.M.

	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>
* Holstein Frisien	2 925	3 032	2 931
* Charolesa	469	481	139

Cabe aqui fazer um comentário acerca da raça Red Danish. Efectivamente esta raça, em fase de extinção mundial, encontrou grande aceitação, nos últimos 20 anos, na Madeira, representando actualmente 25% do efectivo bovino madeirense. Julga-se, portanto, que em breve será extremamente difícil obter sémen ou animais puros desta raça, pelo que se prevê que o núcleo existente nesta Ilha venha a ser absorvido com cruzamentos de outras raças de



l. j. m.

- 9 -

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

características semelhantes, pelo que esta Direcção Regional está actualmente a elaborar um estudo de adaptação e de possível introdução dessas raças, nomeadamente o Fleckvie.

5. OVINICULTURA E CAPRINICULTURA

Estes Sectores da pecuária devem ser divididos em dois tipos de acordo com a forma como são explorados. Assim, o primeiro diz respeito ao regime de pastorícia nas nossas serras, e o segundo está ligado a explorações intensivas do tipo familiar que acompanha normalmente a criação de outras espécies animais, visando fundamentalmente a produção de estrumes e um melhor aproveitamento das sobras da agricultura.

Em termos globais, e comparativamente a outros Sectores da actividade pecuária, a sua importância actual é diminuta, ficando aquém do que seria desejável. Cientes do valor que poderão vir a assumir no quadro da economia pecuária regional, como fontes produtivas principalmente de carne, leite e queijo e, no caso das ovelhas da lã, achamos conveniente e indispensável incrementar a sua exploração. Para este efeito, conta-se com o Centro de Ovinicultura da Madeira, situado no Pico das Pedras, concelho de Santana, onde estão a ser objecto de estudo as raças Churro Austriaco e Merino Precoce Alemão, para a produção de carne e lã. Simultaneamente, continuámos a ensaiar o fabrico artesanal de



l. Amis

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PASCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

queijo, do tipo "Serra", que tem merecido os encômios do público consumidor.

Tendo em conta a necessidade de se dispor, naquele Centro, de um número ajustado às necessidades de desenvolvimento que adivinhamos no Sector, impõe-se urgentemente proceder à aquisição de novas parcelas de terreno, com vista ao aumento da área forrageira, suficiente para a alimentação de cerca de 1000 cabeças de ovinos e de 100 caprinos. Deste modo, julgamos que aquela estrutura pecuária ficará apta a dar satisfação às solicitações da Lavoura.

Dado que as instalações se encontravam num estado caótico, devido aos grandes temporais que assolaram aquela zona, procedeu-se à reconstrução dos pavilhões que albergam os animais dando-lhes mais conforto e segurança.

6. PLANO DE DESENVOLVIMENTO PECUARIO

Não obstante as condições mesológicas não serem as mais favoráveis, dados os "handicaps" permanentes, nomeadamente os que se relacionam com a pulverização da propriedade e as características acidentadas do terreno, e ainda o baixo nível cultural de grande parte da população agrícola, a Pecuária ocupa na RAM um lugar de destaque socio-económico.



L. J. M.

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

Dado o atraso estrutural, urge tomar as medidas necessárias, tendo em vista a sua modernização, aproveitando melhor as suas naturais potencialidades, através da organização dos diversos Sectores pecuários, de forma a torná-los mais produtivos e poderem usufruir das ajudas previstas nos diversos programas nacionais e comunitários.

São objectivos principais do Programa de Desenvolvimento Pecuário:

- 1 - *Modernizar e racionalizar as estruturas de produção e de distribuição;*
- 2 - *Incentivar o aparecimento de explorações geridas por empresários jovens;*
- 3 - *Apoiar e incentivar as associações de produtores, nas suas diversas formas;*
- 4 - *Aumentar a rendibilidade das explorações pecuárias;*
- 5 - *Valorizar a produção animal;*
- 6 - *Diversificar a produção, face às exigências do consumo;*
- 7 - *Apoiar as iniciativas dos produtores que visem a utilização de fontes de energia alternativas, e outras que preservem o meio ambiente;*
- 8 - *Melhorar o nível de vida dos activos dos Sectores pecuários;*
- 9 - *Fomentar a exploração de espécies animais cuja produção se revista de interesse para o Mercado.*

A fim de serem atingidos os objectivos do FDP, foram instituídas medidas de carácter horizontal e regimes de ajudas para os diversos Sectores.



l. Am...

- 12 -

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

Reforçamos, portanto, a ideia já expressa da manutenção deste Plano de Fomento e, sugerimos que a sua dinâmica seja impulsionada de modo a que muitos lavradores e empresários venham a auferir dos seus incentivos, sobretudo o pequeno e médio agricultor.

Além deste aspecto, que se prende com a sua divulgação junto dos meios rurais, para a qual solicitaremos a colaboração dos Serviços de Extensão Rural e outras entidades oficiais e privadas, em breve será proposto diversas alterações ao articulado do PDP, nomeadamente através da inclusão de novos incentivos e desburocratização do processo de candidaturas.

É importante ter em conta que o PDP está classificado junto da CEE como uma ajuda do tipo 3, isto é, incompatível com o Direito Comunitário, mas foi negociada a sua permanência até ao fim de 1992. Por outro lado, verifica-se uma mais fácil adesão dos lavradores a este Plano face a outros semelhantes, e até com maior nível de ajudas, como seja o existente ao abrigo do Regulamento CEE 797., muito embora o número diminuto de candidaturas ocorridas em 1988.

7. DIVISÃO DE PRODUÇÃO E MELHORAMENTO ANIMAL

7.1. Estação de Fomento Pecuário

Este Departamento desempenha um papel fundamental no campo do Fomento e Melhoramento da Produção Animal, na medida em que lhe



l. J. M. i

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

estão cometidas diversas funções, entre as quais salientamos :

- a) Aprovação, avaliação e utilização de reprodutores;
- b) Aplicação da Inseminação Artificial e controlo dos postos particulares de cobertura natural;
- c) Contraste lactomanteigueiro, com vista à selecção dos melhores exemplares leiteiros;
- d) Estudos de Nutrição Animal;
- e) Manutenção de registos genealógicos e Livro de Origens;

A Estação de Fomento Pecuário engloba vários Postos de Inseminação Artificial, dispersos pela Ilha, bem como o Centro de Ovinicultura (Santana) e o Centro de Reprodução Animal (Porto Moniz).

A sua acção tem sido fundamentalmente dirigida para o estudo das raças, com o objectivo não só de melhorar o efectivo autóctone, como também de o aumentar e dotá-lo com outras raças mais produtivas e especializadas.

Muito embora se tenha verificado um incremento assinalável na sua estrutura física e operacional, a verdade é que, para a prossecução das acções cometidas a esta Estação, necessário se torna provê-la de meios humanos, técnicos e físicos mais adequados. É que a amplitude das funções já anunciadas requer quadros de pessoal que não se dimensione apenas pela quantidade dos mesmos, mas também pela sua qualidade, sobretudo de técnicos



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

- 14 -

l. J. J. J.

de nível superior.

É imperioso vincar que a E.F.P. não é uma estrutura estática; a sua acção desenvolve-se para além das suas fronteiras físicas, obrigando a uma grande mobilidade de pessoal técnico bem preparado e, em certos aspectos, especializado e dotado dos meios de transporte adequados.

Por outro lado, encaramos com aspecto de urgência a efectivação de novas construções, tais como uma Maternidade - Enfermaria, programada e desejada desde há muitos anos, devidamente equipada por forma a poder responder às necessidades veterinárias dos animais existentes naquela Estação; um Capril e um Ovil, arruamentos e ainda diverso equipamento agrícola, como sejam, tractores, "dumpers" etc..

8. DIVISÃO DE SAÚDE ANIMAL

Esta Divisão actua essencialmente no âmbito das doenças infecto-contagiosas que acometem ou possam vir a acometer o efectivo animal da Região.

Sendo um Departamento de vigilância ou profilaxia e combate, obriga-se a estar constantemente mobilizado para prevenir ou remediar qualquer situação que de surpresa ou insidiosamente se manifeste na Região.



l. J. J. J.

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

Acções desenvolvidas pela Div. de Saúde Animal em 1988

*	*
* Desparasitações - 2 369 animais	*
* Vacinações - 3 415 animais	*
* Tratamentos(1) - 1 901	*
* Subsídios(2) - 113 (animais mortos) - 11 903 677\$00	*
*	*

(1) e (2) - Acções feitas no âmbito do Fundo de Previdência Pecuária.

Dadas as condições que caracterizam o âmbito da sua acção, reconhece-se a necessidade de uma maior operacionalidade, nomeadamente no que diz respeito à disponibilidade de brigadas móveis, que possam acorrer de imediato a todos os pontos da Ilha. Este pressuposto implica necessariamente o apetrechamento humano e material indispensável para poder acorrer a todas aquelas situações.

Esta divisão assumiu a responsabilidade da vertente veterinária do Fundo de Previdência Pecuária. Esta estrutura que tem a seu cargo a assistência clínica e medicamentosa, bem como funções de carácter segurador, terá que ser extinta até 1990, por ser considerada uma ajuda incompatível face ao Direito Comunitário, vindo a ser substituído pelos Agrupamentos de Defesa Sanitária. Neste sentido, foi nomeado um Gestor Regional para o



l. J. J. J.

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

Programa dos ADS, prevendo-se a sua implementação no início de 1990.

9. DIVISÃO DE HIGIENE PÚBLICA VETERINÁRIA

Compete a esta Divisão promover e assegurar as acções de Higiene Pública Veterinária tendo em vista a adopção de medidas que contribuam não só para a saúde dos animais e seu bem-estar como também para a genuinidade e salubridade dos produtos deles originários, destinados à alimentação humana.

As competências desta Divisão têm estado a cargo dos diversos Médicos Veterinários, pretendendo-se agora dar corpo a este Serviço, tendo sido nomeado para o efeito um Chefe de Divisão, que coordenará as acções de instalação.

Entretanto, salientam-se no âmbito desta Divisão as seguintes acções levadas a efeito durante o ano de 1988 :

- Inspecção nos Matadouros;
- Inspecção de peixe na Lota do Funchal;
- Licenciamento de diversos estabelecimentos, etc. .



l. f. m.

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

Inspeccões Higió-sanitárias efectuadas em 1988

	<u>Número</u>	<u>Quilos</u>	
*			*
* Bovinos	8 029	1 768 205	*
* Suinos	15 237	978 992	*
* Caprinos	865	8 237	*
* Ovinos	433	6 731	*
* Aves	1 377 214	1 780 102	*
* Pescado	---	7 574 536	*
*			*

Alerta-se para o facto de algumas espécies que se destinam ao autoconsumo não serem sujeitas a inspecção, nomeadamente suinos, ovinos e caprinos, facto que se relaciona fundamentalmente com a educação das populações.

10. DIVISÃO DE FRONTEIRAS

Este Serviço constitui uma das novas unidades orgânicas da Direcção Regional de Pecuária, e deriva do acréscimo de atribuições resultantes na nossa situação como zona sanitária independente do Todo Nacional e como posto fronteiriço da Comunidade Económica Europeia.

Compete a esta Divisão, fundamentalmente, responder às solicitações da Alfândega, executando os actos periciais dos



l. J. M.

- 18 -

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

animais e ou seus produtos, pescado e forragens submetidos a despacho de importação; reinspeccionar os animais e ou seus produtos destinados à exportação, nos locais de embarque ou na passagem da fronteira, de conformidade com as normas em vigor; apreciar os certificados zoo-sanitários, genealógicos e outros documentos que acompanham os animais e ou seus produtos, bem como forragens e outros produtos de origem vegetal susceptíveis de transmitir contágios; efectuar colheitas de amostras para exames laboratoriais, sempre que a decisão pericial a isso obrigue; passar guias sanitárias de trânsito para os animais e ou seus produtos desembarçados com destino aos locais de instalação definitiva; providenciar para que os animais doentes ou suspeitos de o estarem sigam o destino mais apropriado, adoptando procedimento semelhante em relação aos produtos de origem animal e forragens que se apresentem deteriorados ou em vias de degradação.

Esta Divisão actua sobretudo junto do porto do Funchal e Aeroporto de Sta. Catarina, em Sta. Cruz, estando-se a envidar esforços para conseguir instalar Postos de Controlo Veterinário naqueles locais.

10.1. Projecto SHIFT

Dado o facto, já mencionado, da Madeira constituir uma das fronteiras exteriores da CEE, obriga-se o Estado Português, e em particular esta Região Autónoma a dotar os seus Serviços



l. J. J.

- 19 -

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS
DIRECÇÃO REGIONAL DE PECUÁRIA

competentes das condições materiais e humanas necessárias ao cabal desempenho das funções de controlo veterinário nas fronteiras.

Sendo assim, e por tal acção constituir obrigação dos Estados Membros, foi incluído no Orçamento da Região uma verba destinada ao apetrechamento, quer dos Serviços Veterinários, quer do Laboratório Regional de Veterinária com os meios indispensáveis, nomeadamente veículos de transporte e equipamento de informática, entre outros.

Dadas as condições financeiras menos favoráveis do nosso País, encontra-se em elaboração pelo Gabinete de Estudos e Planeamento da Direcção Regional de Pecuária, conjuntamente com os Serviços interessados do Continente e da Região Autónoma dos Açores, um relatório sobre a execução do Projecto SHIFT, a ser apresentado à CEE, por forma a ser participado nas respectivas despesas.

FUNCHAL, 23 DE OUTUBRO DE 1989

O DIRECTOR REGIONAL DE PECUARIA

Carlos de França Dória
Carlos de França Dória



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

INTRODUÇÃO

Não nos parece arriscado afirmar que o ano de 1988 foi, até agora, o ano mais significativo e o mais importante para o Laboratório Regional de Veterinária, pese embora as dificuldades cada vez maiores decorrentes da falta de instalações mais amplas e mais apropriadas à actividade múltipla desenvolvida pelas várias secções deste Laboratório.

Parece-nos aliás, e a propósito, de bastante actualidade enunciar, ainda que não exaustivamente, o que se faz no L.R.V.. Uma apreciação mais completa poderá ser conseguida através da leitura dos relatórios sectoriais.

- Departamento de Microbiologia Clínica - 1 técnico auxiliar; onde se realizam todas as análises de bacteriologia e de micologia que dizem respeito a animais, respondendo fundamentalmente às necessidades e pedidos dos médicos veterinários, além do despiste dos casos de brucelose, por serologia.
- Departamento de Anátomo-Patologia e Histopatologia - 1 técnico superior e 2 técnicos auxiliares; para além de continuar a proceder às necrópsias necessárias, foi incentivada durante este ano a Histopatologia que procura resolver, dentro das suas possibilidades os casos que lhe vão sendo colocados.
- Departamento de Hematologia e Bioquímica - 2 técnicos auxiliares; pro-



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

cura-se dar resposta aos pedidos dos médicos veterinários no campo das análises clínicas, abrangendo já um número muito apreciável de parâmetros.

- Departamento de parasitologia - 1 técnico superior e dois técnicos auxiliares; dirigida fundamentalmente para a pesquisa rotineira de ecto e endoparasitas de animais e sua identificação.
- Departamento de Microbiologia Alimentar - 1 técnico superior e 2 técnicos auxiliares; secção com uma actividade dividida entre as análises de rotina, controlo de qualidade e os pedidos das divisões de Higiene Alimentar e Serviços Veterinários, para além dos Serviços de Fronteiras.
- Departamento de 'Laboratório Geral' - 3 técnicos auxiliares; onde se procede à preparação dos meios utilizados e às operações de limpeza e esterilização de todo o material que é utilizado no L.R.V..
- Departamento de Lactologia - 2 técnicos auxiliares; com uma actividade reduzida, no presente limita-se à realização de contrastes lacto-manteigueiros.

Continuam ainda a funcionar nas nossas instalações os serviços do Laboratório de Classificação de Leites, facto que aliás cremos de solução muito urgente, fundamentalmente pela necessidade que temos do espaço que é utilizado por esses serviços e pela possível libertação do pessoal aí ocupado, que sugerimos passasse a integrar o quadro do L.R.V., indo colmatar



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

dessa forma, em certa medida, carências de pessoal em algumas secções.

Parece-nos, entretanto, de extrema necessidade a realização de algumas obras de reparação e conservação de interiores e exteriores do edifício, bem como a substituição das bancadas do 'Laboratório Geral', que são em madeira mas se encontram já completamente apodrecidas, tendo-se tornado praticamente inúteis.

Um dos aspectos de grande importância consistiu na entrada para os serviços deste Laboratório de 3 técnicos superiores, que puderam assumir a responsabilidade de áreas importantes e até então sem responsável directo. Por outro lado, foi possível criar condições para organizar uma estrutura hierárquica capaz de poder vir a garantir em qualquer momento uma maior capacidade de resposta.

Não podemos igualmente deixar de realçar, como um dos aspectos mais relevantes, o envio de 4 técnicos do Laboratório para o Continente onde realizaram estágios - 2 na Escola Superior de Medicina Veterinária e 2 no Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, respectivamente no Serviço de Anatomia Patológica e no Departamento de Microbiologia dos Alimentos.

Todos estes factos, acrescidos da compra de material e substituição de outro já ultrapassado ou mesmo inutilizado permitiu que o L.R.V. tenha criado condições para assumir uma dimensão nova, mais activa, mais eficaz e muito mais útil em todos os campos em que é chamado a intervir.

Por fim, mas não por último, a passagem do L.R.V. a Direcção de Serviços veio trazer uma dinâmica nova e permitir organizar melhor o trabalho a partir da criação de duas divisões: a de Bromatologia e a de Investigação Veterinária.



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PASCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

I - DEPARTAMENTO DE ANATOMO-PATOLOGIA

FUNÇÕES

1.1. Compete a este departamento a realização de exames Anátomo-patológicos de todos os cadáveres recebidos no Laboratório Regional de Veterinária e a realização de exames Histo-patológicos dos órgãos retirados após necrópsia bem como de todo o material enviado para esse efeito.

ACTIVIDADE EM 1988

2.1. Durante o ano de 1988 foram efectuadas 165 necrópsias nas várias espécies animais o que relativamente ao ano anterior representa um aumento de 24%.

ESPÉCIES	1987	1988
CANTÍDEOS	14	37
FELÍDEOS	3	9
SUÍNOS	25	30
LEPORÍDEOS	13	28
AVES	74	47
OVINOS	3	4
BOVINOS	-	4
CAPRINOS	-	4
MARSUPIAIS	-	1
ROEDORES	-	1

EXAMES ANATOMO-PATOLÓGICOS

O exame Anátomo-Patológico das espécies analisadas revelou uma variada gama de lesões tal como se pode verificar nos quadros I - 1 - A a I - 1 - I.

EXAMES HISTO-PATOLÓGICOS

Relativamente a este tipo de exame foram diagnosticadas as seguintes lesões.

(Constantes dos Quadros I - 2-A a I-2-G)

EQUIPAMENTO

Salienta-se a necessidade de aquisição de um processador de tecidos de modo a permitir uma técnica de inclusão em parafina menos morosa e consequentemente uma mais rápida análise do material enviado.

.../...



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

2.5 ADMISSÃO DE PESSOAL

Registou-se a entrada de um Técnico Superior a que competirá a coordenação do departamento.

2.6 ACÇÕES DE FORMAÇÃO

Os dois Técnicos do departamento realizaram um estágio de 3 meses na Escola Superior de Medicina Veterinária em Lisboa.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

II - DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA

Confirmando a tendência já manifestada, verifica-se que as 2 secções em que este Departamento está dividido evoluíram em sentido inverso. Assim enquanto que a Microbiologia clínica apresentou em decréscimo da ordem de 23%, a Microbiologia Alimentar, pelo contrário saldou-se um aumento de 58% (Ver gráfico 1)

Relativamente aos Técnicos existentes neste Departamento - são três - acentuou-se mais a necessidade de os distribuir pelas 2 secções, pelo que dois se dedicam quase exclusivamente à Microbiologia Alimentar, enquanto que o terceiro se está a virar mais intensamente para a parte clínica.

Num futuro mais ou menos próximo, será certamente necessário aumentar em 1 ou 2, os técnicos existentes, mas atendendo às condições de que podemos dispor no presente, parece-nos ser esta a medida mais acertada.

Para qualquer das duas secções, foi de grande utilidade a aquisição de uma balança digital e de um Stomacher. No entanto continua a fazer-se sentir a falta de outro equipamento como sejam 2 estufas para microbiologia, frigorífico e incinerador.

Também nos parece necessário que para além da necessidade de proceder a algumas alterações (já em curso) no que respeita às análises realizadas por cada exame, se proceda à recuperação do material que for possível, mas se modernizem por outro lado, certas técnicas e métodos dos quais resultarão inequivocamente benéficas para a realização do trabalho e para a qualidade de trabalho.

Vem isto a propósito da necessidade de substituir parte do material de vidro utilizado por material, descartável, nomeadamente no que respeita a placas e tubos de ensaio. E por 2 razões fundamentais.

1ª. Económica (é verdade que o investimento inicial é superior; mas se contabilizarmos o trabalho dos funcionários, o gasto do material no processo de lavagem, autoclavagem e embalagem, e a diferença de preços entre os 2 tipos de materiais, a utilização do material descartável torna-se aconselhada).

2ª. Segurança (do ponto de vista laboratorial, microbiológico, é indubitável que o material utilizado apenas uma vez, é sempre mais seguro que um material que sofre ao longo do seu período de duração, inúmeras esterilizações. De onde se pode concluir que, em termos de eficácia e segurança, o material descartável é preferível).

.../...



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

1. Secção de Microbiologia Clínica

Existindo, fundamentalmente, para dar resposta aos pedidos de clínicos, esta secção está rotinada, não tendo durante este ano sofrido grandes alterações, além das decorrentes da maior divisão de tarefas dentro deste Departamento e da aquisição do material novo.

De realçar, e se é de grande utilidade especificamente para a microbiologia clínica, pode também ser utilizada na alimentar, a aquisição de antisoros O para *Salmonella*, o que nos permite proceder quase de forma exaustiva à determinação serológica do grupo somático das *Salmonellas* que tenham sido identificadas bioquimicamente.

Esta aquisição é, igualmente, de grande utilidade uma vez que, e à luz do protocolo de colaboração com o Laboratório Câmara Pestana, torna-se assim possível proceder de forma semelhante em relação às *Salmonellas* aí identificadas e que são remetidas para o nosso Laboratório, onde são serologicamente confirmadas e identificadas.

No sentido de melhorar a qualidade do trabalho ora efectuado nesta secção, parece-nos de extrema utilidade a deslocação do técnico que nela trabalha ao Laboratório Nacional de Investigação Veterinária para aí poder realizar um estágio que lhe faculte uma maior formação teórica e prática.

A Síntese da actividade desta secção encontra-se nos quadros II - 1 e II-2, onde respectivamente se discriminam os Exames efectuados por grupos animais e Agentes causadores de doenças/grupos animais.

2. SECÇÃO DE MICROBIOLOGIA ALIMENTAR

Ligado ao facto de ter aumentado significativamente o número e a diversidade de exames efectuados nesta secção; à necessidade de aperfeiçoar as técnicas laboratoriais específicas para cada produto; e ao aumento do âmbito de intervenção do Laboratório neste domínio, houve que apontar para:

- a . Incremento da execução do protocolo de cooperação com o Laboratório de Saúde Pública Câmara Pestana, no sentido de que este Laboratório possa garantir nomeadamente a realização dos exames referentes a águas e refrigerantes, o que já vem a suceder, de uma forma mais ou menos sistematizada.
- b . Realização de estágios no Laboratório de microbiologia dos Alimentos do Instituto Nacional de Saúde Ricardo Jorge da Técnica superior responsável pelo Departamento de Microbiologia, Dr^º. Violante Matos, e pela técnica auxiliar de 2^ª. classe, Maria Luísa Abreu.

.../...



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PASCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

Estes estágios, com a duração prevista de três meses, tiveram já início este ano, durante todo o mês de Novembro e irão prosseguir durante o próximo ano. Mas, além da necessidade da conclusão destes estágios, seria muito útil que ao outro técnico auxiliar desta secção fosse dada a possibilidade de igualmente estagiar no mesmo Laboratório do INSA, por forma a poder criar um corpo mais coeso em termos de conhecimento e técnicas Laboratoriais e Microbiológicas.

Consideramos que os benefícios a retirar são para nós muito grandes, tendo-nos desde já permitido alargar o nosso campo de actividades e aperfeiçoar técnicas de análise apropriadas para os diversos produtos alimentares, bem como a execução de protocolos específicos para determinados microrganismos. No entanto, sem dúvida que, relativamente a certos domínios, ainda muito está por fazer.

Os quadros II/3 e II/4, respectivamente "Exames efectuados por géneros alimentícios" e "Casos de microrganismos/género alimentício" procuram traduzir a actividade específica da Secção de Microbiologia alimentar, durante o ano de 1988.

3. Contactos com o INSA

Decorrente dos contactos estabelecidos com o INSA, e considerando que este Instituto irá brevemente passar a funcionar como Laboratório Nacional de Referência para os casos de Salmonelose, ficou estabelecido que serão por nós enviadas a esse Instituto, as Salmonellas identificadas bioquimicamente e serologicamente.

Daí advirão duas vantagens:

- por um lado será possível, por este meio, obtermos a identificação completa dessas Salmonellas;
- e, por outro lado, ao contribuirmos para o arrolamento dos casos de Salmonelose, a nível nacional, poderemos simultaneamente ficar com um perfil mais correcto da R.A.M. quanto ao número e à dispersão dos casos de Salmonelose.

Cremos que, também neste domínio, será imprescindível a prossecução do protocolo de cooperação com o Laboratório de Saúde Pública.

4. Controlos de higiene

Partindo do princípio que uma das formas mais eficazes de prevenir a contaminação dos alimentos é a de garantir a manutenção de cadeia de fabrico e prepara-

.../...



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

ração bem higienizadas, pensamos ser de grande importância proceder à realização de controlos de higiene em locais de preparação de alimentos, quer em fábricas quer em cantinas.

Apresentando durante este ano uma actividade esporádica e pontual, é nossa intenção elaborar para o próximo ano, um programa tão ambicioso quanto possível, mas que permita garantir uma certa sistematização.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

III - DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS

1. Funções

1.1 Este departamento está dividido em duas secções a de Hematologia e Bioquímica e a secção de Serologia.

O Departamento tem por função a análise de material proveniente de animais vivos nomeadamente urina, sêmen, exsudados, transudados e sangue.

2. Actividade em 1988

2.1 Foram efectuados um total de 304 análises nas várias espécies animais tal como se verifica no quadro seguinte:

ESPÉCIE	1988
Suínos	75
Canídeos	128
Ovinos	32
Bovinos	65
Felídeos	4

2.2 Efectuaram-se um total de 220 exames hematológicos e bioquímicos do seguinte material:

123	Amostras de sangue de canídeo
32	" " " de Ovino
62	" " " de Bovino
3	" " " de Felídeo

2.3 Foram efectuados 31 exames de urina às seguintes espécies:

Canídeos	-	28
Bovinos	-	2
Felídeos	-	1



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

- 2.4 Foram solicitados espermogramas sendo 3 de bovinos e 1 de suíno.
- 2.5 Foram enviados para o Laboratório Nacional de Investigação Veterinária um total de 74 amostras de sangue para detecção de Peste Suína e D. Aujeszky.
- 2.6 Equipamentos.
Devido a um atraso no envio do material pedido não foram iniciadas as técnicas de Imunofluorescência e de electroforese.



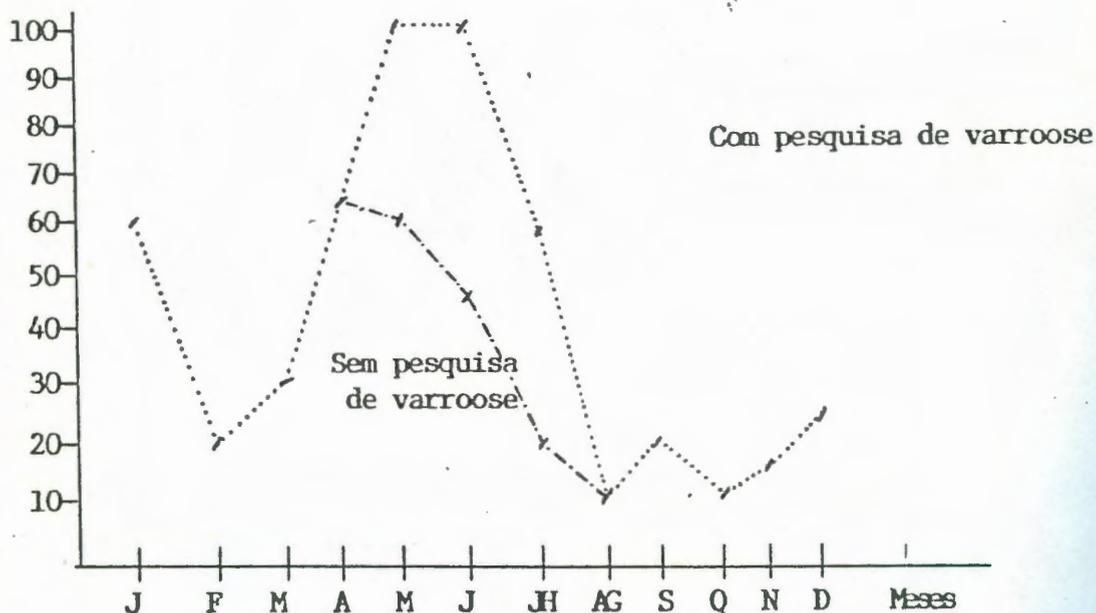
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

IV - DEPARTAMENTO DE PARASITOLOGIA

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O trabalho na secção de Parasitologia apresentou dois períodos de mais actividade. O primeiro em Janeiro e o segundo em Maio-Junho, foi no entanto, fortemente influenciado pela pesquisa da Varroa, efectuada a nível nacional, sendo o trabalho de rotina deste período consideravelmente inferior. Caso não se considere o des_upiste da Varroose o período de mais actividade da secção desloca-se para o mês de Abril

Análises



A actividade mínima situou-se nos meses de Verão e Outono tendo o menor valor sido registado em Agosto.

O número médio de análises por mês foi de 42 com um C.V. de 75% e o intervalo de variação foi de 8 - 101 correspondente aos meses de Agosto e Junho.

Em ordem ao trabalho a rotina o número médio de análises por mês foi de 32 com um C.V. de 62%, para um intervalo de variação de 8 - 64 correspondentes aos meses de Agosto e Abril.

Espécies analisadas

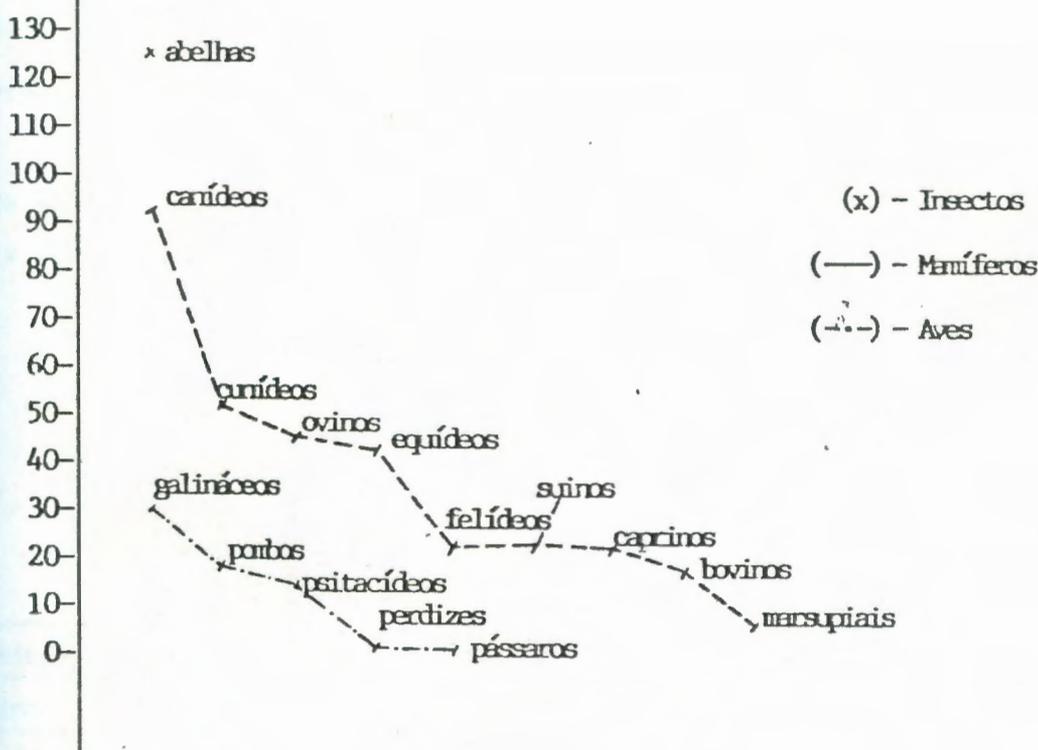
Foram analisados exemplares pertencentes a 9 espécies de mamíferos 6 espécies avícolas e 1 espécie de insectos, num total de 18 espécies.

.../...

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

O maior número de análises incidem em mamíferos, + 63%, seguindo-se os insectos, abelhas com + 24% e, por fim, as aves que se quedaram nos 13%

Nº. de análises



Caso se exclua a pesquisa da varroose os valores percentuais alteram-se para 83% de análises a mamíferos contra 17% a aves.

Mamíferos

O grosso dos trabalhos acentou nos canídeos, presentes em todos os mapas mensais à média de $8 \pm C.V. = 67\%$ correspondendo a + 27%.

Conforme se pode verificar directamente no gráfico as espécies de mamíferos podem ser agrupados, em ordem ao número de análises do seguinte modo:

(Canídeos) - (Cunídeos, Ovinos, Equídeos) - (Felídeos, Suínos, Caprinos) - (Bovinos) (Marsupiais).

Cunídeos, ovinos e caprinos tenderam a apresentar uma certa sazonalidade de Inverno - Primavera.

Aves

O trabalho acentou principalmente nos galináceos, 46% das aves

.../...



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

e à média de 3 análises/mês com um C.V. de 106%, seguindo-se os pombos com 27% das aves. Papagaios e piriqritos (Psitacídeos) tiveram alguma importância enquanto as restantes espécies foram puramente pontuais.

Os psitacídeos apresentaram uma certa sazonalidade Inverno - Primavera.

Insectos

As análises efectuadas correspondem ao despiste nacional do ectoparasita Varroa jacobsoni, tendo todo o trabalho se centrado nos meses de Abril, Maio e Junho, não constituindo rotina de secção de Parasitologia.

	ANÁLISES DE FEZES												RASPAGEM DE PELE		
	Estrongilos g. int.	Cisticercus bovis	Dipylidium caninum	Strongiloides papillosum	Capillaria spp	Eimeria spp	Ascacidia galli	Ascaris lumbricoídes	Ancylostoma caninum	Moniezia	Isospora canis	Tbocara canis	Sarna sarcoptica	Demodex canis	Octodectis cynotis
Bovinos	6	3				1									10
Ovinos	29			3		12			7						51
Equídeos	11														11
Canídeos	1		5					3		2	4		1		16
Caprinos	12					12								2	26
Felídeos						2									2
Cunídeos	6					33									39
Suínos	2					3		1					1		7
Galináceos					4	11	1								16
Perdizes						2									2
Pombos					6	13	2								21
Psitacídeos					1										1
	67	3	5	3	11	89	3	1	3	7	2	4	1	1	2

.../...



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

Grupos parasitas

Os grupos parasitas são as constantes do quadro anterior. Nestes, observa-se uma forte predominância dos estrogilos gastro-intestinais e *Eimeria* spp.

Os estrogilos gastro-intestinais, com 67 casos, constituíram 34% dos positivos nas análises de fezes, unicamente sendo ultrapassados pelas espécies *Eimeria* com 45% dos casos.

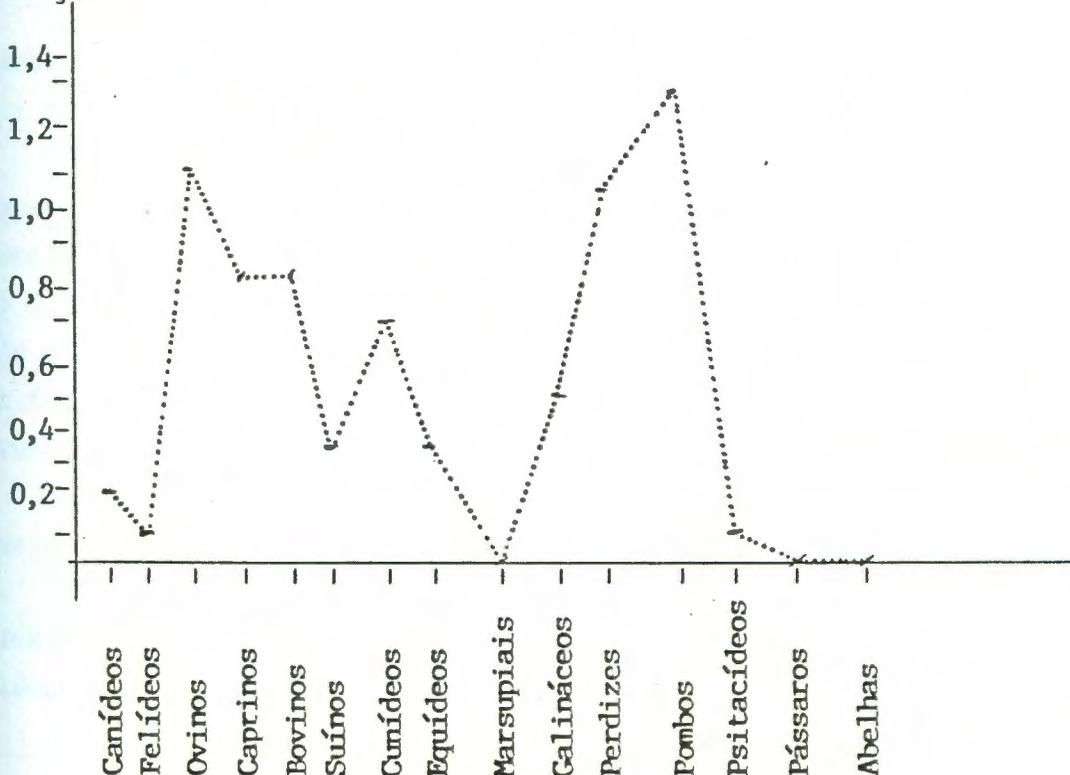
A totalidade dos casos nas análises de pele para a pesquisa de ectoparasitas foram irrelevantes, unicamente 4 casos positivos.

Índices de Infestação

Um índice do estado de infestação pode ser obtido pela razão total de casos/Total de análises feitas por espécie animal.

O número total de casos pode ser superior ao número de análises já que um mesmo animal pode encontrar-se infestado por mais de um grupo parasita

Índice de Infestação



.../...



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

Conforme se pode verificar os maiores índices de infestação ocorreram nas espécies ovino, bovino e caprino, no que se refere a mamíferos, e nos galináceos, no que se refere às aves.

Os animais domésticos tenderam a apresentar baixos índices de infestação.

Em relação às abelhas cabe referir que o índice nulo de infestação referido diz unicamente respeito ao ectoparasita Varroa jacobsoni.

Trabalhos de campo

O departamento de parasitologia em colaboração com o Centro de Parasitologia da Universidade Técnica levou a cabo alguns trabalhos com vista ao estudo da epidemiologia da Fasciolose

Os trabalhos realizados consistiram no levantamento inicial dos habitats do hospedeiro intermediário e da incidência da infestação dos mesmos.

Foram também recolhidos soros para o despiste da parasitose em bovinos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todo o trabalho de rotina efectuado consiste nas análises coprológicas e nas raspagens, em animais vivos e em cadáveres, com a finalidade de proceder à identificação sumária dos agentes parasitários eventualmente presentes.

Para o tipo de trabalho referido a secção encontra-se aceitavelmente apetrechada muito embora de quando em quando possam surgir problemas pontuais de identificação de protozoários em virtude da capacidade de resolução máxima da unidade de microscopia se situar ao momento em $100 \times 10 = 1000$ diâmetros. A identificação não sumária chocará com outros problemas, nomeadamente com a falta de uma estufa funcional importante para o desenvolvimento dos estados parasitários nas coproculturas.

As análises coprológicas têm sido sistematicamente da natureza qualitativa. Sempre que necessário poderão ser efectuadas análises quantitativas.

Trabalhos de campo, nomeadamente levantamentos das espécies parasitárias e dos seus vectores intermediários e reservatórios, chocam com os seguintes obstáculos:

- Inexistência de viatura facilmente disponível
- Inexistência de pessoal auxiliar adestrado na identificação sumária das

.../...



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

Malacofauna, Entmofauna e Aracnofauna

- Inexistência de algum material como altímetro de precisão, bomba de aspiração de insectos, rede de bater, etc.

Estas insuficiências revestiram-se de importância no desenvolvimento do estudo da epidemiologia da fasciolose, trabalho em desenvolvimento nesta secção em apoio dos estudos do Drº. Girão Bastos do Centro de Parasitologia da Universidade Técnica. No entanto não foram minimamente relevantes no trabalho normal de apoio clínico ao qual a secção pôde dar sistematicamente resposta.



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

V - LACTOLOGIA

Este Departamento, que continua a não poder funcionar em instalações próprias pelas razões já apontadas no Relatório de Actividades do ano de 1987, incidem a sua actividade na realização dos contrastes Lacto-manteigueiros dos leites provenientes da Estação de Fomento Pecuário da Camacha e do Centro de Reprodução animal do Porto Moniz (ver Quadro V - 1).

O facto de não possuir instalações próprias, cria uma série de dificuldades ao funcionamento deste Departamento, limitando a sua acção. Cremos que, a partir do momento que a situação existente seja alterada e pudermos dispor de instalações, será possível programar uma actividade mais completa, realizando um maior número de exames, e mais ampla por forma a abranger um maior número de explorações de gado da Região, de forma mais sistemática.

De entre as actividades que serão prioritárias destacam-se duas de grande importância:

- por um lado a detecção da presença de antibióticos para o que será necessário instalar toda uma técnica, especificamente destinada ao leite;
- Por outro lado a detecção de substâncias adulterantes para o que se torna necessária a aquisição de um crioscópio.



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

QUADRO 1

EXAMES EFECTUADOS NOS DIVERSOS DEPARTAMENTOS
EM 1988

1.	Anátomo-patologia e Histologia(1).....	180
	Anátomo-patologia	165
	1.1. Histologia	25
2.	Microbiologia	874
	2.1. Mic. clínica	376
	2.1.1. Bacteriologia	257
	2.1.2. Micologia	119
	2.2. Mic. Alimentar	490
	2.3. Controlos de higiene	8
3.	Análises clínicas	532
	3.1. Bioquímica e Hematologia	255
	3.2. Serologia (2)	277
4.	Parasitologia	506
5.	Lactologia	884
6.	Toxicologia	6
	TOTAL	2992

(2) Nesta rubrica são consideradas:

- . Pesquisa de brucelose 129
- . Pesquisa de P.S.A. 74
- . Pesquisa de Aujesky 74

(1) Este valor corresponde ao somatório das necrópsias realizadas no Laboratório e amostras exclusiva/enviadas p/histopatologia.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

QUADRO 2 - ANÁLISES EFECTUADAS NOS DIVERSOS DEPARTAMENTOS EM 1988

1. Anátomo-patologia e Histologia.....	180×(1)	180
1.1. Anátomo-patologia.....	165×(1)	165
1.2. Histologia	25×(1)	25
2. Microbiologia	5	565
2.1. Microbiologia clínica		633
2.1.1. Bacteriologia	257×(2)	514
2.1.2. Micologia	119×(1)	119
2.2. Microbiologia alimentar	490×(10)....	4 900
2.3. Controlos de higiene	8×(4)	32
3. Análises clínicas		
3.1. Bioquímica e Hematologia	255×(12)....	3 060
3.2. Serologia	277×(1)	277
4. Parasitologia	506×(1)	506
5. Lactologia	884×(3)	2 652
6. Toxicologia	6×(1)	6

Nota: Os números entre parêntesis correspondem ao número de análises efectuadas por exame.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

QUADRO 3 - EXAMES EFECTUADOS POR GRUPOS ANIMAIS

Aves	87
Pombos	25
Galináceos	36
Pavões	3
Perdizes	3
Gansos	2
Psitacídeos	17
Pássaros	1
Bovinos	171
Canídeos	386
Caprinos	27
Cunídeos	53
Equídeos	43
Felídeos	22
Marsupiais	5
Ovinos	110
Moluscos	2
Roedores	4
Suinos	116
Papeis para pesquisa sa Varroose	117



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

ANEXO I /1 - ANATOMO -PATOLOGIA

A - CANÍDEOS

LESÕES	1987	1988
GASTROENTERITE	5	4
PNEUMONIA	2	-
GASTRITE	1	-
HEPATOMEGÁLIA	1	-
METRITE HEMORRAGICA	1	-
ENTERITE	2	4
FILARIOSE CARDÍACA	-	5
FILARIOSE PULMONAR	-	1
CIRROSE HEPÁTICA	-	3
ENDOCARDITE	-	1
NEFRITE	-	1
DILATAÇÃO CARDÍACA	-	1
CISTITE	-	1
SALPINGITE	-	1

B - FELÍDEOS

LESÕES	1987	1988
GASTROENTERITE	1	2
ABCESSO PULMONAR	-	1
ENTERITE	1	1
TRAUMATISMO POR BALA	1	-



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PASCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

C - SUÍNOS

LESÕES	1987	1988
ENTERITE MUCOSA	4	5
ENTERITE HEMORRÁGICA	4	6
ENTERITE NECRÓTICA	2	1
CIRROSE HEPÁTICA	1	2
MILK SPOTS	1	2
PNEUMONIA ENZOOTICA	-	1
ABCESSO PURULENTO	-	1
ESTEATOSE HEPÁTICA	-	1

D - LEPORÍDEOS

LESÕES	1987	1988
CISTICERCOSE PERITONIAL	1	1
GASTROENTERITE	-	2
DILATAÇÃO CARDÍACA	-	1
ENTERITE HEMORRÁGICA	-	3
ENTERITE MUCOSA	8	12
PNEUMONIA	-	3
PNEUMOENTERITE	-	2
ENDOMETRITE	-	1
PERITONITE	-	1
HEPATITE PARASITÁRIA	1	=
ESTEATOSE	1	-



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

E - AVES

a. GALINÁCEOS

LESÕES	1987	1988
CAQUEXIA	1	4
ESTEATOSE HEPÁTICA	1	2
ENTERITE MUCOSA	10	8
ENTERITE HEMORRÁGICA	2	
ENTERITE NECRÓTICA	1	
HEPATOMEGALIA	1	2
CRD	3	
NEFROSE		1
NEFRITE		2
PERITONITE		1
PERICARDITE	1	1
PNEUMONIA	1	1
MARECK	2	

b. PSITACÍDEOS

LESÕES	1987	1988
ENTERITE MUCOSA	3	4
CAQUEXIA	1	-
CONGESTÃO HEPÁTICA	1	-
ENTERITE HEMORRÁGICA	-	2
ABCESSO PULMONAR	-	1
PNEUMOENTERITE	-	1
AEROSACULITE	-	1



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

c. PAVÃO

LESÕES	1987	1988
CAQUEXIA	1	-
ENTERITE HEMORRÁGICA	1	-
TRAUMATISMOS VÁRIOS	-	1

d. POMBOS

LESÕES	1987	1988
ENTERITE MUCOSA	2	-
HEPATOMEGÁLIA	-	1

e. GANSOS

LESÕES	1987	1988
ESTEATOSE HEPÁTICA	1	-
ENTERITE MUCOSA	1	-
ENTERITE HEMORRÁGICA	1	-

f. PERDIZES

LESÕES	1987	1988
ENTERITE MUCOSA	-	1
AEROSACULITE	-	1



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

F. OVINOS

LESÕES	1987	1988
BRONCOPNEUMONIA	1	-
PERICARDITE	-	1
ENTERITE HEMORRÁGICA	-	1
ENTEROTOXÉMIA	-	3

G. BOVINOS

LESÕES	1987	1988
ENTERITE MUCOSA	-	1
ENTERITE HEMORRÁGICA	-	1
PERICARDITE SERO- FIBRINOSA	-	1
PNEUMONIA	-	1
CISTICERCOSE CARDÍACA		

H. MARSUPIAIS

LESÕES	1987	1988
ENTERITE HEMORRÁGICA	-	1

I. CAPRINOS

LESÕES	1987	1988
ENTERITE MUCOSA	-	1
INDIGESTÃO POR SOBRECARGA	-	1



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

QUADRO I / 2 HISTOLOGIA

A - CANÍDEO

ADENOCARCINOMA DA MAMA	1	ENCEFALITE A ESGANA	1
NEFRITE INTERSTICIAL AGUDA	1	CISTITE FOLICULAR	1
ESTEATOSE HEPÁTICA MACROVESICULAR	1	FIBROSARCOMA	1
CISTITE NECRÓTICA	1	MELANOSARCOMA LABIAL	1
PNEUMONIA POR FILÁRIA	1	ENTERITE HEMORRÁGICA	1
CIRROSE ATRÓFICA	1	CISTITE HEMORRÁGICA	1
LIPOSARCOMA SUBCUTÂNEA	1		

B - BOVINOS

MESOTALIOMA	1
HEMOSSIDEROSE GANGLIONAR	1
NEFRITE INTERSTICIAL	1
CIRROSE ATRÓFICA	1
AMILOIDOSE DO BAÇO	1
CISTICERCOSE CARDÍACA	1
ENDOMETRITE PURULENTA	1
CARCINOMA DA BEXIGA	

C. SUÍNOS

GLOMERULONEFRITE EXSUDATIVA	1
GLOMERULONEFRITE PROLEFERATIVA	

D. FELÍDEOS

NEFROSE	
RIM POLIQUISTICO	
NEFRITE INTERSTICIAL CRÓNICA	

.../...



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

E . PSITTACÍDEOS

ENTERITE CATARRAL 1

F . MARSUPIAIS

NECROBACILOSE 1

G. CAPRINO

CISTIOESTEATO NECROSE



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

QUADRO II/1 - Exames efectuados por grupos animais

AVES.....	52
Gansos	2
Galináceos	18
Pombos	13
Perdizes	2
Psitacídeos	17
BOVINOS	44
CANÍDEOS	82
CUNÍDEOS	27
CAPRINOS	9
EQUÍDEOS	1
FELÍDEOS	6
MARSUPIAIS	1
OVINOS	35
MOLUSCOS	1
ROEDORES	4
SUÍNOS	33
TOTAL	<u>295</u>



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PASCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

QUADRO II/2 -

MATERIAL		MICROORGANISMOS	Nº DE CASOS
	Raspagem de pele	Staphylococcus aureus	11
		Staphylococcus epidermidis	2
		Proteus spp	1
		Enterobacter agglomerans	1
		Bacilos G (+) esporulados	1
		Aspergillus spp	1
		Tricophyton spp	1
		Candida parapsilosis	2
		Candida spp	2
		Leveduras não identificadas	1
Fungos não identificados	1		
CANÍDEOS	Urina	Staphylococcus aureus	1
		E. coli	2
	Fezes	E. coli	1
	Zaragatoa/olho	Staphylococcus aureus	1
	Zaragatoa/ouvido	Staphylococcus aureus	1
		Staphylococcus epidermidis	1
		Pseudomonas aeruginosa	1
		Pseudomonas spp	1
		Streptococcus pyogenes	1
	Candida spp	2	
Zaragatoa interdital	Staphylococcus aureus	2	
	Fungos não identificados	1	
Zaragatoa prepu- cial	Proteus spp	1	
Corrimento vagi- nal	E. coli	2	
	Pseudomonas aeruginosa	1	



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

.../...

MATERIAL		MICROORGANISMOS	Nº DE CASOS
CANÍDEOS	Intestino	Proteus mirabilis E. coli	1 1
	Líquido ascítico	E. coli	1
FELÍDEOS	Raspagem de pele	Aspergillus spp	1
OVINOS	Estômago	Bacilos G (+) esporulados	1
	Intestino	E. coli	1
CAPRINOS	Zaragatoa/nariz	Staphylococcus aureus	1
	Intestino	Proteus mirabilis	3
SUÍNOS	Intestino	Proteus penneri	1
		Proteus vulgaris	4
		Proteus mirabilis	1
		Proteus spp	1
		Diplococcus spp	1
		E. coli	10 (2 *)
		Klebsiella spp	1
		Enterobacter cloacae	1
		Citrobacter freundii	2
	Feto	Staphylococcus aureus E. coli Streptococcus spp	1 1 1
Zaragatoa vaginal	E. coli	1	
Transud. cavid. torácica	E. coli	1	
	Proteus vulgaris	1	



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PASCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

.../...

MATERIAL		MICROORGANISMOS	Nº DE CASOS
BOVINOS	Urina	E. coli	1
	Vísceras	E. coli	1
		Diplococcus spp	1
	Líquido ascítico	Proteus spp	1
	Zaragatoa/nariz	Diplococcus spp	1
CUNIDEOS	Intestino	E. coli	4
	Pulmão/traqueia	Staphylococcus aureus	1
		E. coli	3
	Enterobacter cloacae	1	
	Morganella morganii	1	
ROEDORES	Pelos	Candida lipolytica	2
MOLUSCO	Macerado	Aeromonas hydrophila	1
PERDIZES	Vísceras	E. coli	1
POMBOS	Zaragatoas/cloaca	E. coli	2
	Fezes	E. coli	3
GALINÁCEOS	Intestino	E. coli	4 (1*)
		Proteus mirabilis	2
Hafnia alvei		1	
Bactéria não identificada		1	
	Fígado	E. coli	1 (1*)
PSITACÍ- DEOS	Vísceras	E. coli	1
		Klebsiella oceanae	1
		Morganella morganii	1



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

.../...

MATERIAL		MICROORGANISMOS	Nº DE CASOS
PSITACÍDEOS	Líquido ascítico	Morganella morganii	1
	Fezes	Klebsiella pneumoniae	1
	Pulmão/traqueia	Klebsiella pneumoniae, Staphylococcus aureus	1 1

(*) - Hemolítico



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

QUADRO II/3 - Exames efectuados por géneros alimentícios

Águas	23
Banha	1
Carne	14
Aves	1
Porco	1
Vaca	12
Chantilly	3
Congelados	5
Macedónia	2
Dobrada	1
Fígado	1
Frango	1
Conservas	13
Couve-flor	3
Chispalhada	1
Cabeça de porco com feijão	1
Dobrada	1
Rojões	1
Salsichas	2
Atum	2
Sardinhas	2
Doce e Marmelada	4
Enchidos	95

.../...



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PASCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

.../...

Favos de mel	2
Fiambre	20
Enlatado	2
Não enlatado	18
Fumados	5
Lombo de porco	1
Bacon	1
Costeleta	1
Presunto	2
Gelados	4
Cobertura p/ gelados	2
Iogurtes	61
Lagostas	5
Leite	62
Crú	52
Em pó	1
Condensado	1
Evaporado	1
UHT	7
Manteiga	8
Molhos	8
Mel	1
Milho	2
Natas	6
Ovos	33

.../...



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PASCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

.../...

Pasteurizados	1 (amostra)
Crús de galinha	29
Crús de periquito	3
Peixe	9
Congelado - Atum	1
Filetes de pescada	4
Fresco - Congro	3
Espada	1
Pratos cozinhados	16
Solha c/ batatas	1
Croquetes	7
Bolos	5
Rosbife	2
Frango	1
Queijos	81
Sumos	3
Concentrados	2
Desidratados	1
Tody	4
Creme	3
Pó	<u>1</u>
TOTAL	490



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
 GOVERNO REGIONAL
 SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
 LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

QUADRO II/4 -

MICROORGANISMO	GÉNERO ALIMENTÍCIO	Nº DE CASOS
Citrobacter freundii	Enchido de porco	2
	Fiambre	1
	Gelados	1
	Peixe - Atum congelado	1
	Pratos cozinhados - bolos	1
	frango	1
	rosbife	1
	Queijos	6
Clostrídeos sulfito-redutores (esporos)	Enchidos de porco	1
	Milho	1
	Pratos cozinhados - croquetes	1
	Queijos	3
Clostridium welchii (esporos)	Águas	3
Escherichia coli	Chantilly	1
	Fígado congelado	1
	Enchidos de porco	4
	Fiambre não enlatado	1
	Gelados	3
	Croquetes	1
	Pratos cozinhados - bolos	1
	Queijos	22
Enterobacter cloacae	Dobrada congelada	1
	Enchidos de porco	2
	Fiambre não enlatado	1
	Gelados	3
	Molhos	1
	Peixe espada fresco	1

.../...

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PASCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

.../...

MICROORGANISMO	GÉNERO ALIMENTÍCIO	Nº DE CASOS
<i>Enterobacter agglomerans</i>	Água	1
	Enchidos de porco	1
	Queijos	1
<i>Enterobacter gergoviae</i>	Enchidos de porco	1
	Pratos cozinhados - bolbos	1
<i>Hafnia alvei</i>	Fiambre não enlatado	1
	Queijos	1
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Carne de vaca	1
	Macedónia congelada	2
	Enchidos de porco	1
	Gelados	1
	Queijos	1
<i>Kluyvera</i> spp.	Cobertura para gelados	1
	Queijos	1
<i>Proteus mirabilis</i>	Carne de vaca	1
	Fiambre não enlatado	2
	Congro fresco	1
	Pratos cozinhados - croquetes	5
	Queijos	2
<i>Proteus vulgaris</i>	Enchidos de porco	1
	Fiambre não enlatado	1
<i>Proteus</i> spp.	Fiambre não enlatado	1
	Ovos de galinha	1
	Queijos	2
<i>Serratia</i> spp.	Enchidos de porco	1
	Leite crú	1
	Lagostas	1

.../...



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

.../...

MICROORGANISMO	GÉNERO ALIMENTÍCIO	Nº DE CASOS
Shigella spp.	Lagostas	2
Staphylococcus coagulase (+)	Enchidos de porco	5
	Fiambre não enlatado	1
	Cobertura para gelados	1
	Queijos	8
Streptococcus do grupo D	Águas	7
	Enchidos de porco	1
	Fiambre não enlatado	1
	Pratos cozinhados - croquetes	1
	Queijos	3



S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

QJADRO II/5 - VÁRIOS

Zaragatoas para os controlos de higiene	59
TSI de coproculturas para identificação	
serológica de Salmonella	14
Serologia para pesquisa de brucelose	129
Bovinos	97
Negativos	93
Prejudicados	4
Caprinos	2
Negativos	2
Ovinos	28
Negativos	28
Suínos	2
Negativos	2



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

QUADRO IV/1 - EXAMES EFECTUADOS POR GRUPOS ANIMAIS

Aves	65
Galináceos	30
Perdizes	2
Pombos	18
Psitacídeos	14
Pássaros	1
Insectos (Abelhas).....	124
Canídeos	95
Caprinos	20
Felídeos	19
Ovinos	47
Bovinos	13
Suínos	22
Cunídeos	53
Equídeos	43
Marsupiais	5



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

QUADRO V/1 - CONTRASTES LACTO-MANTEIGUEIROS EFECTUADOS EM 1988

Estação de Fomento Pecuário (Camacha).....	448
Centro de Reprodução Animal (Porto Moniz)	<u>436</u>
Total	884



S. R.

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS
LABORATÓRIO REGIONAL DE VETERINÁRIA

QUADRO VI / 1

	Manuel Inácio da Gama	Jorge Silvestre Gonçalves	Dr.º Alberto de Araújo	Santagro, Id.º.	TOTAIS
Inseminações artificiais	-	-	-	-	-
Diagnóstico de gestação	126	103	27	47	303
Enfermagem Veterinária	56	56	15	24	151
Visitas	81	81	21	81	264