

UFRRJ
INSTITUTO DE VETERINÁRIA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS

DISSERTAÇÃO

**Análise Epidemiológica das Dermatopatias de uma População Canina
Atendida no Período de 2005 a 2010 no Setor de Dermatologia do Hospital
Veterinário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro**

CRISTINA FERNANDES DO AMARANTE

2012



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE VETERINÁRIA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS**

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS DERMATOPATIAS DE UMA
POPULAÇÃO CANINA ATENDIDA NO PERÍODO DE 2005 A 2010 NO
SETOR DE DERMATOLOGIA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO**

CRISTINA FERNANDES DO AMARANTE

Sob a Orientação da Professora
Maria Julia Salim Pereira

e Co-orientação da Professora
Regina Ruckert Ramadina

Dissertação submetida ao curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, área de Concentração em Sanidade Animal como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências.**

Seropédica, RJ
Fevereiro de 2012

636.708965

A485a Amarante, Cristina Fernandes do, 1974-

T Análise epidemiológica das dermatopatias de uma população canina atendida no período de 2005 a 2010 no Setor de Dermatologia do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro / Cristina Fernandes do Amarante - 2012.

114 f. : il.

Orientador: Maria Julia Salim Pereira.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias.

Bibliografia: f. 101-114.


1. Cão - Doenças - Tratamento - Teses. 2. Dermatologia veterinária - Teses. I. Pereira, Maria Julia Salim, 1958-. II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias. III. Título.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE VETERINÁRIA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS**


CRISTINA FERNANDES DO AMARANTE

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciências, no Curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, área de Concentração em Sanidade Animal.

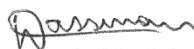
DISSERTAÇÃO APROVADA EM: 02/03/2012



Maria Julia Salim Pereira, Dra. UFRRJ
(Orientadora)



Lissandro Gonçalves Conceição, Dr. UFV



Wagner de Souza Tassinari, Dr. UFRRJ

*Se não houver frutos,
Valeu a beleza das flores.
Se não houver flores,
valeu a sombra das folhas.
Se não houver folhas,
valeu a intenção da semente.
Henfil (1944-1988)*

*Às minhas filhas, Laura Fernanda e Luísa Helena,
por todos os momentos que se privaram da minha
companhia para a conclusão deste trabalho.*

AGRADECIMENTOS

A DEUS, pois sem sua presença e consentimento nada seria possível.

Aos meus pais, Paulo e Nilza, que me fizeram me tornar a pessoa que sou.

Ao meu marido e amigo, Jose Luis Fernando Luque Alejos, pelo apoio e incentivo emocional, principalmente nas horas mais difíceis.

À minha orientadora, Professora Maria Julia Salim Pereira, pela amizade, pela confiança em minha capacidade profissional e por me orientar de forma incontestável me auxiliando permanentemente na busca pelo conhecimento e perfeição.

À minha co-orientadora e amiga, Professora Regina Ruckert Ramadilha, pela presença sempre amável e divertida, repassando seu vasto conhecimento em dermatologia. E acima de tudo, por demonstrar sua confiança em meu caráter entregando em minhas mãos seu valioso arquivo de prontuários.

À Juliana Prado, pela amizade e companheirismo, demonstrado nestes dois anos de estudo.

Aos residentes e estagiários do Setor de Dermatologia do Hospital Veterinário da UFRRJ pelo auxílio nos momentos necessários.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa de estudo.

RESUMO

DO AMARANTE, Cristina Fernandes. **Análise epidemiológica das dermatopatias de uma população canina atendida no período de 2005 a 2010 no Setor de Dermatologia do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.** 2012. p. 114 Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias). Instituto de Veterinária, Departamento de Parasitologia Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2012.

No Brasil, estudos epidemiológicos sobre dermatopatias caninas são escassos e a literatura aponta várias lacunas no conhecimento. O objetivo deste estudo foi descrever o perfil da população canina atendida no Setor de Dermatologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, e das dermatopatias, testando-as quanto às associações com variáveis inerentes aos animais, seus hábitos alimentares, higiênicos e em relação às dermatopatias concorrentes. Os dados de todos os prontuários de animais atendidos no período de janeiro de 2005 a dezembro de 2010 foram armazenados em um banco de dados elaborado no programa Epi Info® versão 3.5.1. O teste χ^2 ou exato de Fisher, as razões de prevalências e seus respectivos intervalos de confiança, o χ^2 de tendência linear e as respectivas *odds ratio* foram empregados na avaliação da associação. O nível de significância adotado foi de 5%. Foram revisados os prontuários de 2.280 cães, nos quais foram realizados 3.433 diagnósticos e identificadas 113 dermatopatias diferentes. A população estudada foi composta predominantemente por fêmeas (55,2%), adultos (58,3%) e animais com raça definida (67,32%). As categorias de dermatopatias mais prevalentes foram: as alérgicas (41,35%), as bacterianas (23,94%) e as endócrinas (22,41%). As categorias não zoonóticas (94,12%) prevaleceram sobre as zoonóticas (5,88%). As dermatites mais prevalentes foram: dermatite atópica- DA (31,67%), hipotireoidismo (20,75%), foliculite bacteriana (8,42%), demodicose (8,29%), infestação por pulga (7,67%) otite por *M. pachydermatis* (6,14%), otite bacteriana (5,92%) e dermatite alérgica por picada de pulga- DAPP (5,8%). O sexo esteve associado significativamente a DA, ao adenoma hepatóide, a dermatite úmida aguda- DUA, ao hipotireoidismo, ao hiperadrenocorticismismo e à demodicose. Diferenças significativas foram observadas em relação à idade e a DA, à foliculite, ao hipotireoidismo, ao hiperadrenocorticismismo, à escabiose, à demodicose, à dermatofitose, ao lúpus eritematoso sistêmico, e as neoplasias. As prevalências de DA, DAPP, dermatite por contato, hipotireoidismo, escabiose, lúpus eritematoso discóide, otite hematoma e neoplasias variaram com diferenças significativas em relação à raça. Há evidências estatísticas de associação entre: DA e hipotireoidismo, uso de perfumes e produtos de limpeza; DAPP e DA, dermatite alérgica alimentar e tipo de alimento; DUA e castração, tipo de pelagem e DA; hipotireoidismo e castração; demodicose, tipo de pelagem e castração; esporotricose e contactantes com lesão. A população estudada caracteriza-se por apresentar altas prevalências de dermatopatias nas categorias alérgicas, bacterianas, endócrinas, parasitárias e fúngicas e baixas prevalências de dermatozonoses. O quadro nosológico da população é coerente com o tipo de serviço oferecido pelo setor de dermatologia, que é mais procurado para resolver problemas complexos e em muitas ocasiões por indicação de clínicos gerais. Deve-se ressaltar que população estudada foi examinada por dermatologista em Hospital Veterinário de uma Universidade onde a capacidade tecnológica pode superar a da maioria das clínicas privadas. Portanto, apesar da validade interna dos resultados obtidos, estes não devem ser extrapolados sem os devidos cuidados para outras populações. A variedade de diagnósticos realizados indica que o diagnóstico e o manejo das dermatopatias devem receber maior atenção por parte dos graduandos e especialistas.

Palavras-chave: Epidemiologia. Dermatologia veterinária. Doenças de pele em cães.

ABSTRACT

DO AMARANTE, Cristina Fernandes. **Epidemiological analysis of dermatopathies in a canine population attended between 2005 and 2010 by the Section of Dermatology of the Veterinary Hospital of the Rural Federal University of Rio de Janeiro.** 2012. p. 114 Dissertation (Master's Degree in Veterinary Sciences) Veterinary Institute, Animal Parasitology Department, Rural Federal University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2012.

In Brazil, epidemiological studies on canine dermatopathies are scarce and the literature point out several gaps in knowledge about. The aim of this study was to describe the profile of canine population with dermatopathies attended by the Section of Dermatology, Rural Federal University of Rio de Janeiro, testing associations with variables inherent to animals, eating habits, hygiene and in relation to concurrent dermatopathies. The records of all animals attended between January 2005 and December 2010 were organized in a database using the software Epi Info™ version 3.5.1. The Chi-square χ^2 test or Fisher's exact test, the prevalence ratios and their confidence intervals, the χ^2 test for linear trend and the respective Odds ratios were used to evaluate the associations. The level of significance adopted was 5%. We reviewed the records of 2,280 dogs, with a total of 3,433 diagnostics, and 113 types of dermatopathies were identified. The population studied was composed predominantly of females (55.2%), adults (58.3%) and defined breed animals (67.32%). The categories of dermatopathies more prevalent were: allergic (41.35%), bacterial (23.94%) and endocrines (22.41%). The categories not zoonotic (94.12%) predominated over zoonotic diseases (5.88%). The more prevalent dermatitis were: atopic dermatitis - AD (31.67%), hypothyroidism (20.75%), bacterial folliculitis (8.42%), demodicosis (8.29%), flea infestation (7.67%) otitis by *M. pachydermatis* (6.14%), bacterial otitis (5.92%) and flea allergic dermatitis - FAD (5.8%). Sex was significantly associated with AD, hepatoid adenoma, acute moist dermatitis - AMD, hypothyroidism, hyperadrenocorticism and demodicosis. Significant differences were observed in relation to age and AD, folliculitis, hypothyroidism, hyperadrenocorticism, scabiosis, demodicosis, dermatophytosis, systemic lupus erythematosus and neoplasms. The prevalence of AD, FAD, contact dermatitis, hypothyroidism, scabiosis, discoid lupus erythematosus, otohematoma and neoplasms varied with significant differences in relation to animal breed. In addition, there are statistical evidences of association between: AD and hypothyroidism, use of perfumes and cleaning products; FAD and AD, food allergic dermatitis and type of food; AMD and neutering, hair type and AD; hypothyroidism and neutering; demodicosis, hair type and neutering; sporotrichosis and contact with injured animals. The study population is characterised by high prevalence of dermatopathies of the categories allergic, bacterial, endocrines, fungal and parasitic diseases and low prevalence of dermatozoonoses. The nosology of the population studied is consistent with the type of service offered by the Section of Dermatology, which is most seek for solving complex problems and in several occasions by private practitioners. It should be noted that the studied population was examined by a dermatologist from an University Veterinary Hospital where the technology could overcome the private clinics. Therefore, despite the validity of results, these should not be extrapolated without care for other populations. The variety of the diagnostics performed indicates that the diagnosis and management of dermatopathies must receive higher attention from graduates and specialists.

Key words: Epidemiology. Veterinary Dermatology. Skin diseases in dogs.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	REVISÃO DE LITERATURA	3
2.1	O cão como animal de companhia	3
2.2	Dermatopatias caninas	4
2.2.1	Dermatites Alérgicas	5
2.2.2	Dermatopatias autoimunes	6
2.2.3	Dermatopatias bacterianas e fúngicas	7
2.2.4	Dermatopatias parasitárias	8
2.2.5	Dermatopatias congênitas ou hereditárias	9
2.2.6	Dermatites psicogênicas e nutricionais	10
2.2.7	Dermatites endócrinas ou metabólicas	10
2.2.8	Dermatopatias neoplásicas	11
2.2.9	Doenças dos condutos auditivos, anexos e sacos anais	12
2.2.10	Alopecias adquiridas e doenças cutâneas diversas	13
2.3	A importância das dermatopatias caninas em saúde pública	13
2.3.1	Escabiose	13
2.3.2	Dermatofitose	13
2.3.3	Esporotricose	14
2.3.4	Leishmaniose	14
2.4	Hospital Veterinário de Pequenos Animais da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	15
2.5	A contribuição dos estudos epidemiológicos	15
2.5.1	Análise descritiva ou exploratória dos dados	16
2.5.2	Estudos analíticos seccionais	17
3	MATERIAIS E MÉTODOS	19
3.1	População do estudo	19
3.2	Fonte e banco de dados	19
3.3	Dados coletados	19
3.4	Análises de dados	20
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
4.1.	Perfil epidemiológico da população estudada	21
4.2	Prevalência e distribuição percentual das dermatopatias segundo variáveis analisadas.	21
4.2.1	Dermatopatias alérgicas	34
4.2.2	Dermatopatias bacterianas	43
4.2.3	Dermatopatias endócrinas	48
4.2.4	Dermatopatias parasitárias	51
4.2.5	Dermatopatias fúngicas	59
4.2.6	Dermatopatias neoplásicas	64
4.2.7	Dermatopatias autoimunes	75
4.2.8.	Dermatopatias psicogênicas	83
4.2.9	Doenças cutâneas diversas	86
4.2.10	Doenças dos condutos auditivos e seus anexos	88
4.2.11	Distúrbios da queratinização	96
4.3	Dermatopatias Nutricionais	97

5	CONCLUSÕES	100
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição da população canina atendida no Setor de Dermatologia, segundo as raças. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	22
Tabela 2. Distribuição da população canina atendida no Setor de Dermatologia, segundo o grupo etário. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	23
Tabela 3. Cães atendidos no Setor de Dermatologia segundo as cidades de origem. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	24
Tabela 4. Cães atendidos no Setor de Dermatologia segundo as regiões administrativas da cidade do Rio de Janeiro. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010	25
Tabela 5. Espécies contactantes com lesões dermatológicas que conviviam com cães atendidos no setor de dermatologia. Hospital Veterinário/Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010	26
Tabela 6. Moradia dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário /Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010	28
Tabela 7. Acesso à rua pelos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	28
Tabela 8. Exames realizados em cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	29
Tabela 9. Prevalência de diagnósticos dermatológicos em cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	31
Tabela 10. Prevalência de dermatite atópica (DA) em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	34
Tabela 11. Prevalência de dermatite alérgica à picada de pulga (DAPP) em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	38
Tabela 12. Prevalência de dermatite alérgica alimentar (DAA) em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	39
Tabela 13. Prevalência de dermatite alérgica de contato (DAC) em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	41
Tabela 14. Prevalência de foliculite bacteriana em cães atendidos no Setor de	43

dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 15. Prevalência de furunculose bacteriana em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **44**

Tabela 16. Prevalência de dermatite úmida aguda (DUA) em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **45**

Tabela 17. Prevalência de hipotireoidismo em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010 **48**

Tabela 18. Prevalência de hiperadrenocorticismo em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **50**

Tabela 19. Prevalência de demodicose em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **51**

Tabela 20. Prevalência de escabiose em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **54**

Tabela 21. Prevalência de infestação por carrapatos em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **56**

Tabela 22. Prevalência de infestação por pulgas em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **57**

Tabela 23. Prevalência de miíases em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **57**

Tabela 24. Prevalência de parasitismo por berne em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **58**

Tabela 25. Prevalência de dermatofitose em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010 **59**

Tabela 26. Prevalência de esporotricose em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **61**

Tabela 27. Prevalência de malasseziose em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade **63**

Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

- Tabela 28.** Prevalência de neoplasias em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **64**
- Tabela 29.** Prevalência de tumor venéreo transmissível (TVT) em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **67**
- Tabela 30.** Prevalência de mastocitoma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **68**
- Tabela 31.** Prevalência de plasmocitoma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **69**
- Tabela 32.** Prevalência de carcinoma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **70**
- Tabela 33.** Prevalência de adenoma hepatóide em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **72**
- Tabela 34.** Prevalência de melanoma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **72**
- Tabela 35.** Prevalência de lipoma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **73**
- Tabela 36.** Prevalência de papiloma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **74**
- Tabela 37.** Prevalência de cisto sebáceo em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **75**
- Tabela 38.** Prevalência de lúpus eritematoso sistêmico (LES) em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **75**
- Tabela 39.** Prevalência de lúpus eritematoso discóide (LED) em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **77**
- Tabela 40.** Prevalência de enfermidades do complexo pênfigo em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **79**

Tabela 41. Prevalência de piogranuloma estéril em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	80
Tabela 42. Prevalência de tricogranuloma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	82
Tabela 43. Prevalência de dermatite acral por lambedura em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	83
Tabela 44. Prevalência de granuloma de lambedura em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	85
Tabela 45. Prevalência de farmacodermia em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	86
Tabela 46. Prevalência de otite por <i>M. pachydermatis</i> em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	88
Tabela 47. Prevalência de otite bacteriana em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	90
Tabela 48. Prevalência de otite mista em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	92
Tabela 49. Prevalência de otite parasitária em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	93
Tabela 50. Prevalência de otohematoma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	95
Tabela 51. Prevalência de dermatite seborréica em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	96
Tabela 52. Prevalência de dermatopatias por deficiência nutricional em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.	97

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Variação do número de atendimentos caninos realizados no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **26**
- Figura 2.** Cães atendidos no setor de Dermatologia segundo a exposição a produtos de limpeza. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **29**
- Figura 3.** Dermatopatias, segundo o número de diagnósticos em cães atendidos no setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **31**
- Figura 4.** Prevalência e distribuição percentual de dermatite atópica segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **37**
- Figura 5.** Distribuição do número de casos de dermatite alérgica, segundo a cor da pelagem, em cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **38**
- Figura 6.** Prevalência e distribuição percentual de dermatite alérgica à picada de pulgas segundo as raças de cães atendidos no setor de dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **39**
- Figura 7.** Prevalência e distribuição percentual de dermatite alérgica de contato segundo as raças de cães atendidos no setor de dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **43**
- Figura 8.** Prevalência e distribuição percentual dos casos de foliculite segundo as raças de cães atendidos no setor de dermatologia do Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2010. **44**
- Figura 9.** Prevalência e distribuição percentual de dermatite úmida aguda segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **47**
- Figura 10.** Prevalência e distribuição percentual de hipotireoidismo segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **50**
- Figura 11.** Prevalência e distribuição percentual de demodicose segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **54**
- Figura 12.** Prevalência de esporotricose em cães atendidos no Setor de Dermatologia segundo as cidades de procedência. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **63**
- Figura 13.** Prevalência e distribuição percentual de neoplasias segundo as raças **66**

dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Figura 14. Número de casos de neoplasias em cães atendidos no setor de dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **67**

Figura 15. Número casos de carcinoma segundo a cor da pelagem dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **71**

Figura 16. Prevalência e distribuição percentual de LES segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **76**

Figura 17. Prevalência e distribuição percentual de LED segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **78**

Figura 18. Prevalência e distribuição percentual de enfermidades do complexo pênfigo segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **80**

Figura 19. Prevalência e distribuição percentual de piogranuloma estéril segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **82**

Figura 20. Prevalência e distribuição percentual de tricogranuloma segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **83**

Figura 21. Prevalência e distribuição percentual de dermatite acral por lambadura segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **85**

Figura 22. Distribuição percentual das etiologias das otites externas dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **88**

Figura 23. Prevalência e distribuição percentual de otite por *M. pachydermatis* segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **90**

Figura 24. Prevalência e distribuição percentual de otite bacteriana segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010 **92**

Figura 25. Prevalência e distribuição percentual de otite mista segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010. **93**

Figura 26. Prevalência e distribuição percentual de otohematoma segundo as **96**

raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

1 INTRODUÇÃO

A importância dos animais de companhia na vida humana é inegável, resultando em um incremento populacional desses animais nos últimos anos. Esse aumento populacional traz demandas que levam a medicina veterinária a desenvolver cada vez mais pesquisas visando garantir a saúde desses animais e consequentemente melhorando-lhes a qualidade de vida e a sobrevivência. Entretanto, pesquisas sobre o processo saúde-doença de animais de companhia no nível coletivo não vem sendo desenvolvida na mesma intensidade que as pesquisas no nível individual.

Embora o clínico veterinário tenha acesso a dados preciosos sobre a saúde dos seus pacientes, raramente os analisa epidemiologicamente, ou seja, por meio de comparação de um paciente com outros, visando o diagnóstico coletivo. Não obstante, o diagnóstico populacional permite ao clínico prever com certo grau de segurança a probabilidade de ocorrência de um evento numa determinada população. Além disso, estudos epidemiológicos são fundamentais para se planejar e aperfeiçoar ações em saúde no nível coletivo.

Esse aparente desinteresse pela análise epidemiológica pode ser decorrente da falta de conhecimento sobre a relevância que seus dados, quando bem coletados, têm para a produção de novos conhecimentos e de como a epidemiologia contribui para o aprimoramento do raciocínio clínico e o desenvolvimento do senso crítico. Em países desenvolvidos, um grande número de trabalhos, cujas fontes de dados foram clínicas e hospitais veterinários, foram realizados décadas atrás, chamando a atenção pelo alto grau de informatização e comunicação entre diversos setores.

Dentre as diversas enfermidades que acometem cães, as dermatopatias se destacam pela elevada prevalência no mundo todo. Prurido, lesões e odores desagradáveis são as causas mais comuns pelas quais muitos proprietários buscam auxílio veterinário. O sofrimento de seus animais, a angústia perante a impotência e os altos gastos financeiros com os tratamentos, são os fatores que influenciam na vida dos proprietários de cães dermatopatas. Além disso, algumas doenças de pele são zoonóticas e por isso são relevantes para a saúde pública.

No entanto, apesar das dermatopatias constituírem grande parte dos atendimentos no cotidiano das clínicas e hospitais veterinários, poucos estudos retratam os aspectos epidemiológicos nas condições brasileiras.

Diante deste contexto, este trabalho tem como objetivos analisar epidemiologicamente as dermatopatias na população canina atendida no período, de 2005 a 2010, no Setor de Dermatologia do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, descrevendo o perfil dessa população e as dermatopatias, testando os possíveis fatores associados. Esse setor possui alto nível de atendimento e profissionais capacitados, que se diferencia pela qualidade dos dados dos prontuários dos animais atendidos. Todos os diagnósticos são baseados em minuciosa anamnese, exame clínico e confirmados com exames laboratoriais que expressam total confiança a quem busca os serviços deste setor. Inclusive, muitas enfermidades raras ou de difícil diagnóstico são detectadas no setor de dermatologia em animais trazidos ou indicados aos seus proprietários por outros clínicos veterinários.

Espera-se, que os resultados deste estudo, além de consistirem em produção de conhecimento epidemiológico acerca das dermatopatias, colaborem para o desenvolvimento de uma consciência profissional para a necessidade da correta obtenção e registro de informações nos serviços de saúde animal, essencial para nortear a tomada de decisões baseadas em informações sobre a ocorrência, distribuição e características de cada doença,

permitindo assim através do conhecimento das diferentes situações epidemiológicas, a adoção de alternativas de prevenção e controle mais adequadas pelos serviços de saúde.

Além disso, espera-se que este trabalho seja útil para formação de novos clínicos, despertando-lhes para a importância de um trabalho integrado entre a clínica e a epidemiologia. Adicionalmente, que os resultados obtidos sejam utilizados pelos profissionais como forma de educação continuada.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O cão como animal de companhia.

O homem cada vez mais intensifica sua interação com seus animais de estimação, e o cão é o principal deles. A convivência de humanos com os cães é muito antiga datando de 25.000 a 50.000 anos atrás, embora a relação fosse restrita ao trabalho, pois eram utilizados principalmente para a caça, o pastoreio e à vigília. A observação do início de um relacionamento mais afetivo foi baseada em um achado de 12.000 anos, onde restos fossilizados de uma mulher foram encontrados abraçados a um filhote de cão no Oriente Médio (MEIER; VAISMAN, 2009).

É bem provável que a domesticação do cão tenha ocorrido por vontade do próprio animal, que se aproximava das aldeias e povoados a procura de alimentos que os seres humanos eram capazes de fornecer. Por outro lado, o homem passou a se beneficiar da habilidade do cão em detectar a caça e persegui-la. Ao se estabelecer próximo às residências o cão passou a vigiar as áreas ao redor e com seus latidos alertar os moradores sobre a presença de estranhos, dessa forma o homem passou a conhecer os primeiros benefícios de ter um cão como companhia (LOBÃO, 1992).

No decorrer do tempo o cão se mostrou cada vez mais presente na vida dos seres humanos, independentemente da finalidade de sua criação, aumentando consideravelmente o tamanho de sua população como ocorre nos dias atuais. A Organização Mundial de Saúde e a Sociedade Mundial de Proteção aos animais (1990) consideram que em países emergentes, a proporção média de cães em relação aos seres humanos varia de 1:10 a 1:6. Segundo Associação Nacional dos Fabricantes de Alimentos para Animais de Estimação, o Brasil possui aproximadamente 32 milhões de cães e 40 mil Pets Shops espalhados pelo país com todos os tipos de produtos disponíveis para os caninos, movimentando nove bilhões de reais por ano. Os cães estão presentes em cerca de 44% dos lares brasileiros, sendo que em cidades como Curitiba, Campinas e Porto Alegre estima-se que possa chegar a 50%. (MEIER; VAISMAN, 2009).

Os benefícios que a posse de um cão como companhia traz para saúde emocional e mental do ser humano são amplamente conhecidos. Pessoas que possuem um cão com essa finalidade são mais sociáveis, mais bem humoradas, tendem a serem menos estressadas e ansiosas e possuem menor risco de desenvolver hipertensão. Além disso, este tipo de relacionamento também pode estimular o ser humano a ter uma vida menos sedentária, seja por meio de brincadeiras com o animal ou pela companhia deles nas atividades físicas (KERTESZ, 2008). As crianças também são beneficiadas por desenvolverem responsabilidade ao cuidar do seu animal e desenvolvem melhor sua autoestima e socialização. Idosos e portadores de deficiência ficam menos susceptíveis à solidão e acabam tendo maiores chances de inclusão social (JORGE, 2007).

Embora todos os benefícios deste tipo de relação sejam evidentes, alguns aspectos da vida dos animais e dos proprietários foram se modificando. Se antes o cão era um instrumento de trabalho, atualmente ele é tido como um amigo ou até mesmo como um membro da família, o que tem provocado um processo de humanização ao animal. Mudanças drásticas em sua alimentação, na sua própria higiene e do ambiente onde vive, em sua habitação e até em sua vida reprodutiva podem ser observados. Seus instintos nunca foram tanto reprimidos como na atualidade o que lhes vem causando transtornos físicos e até mesmo psíquicos.

A humanização é um grande desrespeito ao animal porque o obriga a se comportar diferentemente de sua essência, causando distúrbios comportamentais como depressão ou até mesmo agressividade. Muitas vezes os cães se alimentam como seus proprietários, dividem a mesma cama e se banham com os mesmos produtos, mas apesar disso muitas vezes são deixados sozinhos por horas quando seus donos vão trabalhar gerando-lhes grande ansiedade,

visto que durante séculos conviveram sempre em companhia uns dos outros, em grandes bandos (BORGES, 2011). Isto pode ser uma das piores fases da humanização dos cães de companhia, ou seja, condená-los a solidão (PORTO, 2009).

Outro aspecto importante é que este contato estreito do homem com o cão favorece a transmissão de muitas zoonoses, dentre elas algumas doenças de pele como a dermatofitose e a escabiose (PINHEIRO et al., 1997; CASTRO et al., 2005; BRUM et al., 2007).

2.2 Dermatopatias caninas

As enfermidades que acometem a pele e seus anexos são denominadas dermatopatias, dermatites ou dermatoses. Estas enfermidades dermatológicas em cães assumem uma grande importância na clínica de pequenos animais representando entre 20% e 75% dos atendimentos realizados (SCOTT et al., 1996). Um estudo realizado entre os anos de 1972 e 1974 pelo British Small Animal Veterinary Association (BSAVA) detectou que os problemas de pele e ouvido totalizavam 20% dos casos (EVANS et al., 1974). Um estudo realizado na América do Norte em 1978, pela Ralston Purina Company, concluiu que os problemas dermatológicos chegavam a 25% dos atendimentos realizados. Em 1985 a empresa AIPO também realizou um estudo com 2.540 veterinários de pequenos animais que demonstrou que os problemas de pele eram o motivo mais frequente das visitas às clínicas veterinárias (SCOTT et al., 1996). No Canadá um estudo realizado em um Hospital Universitário verificou que 18,8% dos cães apresentavam problemas ligados a pele (SCOTT; PARADIS, 1990). Em um Hospital de ensino veterinário na Nigéria problemas dermatológicos foram os mais prevelecentes (AMBALI; MOHAMMED, 1994). Com tantos estudos demonstrando a relevância que esses problemas têm para os animais e seus donos, não é difícil entender sua grandeza na clínica de pequenos animais.

A maioria das dermatopatias possui sinais clínicos muito semelhantes entre si, o que pode causar diagnósticos errôneos, caso não sejam realizados uma anamnese minuciosa e o exame clínico, que necessita ainda ser complementado com exames laboratoriais para se afirmar com precisão a etiologia do problema (SCOTT et al., 1996; MUELLER, 2003). Um dos principais motivos para os proprietários buscarem ajuda veterinária para seus animais é a presença de prurido, que acarreta grandes transtornos aos animais e conseqüentemente um incômodo aos seus donos (GUAGÈRE; BESINGNOR, 2005). O impacto que as dermatopatias causam para o animal e para seus proprietários foi avaliado por Noli et al. (2011a, b), quando por meio de entrevistas, a maioria dos proprietários afirmou que a vida de seus cães era afetada principalmente em relação ao seu comportamento, aos distúrbios do sono, no impacto da doença sobre a atividade dos cães e nas impostas mudanças de hábitos. Em relação aos proprietários os fatores que mais afetam suas vidas são: o aumento das despesas com tratamentos e controles da doença, o maior tempo dispensado aos animais, a angústia emocional que eles sentem e a exaustão física.

Existem várias classificações para as dermatopatias, Scott et al. (1996) as classifica em: parasitárias, bacterianas, fúngicas, endócrinas e metabólicas, neoplásicas, psicogênicas, congênitas e hereditárias, autoimunes e imunomediadas (imunológicas), nutricionais, distúrbios da queratinização, doenças dos canais auditivos e sacos anais, doenças cutâneas diversas e alopecias adquiridas, entre outras. Um levantamento realizado por Scott e Paradis (1990) na Universidade de Montreal, durante o período de um ano, concluiu que as dermatopatias mais encontradas foram: as infecciosas, as alérgicas, as endócrinas, as neoplásicas, as parasitárias e as autoimunes. Os diagnósticos específicos em maior número foram a foliculite e a furunculose bacteriana, dermatite atópica, hipersensibilidade alimentar, dermatite alérgica à picada de pulga, o hiperadrenocorticismismo e o hipotireoidismo.

Nesta revisão serão abordadas as dermatopatias mais importantes devido as suas altas frequências encontradas em estudos epidemiológicos.

2.2.1 Dermatites Alérgicas

As dermatites alérgicas, segundo Scott et al. (1996) podem ser subdividas em dermatites alérgicas à inalantes (DAI) ou dermatite atópica (DA), dermatite à picada de pulga (DAPP), dermatite alérgica de contato (DAC) e dermatite alérgica alimentar (DAA).

A DA é uma doença pruriginosa e inflamatória condicionada geneticamente e frequentemente associada à produção de anticorpos IgE, que de maneira geral são produzidos contra alérgenos ambientais (HALLIWELL, 2006). Fatores genéticos, imunológicos e ambientais estão associados ao início desta condição (HILLIER GRIFFIN, 2001; SOUZA et al., 2000). Alguns autores (SISCHO et al., 1989; SCOTT; PARADIS, 1990) afirmam que a DA é a segunda dermatite alérgica que mais acomete os cães, perdendo apenas para DAPP, porém (SCOTT et al., 1996; POCTA; SVOBODA, 2007) afirmam ser a DA a mais prevalente. A alta prevalência da DAPP pode estar relacionada ao ambiente onde foi feito o estudo, pois o clima, principalmente temperatura e umidade, pode interferir no ciclo de vida das pulgas.

A dermatite alérgica causa vários transtornos ao paciente e por sua vez aos seus proprietários, já que 48% dos proprietários de cães com dermatite atópica consideram que a doença de seus animais tem algum impacto em suas próprias vidas (LINEK; FAVROT, 2010).

O animal que é acometido pela DA é mais susceptível a desenvolver outro tipo de dermatite alérgica (HALLIWELL; GORMAN, 1987). Cães com menos de seis meses de idade e com mais de três anos, pertencentes à algumas raças específicas, são eventualmente diagnosticados com DA (SCOTT et al., 1996), mas geralmente os animais mais acometidos são aqueles entre seis meses de idade e três anos de vida (POCTA; SVOBODA, 2007). No entanto Scott e Paradis (1990) observaram que a maioria das raças pode ser acometida por esta enfermidade inclusive os animais sem raça definida (SRD), embora o risco possa ser maior em determinadas raças. Algumas raças se mostram mais pré-dispostas entre elas o Shar-pei, o West Highland White Terrier, Terrier Escocês, Lhasa Apso, Shih-tzu, Fox Terrier de pêlo duro, o Dálmata, o Pug, o Setter Irlandês, o Golden Retriever, o Boxer e o Setter entre outros.

Mais recentemente Scott e Paradis (1990) demonstraram que a maioria dos cães com atopia pertenciam às raças Boxer e Golden retriever. Nødtvedt et al. (2007) confirmam em estudo de caso controle que as raças Boxer, Bullterrier e West Highland White Terrier apresentaram risco elevado.

Ainda segundo Scott et al. (1996) um estudo demonstrou haver associação entre o desenvolvimento da atopia e o mês de nascimento, isso porque animais que nasceram durante as estações de pólen desenvolveram a hipersensibilização com maior frequência em relação aos cães que não nasceram nestas épocas, sugerindo que os animais seriam mais susceptíveis a sensibilização primária durante os quatro meses de vida iniciais.

A DAPP é uma dermatite pruriginosa e popular, onde os cães se tornam sensibilizados devido aos alérgenos produzidos pelas pulgas, podendo ser extratos de saliva de pulga ou do inseto como um todo. Esses extratos se comportam como antígenos e a maioria dos cães é hipersensível a eles. É o tipo de dermatite mais frequente em cães (HALLIWELL; SCHEMMER, 1987; SISCHO et al., 1989; SCOTT et al., 1996).

Animais expostos continuamente à infestação por pulgas ou que nunca tiveram contato com elas possuem baixos níveis de anticorpos e testes intradérmicos de sensibilização negativos, demonstrando que esses cães podem se tornar completamente ou parcialmente tolerantes imunologicamente. Outro ponto importante é que estudos apontaram que 40% da população canina normal foram positivos ao teste intradérmico e 80% da população de caninos atópicos da mesma área foram positivos, isto pode sugerir mais uma vez que cães

atópicos são mais propensos a terem outros tipos de dermatites alérgicas (SCOTT et al., 1996).

A DAC é uma lesão que provoca inflamação cutânea nos cães sem nenhum período de exposição anterior que possa ter sensibilizado o animal. Porém, produtos menos agressivos necessitem de tempo prolongado de contato ou por repetidas vezes, como é o caso de sabões, detergentes, desinfetantes, inseticidas, coleiras pulicidas entre outros (SCOTT et al., 1996).

Outro tipo de dermatite muito importante é a DAA que é causada pela ingestão de alguma substância na dieta do cão, sendo um distúrbio pruriginoso e não sazonal. É a terceira dermatopatia de origem imunomediada mais comum em cães, não apresentando predileção por sexo ou idade, embora se note muitos casos em cães abaixo de seis meses (SCOTT et al., 1996). Estudos mais aprofundados devem ser realizados em relação à raça, pois existem controvérsias devido a alguns autores acharem que as raças Cocker e Springer Spaniel, Labrador, Collie, Schnauzer miniatura, Shar-pei, West Highland White Terrier, Boxer, Teckel, Dálmata, Lhasa Apso, Pastor Alemão, e Golden Retriever são mais predispostas. Contudo outros pesquisadores não acharam nenhuma associação em relação à raça (SCOTT et al., 1996).

2.2.2. Dermatopatias autoimunes

Dermatites autoimunes são raras em cães, porém de fácil identificação. Neste tipo de dermatopatia os anticorpos ou linfócitos ativados não reconhecem e passar a agredir os tecidos do próprio organismo (SCOTT et al., 1996). Apesar de muitos estudos terem sido realizados ainda são desconhecidos os fatores desencadeantes (WERNER, 1999).

O Complexo Pênfigo constitui é uma das mais importantes doenças autoimunes. Ele é composto principalmente pelo pênfigo foliáceo, pênfigo vegetante, pênfigo eritematoso e o pênfigo vulgar. Adicionalmente, há o penfigóide bolhoso, mas nesta revisão apenas serão abordados os mais frequentes em nosso meio. O pênfigo foliáceo é o segundo tipo de doença autoimune mais comum e a primeira do complexo, ficando muito próximo do Lúpus eritematoso (SCOTT et al., 1996).

O pênfigo foliáceo (PF) parece estar ligado à predisposição genética, provavelmente esta seria a razão da alta incidência em certas raças (LARSSON et al., 1998). Entretanto outros fatores têm sido estudados como potenciais desencadeadores como as infecções virais, medicamentos, imunógenos e condições inflamatórias de curso crônico principalmente as dermatopatias alérgicas.

Em 43 casos clínicos analisados por Balda et al. (2008) as raças mais acometidas foram o Cocker Spaniel, o Poodle, o Teckel e o Akita. Não obstante Ihrke et al. (1985) tenham encontrado as raças Bearded Collie, Akita, Newfoundland, Schipperke com alto risco quando comparada a população do setor de dermatologia com a população total do Hospital escola de Medicina Veterinária da Universidade da Califórnia (BALDA et al., 2008). Não há predisposição em relação ao sexo, mas em relação à idade a maior prevalência foi relatada em cães até cinco anos (IHRKE et al., 1985; LARSSON et al., 1998; GOMEZ et al., 2004). Condição semelhante foi relatada por Balda et al. (2008) que observaram maior prevalência em cães com idade média de quatro anos e nenhuma associação em relação ao sexo dos animais.

O Pênfigo vulgar é a segunda doença do complexo com maior prevalência, contudo não há relatos de predisposição por raça, sexo e idade. Da mesma forma o penfigóide bolhoso também não apresenta predileção por sexo e idade, mas as raças Collie e Pinscher se apresentam em maior número quando levantamentos são realizados (SCOTT et al., 1996). Em nosso estudo trataremos essas dermatopatias simplesmente como o “Complexo Pênfigo”.

Outra dermatite autoimune muito importante é o Lúpus eritematoso sistêmico (LES). Ela pode se apresentar com diferentes sinais clínicos e mimetizar várias outras doenças, por

isso foi denominado “o grande imitador”. É uma doença rara em cães com uma incidência em torno de 0,03%. Não foi encontrado predileção por idade e sexo, mas as raças Collie, Sheepdog e Pastor Alemão são mais acometidos segundo (SCOTT et al. 1996).

O Lúpus eritematoso discóide é relativamente benigno, sem envolvimento sistêmico e raro em cães, apesar de ser a segunda doença autoimune mais relatada. A exposição ao sol agrava os sinais clínicos sugerindo que a fotossensibilidade exerça uma influência sobre a patogenicidade. Provavelmente essa seja a explicação pela maior gravidade da doença no verão e em países com alta insolação. Não foi relatada predisposição de idade e sexo, mas as raças Collie, Pastor alemão, Sheepdog, o Husky Siberiano, Britany Spaniel e o Pointer Alemão de pêlo curto são os mais acometidos (SCOTT et al., 1996).

2.2.3 Dermatopatias bacterianas e fúngicas

As infecções de pele com origem bacteriana são denominadas de piodermite e ocorrem com mais frequência nos cães do que em qualquer outro mamífero. Isso se deve ao fato da maior susceptibilidade anatômica da pele se comparada às outras espécies. As piodermites são classificadas em externa, superficial e profunda na dependência da profundidade da infecção. Nos cães a mais comum é a piodermite superficial também chamada de foliculite (IHRKE, 1996). A foliculite ocorre pela introdução de microorganismos na pele por traumas, infecções devido à pelagem suja ou tosa deficiente, infestação de parasitos (principalmente do gênero *Demodex*), seborréia, distúrbios hormonais, irritantes locais ou alergias. Agentes envolvidos nas foliculites como estafilococos, dermatófitos e ácaros demodécicos podem agravar a situação transformando piodermites superficiais em profundas que podem ser subdivididas em furunculose e celulite (IHRKE, 1996; SCOTT et al., 1996).

As raças mais predispostas às infecções bacterianas são Collie, Pastor alemão, Golden Retriever e Terra Nova (SCOTT; PARADIS, 1990). A furunculose e a celulite se originam de uma foliculite que rompeu o folículo piloso. Geralmente elas estão associadas a uma infecção superficial ou folicular ou de causa bacteriana, fúngica ou parasitária. Quando a distribuição é generalizada pode estar associada à demodicose, à dermatofitose, erupções por drogas, distúrbios endócrinos, seborréia e imunossupressão (SCOTT et al., 1996).

A dermatofitose é causada por fungos superficiais queratinofílicos que acometem tecidos queratinizados e semiqueratinizados (extrato córneo da pele, unha e pelos) e se caracteriza por descamação, alopecia multifocal, e lesões de vários tipos (COSTA et al., 1994; PINHEIRO et al., 1997; BALDA et al., 2004; CAFARCHIA et al., 2006). Várias espécies de dermatófitos já foram isoladas em cães, as mais comuns são *Microsporum canis*, *Microsporum gypseum* e *Trichophyton mentagrophyte*, com prevalências variando conforme o clima e os reservatórios animais (PALUMBO et al., 2010a). A transmissão ocorre pelo contato direto dos esporos com o hospedeiro. Contudo a transmissão através de fômites (pentes, camas, caixas de transporte entre outras), também seja possível, podendo estes servirem de fontes para reinfecção dos indivíduos. A incidência da dermatofitose é baixa ficando entre 0,26% e 3,6%, apesar das suspeitas na clínica serem grandes, pois outras dermatites como a demodicose e a foliculite, por exemplo, mimetizam o quadro desta dermatose (SCOTT et al., 2006). Apesar de a susceptibilidade ser independente de sexo e idade, os animais jovens, debilitados e idosos são os mais acometidos provavelmente pela deficiência do sistema imune (BALDA et al., 2004; MORIELLO, 2004).

A predisposição devido à raça é controversa. Moriello (2004) não observou raças predispostas. No entanto, Sparkes et al. (1993) e Balda et al. (2004) observaram predisposição das raças puras.

Apesar dos estudos de Lewis et al. (1991); Larsson et al. (1997) e Balda et al. (2008) terem sido desenvolvidos para avaliar a variação sazonal, nenhum deles encontrou diferenças no decorrer do ano.

A esporotricose é uma dermatopatia que tem como agente etiológico o fungo *Sporotrix shenckii* podendo ser adquirida, por injúrias, diretamente no ambiente ou através de outros animais, na qual os felinos demonstram ter grande importância na epidemiologia desta doença (LOPES-BEZERRA et al., 2006).

Nos cães a forma mais comum de esporotricose é a cutânea, com múltiplos nódulos subcutâneos, áreas alopecicas e ulceradas, que não são dolorosas e nem pruriginosas e com presença de crostas. Os nódulos podem ulcerar e criar trajetos de drenagem. Também pode ocorrer a forma cutâneo-linfática onde surge um nódulo na face distal de um membro com infecção ascendente via circulação linfática. Podendo ainda ocorrer a forma disseminada, embora em cães seja extremamente rara (MULLER; KIRK, 1996; WHITTEMORE; WEBB, 2007). Até o início da década de 1990, a esporotricose era relatada como uma doença rara em cães e gatos, porém isso foi se modificando e surtos da doença começaram a surgir de forma crescente. A importância da convivência com outros animais foi demonstrada no surto ocorrido no Rio de Janeiro, onde 84,1% dos cães infectados atendidos no Instituto de Pesquisa Evandro Chagas, na FIOCRUZ, tiveram como fonte de infecção os gatos com os quais conviviam (SCHUBACH et al., 2006).

2.2.4 Dermatopatias parasitárias

As dermatites parasitárias podem ser causadas por muitos parasitas como carrapatos, pulgas, moscas, mosquitos, sarnas e até helmintos. Além da grande irritação e sensibilização, também podem causar anemias e paralisias por toxinas e a maioria deles podem ainda servir como vetores para outras doenças como bactérias, riquetsias, e outros parasitos (SCOTT et al., 1996; PENA, 2006).

Várias espécies de carrapatos podem acometer os cães sendo *Rhipicephalus sanguineus* o mais encontrado em cães de áreas urbanas. No Brasil as diferentes espécies parasitando os animais se devem as particularidades epidemiológicas e aos diferentes ecossistemas de cada região (LABRUNA et al., 2001). Em relação às pulgas *Ctenocephalides* spp. é a de maior importância clínica (SCOTT et al., 1996), embora a maior prevalência em cães esteja associada à espécie *C. felis felis* (BRUM et al., 2007). Em Lages, no estado de Santa Catarina no Brasil, Stalliviere et al. (2009) observou esta espécie com uma prevalência de 55,9% dos animais parasitados por pulgas e Dantas-Torres et al. (2009) detectaram uma prevalência de 43,9%, em Pernambuco no nordeste do Brasil.

Uma das mais importantes e frequentes dermatoses parasitárias é a demodicose, que também é denominada demodicose, sarna folicular ou sarna vermelha. É causada por um ácaro da espécie *Demodex canis* que faz parte da fauna normal da pele dos cães. A demodicose é classificada como localizada e generalizada. O aumento da quantidade de ácaros quebra o equilíbrio da pele que se apresenta de forma inflamada, com regiões alopecicas e eritematosa. A origem do problema pode ser um distúrbio genético ou imunológico. Este tipo de sarna passa toda a sua vida na pele residindo dentro dos folículos pilosos onde se alimenta de sebo, células e debris epidérmicos, ocasionalmente ele pode ser encontrado dentro das glândulas sebáceas (SCOTT et al., 1996).

Alguns pesquisadores acreditam que a transmissão natural de *D. canis* ocorra nos primeiros meses de vida através do contato direto entre a mãe e o filhote, principalmente na fase de aleitamento. Mas descartam que isso possa ocorrer por via transplacentária. Filhotes com apenas 16 horas de vida já foram observados com a presença deste tipo de sarna, entretanto filhotes que nasceram por cesariana e foram alimentados artificialmente não

apresentavam *D. canis*. O mesmo ocorre com filhotes natimortos o que reforça a tese da transmissão por contato direto (SAKO; YAMANE, 1962).

Baker(1970) afirmou que estudos demonstraram que somente 17% dos cães acima de dois anos apresentavam sarna demodécica e 80% desses animais possuíam pelagem curta. Estudos confirmaram maior prevalência da demodicose em animais jovens (BAKER, 1970; CHAKRABARTI; MISRA, 1979) e de pelagem curta (CHAKRABARTI; MISRA, 1979). Na Índia, estes últimos autores observaram que 2,8% dos cães com lesões de pele eram portadores de sarna demodécica e que o maior número de casos ocorreu entre setembro e março com uma maior concentração no mês de novembro.

Em relação ao sexo, Chakrabarti e Misra (1979) verificaram que os machos foram mais acometidos do que fêmeas, no entanto não foram observados por Larsson et al. (1974), Vidotto et al. (1985) e Cunha et al. (2003) nenhuma diferença significativa entre os sexos. Nenhuma variação sazonal foi observada por Larsson et al. (1974), Vidotto et al. (1985) e Cunha et al. (2003), que relataram aumento frequência em animais com menos de 12 meses e tipo de pelagem curta. Não obstante, Scott e Paradis, tenham encontrado a raça Sheepdog, raça de pelagem longa, com predisposição à demodicose.

Além da idade e do pêlo curto, outros fatores já foram sugeridos com potencial para predispor o animal à demodicose e entre eles estão a má nutrição, o cio, o parto, o estresse, os endoparasitas e as doenças debilitantes (SCOTT et al., 1996).

Outra dermatite parasitária para os cães muito importante é a escabiose principalmente do ponto de vista de saúde pública por ser uma dermatozoonose. Ela é causada pelo ácaro *Sarcoptes scabiei* e sua frequência não está ligada às estações do ano. É altamente pruriginosa e de fácil transmissão possuindo preferência por áreas com poucos pêlos como orelhas, jarretes, cotovelo e abdômen, mas à medida que a doença se dissemina pode abranger grandes áreas do corpo do animal (SCOTT et al., 1996; CASTRO et al., 2005) Muitas vezes apesar do animal apresentar sinais clínicos característicos de escabiose o diagnóstico laboratorial por raspagem se mostra difícil devido ao número de ácaros serem pequenos em relação ao tamanho da área da pele acometida (PENA, 2006)

Pesquisadores observaram o maior número de casos em animais jovens de onde pressuporamos que a escabiose deveria estar ligada a imunidade do animal ainda em desenvolvimento (CASTRO et al., 2005). Todavia, outros fatores de risco podem estar mais relacionados ao parasitismo, como a convivência em grupo, a promiscuidade inata de cães jovens e os habituais erros de manejo (GROSS et al., 1992; CARLOTTI; BENSIGNOR, 1997). Ainda segundo Gross et al. (1992) e Carlotti e Bensignor (1997), as fêmeas são mais pré-dispostas à escabiose do que os machos, embora alguns tratados de dermatologia indiquem o oposto. Por outro lado, Brum et al. (2007) afirmam não haver predisposição por sexo, idade e raça.

2.2.5 Dermatopatias congênicas ou hereditárias

São dermatites transmitidas pelos cães aos seus filhotes através dos genes. Cada vez mais, esses tipos de enfermidades vêm sendo diagnosticadas, provavelmente devido ao aumento da capacidade de diagnósticos mais precisos. Cruzamentos entre animais consanguíneos podem aumentar a distribuição de genes causadores de distúrbios entre a população, por isso criadores ou proprietários de animais com problemas dermatológicos congênicos, devem ser instruídos para evitar o cruzamento desses animais e assim perpetuar essas enfermidades. Entre muitos distúrbios congênicos estão os do epitélio superficial e folicular, distúrbios dos pêlos e do crescimento de pêlos, distúrbios da pigmentação, do colágeno, dos vasos, distúrbios endócrinos, metabólicos e imunológicos entre outros (SCOTT et al., 1996).

2.2.6 Dermatites psicogênicas e nutricionais

A maioria das dermatoses psicogênicas em animais é resultado de uma lesão autoinduzida. Esses distúrbios obsessivo-compulsivos derivam de comportamentos repetitivos e ritualísticos, realizados em excesso em relação ao que seria necessário para a função normal. Muitos fatores podem deflagrar esse tipo de comportamento, como a solidão, a falta de atenção, a hiperatividade e a ansiedade do animal. Algumas raças se mostram mais predispostas, principalmente aquelas mais nervosas e ansiosas como o Pinscher, o Dinamarquês, o Setter, o Labrador e o Pastor Alemão. Entretanto mesmo as raças sem nenhuma predisposição, podem apresentar este tipo de comportamento quando colocadas em situação de estresse tais como tempo prolongado em jaulas, correntes, ou em canis pequenos, sem esquecer que a presença de um proprietário ditador ou sem consideração podem desencadear o problema. Animais sem companhia de outros animais ou pessoas também podem tornar-se nervosos, medrosos ou tímidos (SCOTT et al., 1996).

Ainda segundo Scott et al. (1996) o diagnóstico geralmente é feito pela exclusão de outras causas de dermatopatias. A dermatite acral por lambedura (granuloma de lambedura) é uma das dermatoses psicogênicas mais comuns, assim como a mordedura da cauda, a sucção do flanco, a lambedura de extremidades, o autocuidado e a lambedura anal.

As dermatoses nutricionais podem resultar tanto da falta quanto do excesso ou desequilíbrio de alguns nutrientes. A pele pode responder com a formação de caspas, crostas, alopecia e uma pelagem ressecada e áspera. Estabelecer um diagnóstico dermatológico pela deficiência de algum nutriente não é tarefa fácil. Poucas são as doenças que receberam uma ligação com a ausência de algum nutriente, por isso convencionou-se de chamá-las de acordo com a resposta do animal a cada nutriente. Assim as dermatoses nutricionais mais importantes são a dermatose responsiva ao zinco e a responsiva à vitamina A. Nestes casos os animais possuem uma deficiência genética em absorver ou metabolizar esses nutrientes, apresentando os sintomas na pele como se tivessem deficiência dos mesmos. Entretanto deficiências alimentares por ingestão podem ocorrer como a dermatose por deficiência de ácidos graxos, minerais como o zinco, Cobre, e vitaminas A, B e E (SCOTT et al. 1996).

2.2.7 Dermatites endócrinas ou metabólicas

Já foi bem estudado que alterações hormonais além de provocar muitos problemas em várias partes do organismo também podem afetar a pele e seus anexos. Mas ainda são mal compreendidas as ações específicas sobre a pele, que cada distúrbio hormonal pode causar. Geralmente a alopecia simétrica bilateral é o sinal clínico frequentemente observado em uma dermatopatia hormonal, e muitas vezes a hiperpigmentação simétrica da pele pode ocorrer concomitantemente. Os pêlos podem ficar opacos, quebradiços, ocorrendo falhas no crescimento pós-tosa. Na maioria dos casos não há presença de prurido, a não ser que haja doença seborréica e piodermite bacteriana secundária à dermatose hormonal, o que resulta em graus variados de prurido. Os tipos de distúrbios hormonais que mais causam dermatites são o hipotireoidismo, o hiperadrenocorticismo (doença de Cushing) e o hiperestrogenismo (SCOTT et al., 1996).

O hipotireoidismo é uma doença sistêmica que pode causar uma dermatose hormonal nos cães e que ocorre com certa frequência segundo (SCOTT et al., 1996). Scott e Paradis (1990) encontraram a frequência desta doença em segundo lugar com 2,7% dos diagnósticos de enfermidades endócrinas, perdendo para o hiperadrenocorticismo com 3,4%. Esta enfermidade pode ocorrer naturalmente (de forma adquirida ou congênita) ou por iatrogenismo quando são aplicadas em cães normais substâncias que provoquem a destruição da glândula. O hipotireoidismo primário adquirido de ocorrência natural soma mais de 90% dos casos clínicos e as principais causas são a tireoidite linfocítica (processo autoimune), a necrose e a atrofia tireóidea idiopática. O hipotireoidismo adquirido pode acometer qualquer

raça inclusive os SRDs, porém as raças mais susceptíveis são o Shar-pei, o Chow Chow, o Dinamarquês, o Wolfhound Irlandês, o Boxer, o Buldogue Inglês, o Teckel, o Afghan Hound, o Newfoundland, o Malamute, o Pinscher, o Brittany Spaniel, o Poodle, o Golden Retriever, Schnauzer miniatura, o Airedale Terrier, o Cocker Spaniel, o Setter Irlandês, o Shetland Sheepdog, o Old English Sheepdog e o Pomerânia (SCOTT et al., 1996). Scott e Paradis (1990) encontraram o Pinscher e o Gordon Setter como as raças mais associadas ao hipotireoidismo. Por outro lado, o Pastor Alemão e os mestiços apresentaram menor risco para este distúrbio segundo Scott et al. (1996).

O hipotireoidismo congênito já foi relatado nas raças Boxer, Bullmastiff, Pastor Alemão, Deerhound Escocês e Schnauzer gigante, e o Dinamarquês, o Pinscher e o Pointer Alemão de pelo curto como suspeitos da enfermidade hereditária (SCOTT et al., 1996).

O sexo não é fator de predileção ao hipotireoidismo, porém machos castrados e fêmeas, possivelmente tenham maior risco em relação aos machos inteiros. Cães de 6 a 10 anos possuem o risco aumentado, apesar de que cães de qualquer idade podem ter sinais da doença. Embora em cães de raças grandes pré-dispostas e o início pode ocorrer com uma antecedência maior (SCOTT et al., 1996).

O hiperadrenocorticismo ocorre mais em cães de meia-idade e idosos, entretanto cães jovens também podem ser diagnosticados (SCOTT et al., 1996). Em estudo de caso controle, Willeberg e Priester (1982) observaram que o risco de desenvolver hiperadrenocorticismo aumenta progressivamente conforme a faixa etária do animal, principalmente dos sete aos nove anos de idade. Não há predisposição sexual apesar de ser observado um discreto aumento dos casos nas fêmeas (SCOTT et al., 1996, WILLEBERG; PRIESTER, 1982). Em relação à predisposição de raças, Willeberg e Priestier (1982) relataram que as raças Boxer, Teckel e Poodle foram as mais acometidas, Scott e Paradis (1990) observaram ser o Poodle miniatura a raça mais propensa ao distúrbio e Scott et al. (1996) relatam que cães das raças Boxer, Boston Terrier, Poodle, Teckel, parecem ser mais predispostos, contudo cães SRDs também podem ser acometidos. Quando o hiperadrenocorticismo é de origem iatrogênica, ou seja, quando ocorre devido à administração imprudente de corticosteróides por longos períodos, a raça, o sexo, e a idade não são relevantes, porém os animais com prurido crônico são geralmente os mais afetados (SCOTT et al., 1996).

Já o hiperestrogenismo pode estar associado a ovários císticos e raramente a tumores funcionais. Geralmente as cadelas de meia idade não castradas, principalmente os Bulldogues, são mais predispostas devido à presença de ovários policísticos. Esta doença associada às neoplasias é mais comum em cadelas idosas, mas sem predisposição por raças (SCOTT et al., 1996).

2.2.8 Dermatopatias neoplásicas

A pele é a região do cão onde surge o maior número de tumores, cerca de 30% do total. Em um estudo realizado em 17 hospitais Norte Americanos os tumores de pele foram a segunda dermatopatia mais frequente, ficando atrás somente da DAPP. Estes tumores podem ser malignos ou benignos e apesar de não haver critérios satisfatórios para esta diferenciação, em geral são classificados como malignos aqueles que possuem um aparecimento súbito, um crescimento rápido, infiltração, recidiva e formação de metástase (SISCHO et al., 1989; SCOTT et al., 1996). Mais recentemente, Hill et al. (2006) detectaram as neoplasias como a terceira causa mais comum de problemas dermatológicos. .

É provável que fatores genéticos, físicos e químicos, raios solares e poluentes ambientais sejam fatores de risco para os tumores de pele (HUEPER, 1963). Por outro lado a idade, raça e sexo dos animais têm sido apontados como fatores predisponentes. Segundo Scott et al. (1996) a idade média do surgimento de neoplasias é aos 10,5 anos e as raças mais predispostas seriam: Boxer, o Terrier Escocês, o Bull Mastiff, o Basset Hound, o Weimaraner,

o Kerry Bull terrier e o Elkhound Norueguês. Embora não obstante Pena (2006) apontou os cães sem raça definida como os mais acometidos, seguidos pelas raças Boxer, Pastor alemão e Pitt Bull. Vale lembrar diferenças ambientais e entre as populações raciais de cada região de estudo, podem explicar diferentes resultados (KALDRYMIDOU et al., 2002).

Os tumores de pele mais frequentes são os mastocitoma, o adenoma hepatóide, lipoma e o histiocitoma em ordem decrescente (KALDRYMIDOU et al. 2002). O mastocitoma também foi observado com maior prevalência entre os tumores malignos, seguido pelo sarcoma de tecido mole (BRØNDEN et al., 2010). Entre as neoplasias benignas os lipomas foram mais frequentes seguidos pelos histiocitomas (BRØNDEN et al., 2010). Neste trabalho todos os tumores, benignos e malignos, serão tratados como neoplasias.

2.2.9 Doenças dos condutos auditivos, anexos e sacos anais.

A inflamação do conduto auditivo se denomina otite externa e pode ter várias causas e principalmente em otites crônicas mais de uma causa pode estar presente. O problema pode afetar todos os cães independentes de sexo, idade e raça. As otites externas são comuns e correspondem até 15% dos casos atendidos na clínica geral, sendo que os sinais mais frequentes que fazem os proprietários procurarem ajuda veterinária são o prurido e as sacudidas de cabeça. A classificação das causas das otites pode ser dividida em predisponentes, primárias e perpetuantes (SCOTT et al., 1996).

Os fatores predisponentes que aumentam o risco de desenvolvimento da otite externa são: a conformação dos condutos auditivos (como pêlos nos condutos e orelhas pendulosas), umidade excessiva, produção excessiva de cerume, efeitos de tratamento, doença obstrutiva auricular e doença sistêmica (SCOTT et al., 1996). Na Grécia, orelhas pendulosas e presença de pêlos nos ouvidos foram relacionadas como as causas mais frequentes entre os fatores predisponentes da otite externa e as raças Cocker Spaniel e Poodle foram as mais acometidas em função de apresentarem estas características (SARIDOMICHELAKIS et al., 2007).

As causas primárias são os parasitas, microorganismos, doenças de hipersensibilidade, distúrbio da queratinização, corpos estranhos, distúrbios glandulares, doenças autoimunes, doenças virais e condições mistas (presença de outras dermatopatias). Elas induzem a otite externa sendo as mais comuns a atopia, a hipersensibilidade alimentar, os distúrbios da queratinização e os ácaros de ouvido (SCOTT et al., 1996). Entre as causas primárias de origem parasitárias o ácaro *Otodectes cynotis* é a mais comum, com uma frequência de 5% a 10% dos casos em cães (SCOTT et al., 1996; SARIDOMICHELAKIS et al., 2007).

Os fatores perpetuantes são aqueles que impedem a resolução da otite externa ou média como: a presença de bactérias, leveduras, modificações patológicas progressivas e otite média (SCOTT et al., 1996).

As bactérias raramente são a causa primária de otites. *Stafilococcus intermedius*, *Pseudomonas* spp., *Proteus* spp., *Escherichia coli* e *Klebsiella* sp. aparecem com maior frequência em isolados como patógenos secundários. Porém, *Malassezia pachydermatis* é a levedura mais comum em casos de a otite externa atuando como principal fator perpetuante. Em 33% dos casos de otite externa *M. pachydermatis* pode ser encontrada atuando com *cocus* e causando o problema, porém vale ressaltar que normalmente *M. pachydermatis* é encontrada em até 36% dos ouvidos caninos sadios, constituindo uma causa comum de complicações em animais com hipersensibilidade (SCOTT et al., 1996).

Os sacos anais são invaginações da pele localizadas entre os esfíncteres interno e externo do ânus. Sua função ainda é desconhecida, mas acredita-se serem remanescentes que os ancestrais utilizavam como mecanismo de defesa liberando uma secreção mal cheirosa por aspersão. Eles estão susceptíveis a três tipos de problemas: impactação, infecção crônica e infecção aguda (abscessos). A incidência é baixa com menos de 2% dos casos atendidos e não

apresenta predisposição para sexo, idade e distribuição geográfica (HALNAN, 1976; SCOTT et al., 1996). Essas dermatopatias ocorrem com mais frequência em cães de raças pequenas principalmente Poodles, Chihuahuas e os Cockers (SCOTT et al., 1996). São menos comuns em Pastores Alemães e raças gigantes, embora Halnan, (1976) não tenha encontrado predileção por nenhuma raça e tenha encontrado uma incidência mais alta (12,5%), em cães da Inglaterra e Austrália.

2.2.10 Alopecias adquiridas e doenças cutâneas diversas

Alopecia adquirida é a perda de pêlos que se desenvolve alguma vez durante a vida de um animal e conforme a área da pele atingida recebe várias denominações. A alopecia auricular canina é muito comum em cães da raça Teckels, mas também acomete Chihuahuas, Boston Terriers, Whippets e Greyhound italianos. A displasia folicular canina é comum em Husky Siberiano, Irish water Spaniel, Cão de água Português, Retriever, Boxer, Airidale Terrier, Buldogue Francês e inglês e o Schnauzer miniatura. O defluxo telogênico, a alopecia por tração e a alopecia pós-tosa são muito comuns em Chow Chow e Husky Siberiano (SCOTT et al., 1996).

As dermatopatias classificadas como doenças cutâneas diversas formam um conjunto de doenças que não se adequam a outras classificações pré-existentes como a paniculite, o granuloma eosinofílico canino, a celulite juvenil canina entre outras (SCOTT et al., 1996). Neste estudo, estas dermatopatias, não serão analisadas em profundidade devido ao reduzido número de casos observados.

2.3 A importância das dermatopatias caninas em saúde pública

Muitas dermatopatias possuem alta relevância para a saúde pública devido ao fato de serem transmissíveis dos animais infectados ao Homem, compondo o grupo das denominadas antropozoonoses (ACHA; SZYFRES, 2003).

2.3.1 Escabiose

Após a exposição a cães portadores de sarna sarcóptica o homem pode apresentar reações dentro de 24 horas após o contato, com o surgimento de pápulas, vesículas, crostas, e escoriações pruriginosas principalmente no tronco e nos membros superiores e inferiores. As lesões tendem a desaparecer espontaneamente entre 12 e 14 dias se poucos ácaros forem transmitidos e se o contato com os cães terminar (SCOTT et al., 1996). O prurido se agrava com o aumento da temperatura à noite na cama ou após um banho quente (BRUM et al., 2007). Segundo Pena (2006), 60% das pessoas que têm contato com cães portadores apresentam algum tipo de lesão, enquanto Brum et al. (2007) estimam que de 30% a 50% dos casos de escabiose humana tenham envolvimento com a escabiose canina.

2.3.2 Dermatofitose

A dermatofitose possui uma elevada prevalência na América latina acometendo tanto o homem como os animais. Está entre as zoonoses mais comuns em todo mundo, sendo a terceira dermatopatia mais comum em crianças menores de 12 anos e a segunda mais comum em adultos (PINHEIRO et al., 1997).

Os dermatófitos podem ser divididos em antropofílicos, geofílicos e zoofílicos. Em relação aos zoofílicos *Microsporium canis* é o dermatófito mais frequentemente isolado em humanos, como também em cães e gatos no Brasil (COSTA et al., 1994; SCOTT et al., 1996). Em 90% das infecções humanas os gatos estão envolvidos na transmissão, contudo os cães também podem servir como potenciais transmissores desta enfermidade (BAXTER, 1973). *M. canis* foi o dermatófito mais prevalente em casos de dermatofitose humana, com uma variação de 25,63% a 32,12% (COSTA et al., 1994). Todavia, é necessário ser cauteloso na

incriminação dos animais na transmissão da doença, pois segundo Pinheiro et al. (1997) a maioria das espécies encontradas na pele de humanos com dermatofitose em áreas urbanas é de origem antropofílica, sendo indispensável à análise laboratorial para a identificação da espécie e correta classificação da doença como sendo ou não de origem animal.

2.3.3 Esporotricose

A esporotricose é uma doença comum ao homem e aos animais que em determinadas circunstâncias pode se constituir em zoonose. A transmissão pelos cães aos humanos é considerada rara porque nas lesões caninas são encontradas células fúngicas em pequenas quantidades, todavia essa pequena chance não deve ser descartada (ACHA; SZYFRES, 2003). Proprietários de animais doentes, veterinários e estudantes são os que mais possuem risco de infecção devido ao contato mais próximo com os animais enfermos. Em humanos a lesão mais comum é a cutâneo-linfática necessitando de atenção médica o mais rápido possível (LOPES- BEZERRA et al., 2006).

2.3.4 Leishmaniose

A Leishmaniose canina é uma doença largamente distribuída na América do Sul e está entre as mais importantes doenças caninas transmitidas por vetores que ocorrem na região, principalmente devido à sua grande importância zoonótica. Em focos de transmissão domésticos e peridomésticos, os cães podem atuar como reservatório de infecção (DANTAS-TORRES, 2007).

Leishmania (Leishmania) infantum é o mais importante agente etiológico da leishmaniose visceral canina na América do Sul e os cães são considerados o principal hospedeiro reservatório desta espécie que é a de maior importância zoonótica, particularmente no Brasil onde aproximadamente 3500 casos de leishmaniose visceral humana são registrados anualmente, dos quais mais ou menos o 10% dos casos são mortais. Os cães infectados por *L. infantum* apresentam linfadenomegalia, atrofia muscular, ulcerações na pele, perda de peso e onicogribose (DANTAS-TORRES, 2009; LIMA et al., 2010; COUTINHO et al., 2011).

Leishmania (Viannia) braziliensis é o principal agente causador da leishmaniose cutânea em cães na América do Sul. A maioria dos cães infectados por *L. braziliensis* vive em áreas rurais e eles podem apresentar lesões cutâneas ou nas mucosas (MADEIRA et al., 2005; DANTAS-TORRES, 2009).

Sousa e Pearson (2009) consideram que os cães atuam como os principais reservatórios domésticos de *L. braziliensis*. Entretanto, vários outros autores (CASTRO et al., 2007; DANTAS-TORRES, 2007, 2011; THOMAZ-SOCCOL et al., 2009) acreditam que os cães não são bons reservatórios para *L. braziliensis* devido a que em algumas áreas foi detectado um maior número de casos em humanos do que em cães e pela escassez de animais selvagens infectados. Isto levou a propor a hipótese de que há uma tendência (principalmente em áreas fortemente modificadas) a que a leishmaniose venha a ser uma antroponose (ROTUREAU, 2006).

Há inclusive registros de infecções mistas de ambas as espécies de *Leishmania* em cães no Brasil, o que sugere que as duas espécies apresentam um tropismo específico e também que é importante a realização de mais estudos em cães com lesões cutâneas (MADEIRA et al., 2006). De acordo com Dantas-Torres (2009) é importante investigar os fatores de risco associados a infecções de *Leishmania* em cães considerando que estes conceitos geralmente não podem ser extrapolados porque a leishmaniose canina é uma doença focal cuja epidemiologia pode variar muito de região a região.

2.4 Hospital Veterinário de Pequenos Animais da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

O Hospital Veterinário de Pequenos Animais da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro está subordinado ao Instituto de Veterinária e atende animais de Seropédica e de outras cidades. Ele tem a finalidade de aprimorar o conhecimento prático e teórico dos alunos de Medicina Veterinária. Outra função é atender a comunidade com o objetivo de propiciar o bem estar animal, assim como impedir a disseminação de doenças dos animais para o homem. A procura pelos seus serviços se dá devido ao nível de qualificação dos docentes e funcionários que atuam nas diferentes especialidades como: e Dermatologia, Oftalmologia, Odontologia, Clínica de Felinos, Oncologia, Acupuntura, Comportamento Animal, Radiologia e ultrassonografia, ale, de clínica médica e cirúrgica (UFRRJ, 2010).

Em 1989 os atendimentos de dermatopatias eram realizados nos consultórios de clínica geral do Hospital Veterinário de Pequenos Animais pela Professora Regina Ruckert Ramadinha. Em 1993 foi criado um espaço destinado especificamente ao setor de dermatologia com atendimentos realizados em dois dias por semana. Nesta época já eram realizados além do exame clínico, exames laboratoriais, inclusive biópsias de pele. A partir de 1995 o setor passou a admitir estagiários tanto da UFRRJ quanto de outras instituições de ensino, visando o aprimoramento dos conhecimentos de dermatologia clínica pelos alunos. Em 2004 foi criada a Residência Médica em Dermatologia e atualmente conta com duas vagas para residentes. O atendimento foi ampliado para todos os dias da semana. No decorrer desses anos, a clínica dermatológica se tornou uma referência, recebendo animais encaminhados por diversos médicos veterinários de instituições privadas. Em 2010 o atendimento passou a ser realizado com hora marcada com a intenção de melhorar o atendimento ao animal, ao proprietário e aos alunos estagiários.

Atualmente são atendidos em média 200 animais por mês, provenientes de diversos municípios do estado do Rio de Janeiro (Informação verbal¹).

2.5 A contribuição dos estudos epidemiológicos

Acredita-se que a epidemiologia tenha nascido com Hipócrates, que estudava as epidemias e a distribuição das enfermidades nos ambientes na era 460 a.c. (MEDRONHO et al., 2009). O termo “epidemia” aparece em textos antigos da Grécia clássica, já o termo “epidemiologia” foi descrito pela primeira vez em um texto espanhol sobre a peste no século XVI. Também há registros de uma sociedade fundada em Londres em 1850, destinada a Epidemiologia (PEREIRA, 2008). Apesar de ser uma ciência muito antiga, a epidemiologia tomou maior importância após o estabelecimento da “teoria dos germes” como causa das enfermidades no início do século XIX (MARTIN et al., 1997). Foi a partir desta época que as investigações sobre a etiologia das doenças transmissíveis tiveram um grande impulso gerando conhecimentos e passando a fazer parte de capítulos de livros com a denominação de “Epidemiologia”.

Durante muito tempo o termo “Epidemiologia” se restringia ao estudo das doenças transmissíveis, atualmente ela abrange também todos os eventos relacionados à saúde das populações, incluindo os serviços de saúde (PEREIRA, 2008). Conhecer o perfil epidemiológico da população é uma condição necessária para que sejam efetivados o planejamento de ações em saúde e sua avaliação, assegurando assim o uso racional dos recursos com vistas à promoção da saúde (ROUQUAYROL, 1994).

O desenvolvimento de estudos epidemiológicos na Medicina veterinária se deu a partir da observação de enfermidades que afetavam grupos de animais e que poderiam ser

¹Informações fornecidas pela profª Regina Ruckert Ramadinha, responsável pelo Setor de Dermatologia do HVPA da UFRRJ.

controladas com programas de vacinação e com tratamento preventivo de endoparasitas. Desta forma se fez notar a importância da saúde coletiva e da medicina veterinária preventiva, considerando tanto as doenças infecciosas como as não infecciosas. Em países desenvolvidos, nas criações de grandes animais, a observação do animal como indivíduo tem diminuído em relação à visão dos rebanhos e os médicos veterinários têm aumentado seus conhecimentos e experiências com a saúde coletiva, não se limitando a aplicar tratamentos tradicionais a um único animal enfermo (THRUSFIELD, 1995).

Se tratando da relação homem-animal de estimação, esta nos últimos anos sofreu mudanças que resultaram em uma maior importância destes animais na vida da população humana. Estas mudanças foram acompanhadas pela medicina veterinária, que produziu pesquisas que propiciaram avanços no diagnóstico, no tratamento e no conhecimento relativo ao comportamento e nutrição animal, aumentando a expectativa de vida desses animais (BUENO, 2009). No entanto, os avanços no conhecimento sobre o processo saúde-doença de animais de estimação produziram-se mais no nível individual do que no nível coletivo. Entretanto, assim como na medicina humana, os clínicos de pequenos animais cada vez mais se deparam com enfermidades crônicas e refratárias que talvez possam ser melhores compreendidas com estudos das enfermidades nas populações e não somente nos indivíduos (THRUSFIELD, 1995).

A contribuição especial da epidemiologia é de fornecer informações que descrevam a frequência e a distribuição dos estados de saúde e da enfermidade, identificar os fatores que influenciam na apresentação e gravidade da doença na população de interesse e a quantificação das relações entre saúde e a enfermidade. A primeira etapa dos estudos epidemiológicos onde se determina as frequências e a distribuição segundo os atributos em epidemiologia descritiva se chama epidemiologia descritiva, tendo ela a finalidade de descrever a doença que ocorre quem é afetado, onde se apresenta a enfermidade e quando se apresenta. A segunda etapa tem ênfase em recorrer à análise dos dados para testar hipóteses e proporcionar respostas para a ocorrência de uma enfermidade sendo denominada de epidemiologia analítica (MARTIN et al., 1997).

2.5.1 Análise descritiva ou exploratória dos dados

O grande interesse da epidemiologia é saber a ocorrência da doença no tempo, lugar e em quais indivíduos. Ela visa determinar se houve aumento ou decréscimo da doença ao longo dos anos, se uma área geográfica possui frequência maior ou menor do que outra e se os indivíduos afetados pela enfermidade possuem características distintas das sadias (MEDRONHO et al., 2009).

Com o avanço da metodologia dos estudos observacionais a epidemiologia descritiva foi perdendo seu espaço nos veículos de divulgação e conforme os manuais de epidemiologia passaram a apresentar técnicas de análise de mensuração de riscos, estudos de associação entre fatores de riscos e riscos para doenças, outras técnicas oriundas da análise descritiva foram perdendo seu espaço sendo tratadas muitas vezes como “menos científicas” em relação às analíticas. Contudo as questões teóricas, conceituais e metodológicas implicadas nestes estudos são tão desafiadoras quanto às dos estudos analíticos. No caso de doenças emergentes e reemergentes durante a história em nosso país demonstra a contribuição desse tipo de estudo para a saúde pública, pois foram os estudos das distribuições temporais, espaciais, atributos pessoais que permitiram caracterizar o comportamento da doença demonstrando suas alterações ao longo do tempo e indicando novas estratégias de controle (BARRADAS, 1999).

As características individuais são àquelas relacionadas à espécie, raça, sexo, idade, peso entre outras características inerentes a cada participante da população. Já os determinantes ambientais envolvem tanto aspectos físicos como clima, vegetação, quanto aspectos socioeconômicos e culturais, como manejo (alojamento, dieta, entre outros) e stress

(THRUSFIELD, 1995). O local onde esses indivíduos foram expostos como o país, a cidade e o bairro, podem realçar as diferenças de frequências desses locais e predizer algo mais sobre a doença. A época em que os animais foram atingidos como o ano, o mês, a semana servem para a análise da distribuição temporal de um evento de saúde que pode permitir sua compreensão, previsão, busca etiológica, prevenção e avaliação do impacto de intervenções realizadas para o controle (MEDRONHO et al., 2009).

Com base nas informações geradas pela epidemiologia descritiva das enfermidades é possível se ter um diagnóstico abrangente da situação, além de se levantar hipóteses para a distribuição encontrada e investigar a etiologia sobre o assunto (PEREIRA, 2008).

Para uma investigação epidemiológica são necessários que dados sejam disponibilizados para a realização de estudos. Segundo Pereira (2008), existem quatro possibilidades para a obtenção de dados: As estatísticas, os levantamentos em arquivos, os inquéritos institucionais e os inquéritos extra institucionais (PEREIRA, 2008). Na medicina veterinária, dados estatísticos ainda são incomuns de se obter, principalmente em se tratando de pequenos animais devido a uma falta de consciência da importância desses dados para a saúde coletiva dos animais de companhia.

Os prontuários de clínicas e hospitais veterinários são fontes de dados para estudos epidemiológicos (THRUSFIELD, 1995) e são anais disponíveis para o caso de animais de companhia. Contudo sua utilização dependerá da qualidade dos dados obtidos, pois muitas informações podem ser perdidas por falta de um bom preenchimento (PEREIRA, 2008). O distanciamento que o clínico veterinário coloca entre o seu trabalho e a epidemiologia prejudica muito esses tipos de estudos no Brasil.

Em países mais desenvolvidos estudos epidemiológicos veterinários são realizados há muitos anos com sistemas de informatização eficiente que facilita e agiliza a coleta e leitura dos dados. Todo esse avanço é facilmente demonstrado pelo número de artigos publicados, contrastando com o número de artigos nesta área em nosso país. Na literatura internacional, em diversas partes do mundo, estas fontes de dados têm sido utilizadas para o estudo de dermatopatias em animais de companhia (SISCHO et al., 1989; SCOTT; PARADIS, 1990; KALDRYMIDOU et al., 2002; HILL et al., 2006; BRØDEN et al., 2010).

2.5.2 Estudos analíticos seccionais

Uma grande diferença entre um estudo descritivo e analítico é que o último tem a presença de um grupo-controle, porém a forma como este grupo-controle é formado é que determina os tipos de estudos analíticos (PEREIRA, 2008).

Os estudos analíticos pertencem a uma segunda fase e são metodologicamente diferentes dos estudos descritivos. Eles são subordinados a uma ou mais questões científicas, denominada de “hipóteses”, que relacionam uma causa a um efeito, ou como é referido, entre a exposição e a doença. As hipóteses são formuladas previamente de modo a guiar o planejamento, a coleta e a análise dos dados. Sem organização adequada não se é capaz de extrair nenhuma informação dos dados em sua forma original, por isso técnicas específicas são empregadas com este objetivo para se obter na análise resultados verdadeiros (MEDRONHO, 2009).

Abordaremos neste tópico apenas os estudos chamados de seccionais, transversais ou de prevalência, por ter sido a metodologia utilizada neste trabalho.

O termo “estudo seccional” no contexto epidemiológico tem um significado de um corte transversal no fluxo histórico da doença, no qual fator e efeito sobre a população são observados em um mesmo momento (ALMEIDA-FILHO; ROUQUAYROL, 1992). Somente na análise dos dados é permitido conhecer os grupos de interesse, ou seja, os expostos e os não expostos, os doentes e os sadios, para poder investigar a associação entre exposição e doença. Os participantes deste tipo de estudo são reunidos em um momento definido pelo

investigador, geralmente no momento da coleta de dados. Desta forma é possível detectar as frequências da doença e dos fatores de risco, como também identificar grupos na população que estão submetidos a um risco maior (PEREIRA, 2008). A população em estudo pode ser composta por todos os indivíduos se o pesquisador possuir recursos para uma investigação deste porte. Caso contrário ele pode optar por usar uma amostra representativa desta população, isto porque estudos seccionais geralmente abrangem populações muito numerosas, o que acarreta grande perda de tempo e gastos econômicos (MEDRONHO et al., 2009).

Ainda segundo MEDRONHO et al. (2009) o objetivo geral do estudo transversal é conhecer de que forma uma ou mais características, individuais ou coletivas, se distribuem em uma população. Sendo que essa descrição é fundamental para o planejamento e a administração de ações que visem à prevenção, tratamento e reabilitação em nível coletivo e individual. Embora algumas vezes este tipo de estudo não seja considerado analítico, ou seja, que possam testar hipóteses, ainda sim é possível testar a existência de associações de frequências entre doença e exposição.

Como todo tipo de estudo, o estudo transversal possui vantagens e desvantagens. As principais vantagens são a rapidez, a simplicidade, o baixo custo, a objetividade na coleta de dados, a facilidade para obter amostras da população, a falta de necessidade de seguimentos dos indivíduos, a boa opção para descrever as características dos eventos na população, além de ser o único tipo de estudo capaz de ser realizado em várias ocasiões com a obtenção de informação relevante em um período e com recursos limitados. Por outro lado, suas principais desvantagens são o requerimento de grandes amostras quando se trata de situações de baixa prevalência, a falta de uniformização dos dados de coleta pela diferença de temporalidade de causa x doença, a incerteza das informações obtidas através de questionários e prontuários, a super-representatividade de doentes na população, a não determinação de risco absoluto e o prejuízo à interpretação devido à presença de fatores de confundimento (PEREIRA, 2008; MEDRONHO et al., 2009).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 População do estudo

A população estudada foi composta por todos os cães atendidos, no período de 2005 a 2010, no Setor de Dermatologia pertencente ao Hospital Veterinário de pequenos animais da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), localizado na BR-465, Km 7, na cidade de Seropédica, no estado do Rio de Janeiro.

3.2 Fonte e banco de dados

A fonte de dados para este estudo foi constituída pelos prontuários de cães atendidos no setor de dermatologia, que são armazenados em meio impresso e em ordem alfabética pelo nome dos animais. Assim, foram manualmente separados 2.280 prontuários, que corresponde ao total de cães atendidos entre 2005 e 2010, para introdução e armazenamento dos dados em um banco digital estruturado no programa Epi Info® versão 3.5.1 (CENTER FOR DISEASES CONTROL, 2008).

3.3 Dados coletados

Os dados coletados foram os referentes à: identificação única dos prontuários, data do atendimento, nome do animal, raça, sexo, cor e tipo de pelagem, idade, peso, estado reprodutivo, procedência, alimentação, espécies contactantes com e sem lesão de pele, frequência de banhos, produtos utilizados para o banho, local do banho, uso de perfume, tipo de moradia, presença de materiais de construção, permanência em hospedagem e acesso à rua, utilização de produtos de limpeza, presença de parasitos (carrapatos, pulgas, piolhos, miíases, berne e ácaros de ouvido), uso de parasiticidas como preventivo, diagnóstico específico e exames realizados para confirmação do diagnóstico.

Os animais foram categorizados em relação à idade em: Filhotes (1-12 meses), adultos (13-96 meses) e idosos (> 96) (ECKERSLEY et al., 1992). A raça em foi classificada em com raça definida (CRD) e sem raça definida (SRD).

O tipo de alimento principal foi categorizado em ração comercial, comida caseira (com ou sem tempero) ou ambas (ração e comida caseira). Outros tipos de alimentos além do alimento principal foram categorizados como petiscos (enlatados e biscoitos caninos, frutas, legumes, pão e pedaços de carne bovina e frango) e guloseimas (doces, frituras, chocolates e refrigerantes).

A frequência de banhos foi categorizada em: um banho por semana, mais de um banho por semana, um banho a cada 15 dias, um banho por mês ou mais. Os produtos utilizados para o banho foram categorizados em: produto humano, próprio para animais e ambos (humano e próprio para animais). O local do banho foi classificado como: em casa, no Pet Shop, em ambos os locais (em casa e no Pet Shop).

Os contactantes com e sem lesão de pele foram agrupados em caninos: caninos e felinos; caninos e humanos; caninos, felinos e humanos; felinos; felinos e humanos; apenas humanos outros (equídeos, quelônios, répteis e roedores) e humanos e outros. A moradia dos animais foi classificada em apartamento ou casa.

Os dados sobre presença de parasitos, o uso de parasiticidas como preventivo, castração, uso de perfume, utilização de produtos de limpeza, presença de materiais de construção, permanência em hospedagem e acesso à rua foram categorizados em sim ou não.

A frequência de acesso à rua foi categorizada em: diariamente, dias alternados, uma vez por semana, uma vez a cada 15 dias, uma vez por mês, eventualmente.

Os produtos de limpeza foram classificados em cloro ou água sanitária, desinfetante, detergente, sabão em pó, produto veterinário, creolina e outros (veja®, cera, álcool,

lysoform®, essências). Antiparasitários como butox® e triatox® também foram computados como produtos de limpeza de acordo com a utilização feita pelos proprietários.

Os parasitos foram categorizados em carrapatos, pulgas, piolhos, míases, berne e ácaros de ouvido.

O período do ano em que foi realizado o diagnóstico foi categorizado em: seco (abril a setembro) e chuvoso (outubro a março).

A ausência de registro sobre determinada variável foi categorizada como sem informação (SI).

As dermatopatias foram classificadas em: alérgicas, bacterianas, autoimunes, congênitas, fúngicas, endócrinas, neoplásicas, nutricionais, psicogênicas, parasitárias, distúrbios da queratinização, doenças dos condutos auditivos e anexos, doenças cutâneas diversas, alopecias adquiridas, doenças dos sacos anais (SCOTT et al., 1996).

Para que algumas dermatopatias pudessem ser analisadas ($n > 10$ casos), não foi feita distinção de localização ou subtipo de algumas dermatopatias (Todas pertencentes a categoria neoplásica, Tricogranuloma e Pênfigo).

3.5 Análises de dados

Na primeira fase realizou-se uma análise univariada com elaboração de tabelas e gráficos, visando a descrição do perfil epidemiológico da população de cães atendida no período analisado.

Na segunda fase realizou-se uma análise bivariada, utilizando-se o teste Qui-quadrado χ^2 e teste exato de Fisher quando necessário para associação (LUIZ, 2002), na qual foram analisadas variáveis que apresentaram pelo menos 10 casos (KATZ, 2006). As variáveis explicativas testadas variaram com a dermatopatia, a literatura e a plausibilidade biológica. Foram calculados a razão de prevalência (RP) e os intervalos de confiança (IC), adotando-se o nível de significância de 5%. O teste de χ^2 para tendência foi empregado para avaliar a relação entre as dermatopatias e a idade dos animais (LUIZ, 2002). Todos os casos de ausência de registro sobre qualquer variável foram excluídos dos testes de associação. Os testes estatísticos foram realizados com o programa Epi Info e os gráficos elaborados no programa Microsoft Excel® (2010).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Perfil epidemiológico da população estudada

Foram analisados os prontuários de 2.280 cães atendidos no Setor de Dermatologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. A população foi composta de 1.259 fêmeas (55,2%) e 1.021 machos (44,8 %). A proporção de machos e fêmeas não pôde ser comparada com outros levantamentos em setores de dermatologia ou em populações de hospitais veterinários abrangendo apenas cães com problemas de pele por não terem sido descritos nesses estudos este tipo de informação (EVANS et al., 1974; SISCHO et al., 1989; SCOTT; PARADIS, 1990; HILL et al., 2006; PENA, 2006).

Do total de cães, 1.881 animais (82,5%) eram inteiros, 378 (16,6%) eram castrados. Não obstante ser a castração um fator predisponente para alguns tipos de dermatopatias, principalmente aquelas ligadas ao sistema reprodutor (SCOTT et al., 1996; BIRCHARD; SHERDING, 2003). Em 21 prontuários (0,9%) não havia registro sobre esta variável. Em relação aos aspectos raciais, os cães sem raça definida (SRD), a raça Poodle, o Cocker Spaniel, o Labrador, e o Yorkshire foram os mais observados na população atendida (tabela 1). No entanto, é necessário ter em mente que nem sempre a raça com maior frequência de casos dentro de uma série de casos será aquela com maior prevalência, pois a prevalência é uma proporção e tem como referencial uma população, onde os acometidos são colocados no numerador e no denominador todos os indivíduos da população. Assim, no presente estudo não se tem como se calcular a prevalência de dermatopatias segundo as raças, devido ao fato da população do estudo ser uma população de cães dermatopatas. No entanto, no item 4.2 deste estudo, a prevalência de uma determinada dermatopatia segundo as raças será calculada para essa população de cães dermatopatas. Ihrke e Fanti (1985) denominaram de impressão clínica a percepção do percentual de acometidos de uma raça específica dentro de uma serie de casos, que corresponde à distribuição percentual de casos atribuídos a uma raça. No estudo destes autores, o uso da percepção clínica indicaria que os cães SRDs e os da raça Pastor Alemão foram os mais acometidos. No entanto, ao proceder a análise estatística, na qual o número de casos de cada raça foi dividido pelo numero de cães daquela raça presente na população do Hospital Veterinário, Ihrke e Fanti (1985) demonstraram com o cálculo da *Odds ratio* e a observação da significância, as mudanças ocorridas em suas análises. Eles observaram na realidade que três raças raras possuíam maiores chances de problema dermatológico (Sharpei, Chow Chow e Akita), provavelmente ocasionado pela endogamia. Em contrapartida os SRDs super-representados no setor de dermatologia, passaram a ter o risco diminuído provavelmente devido ao vigor híbrido e a menor preocupação e disposição dos proprietários com animais sem raça pura.

Tabela 1. Distribuição da população canina atendida no Setor de Dermatologia, segundo as raças. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Raças	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
SRD *	731	32,10
Poodle	388	17,03
Cocker Spaniel	134	5,91
Labrador	123	5,41
Yorkshire	106	4,66

Tabela 1. Continuação

Pastor Alemão	80	3,53
Pit Bull	74	3,25
Teckel	68	3,00
Rottweiler	65	2,86
Pinscher	64	2,81
Chow Chow	41	1,81
Boxer	32	1,41
Golden Retriever	27	1,20
Shar -pei	25	1,10
Bull Terrier	23	1,00
Dálmata	22	0,98
Husky Siberiano	20	0,88
Beagle	16	0,71
Shih tzu	16	0,71
Pug	16	0,71
Dog Alemão	15	0,67
S. I.**	14	0,61
Fila Brasileiro	13	0,56
Lhasa apso	12	0,53
Pastor Belga	11	0,48
Fox Paulistinha	11	0,48
Weimaraner	11	0,48
Schnauzer	10	0,44
Pequinês	9	0,40
Bichon Frisé	8	0,35
Maltês	8	0,35
Doberman	7	0,31
American S.Terrier	6	0,26
Bulldog Francês	6	0,26
Setter Irlândes	6	0,26
Bulldog Inglês	5	0,24
Dogo Argentino	5	0,24
Akita	5	0,24
Collie	5	0,23
Border Collie	4	0,20
Bulldog	3	0,14
Lulu da Pomerânia	3	0,14
Airedale Terrier	2	0,08
Scott Terrier	2	0,08
Pointer	2	0,08
Basset Hound	2	0,08
Bulldog americano	2	0,08
Cane corso	2	0,08
Chihuahua	2	0,08
Springer Spaniel	2	0,08
Whippet	2	0,08
West H. W.Terrier	2	0,08
Jack Russel Terrier	1	0,02
Pastor de Shetland	1	0,02

Tabela 1. Continuação

Acker	1	0,02
Bearded Collie	1	0,02
Samoeida	1	0,02
Mastiff	1	0,02
Afghan Hound	1	0,02
Bernese	1	0,02
Bouvier de Flandres	1	0,02
Serra de Aires	1	0,02
Kuvasz	1	0,02
Malamute do Alasca	1	0,02
TOTAL	2280	100,0

* SRD: Sem raça definida.

** Sem informação.

A pelagem longa foi uma característica presente em 923 cães (40,5%). A pelagem média ocorreu em 139 cães (6,1%), a pelagem curta em 682 cães (29,9%) e em 536 cães (23,5%) não havia registro deste dado em seus prontuários.

A maioria dos cães atendidos se enquadrava na faixa etária de adultos conforme demonstra tabela 2. A média geral de idade dos animais foi de 5,17 anos, tendo as fêmeas uma média de 5,18 anos e os machos 5,15 anos. No perfil da população atendida no Instituto Vaitsman, a maior frequência de atendimentos também foi relacionada aos cães adultos, porém com uma média um pouco superior de 5,97 anos. A média de idade entre os sexos foi de machos com 5,71 anos e fêmeas com 6,22 anos (BUENO, 2009). No levantamento de Bueno (2009) o perfil dos atendimentos não se referia a um serviço especializado como ocorre no presente estudo, pois o referido estudo foi realizado com diversas clínicas médicas. A maior quantidade de animais adultos provavelmente está relacionada ao tempo que os proprietários dos cães necessitam para buscarem um serviço especializado, muitas vezes tendo tratados seus animais em outras clínicas veterinárias sem terem alcançado um diagnóstico preciso. Acrescenta-se o fato que muitas dermatopatias demoram um tempo para expressar seus sinais clínicos.

Tabela 2. Distribuição da população canina atendida no Setor de Dermatologia, segundo o grupo etário. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Grupos etários	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
Filhotes	343	15,04
Adultos	1330	58,33
Idosos	512	22,46
S.I.*	95	4,17
TOTAL	2280	100,0

* Sem informação

As cidades que apresentaram maior número de cães atendidos no setor de dermatologia foram a cidade do Rio de Janeiro com 42,3%, seguidos por Seropédica com 19,3% e Nova Iguaçu com 11,9%. O termo “outras” foi utilizado para designar as cidades mais afastadas incluindo a Região dos Lagos, Parati, Angra dos Reis Niterói, São Gonçalo,

Petropolis, Teresopolis, Magé e cidades fora do estado do Rio de Janeiro. A relação do número de animais atendidos por cidade está presente na tabela 3.

A maior frequência de atendimentos provenientes do Rio de Janeiro não era um resultado esperado, pois a lógica seria a cidade de Seropédica ficar em primeiro lugar devido a UFRRJ estar inserida dentro desta cidade e consequentemente ser um meio facilitador de acesso. Estudos realizados em outras instituições da cidade do Rio de Janeiro, no Instituto de Medicina Veterinária Jorge Vaitsman e Centro de Controle de Zoonoses, demonstraram que as maiores frequências de buscas pelos serviços prestados por estas instituições foram efetuadas pelos residentes da cidade onde as mesmas estão localizadas (SANTOS, 2006; BUENO, 2009). Deve-se considerar também que estas instituições não possuem atendimento especializado em dermatologia.

Em parte este resultado é um reflexo do atendimento de referência que o setor de dermatologia presta a todo estado do Rio de Janeiro, o que faz pessoas de todas as cidades o procurarem, inclusive por encaminhamento de outros clínicos veterinários. Entretanto também pode demonstrar o desconhecimento da população de Seropédica sobre possíveis problemas dermatológicos em seus cães, como também sobre os serviços prestados pelo Hospital veterinário de Pequenos Animais (HVPA) da UFRRJ e até mesmo a falta de condições financeiras para acessar estes serviços, pois embora tenha um atendimento de baixo custo, grande parte da população de Seropédica possui um baixo poder aquisitivo com uma renda domiciliar mensal *per capita* de R\$ 528,00 (BRASIL, 2011).

Tabela 3. Cães atendidos no Setor de Dermatologia segundo as cidades de origem. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Cidades	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
Rio de Janeiro	964	42,3
Seropédica	440	19,4
Nova Iguaçu	271	11,9
Outras *	192	8,4
Itaguaí	121	5,3
S. I. **	94	4,1
Paracambi	33	1,4
São João de Meriti	33	1,4
Nilópolis	27	1,2
Duque de Caxias	21	0,9
Volta Redonda	17	0,7
Belford Roxo	16	0,7
Japeri	14	0,6
Queimados	14	0,6
Piraí	11	0,5
Resende	8	0,4
Barra Mansa	4	0,2
TOTAL	2280	100,0

* Cidades pertencentes a localidades mais afastadas.

** Sem informação.

Especificamente para a cidade do Rio de Janeiro, a distribuição de frequência dos atendimentos efetuados para animais oriundos dos bairros está demonstrada na tabela 4, onde as regiões administrativas XVIII, XVII e XIX (Campo Grande, Bangu e Santa Cruz)

respectivamente surgem com os maiores números de atendimentos. Este resultado se encontra dentro do esperado devido à proximidade destas regiões pertencentes à cidade do Rio de Janeiro, com Hospital Veterinário da UFRRJ. O número de Regiões administrativas (RAs), 25 no total, demonstra abrangência de atendimento.

Tabela 4. Cães atendidos no Setor de Dermatologia segundo as regiões administrativas da cidade do Rio de Janeiro. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Regiões administrativas	Nome	Frequência	
		Absoluta	Relativa(%)
XVIII	Campo Grande	298	30,91
XVII	Bangu	113	11,72
XIX	Santa Cruz	89	9,23
XVI	Jacarepaguá	56	5,81
XIV	Irajá	50	5,19
XXXIII	Realengo	44	4,56
XV	Madureira	41	4,25
XIII	Méier	36	3,73
IV	Botafogo	30	3,11
VIII	Tijuca	24	2,50
XXIV	Barra da Tijuca	24	2,50
XXII	Anchieta	23	2,39
XX	Ilha do Governador	18	1,87
XXVI	Guaratiba	17	1,76
XI	Penha	15	1,56
V	Copacabana	14	1,45
VI	Lagoa	12	1,24
XXV	Pavuna	9	0,93
XXXI	Vigário Geral	9	0,93
IX	Vila Isabel	7	0,73
X	Ramos	7	0,73
II	Centro	6	0,62
VII	São Cristovão	5	0,52
XII	Inhaúma	4	0,41
S. I. *	-	11	1,14
TOTAL	25 R.A. **	964	100,0

* Sem informação.

** R.A: Região administrativa

O número de atendimentos no Setor de Dermatologia variou nestes seis anos de estudo. Alguns fatores podem ter influenciado nesta variação como o número de veterinários residentes prestando serviços no Setor de dermatologia e o número de dias e horários disponíveis ao atendimento (figura 1).

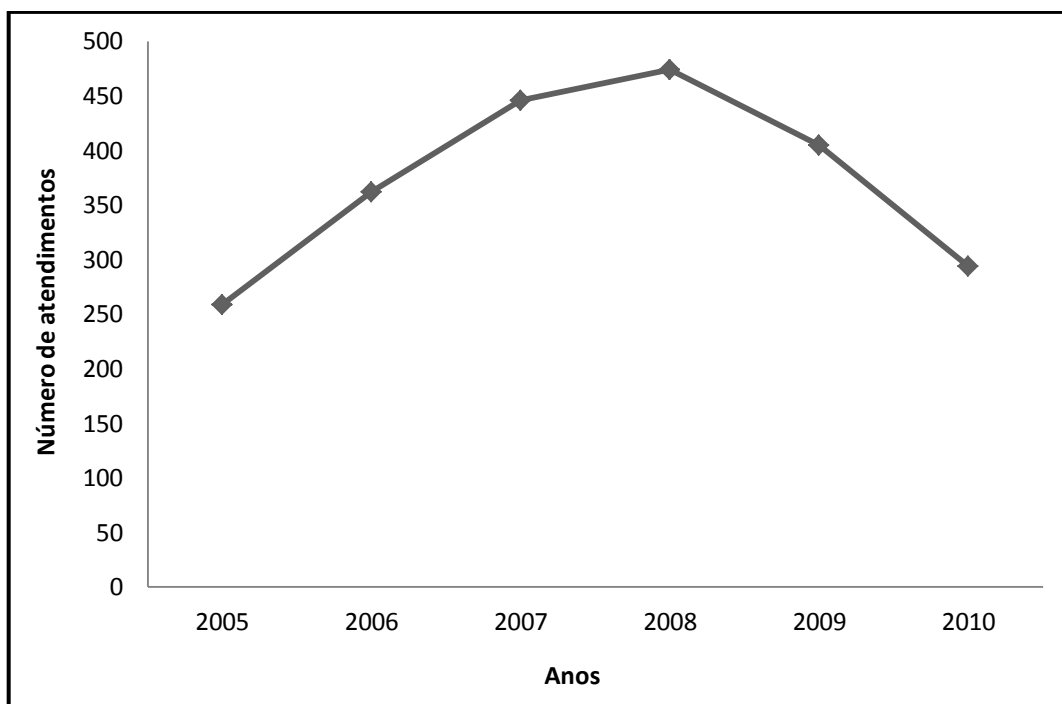


Figura 1. Variação do número de atendimentos caninos realizados no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Em relação ao tipo de alimento oferecido aos 2.280 cães atendidos, 1.216 (53,3%) eram alimentados apenas com ração, 703 (30,8%) eram alimentados com ração e comida caseira podendo esta ser temperada ou não, 49 (2,1%) desses animais recebiam apenas comida caseira e 312 (13,7%) dos prontuários não apresentavam esta informação. A ausência de estudos semelhantes não nos permite chegar a uma conclusão precisa sobre a influência do alimento sobre o desenvolvimento de dermatopatias. No entanto, a maioria das pessoas alimentam seus animais com ração industrializada, devido à praticidade, às recomendações dos médicos veterinários quanto aos valores nutritivos e até mesmo quanto ao custo financeiro.

Muitos animais 1.342 (58,9%) recebiam petiscos além de sua alimentação principal. Os que não recebiam petiscos somavam 482 cães (21,1%) e 456 (20,0%) dos prontuários não apresentavam esta informação.

A minoria 254 (11,1%) da população recebia algum tipo de guloseima, porém a maioria 1.562 (68,5%) não recebia estes tipos de alimentos e 464 (20,4%) não tinham esta informação. Uma melhor avaliação dessas variáveis foi prejudicada pela falta de comparação, todavia nota-se que a maioria dos cães com dermatopatias recebiam outros tipos de alimentos além de seu alimento padrão. Alguns alimentos extras podem conter alérgenos que podem desencadear ou agravar sinais clínicos de algumas dermatopatias principalmente as do tipo alérgicas. Quanto às guloseimas, apesar da maioria dos animais não ingeri-las, não sabemos se este resultado reflete a realidade, devido ao grande número de prontuários sem esta informação e também pela confiabilidade da resposta dos proprietários que muitas vezes omite a verdade.

Tabela 5. Espécies contactantes com lesões dermatológicas que conviviam com cães atendidos no setor de dermatologia. Hospital Veterinário/Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Contactantes com lesão	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
Canino	165	64,2
Canino e humanos	36	14,0
Humano	31	12,1
Felino	10	3,9
Pessoas, cães e gatos.	7	2,7
Felino e humano	4	1,5
Canino e felino	3	1,2
Outros *	1	0,4
TOTAL	257	100,0

* Outros: Pássaros, coelhos, equídeos, bovinos e quelônios.

Dos 2.280 animais estudados, 2.010 (88,2 %) não apresentavam contactantes que apresentassem algum tipo de lesão dermatológica. Por outro lado, 270 (11,8 %) cães apresentavam contactantes com algum tipo de lesão. Estes resultados podem refletir a realidade devido à etiologia das dermatopatias, principalmente das transmissíveis. Apesar de todos os proprietários serem questionados quanto à presença de outros animais com lesões, a falta de conhecimento dos mesmos quanto à identificação da similaridade das lesões podem prejudicar a análise desses resultados.

Na tabela 5 estão dispostas as frequências das espécies contactantes com lesões dermatológicas, onde os caninos, 165 (64,2 %), aparecem com maior frequência.

Em relação à higiene dos animais, do total de 2.280 cães, 781(34,3%) tomavam um banho por semana, 362 (15,9%) eram banhados uma vez a cada 15 dias, 212 (9,3%) eram banhados em intervalos de um mês ou mais, 182 (8,0%) eram banhados mais de uma vez por semana e 743 (32,6%) não tinham este dado em seus prontuários. Ressalta-se que em alguns casos os animais eram banhados mais de uma vez por semana devido a tratamentos dermatológicos provenientes de outras clínicas veterinárias. A observação da ordem crescente de casos conforme menor o intervalo entre banhos nos leva a confirmar a maior susceptibilidade da pele a entrada de agentes patógenos quando ocorre a retirada da emulsão sudoríparo-sebácea da superfície da mesma (SCOTT et al., 1996).

No estudo 866 (38%) dos animais eram banhados com produtos veterinários, 467 (20,5%) com produtos destinados ao uso humano, 209 (9,2%) eram banhados com os dois tipos de produtos (veterinário e humano) e 738 (32,4%) dos prontuários não continham este dado. A maioria dos cães era banhada com produtos veterinários, muitos deles por recomendações de outros veterinários que suspeitaram de alguma dermatopatia, mas que não conseguiram chegar a um diagnóstico conclusivo.

Dos animais banhados, 1.068 (46,8%) eram banhados em seu próprio domicílio e geralmente pelos seus proprietários, 218 (9,6%) eram banhados em Pets Shops, 130 (5,7%) eram banhados em casa e eventualmente no Pet Shop, 864 (37,9%) dos animais não apresentavam este dado em seus prontuários. Algumas dermatopatias transmissíveis como a dermatofitose, por exemplo, podem ser facilmente adquiridas em locais de uso comum, como os Pets Shops.

O uso de perfumes pode ser prejudicial aos cães, principalmente aos portadores de dermatites alérgicas a inalantes. Dos 2.280 cães 1.274 (55,9%) não eram expostos a perfumes, o que condiz com o resultado do local do banho desde que a maioria era banhada em domicílio, 259 (11,4%) recebiam perfumes, 747 (32,7%) não apresentavam este tipo de informação.

Quanto ao tipo de moradia, 1.368 (60%) viviam em residências tipo casa com quintal ou sem quintal, com acesso a terra ou não. As frequências dessa variável podem ser observadas melhor na tabela 6.

Tabela 6. Moradia dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário /Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Moradia	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
Casa	1368	60,00
Apartamento	223	9,78
Sítio	48	2,10
Canil	46	2,02
Rua	4	0,18
Clínica	1	0,04
S. I. *	590	25,88
TOTAL	2280	100,0

* Sem informação.

Em relação à exposição a materiais de construção como cimento e tinta, 1.227 (53,8%) não eram expostos, 345 (15,1%) eram expostos e 708 (31,1%) dos prontuários não possuíam informações. Poucos cães frequentavam hospedagem para animais, 60 (2,6%), a maioria 1.507 (66,1%) não frequentavam e 713 (31,3%) dos prontuários não continham esta informação.

O acesso dos cães à rua foi encontrado na minoria dos prontuários 781 (34,2%), 815 (35,7%) não tinham acesso e 684 (30,1%) não foram informados. Como algumas dermatopatias psicogênicas podem estar associadas à rotina dos animais, esses resultados serão mais bem discutidos na análise de associação. A frequência de acesso à rua dos animais está presente na tabela 7.

Tabela 7. Acesso à rua pelos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Acesso à rua	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
Diariamente	323	41,4
Eventualmente	193	24,7
Mais de uma vez na semana	77	9,8
Uma vez por semana	74	9,5
Uma vez a cada 15 dias	10	1,3
Uma vez ao mês	7	0,9
S. I.*	97	12,4
TOTAL	781	100%

* Sem informação.

O uso indiscriminado de produtos de limpeza pode também desencadear o surgimento de dermatopatias, principalmente em cães alérgicos. Dos 2.280 animais que continham esta informação em seus prontuários, 1.677 (73,55%) viviam em ambientes onde eram utilizados materiais de limpeza, 123 (5,40%) não eram expostos a estes tipos de materiais e 480

(21,05%) prontuários foram omissos quanto a esta informação. A maioria dos animais era exposta a mais de um produto concomitantemente.

Os tipos de produtos utilizados e a quantidade de animais expostos a cada um deles se encontram na figura 2

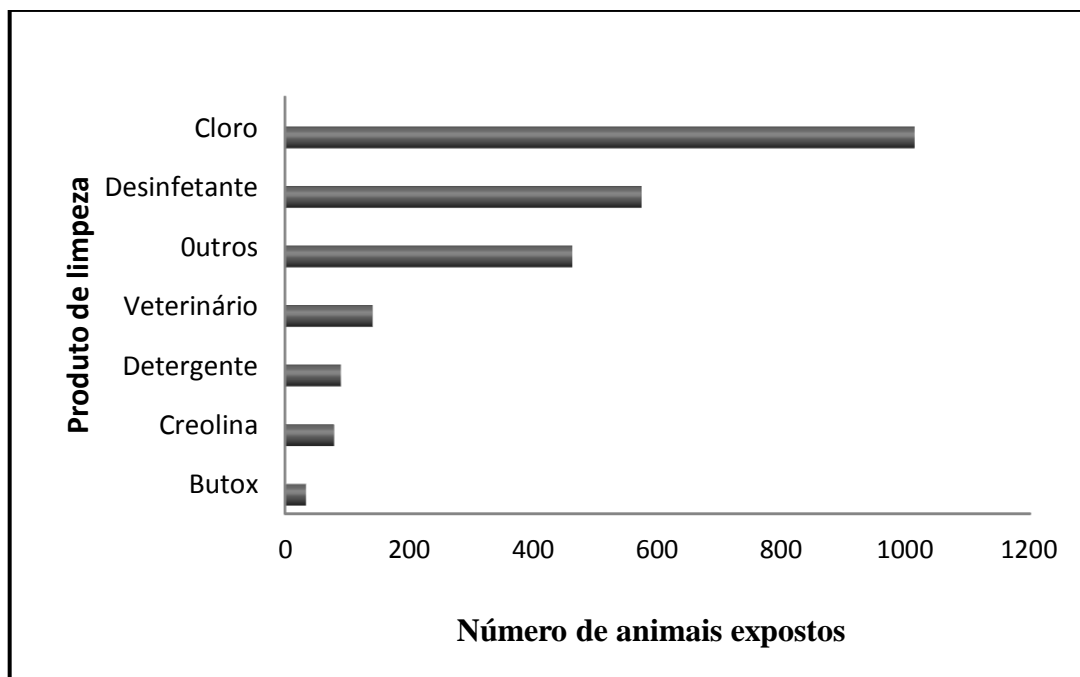


Figura 2. Cães atendidos no setor de Dermatologia segundo a exposição a produtos de limpeza. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

A maior parte dos 2.280 com este tipo de informação apresentou algum tipo de ectoparasitismo, 708 não estavam parasitados e em 538 prontuários não havia esta informação. Dos 1034 animais parasitados, 7,7% eram por pulgas, 2,4% por carrapatos, 0,7% apresentavam miíases, 0,5% por ácaros de ouvido, 0,5% por berne e 0,1% por piolhos.

Produtos parasiticidas podem ser utilizados como preventivos ou no momento em que se detecte a presença dos parasitos. De um total de 1.608 prontuários que tinham esta informação, em 775 (48,2%) deles os proprietários afirmaram que utilizavam algum tipo de produto e 833 (51,8%) relataram não utilizar nenhum produto.

A necessidade de exames complementares para um diagnóstico dermatológico mais preciso é amplamente conhecido. Este estudo demonstrou que entre os exames existentes para este fim a citologia e o tricograma foram os mais realizados, conforme demonstra a tabela 8. A maioria dos animais necessitou realizar mais de um exame para a obtenção de um diagnóstico preciso.

Tabela 8. Exames realizados em cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tipo de exame	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
Citologia	1508	45,4
Tricograma	541	16,3
Biópsia	490	14,8
Raspado	449	13,5
Sangue	250	7,5
Cultura fungos/bactérias	32	0,9
USG*	26	0,8
Lâmpada de Wood	17	0,5
RX **	7	0,2
Teste de imunossupressão***	1	0,1
TOTAL****	3.321	100,0

* USG: Ultrassonografia

**RX: Radiologia

*** Exame realizado para detectar disfunções relacionadas às glândulas adrenais.

**** O total ultrapassa 2.280 devido a diversidade de exames realizados pela maioria dos animais.

Na análise dos resultados das categorias dos diagnósticos das dermatopatias dos cães atendidos no Setor de Dermatologia da UFRRJ foi observada uma maior prevalência das dermatites alérgicas com 41,35% dos casos (Figura 3), o que se assemelha ao estudo realizado nos Estados Unidos envolvendo 17 hospitais veterinários onde a DAPP, a DA e a DAA foram as dermatites mais prevalentes em ordem decrescente (SISCHO et al., 1989). No entanto, é diferente dos resultados obtidos por Scott e Paradis (1990) no Canadá, onde as dermatites bacterianas foram as mais prevalentes. No Reino Unido, Hill et al. (2006) observaram maior prevalência das dermatites parasitárias. Neste estudo a segunda maior prevalência foi a das dermatites bacterianas (23,95%), concordando com Hill et al. (2006). Em seguida, as endócrinas com 22,41%. Essas dermatites também foram a terceira com maior prevalência (SCOTT; PARADIS, 1990). No entanto, Sischo et al. (1989) encontraram as dermatites bacterianas e Hill et al. (2006) as neoplásicas como aquelas com terceira maior prevalência.

Estes resultados indicam que os cães da população em estudo estão mais expostos à alérgenos que desencadeiam algum tipo de reação de hipersensibilidade, seja ela de qualquer origem, pois a categoria de dermatopatia alérgica no presente estudo engloba todos os tipos de alergias. Ressalta-se que o mercado de produtos de beleza e estética canina tem crescido em nosso país (MEIER; VAISMAN, 2009). A prevalência de DAPP pode ser explicada pelo clima quente e úmido que é muito favorável ao ciclo da pulga e consequentemente ao desenvolvimento de hipersensibilidade à picada do inseto (SISCHO et al., 1989).

As dermatopatias de origem bacteriana aparecem entre as três principais dermatites (SISCHO et al., 1989; SCOTT; PARADIS, 1990; HILL et al., 2006) inclusive no presente estudo. As infecções bacterianas são na maioria dos casos secundárias a outros tipos de dermatopatias como às dermatites alérgicas e a demodicose (SISCHO et al., 1989; SCOTT et al., 1996), por isso sua alta prevalência é esperada nos levantamentos de estudos dermatológicos.

Na figura 3 encontram-se os números absolutos dos diagnósticos de dermatopatias classificados por categorias. Ressalta-se que neste estudo um mesmo animal foi acometido por mais de uma dermatopatia.

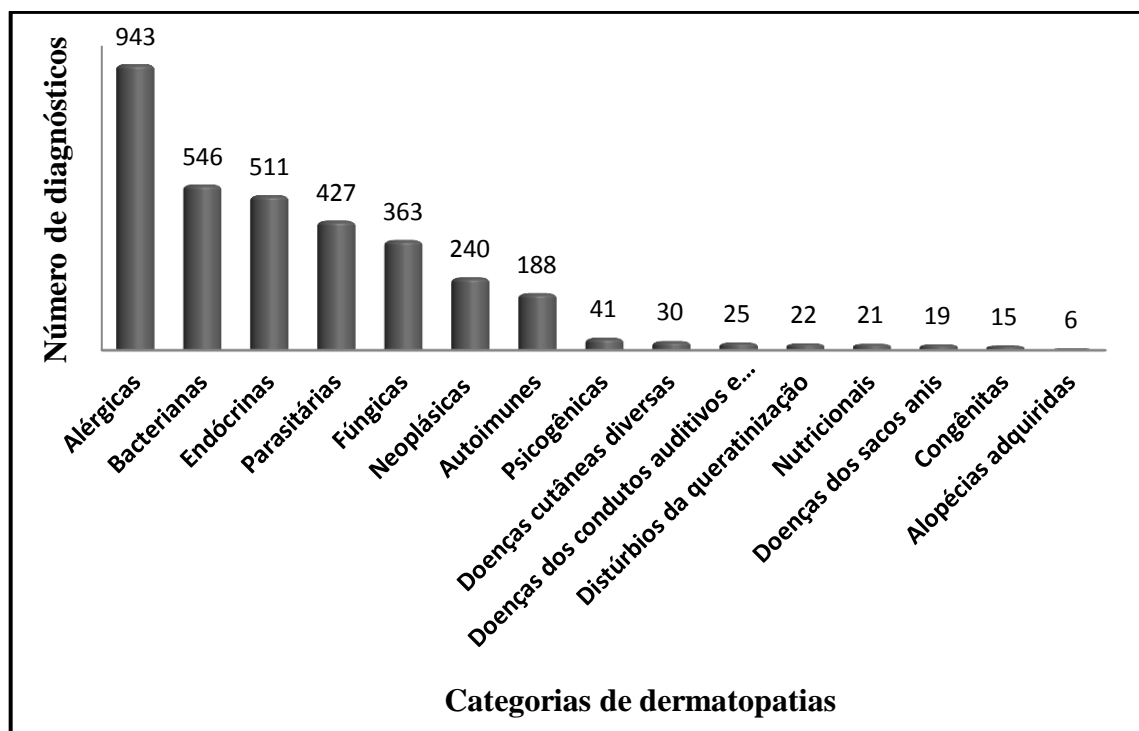


Figura 3. Dermatopatias, segundo o número de diagnósticos em cães atendidos no setor de Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

As prevalências das dermatopatias por diagnóstico específico podem ser observadas na tabela 9.

Tabela 9. Prevalência de diagnósticos dermatológicos em cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Diagnósticos	Frequência Absoluta	Prevalência (%)
Dermatite atópica	722	31,67
Hipotireoidismo	473	20,75
Foliculite bacteriana	192	8,42
Demodicose	189	8,29
Infestação por pulgas	175	7,68
Otite por <i>M. pachydermatis</i>	140	6,14
Otite bacteriana	135	5,92
Dermatite alérgica à picada de pulga	133	5,83
Otite mista	101	4,43
Dermatofitose	75	3,29
Dermatite alérgica alimentar	63	2,76
Furunculose	61	2,68
Dermatite úmida aguda	60	2,63
Dermatite alérgica de contato	55	2,41
Infestação por carrapatos	54	2,37
Lúpus eritematoso sistêmico	43	1,89
Escabiose	38	1,67

Tabela 9. Continuação

Hiperadrenocorticismo	37	1,62
Dermatite alérgica a ectoparasito	36	1,58
Tumor venéreo transmissível	36	1,58
Piogranuloma estéril	30	1,31
Mastocitoma	28	1,23
Malasseziose	26	1,14
Plasmocitoma	26	1,14
Dermatite acral por lambedura	26	1,14
Esporotricose	20	0,88
Complexo Pênfigo	20	0,88
Carcinoma	19	0,83
Deficiência nutricional	19	0,83
Mífase	17	0,75
Tricogranuloma	17	0,75
Adenoma hepatóide	14	0,61
Otohematoma	14	0,61
Lúpus eritematoso discoide	13	0,57
Melanoma	13	0,57
Granuloma por lambedura	11	0,48
Pododermatite	11	0,48
Lipoma	11	0,48
Parasitismo por berne	11	0,48
Otite parasitária	11	0,48
Otite poliposa	11	0,48
Papiloma	11	0,48
Farmacodermia	10	0,44
Cisto sebáceo	10	0,44
Dermatite seborréica	10	0,44
Abscesso	8	0,35
Ferida pós-cirúrgica	8	0,35
Hiperplasia da glândula da cauda	8	0,35
Dermatite liquenóide	7	0,31
Vasculite neutrofílica	7	0,31
Vitiligo	7	0,31
Queimadura por colchão térmico ou máquina de tosa	6	0,26
Adenoma sebáceo	6	0,26
Celulite juvenil	6	0,26
Defluxo telogênico	6	0,26
Histiocitoma	5	0,22
Cisto epidermal	5	0,22
Adenite perianal	5	0,22
Cisto de glândulas sudoríparas	5	0,22
Dermatite pustular piogranulomatosa	5	0,22
Hemangioma	5	0,22
Linfoma cutâneo/micosis fungóides	5	0,22
Dermatose responsiva ao zinco	4	0,18
Fibrossarcoma	4	0,18
Dermatite pustular eosinofílica	4	0,18

Tabela 9. Continuação

Tumor de células basais	4	0,18
Hemangiosarcoma	4	0,18
Displasia folicular	4	0,18
Adenite sebácea	4	0,18
Hiperestrogenismo	4	0,18
Urticária	4	0,18
Alopecia X	3	0,13
Dermatite psicogênica	3	0,13
Dermatite ulcerativa	3	0,13
Sarcoma	3	0,13
Calo de apoio	3	0,13
Hiperplasia das glândulas sebáceas	3	0,13
Higroma	3	0,13
Dermatite por IgA linear	2	0,09
Seroma	2	0,09
Alopecia pós-tosa	2	0,09
Overlap Syndrome	2	0,09
Cisto folicular	2	0,09
Dermatite necrolítica	2	0,09
Alopecia por tração	1	0,04
Tricoblastoma	1	0,04
Dermatite por <i>Scopulariopsis</i> spp.	1	0,04
Granuloma eosinofílico	1	0,04
Pseudomicetoma	1	0,04
Leiomiossarcoma	1	0,04
Osteossarcoma	1	0,04
Dermatofilose	1	0,04
Epitelioma	1	0,04
Fístula perianal	1	0,04
Celulite bacteriana	1	0,04
Blastomicose	1	0,04
Hipersensibilidade bacteriana	1	0,04
Vasculite de borda de orelha	1	0,04
Xantogranulomatose	1	0,04
Tricoepitelioma	1	0,04
Sertolioma	1	0,04
Neoplasia da glândula perianal	1	0,04
Piodermite do pastor alemão	1	0,04
Síndrome úveo dermatológica	1	0,04
Neoplasia linfóide pouco diferenciada	1	0,04
Leishmaniose	1	0,04
Astenia cutânea	1	0,04
Hiperandrogenismo	1	0,04
Celulite piogranulomatosa	1	0,04
Dermatomiosite	1	0,04
Distrofia folicular dos pelos pretos	1	0,04
TOTAL *	3.433	-

* O número de diagnósticos ultrapassa o total de cães atendidos (2.280) devido aos animais que foram diagnosticados com mais de uma dermatopatia.

A maioria desses resultados diverge da ordem de prevalência em que foram encontrados em outros estudos (SISCHO et al., 1989; SCOTT; PARADIS, 1990; HILL et al., 2006).

Muitas dermatites raras, de baixa prevalência e de difícil tratamento são diagnosticadas em um setor especializado, como ocorre com o Setor de Dermatologia da UFRRJ, portanto esses resultados devem ser analisados com a devida cautela, pois podem fornecer uma falsa impressão do comportamento da enfermidade. Estudos realizados em clínicas veterinárias nos Estados Unidos com profissionais capacitados comprovadamente podem demonstrar melhor a ocorrência dessas enfermidades (LUND et al., 1999). Estudos de incidência, quando possíveis de serem realizados, fornecem a dinâmica das doenças, pois estudos de prevalência conferem frequências elevadas no caso das doenças crônicas como as dermatopatias, pois os indivíduos permanecem doentes por longos períodos elevando assim as frequências dessas enfermidades.

4.2 Prevalência e distribuição percentual das dermatopatias segundo variáveis analisadas.

4.2.1 Dermatopatias alérgicas

Tabela 10. Prevalência de dermatite atópica (DA) em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	DA		Total	Prevalência (%)	χ^2	p	Razão de Prevalência
	Sim	Não					
Sexo					11,41	0,00	1,23(1,09-1,40)
Fêmeas	436	823	1.259	34,63			
Machos	286	735	1.021	28,01			
TOTAL	722	1.558	2.280	31,66			
Idade					5,72 ^a	0,02	
Filhotes	61	282	343	17,78			**
Adultos	486	844	1330	36,54			2,66 ^b
Idosos	147	365	512	28,71			1,86 ^b
S.I.*	28	67	95	-			
TOTAL	694	1.491	2280	31,66			-
Época do ano					3,23	0,07	1,12 (0,99- 1,26)
Chuvoso	405	800	1.205	33,61			
Seco	311	724	1.035	30,05			
S.I. *	6	34	40	-			
TOTAL	722	1.558	2.280	31,66			
Raça					7,98	0,00	0,82(0,72-0,94)
SRD	203	528	731	27,77			
CRD	517	1.018	1.535	33,68			
S.I.*	2	12	14	-			

Tabela 10. Continuação

TOTAL	722	1.558	2.280	31,66			
Uso de perfume					15,00	0,00	0,73 (0,62- 0,85)
Sim	120	139	259	46,33			
Não	429	845	1.274	33,67			
S.I.*	173	573	746	-			
TOTAL	722	1.558	2280	31,66			
Uso de produtos de limpeza					6,74	0,01	1,46 (1,07- 2,00)
Sim	618	1.059	1.677	36,85			
Não	31	92	123	25,20			
S.I.*	-	-	480	-			
TOTAL	649	1.151	2.280	28,46			
Hipoti-reoidismo					89,5	0,00	1,84 (1,64- 2,07)
Sim	235	238	473	49,68			
Não	487	1.320	1.807	26,95			
TOTAL	722	1.558	2.280	31,66			

* S.I: Sem informação

** categoria de referência

^a χ^2 de tendência^b Odds ratio

A DA foi a dermatopatia mais prevalente (31,7%) (tabela 10). Este resultado está de acordo com outros autores que encontraram a DA com uma prevalência bem superior a DAPP (SCOTT; PARADIS, 1990; CARLOTTI; COSTARGENT, 1994; SARIDOMICHELAKIS et al., 1999). Porém diferem dos resultados de Sicho et al. (1989) que encontraram uma DAPP com uma frequência maior que a DA. Hill et al. (2006) encontraram as duas dermatites com prevalências iguais.

Neste estudo, muitos fatores podem ter influenciado a alta prevalência da DA na população em estudo e entre eles a predisposição genética, exposição a poluentes, a produtos de limpeza, a produtos de estética canina e às vacinas disponíveis que podem super estimular o sistema imunológico. Também pode estar relacionada a uma possível dificuldade dos clínicos veterinários em diagnosticarem a DA, partindo do princípio que a maioria dos animais que são atendidos no setor de dermatologia já foi examinada por outros veterinários que não conseguiram concluir um diagnóstico. Por outro lado, muitos proprietários relutam em aceitar o diagnóstico proveniente de um veterinário não especializado, devido ao fato de serem notificados a modificarem alguns hábitos domiciliares na tentativa de diminuir os sinais clínicos em seus animais.

Observa-se que a faixa etária está significativamente associada a DA (tabela 10), com maior prevalência de DA na faixa etária de adultos ($\bar{x}=4,6 \pm 2,1$ anos). Este resultado se assemelha aos obtidos por Saridomichelakis et al. (1999) na Grécia, embora os animais com sinais clínicos de DA apresentassem uma maior variação de idade entre dois meses e oito anos (2,5 anos). Outro estudo demonstra uma maior prevalência (48,9%) em cães entre três meses e seis anos de idade (POCTA; SVOBODA, 2007), assim como (SCOTT et al., 1996) encontraram cães acometidos entre seis meses e três anos.

As diferenças entre os resultados podem ser atribuídas a vários fatores. O primeiro é que muitos proprietários podem demorar mais tempo a buscar um diagnóstico para seus animais ou obtiveram um diagnóstico equivocado previamente. Outro fator é que em se tratando de estudo de prevalência e uma doença crônica como a DA a idade dos animais tende a ser mais avançada. Um estudo de coorte, onde a incidência poderia ser obtida, seria necessário e ideal para identificar o momento em que o animal iniciou os sintomas clínicos. Entretanto, há concordância entre os autores que afirmam serem os cães adultos os mais acometidos devido ao tempo necessário de exposição aos fatores alergênicos que possam desencadear a enfermidade. Enquanto os filhotes não teriam tempo suficiente de exposição a esses agentes alérgenos, os cães idosos já teriam alcançado um equilíbrio imunológico ou estariam com a imunidade em queda.

No presente trabalho, prevalência significativamente maior nas fêmeas é observada (tabela 16). Este resultado corrobora os de Halliwell e Schwartzman (1971) e de Scott (1981). Não obstante, outros autores não observaram nenhuma diferença significativa entre machos e fêmeas (SARIDOMICHELAKIS et al., 1999; POCTA; SVOBODA, 2007; NØDTVEDT et al., 2007).

No presente estudo, não se observa associação significativa entre o período do ano e DA, o que também foi relatado por outros autores (SCOTT, 1981; VOLLSET, 1985; SARIDOMICHELAKIS et al., 1999).

A diferença significativa entre cães de raças puras e cães sem raças definidas (tabela 10) indicam que as raças puras podem ser mais susceptíveis às dermatopatias, provavelmente devido a fatores genéticos, enquanto o cruzamento de raças aumentem o vigor híbrido dos animais diminuindo a probabilidade dessa condição. Entretanto proprietários de cães SRDs tendem a ser menos cuidadosos e atenciosos com seus animais (IHRKE; FANTI, 1985).

As raças com as maiores prevalências foram os Poodles, seguidos pelos Yorkshires e Chow Chows, o que confirma a presença de associação de DA com cães de raças definidas. Embora a distribuição percentual, ou seja, a frequência de cada raça dentro da subpopulação com DA, demonstre os SRDs em maior frequência ocasionando uma falsa impressão clínica da susceptibilidade destes cães a DA devido ao grande número de SRDs diagnosticados com esta enfermidade (figura 4).

Neste estudo, o uso de perfume e de produtos de limpeza está associado significativamente ao desenvolvimento de DA.

Em 1992, um estudo realizado nos EUA objetivou definir o ciclo cicardiano dos hormônios tireoidianos em cães hipotireoideos, em cães saudáveis, em cães saudáveis com DA. Os cães com DA demonstraram as maiores oscilações na secreção do hormônio T3 em relação aos cães hipotireoideos e os totalmente saudáveis (MILLER et al., 1992). Ainda segundo estes mesmos autores cães que apresentam DA são frequentemente testados para o hipotireoidismo devido aos sinais clínicos na pele serem semelhantes. Testamos a relação entre DA e o hipotireoidismo resultando em uma associação significativa (tabela 10), o que sugere uma relação que merece ser mais bem investigada em nosso país para sua melhor compreensão.

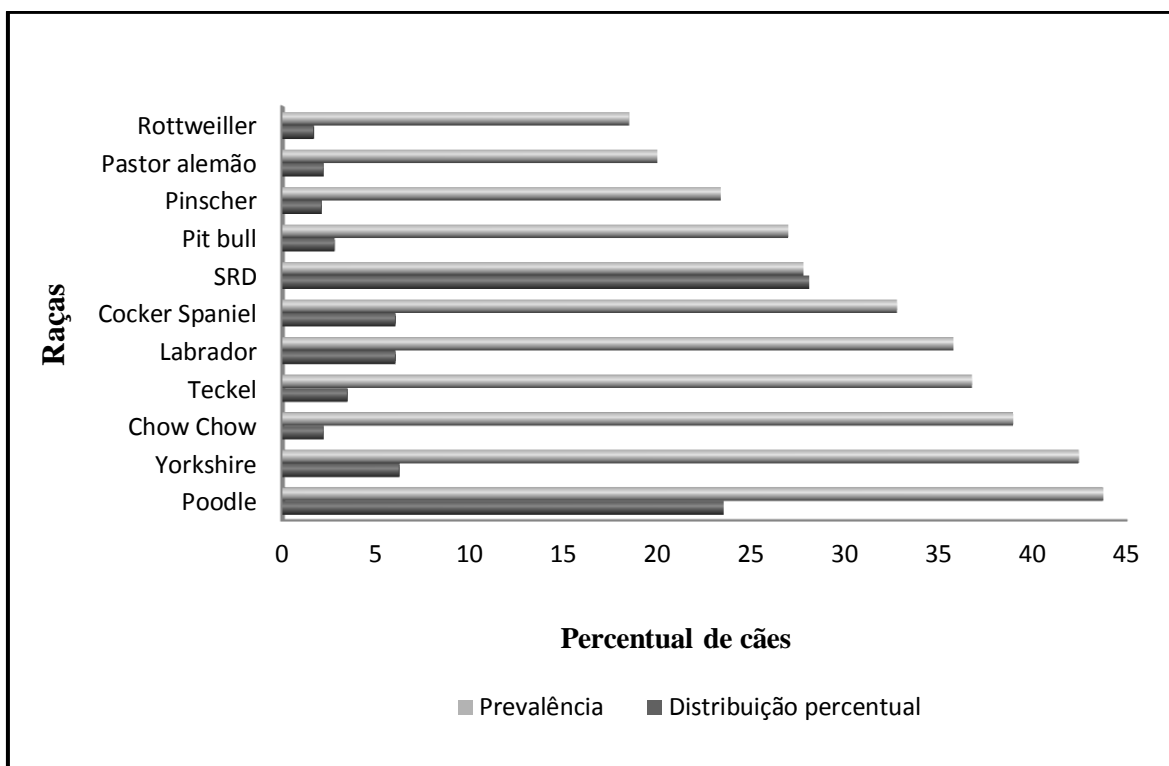


Figura 4. Prevalência e distribuição percentual de dermatite atópica segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Padronizar as cores de pelagem dos animais é uma tarefa difícil devido a vários fatores. Primeiro, pela variedade, principalmente em cães SRDs. Segundo, pela nomenclatura específica de cada raça e terceiro pela falta de padronização desta informação nos prontuários. Por essas razões não puderam ser extraídas muitas informações dessa variável. Entretanto, no caso da DA foi observado que o maior número de cães apresentava pelagem branca. As pelagens de cães mais frequentemente acometidos estão na figura 5.

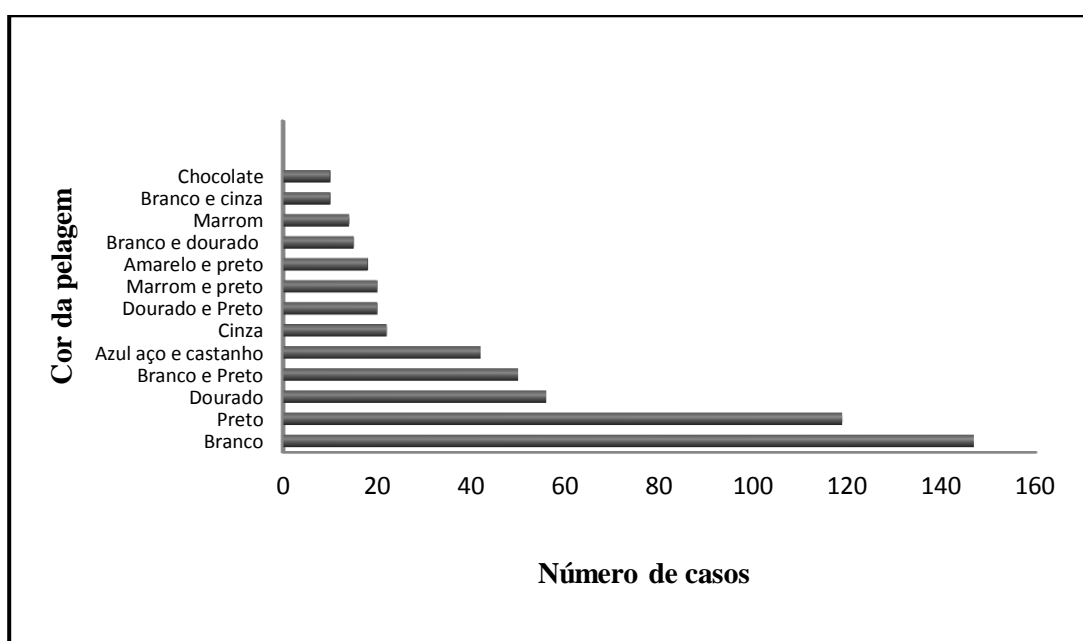


Figura 5. Distribuição do número de casos de dermatite alérgica, segundo a cor da pelagem, em cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 11. Prevalência de dermatite alérgica à picada de pulga (DAPP) em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	DAPP		Total	Prevalência (%)	χ^2	p	Razão de prevalência
	Sim	Não					
Sexo					0,64	0,43	0,87 (0,63- 1,22)
Fêmeas	69	1.190	1.259	5,48			
Machos	64	957	1.021	6,27			
TOTAL	133	2147	2.280	5,83			
DA					35,73	0,00	0,19 (0,11- 0,36)
Sim	11	711	722	1,52			
Não	122	1.436	1.558	7,83			
TOTAL	133	2147	2.280	5,83			
Idade					1,38 ^a	0,24	
Filhotes	12	331	343	3,50			**
Adultos	87	1.243	1.330	6,54			1,93 ^b
Idosos	30	482	512	5,86			1,72 ^b
S.I.*	28	67	95	-			
TOTAL	157	2.123	2.280	6,89			
Época do ano					0,64	0,42	1,15(0,82-1,60)
Chuvoso	76	1.129	1.205	6,31			
Seco	57	978	1.035	5,51			
S.I.*	-	40	40	-			
TOTAL	133	2.107	2.280	5,83			
Raça					5,35	0,02	1,48 (1,06-2,07)
SRD	55	676	731	7,52			
CRD	78	1.457	1.535	5,08			
S.I.*	0	14	14	-			
TOTAL	133	2.147	2.280	5,83			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b Odds ratio

A DAPP foi a oitava dermatopatia mais diagnosticada com 133 casos e prevalência de 5,8%, portanto a segunda na categoria das dermatites alérgicas. Não foi encontrada associação significativa com o sexo, apesar dos machos apresentarem uma prevalência um pouco mais elevada em relação às fêmeas. Contrariamente ao que sugerem Scott et al. (1996), neste estudo os cães com DAPP e que não apresentavam DA demonstraram uma maior prevalência,

indicando que DA não predispõe ao desenvolvimento de DAPP. Talvez a presença de DAPP possa prejudicar o correto diagnóstico da presença de DA.

Em relação à idade, embora não haja associação estatística significativa, os adultos têm maiores chances que os idosos, que por sua vez também tem maior chance que os filhotes de desenvolverem a enfermidade (tabela 11). Como ocorre com a DA, o tempo de exposição aos alérgenos produzidos pelas pulgas é fator primordial para a hipersensibilização do animal e desenvolvimento da DAPP. Embora a prevalência tenha sido um pouco mais alta na época das chuvas, não há associação significativa entre DAPP e o período do ano. Isso pode ser atribuído ao clima do Rio de Janeiro com temperaturas altas e umidade elevada praticamente todo ano não havendo grandes alterações entre as estações favorecendo o ciclo reprodutivo das pulgas, principalmente a espécie *Ctenocephalides f. felis* mais adaptada ao clima tropical (CASTRO; RAFAEL, 2006).

Houve associação significativa entre a DAPP e cães sem raça definida o que contradiz a literatura (SCOTT et al., 1996), devendo estar a DAPP mais ligada a presença do ectoparasita. Embora as raças Rottweiler e Pit Bull tenham apresentado as maiores prevalências raciais (figura 6).

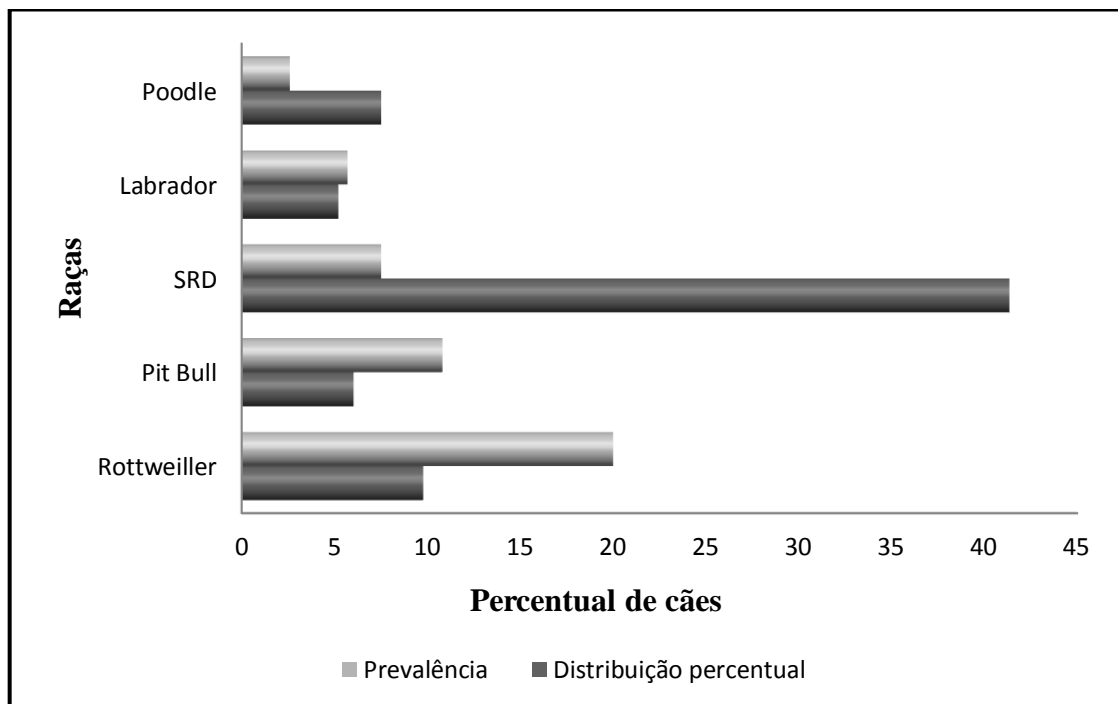


Figura 6. Prevalência e distribuição percentual de dermatite alérgica à picada de pulgas segundo as raças de cães atendidos no setor de dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 12. Prevalência de dermatite alérgica alimentar em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	DAA		Total	Prevalência			
	Sim	Não		(%)	χ^2	<i>p</i>	Razão de prevalência
Sexo					1,18	0,28	1,32 (0,80- 2,18)
Sim	39	1.220	1.259	3,10			
Não	24	997	1.021	2,35			
TOTAL	63	2.217	2.280	2,76			
Idade					0,19 ^a	0,66	
Filhotes	6	337	343	1,75			**
Adultos	44	1.286	1.330	3,31			1,92 ^b
Idosos	13	499	512	2,54			1,46 ^b
S.I.*	28	67	95	-			
TOTAL	91	2.189	2.280	4,0			
Raça					0,83	0,36	0,78(0,45-1,34)
SRD	17	714	731	2,33			
CRD	46	1.489	1.535	3,00			
S.I.*	0	14	14	-			
TOTAL	63	2.217	2.280	2,76			
Tipo de alimento					7,24	0,03	
Comida caseira	3	46	49	6,12			
Ração	27	1.189	1.216	2,22			
Comida caseira/ Ração	29	674	703	4,13			
S.I.*	4	308	312	-			
TOTAL	63	2.217	2.280	2,76			
Petiscos					7,33	0,01	2,99 (1,29- 6,94)
Sim	50	1.292	1.342	3,73			
Não	6	476	482	1,24			
S.I.*	7	449	456	-			
TOTAL	63	2.217	2.280	2,76			
Gulosei- mas							
Sim	18	236	254	7,09	15,83	0,00	2,91(1,69-5,02)
Não	38	1.524	1.562	2,43			
S.I.*	7	457	464	-			
TOTAL	63	2.217	2.280	2,76			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b Odds ratio

A DAA foi a terceira dermatite alérgica diferindo do resultado de Scott e Paradis (1990) no qual foi a segunda dermatite, sendo mais prevalente que a DAPP. Hill et al. (2006) encontraram esta dermatite como a de menor prevalência.

O sexo e a idade dos cães acometidos com DAA não estão associados significativamente (tabela 12), corroborando Scott et al. (1996).

O fato de uma maior prevalência de DAA (tabela 12) estar ligada a ingestão de comida caseira pode estar ligada a ingestão de comida caseira que pode conter uma quantidade maior temperos que poderiam ocasionar uma hipersensibilidade em cães susceptíveis, embora a maioria dos cães alimentados com comida caseira tende a ser os SRDs, o que teoricamente diminuiria geneticamente as chances de desenvolvimento de alergias. Devido a essa possibilidade as proporções dos cães SRDs e CRDs foram comparadas não sendo constatada associação significativa entre a definição de raça e a DAA, o que reforça a importância da alimentação em relação aos fatores genéticos no desenvolvimento de DAA, pois tanto cães SRDs e CRD desenvolvem a DAA em proporções estatisticamente semelhantes. Não obstante, na Hungria, as raças Cocker spaniels, French bulldogs, Bullmastiffs, Bull terriers, São Bernardo, Tervurens, West Highland White terriers e American Staffordshire terriers são associadas à presença de DAA (TARPATAKI et al., 2006). Na Suíça, algumas raças como West Highland White terrier, Rhodesian ridgebacks e Pug são mais pré-dispostas (PICCO et al., 2008).

Os cães que recebiam além do alimento padrão, algum tipo de petisco e guloseimas tiveram associação significativa com o DAA, confirmando a teoria de que alimentos indicados ao consumo humano podem conter alérgenos potenciais aos cães e mesmo aqueles alimentos direcionados aos cães podem ser prejudiciais aos animais com predisposição alérgica a algum tipo de componente como carne bovina ou suína assim como corantes e saborizantes.

Tabela 13. Prevalência de dermatite alérgica de contato (DAC) em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	DAC		Total	Prevalência			
	Sim	Não		(%)	χ^2	<i>p</i>	Razão de prevalência
Sexo					1,44	0,23	0,73 (0,43-1,23)
Sim	26	1.233	1.259	2,07			
Não	29	992	1.021	2,84			
TOTAL	55	2.225	2.280	2,41			
Idade					0,05 ^a	0,82	
Filhotes	4	339	343	1,17			**
Adultos	42	1288	1.330	3,16			2,68 ^b
Idosos	7	505	512	1,37			1,17 ^b
S.I.*	2	93	95	-			
TOTAL	55	2.225	2.280	2,41			
Raça					5,11	0,02	0,47 (0,24-0,92)
SRD	10	721	731	1,37			
CRD	45	1.490	1.535	2,93			
S.I.*	0	14	14	-			
TOTAL	55	2.225	2.280	2,41			

Tabela 13. Continuação

Presença de obra					2,04	0,15	1,59 (0,84- 3,03)
Sim	13	332	345	3,77			
Não	29	1.198	1.227	2,36			
S.I.*	13	695	708	-			
TOTAL	55	2.225	2.280	2,41			
Produtos de limpeza					0,46	0,50	1,61(0,40- 6,57)
Sim	44	1.634	1.678	2,62			
Não	2	121	123	1,63			
S.I.*	9	4	479	-			
TOTAL	55	1.759	2.280	2,41			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência^b Odds ratio

A dermatite de contato foi a quarta dermatite alérgica com maior prevalência. Outros autores a apontaram como sendo a terceira mais freqüente (HILL et al., 2006). Não foi encontrada nenhuma associação com o sexo e idade. Entretanto, as prevalências diferiram significativamente, sendo maior em cães de raças puras (tabela13). O Pit Bull e o Labrador foram as raças com as maiores prevalências conforme demonstra a figura 7.

Apesar das prevalências terem sido mais elevadas e embora fosse esperada, também não foi encontrada associação com contato com materiais de construção e materiais de limpeza, o que está em discordância com a literatura (SCOTT et al., 1996) e com as observações clínicas. No entanto, há possibilidade desses resultados conter viés de informação, pois a anamnese dependente da memória e da sinceridade dos proprietários.

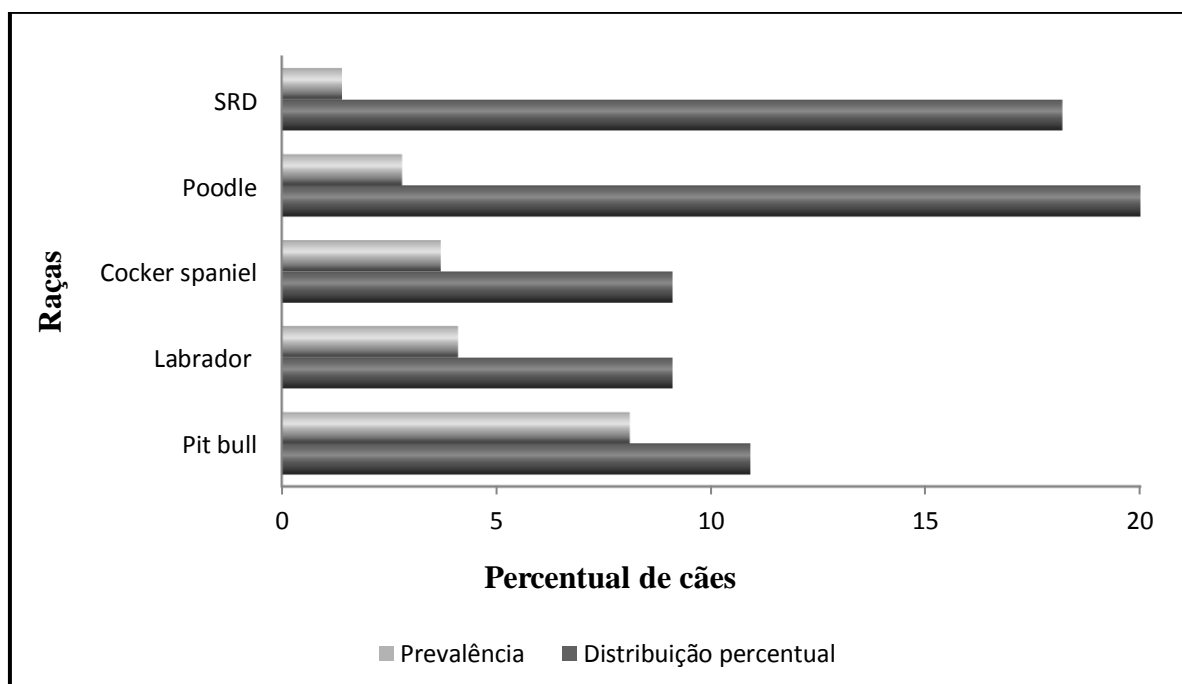


Figura 7. Prevalência e distribuição percentual de dermatite alérgica de contato segundo as raças de cães atendidos no setor de dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

4.2.2 Dermatopatias bacterianas

Tabela 14. Prevalência de foliculite bacteriana em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Foliculite bacteriana		Total	Prevalência			
	Sim	Não		(%)	χ^2	<i>p</i>	Razão de prevalência
Sexo					0,02	0,88	1,02(0,78-1,34)
Fêmeas	107	1.152	1.259	8,50			
Machos	85	936	1.021	8,33			
TOTAL	192	2.088	2.280	8,42			
Idade					19,11 ^a	0,00	
Filhotes	53	290	343	15,45			**
Adultos	99	1.231	1.330	7,44			0,44 ^b
Idosos	32	480	512	6,25			0,36 ^b
S.I.*	8	87	95	-			
TOTAL	184	2.001	2.185	8,42			
Época do ano					2,08	0,15	1,23(0,93-1,62)
Chuvoso	110	1.095	1.205	9,13			
Seco	77	958	1.035	7,44			
S.I.*	5	35	40	-			
TOTAL	192	2.088	2.280	8,42			
Raça					1,52	0,21	0,83(0,61-1,12)
SRD	54	677	731	7,39			
CRD	137	1.398	1.535	8,93			
S.I.	1	13	14	-			
TOTAL	192	2.088	2.280	8,42			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b Odds ratio

A maioria dos trabalhos aborda a foliculite e a furunculose como uma única dermatite, denominando-as de piodermites. A comparação dos resultados desse estudo com outros foi limitada aqueles que a tratam-na em separado. Neste estudo, foliculite bacteriana foi a terceira dermatopatia mais prevalente. Estes resultados corroboram os de Sicho et al. (1989) e os de Hill et al. (2006) embora eles tenham tratado todas as dermatites infecciosas como piodermites. Entretanto, são diferentes dos resultados de Scott e Paradis (1990) e de Lund et

al. (1999). Os primeiros autores encontraram a foliculite e a furunculose como a principal dermatite e os últimos observaram a foliculite com a quarta prevalência.

Dentro da categoria das dermatopatias bacterianas, a foliculite é a mais prevalente, o que confirma o resultado de Pena (2006) em São Paulo. Apesar de algumas divergências quanto a separação das piodermites em foliculites e furunculoses, as infecções de pele por bactérias ocorreram com alta prevalência em todos os estudos, o que está dentro do esperado devido ao fato destas dermatites serem na maioria dos casos infecções secundárias a outros tipos de dermatopatias.

Não foram observadas diferenças entre foliculite e as variáveis sexo, raça e época do ano (tabela 14). Os filhotes foram os mais acometidos concordando com Pena (2006) e a medida que a idade avança diminui significativamente a prevalência. Talvez a imunidade ainda em desenvolvimento possa explicar essa alta prevalência em animais jovens.

As raças com as maiores prevalências foram o Labrador, o Chow Chow e o Pastor Alemão, conforme demonstra a figura 8.

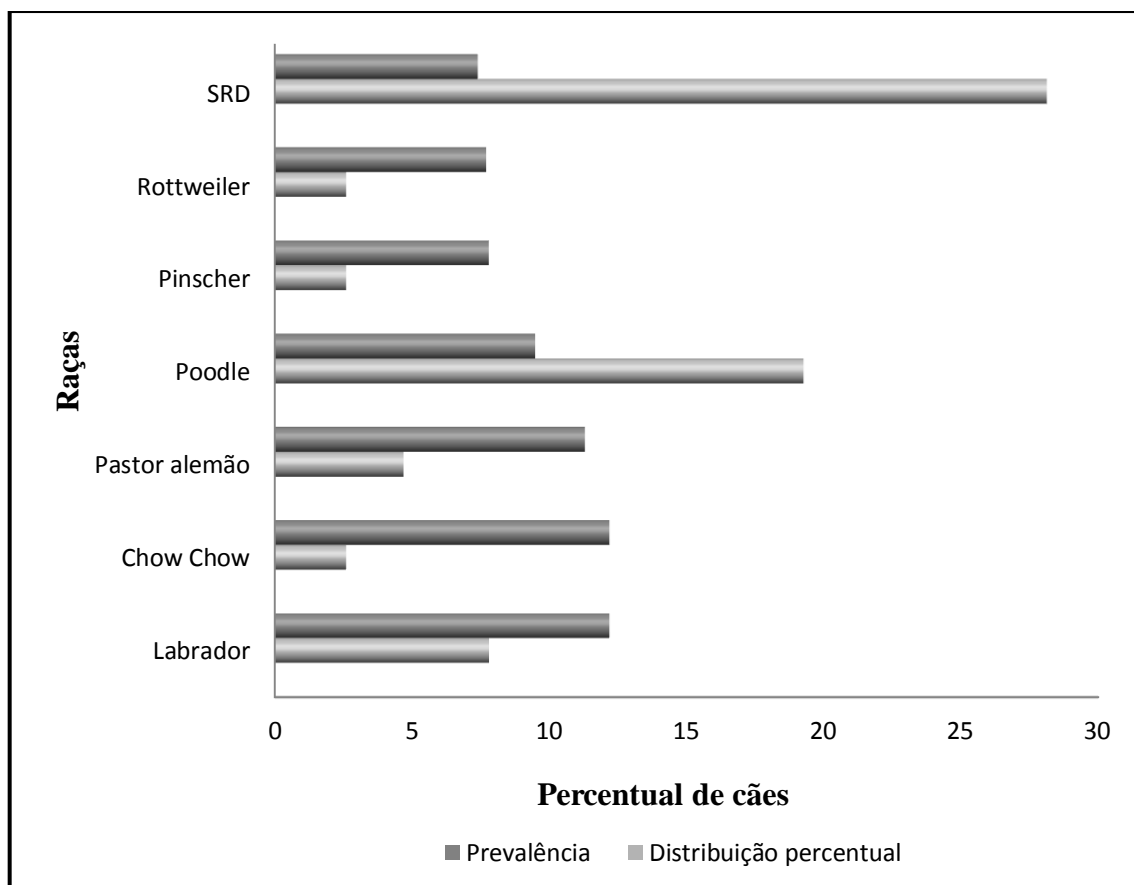


Figura 8. Prevalência e distribuição percentual dos casos de foliculite segundo as raças de cães atendidos no setor de dermatologia do Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2010.

Tabela 15. Prevalência de furunculose bacteriana em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Furunculose		Prevalência		χ^2	p	Razão de prevalência
	Sim	Não	Total	(%)			
Sexo					0,92	0,34	0,78(0,48-1,29)
Fêmeas	30	1.229	1.259	2,38			
Machos	31	990	1.021	3,04			
TOTAL	61	2.219	2.280	2,68			
Idade					2,57 ^a	0,11	
Filhotes	17	326	343	4,96			**
Adultos	26	1.304	1.330	1,95			0,38 ^b
Idosos	14	498	512	2,73			0,54 ^b
S.I.*	4	91	95	-			
TOTAL	61	2.219	2.280	2,68			
Raça					0,04	0,85	0,95(0,56-1,62)
SRD	19	712	731	2,60			
CRD	42	1.493	1.535	2,74			
S.I.	0	14	14	-			
TOTAL	61	2.219	2.280	2,68			
Época do ano					1,27	0,26	1,34(0,80-2,25)
Chuvoso	36	1.169	1.205	2,99			
Seco	23	1.012	1.035	2,22			
S.I.*	2	38	40	-			
TOTAL	61	2.219	2.280	2,68			
Demodicose					106,7	0,00	8,79(5,42-14,24)
Sim	27	162	189	14,29			
Não	34	2.057	2.091	1,63			
TOTAL	61	2.219	2.280	2,68			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b Odds ratio

A furunculose não está associada ao sexo, idade, raça e época do ano. Entretanto está associada significativamente a demodicose (tabela15), que na maioria dos casos é do tipo generalizado, indicando um processo crônico com envolvimento genético e/ou imunológico (SCOTT et al., 1996).

Tabela 16. Prevalência de dermatite úmida aguda em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	DUA		Total	Prevalência		Razão de prevalência	
	Sim	Não		(%)	χ^2		<i>p</i>
Sexo					5,77	0,02	0,54(0,32-0,90)
Fêmeas	24	1.235	1.259	1,91			
Machos	36	985	1.021	3,53			
TOTAL	60	2.220	2.280	2,63			
Idade					0,89 ^a	0,35	
Filhotes	8	335	343	2,33			**
Adultos	40	1.290	1.330	3,00			1,30 ^b
Idosos	8	504	512	1,56			0,66 ^b
S.I.*	4	91	95	-			
TOTAL	60	2.220	2.280	2,63			-
Castração					4,48	0,03	0,36(0,13-0,97)
Sim	4	374	378	1,06			
Não	56	1.825	1.881	2,98			
S.I.*	0	21	21	-			
TOTAL	60	2.220	2.280	2,63			
Época do ano					0,21	0,64	0,89(0,54-1,47)
Chuvoso	30	1.175	1.205	2,49			
Seco	29	1.006	1.035	2,80			
S.I.*	1	39	40	-			
TOTAL	60	2.220	2.280	2,63			
Tipo de pelagem					4,25 ^a	0,00	
Curta	18	664	682	1,00			**
Média	11	128	139	3,17			3,17 ^b
Longa	22	901	923	0,90			0,90 ^b
S.I.*	9	527	536	-			-
TOTAL	60	2.220	2.280	2,63			-
DAPP					0,70 ¹	0,27	1,47(0,60-3,60)
Sim	5	128	133	3,76			
Não	55	2.092	2.147	2,56			
TOTAL	60	2.220	2.280	2,63			
DA					11,39	0,00	0,29(0,13-0,62)
Sim	7	715	722	0,97			
Não	53	1.505	1.558	3,40			
TOTAL	60	2.220	2.280	2,63			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b Odds ratio

DUA foi a terceira dermatite na categoria bacteriana e está associada significativamente aos machos, animais não castrados e a presença de DA. Os machos provavelmente apresentam maior probabilidade devido ao fato de se ferirem em consequência de brigas com outros machos e o estresse durante o cio das fêmeas. A associação observada também para os animais inteiros reforça esta hipótese. Embora sem uma reação linear, a prevalência foi significativamente maior em cães de pelagem média corroborando com Scott et al. (1996) que afirmam que cães de pelagem densa como o Golden Retriever, o Labrador, o Collie, Pastor Alemão e São Bernardo são mais propensos a dermatite úmida aguda. No presente estudo, o Rottweiler, o Pastor Alemão e o Labrador são as raças com as maiores prevalências (figura 9). A DAPP não está significativamente associada à dermatite úmida aguda apesar da maior prevalência em cães positivos para DAPP. Entretanto, a prevalência de DA está associada à dermatite úmida aguda, com evidência estatística de ser aquela um fator de proteção, o que necessita ser avaliada em relação a relevância clínica em estudos posteriores.

Os adultos apresentaram maior prevalência, mas não há uma reação linear com a idade.

Também não foi observada associação com a época do ano, o que está em desacordo com Scott et al. (1996), que afirmam ser o problema mais comum na época quente e úmida. No entanto, deve-se considerar o clima tropical no Brasil que é caracteristicamente quente e úmido e por isso provavelmente não há diferença entre as épocas do ano.

Estes resultados (tabela 16) sugerem que na população estudada as causas mais comuns deste tipo de dermatite estejam ligadas a traumas sofridos pelos animais, problemas de origem psicogênica e pelagens sujas e mal cuidadas.

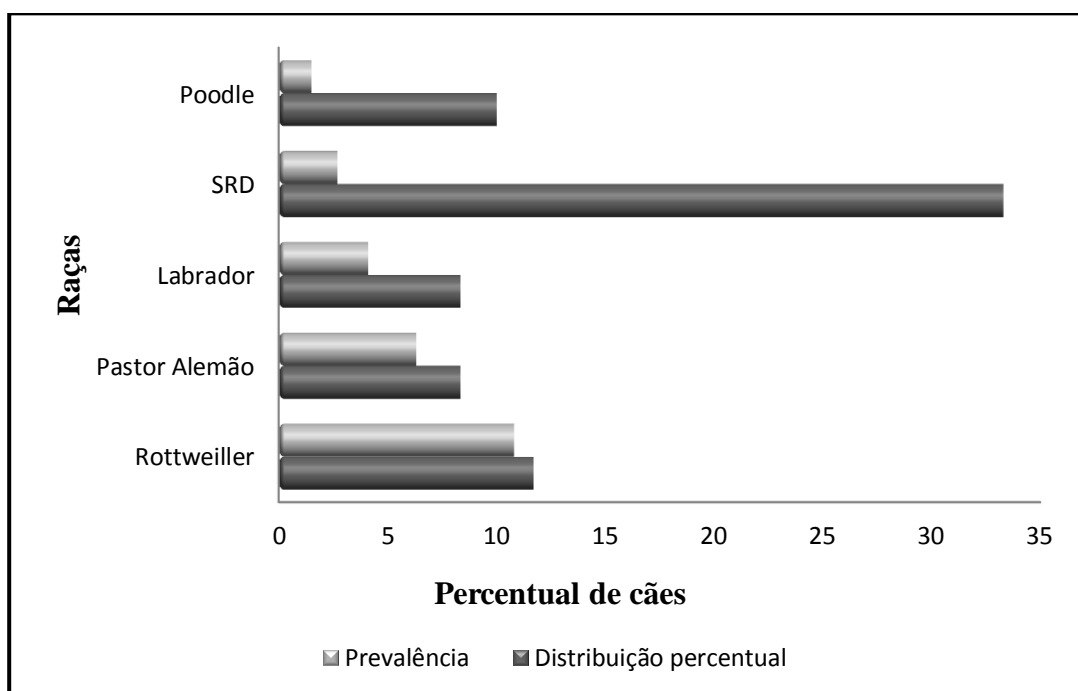


Figura 9. Prevalência e distribuição percentual de dermatite úmida aguda segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

4.2.3 Dermatopatias endócrinas.

Tabela 17. Prevalência de hipotireoidismo em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Hipotireoidismo		Total	Prevalência		Razão de prevalência	
	Sim	Não		(%)	χ^2		
Sexo					12,33	0,00	1,34(1,14-1,59)
Fêmeas	295	964	1.259	23,43			
Machos	178	843	1.021	17,43			
TOTAL	473	1.807	2.280	20,75			
Idade					63,68 ^a	0,00	
Filhotes	6	337	343	1,75			**
Adultos	318	1.012	1.330	23,91			17,65 ^b
Idosos	136	376	512	26,56			20,32 ^b
S.I.*	13	82	95	-			
TOTAL	473	1.807	2.280	20,75			-
Raça					12,51	0,00	0,72(0,60-0,87)
SRD	120	611	731	16,42			
CRD	351	1.184	1.535	22,87			
S.I.*	2	12	14	-			
TOTAL	473	1.807	2.280	20,75			
Castração					24,37	0,00	1,65(1,36-2,00)
Sim	114	264	378	30,16			
Não	355	1.526	1.881	18,87			
S.I.*	4	17	21	-			
TOTAL	473	1.807	2.280	20,75			
Tipo de alimento					1,87 ¹	0,39	-
Comida caseira	7	42	49	14,29			
Ração e comida	149	554	703	21,19			
Ração	270	946	1.216	22,20			
S.I.*	47	265	312	-			
TOTAL	473	1.807	2.280	20,75			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b Odds ratio

¹ Teste exato de Fisher

O hipotireoidismo foi a segunda dermatopatia mais prevalente e associada significativamente ao sexo feminino, a animais idosos e a castrados (tabela 17). Nos EUA, as doenças endócrinas foram a décima (SISCHO et al., 1989), embora os autores considerem que o valor esteja subestimado. No Canadá, esta dermatopatia também está entre as dez mais prevalentes, porém com uma frequência bem menor, em torno de 2,7% (SCOTT; PARADIS, 1990) e, no Reino Unido, Hill et al. (2006) observaram a ocorrência do hipotireoidismo muito aquém dos resultados do presente estudo.

As fêmeas e os animais castrados apresentaram prevalências significativamente maiores. Estes resultados estão de acordo com Milne e Hayes (1981) que encontraram uma proporção de 2,5 fêmeas para um macho, tendo sido realizado um pareamento entre os sexos e as idades. Todavia, vale ressaltar que o estudo foi realizado independentemente da doença endócrina causar dermatopatia ou não. A análise estratificada por sexo das associações entre hipotireoidismo e castração resultou em $\chi^2 = 14,79$ ($p = 0,00$) para fêmeas e $\chi^2 = 4,57$ ($p = 0,03$) para os machos. Entretanto, Milne e Hayes (1981) encontraram associação significativa para fêmeas, mas não para os machos. O grau de associação da idade com o hipotireoidismo foi crescente conforme o aumento da faixa etária. Cães com mais de oito anos apresentaram maior razão de chances. Milne e Hayes (1981) também encontraram um risco maior após os nove anos para as raças com menor risco de desenvolver o hipotireoidismo, embora tenham observado que em raças mais predispostas a idade de acometimento foi mais precoce, entre dois e três anos.

As raças puras estão associadas significativamente ao hipotireoidismo (tabela 18) observando-se que as maiores prevalências, em ordem decrescente, foram o Beagle, o Chow Chow e o Cocker spaniel (figura 10). Outras raças foram indicadas com maior risco de desenvolver hipotireoidismo como o Golden Retriever, o Pinscher, o Teckel, o Shetland Sheepdog, Irish Setter, Pomeranians, Schnauzer, Cocker Spaniel e Airidales (MILNE; HAYES, 1981).

A alta prevalência de hipotireoidismo observada neste estudo pode estar relacionada ao fato dos diagnósticos terem sido realizados em um setor especializado onde enfermidades de difíceis diagnósticos por clínicos gerais. Além do que, no Brasil a prevalência desta dermatopatia tem sido relatada com frequência bem superior aquelas encontradas nos EUA e Europa sendo uma grande preocupação o excesso de iodo adicionado ao sal e às rações comerciais destinadas aos cães que poderiam ocasionar uma supressão da tireóide (TEIXEIRA, 2008). No presente, maior prevalência é observada em relação à dieta a base de ração, entretanto não houve diferença significativa entre os tipos de alimentos consumidos pelos cães.

Outra questão a ser considerada, é o aumento do número de castrações realizadas devido à conscientização dos proprietários em controlar a população canina, sendo a castração um fator predisponente a esta enfermidade (MILNE; HAYES, 1981), constatando-se associação significativa desta variável com hipotireoidismo (tabela 17). Por outro lado, o conhecimento sobre o hipotireoidismo canino também evoluiu muito nos últimos anos o que pode ter favorecido o aumento dos diagnósticos.

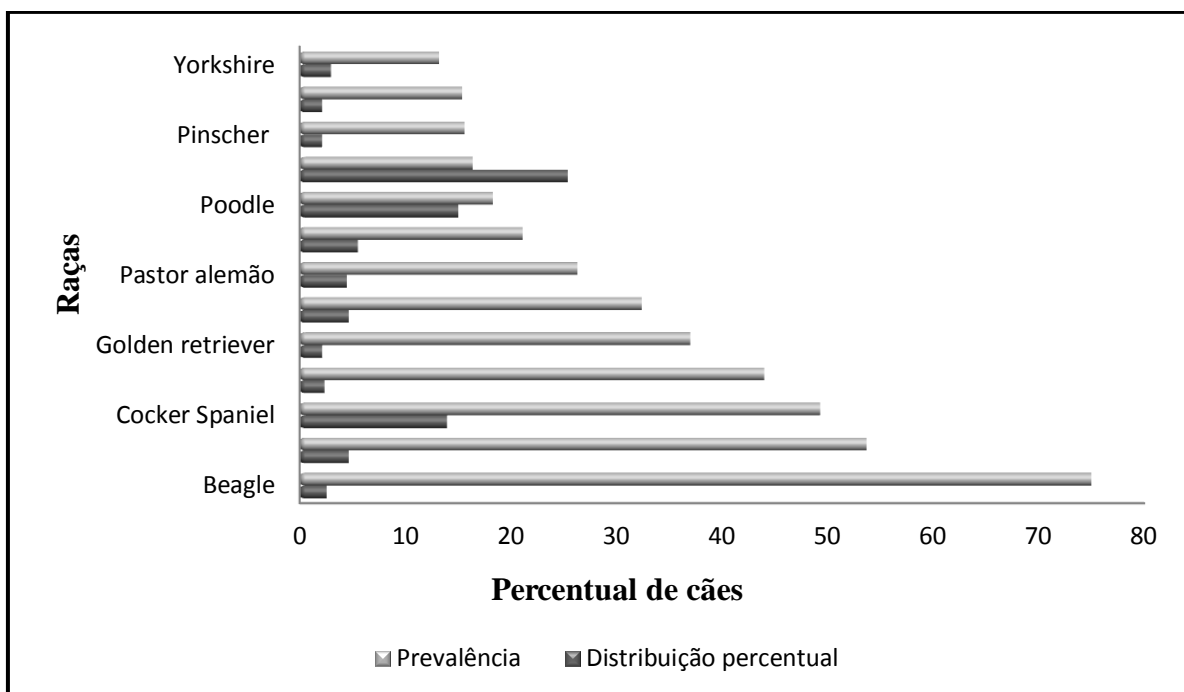


Figura 10. Prevalência e distribuição percentual do hipotireoidismo segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 18. Prevalência de hiperadrenocorticismo em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Hiperadrenocorticismo		Prevalência		χ^2	<i>p</i>	Razão de prevalência
	Sim	Não	Total	(%)			
Sexo					6,36	0,01	2,52(1,20-5,32)
Fêmeas	28	1.231	1.259	2,22			
Machos	9	1.012	1.021	0,88			
TOTAL	37	2.243	2.280	1,62			
Idade					28,04 ^a	0,00	
Filhotes	1	342	343	0,29			**
Adultos	11	1.319	1.330	0,83			2,85 ^b
Idosos	23	489	512	4,49			16,09 ^b
S.I.*	2	93	95	-			
TOTAL	37	2.243	2.280	1,62			-
Castrado					2,86	0,09	1,84(0,90-3,78)
Sim	10	368	378	2,65			
Não	27	1.854	1.881	1,44			
S.I.*	0	21	21	-			
TOTAL	37	2.243	2.280	1,62			

Tabela 18. Continuação

					1,08	0,30	0,67 (0,32-1,42)
Raças							
SRD	9	722	731	1,23			
CRD	28	1.507	1.535	1,82			
S.I.*	0	14	14	-			
TOTAL	37	2.243	2.280	1,62			
Raça					12,50	0,00	3,77(1,71-8,31)
Poodle	18	370	388	4,64			
SRD	9	722	731	1,23			
TOTAL	27	1.092	1.119	2,41			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência^b Odds ratio

A prevalência do hiperadrenocorticismo como dermatopatia foi de 1,6% com 36 casos, ficando em segundo lugar na categoria das dermatites endócrinas. Este resultado difere do observado por Scott e Paradis (1990) onde o hiperadrenocorticismo ficou em primeiro lugar (19/558) com 3,4% de prevalência. No estudo de Hill et al. (2006) a prevalência desta enfermidade não foi citada.

Neste estudo observa-se uma maior predisposição das fêmeas (tabela 18), porém a castração não demonstrou estar associada com o hiperadrenocorticismo como ocorre no hipotireoidismo. Em estudo de caso controle realizado em 15 escolas de Veterinária, nos EUA (WILLEBERG; PRIESTER, 1982) onde os casos foram constituídos por cães com hiperadrenocorticismo independentemente de apresentarem quadro dermatológico, não foi observada associação com o sexo do animal.

Em relação à idade, cães a partir de oito anos apresentaram *odds ratio* cinco vezes maior que os adultos, resultado semelhante ao obtido por Willeberg e Priester (1982).

Em cães CRDs a prevalência é maior em relação aos SRDs, porém esta diferença não é significativa (tabela 18). A maioria das raças apresentou menos de três casos. Apenas o Poodle e SRD apresentaram um número de casos relevante que após teste estatístico revelou o Poodle com prevalência significativamente maior. Willeberg e Priester (1982) relataram que os Poodles são mais propensos ao hiperadrenocorticismo idiopático e que outras causas como tumor em hipófise e tumor adrenocortical estão associado às raças Boxer e Teckel respectivamente.

4.2.4 Dermatopatias parasitárias.

Tabela 19. Prevalência de demodicose em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Demodicose		Prevalência		χ^2	<i>p</i>	Razão de prevalência
	Sim	Não	Total	(%)			
Sexo					6,25	0,01	0,71(0,54-0,93)
Fêmeas	88	1.171	1.259	6,99			

Tabela 19. Continuação

Machos	101	920	1.021	9,89			
TOTAL	189	2.091	2.280	8,29			
Idade					235,42 ^a	0,00	
Filhotes	101	242	343	29,45			**
Adultos	60	1.270	1.330	4,51			0,11 ^b
Idosos	22	490	512	4,30			0,11 ^b
S.I.*	6	89	95	-			
TOTAL	189	2.091	2.280	8,29			
Raça					0,43	0,51	1,10(0,83-1,47)
SRD	65	666	731	8,89			
CRD	124	1.411	1.535	8,09			
S.I.*	0	14	14	-			
TOTAL	189	2.091	2.280	8,29			
Tipo de pelagem					5,37 ^a	0,02	
Curta	66	616	682	9,67			**
Média	7	132	139	5,0			0,49 ^b
Longa	60	863	923	6,5			0,65 ^b
S.I.	56	480	536	-			-
TOTAL	189	2.091	2.280	8,3			-
Época do ano					0,00	0,99	1,00(0,76-1,32)
Chuvoso	100	1.105	1.205	8,3			
Seco	86	949	1.035	8,3			
S.I.*	3	37	40	-			
TOTAL	189	2.091	2.280	8,29			
Castração					15,96	0,00	0,34(0,19-0,60)
Sim	12	366	378	3,17			
Não	177	1.704	1.881	9,41			
S.I.*	0	21	21	-			
TOTAL	189	2.091	2.280	8,29			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência^b Odds ratio

Neste estudo, a demodicose destaca-se como a quarta mais prevalente das dermatopatias e como a dermatite parasitária com maior prevalência. Sischo et al. (1989) relataram ser a a demodicose, a sexta dermatopatia mais prevalente nos EUA. No Canadá, Scott e Paradis (1990), observaram prevalência foi de 2,3%. No Brasil, na cidade de Uberlândia (MG) a prevalência encontrada no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia, foi um pouco superior (9,4%) a deste estudo (CUNHA et al., 2003). No Paraná, especificamente no Laboratório de Parasitologia do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Londrina, 340 raspados de pele de cães com afecções de pele apresentaram 28,24 % de sarna demodécica (VIDOTTO et al., 1985). No Rio Grande

do Norte, em Mossoró, 90,9% dos raspados de pele foram positivos para *Demodex canis* (ROCHA et al., 2008). Diante destes resultados é notória a importância clínica deste ácaro para a dermatologia canina não só no Brasil como também em outros países.

A prevalência de demodicose está significativamente associada aos machos (tabela 19). Resultado semelhante também foi observado na Índia (CHAKRABARTI; MISRA, 1979). No entanto, vários outros autores não observaram esta associação. Em Orissa, na Índia, baseando-se apenas nas proporções entre machos e fêmeas não foram encontradas diferenças entre os sexos (NAYAK et al., 1997). Em um estudo realizado nos EUA com 47 animais com demodicose juvenil também não foi encontrada associação relacionada ao sexo (LEMARIÉ et al., 1996). No Brasil alguns estudos também não encontraram diferenças entre os sexos (LARSSON et al., 1974; VIDOTTO et al., 1985; CUNHA et al., 2003).

A prevalência na categoria dos filhotes é significativamente maior que nas demais faixas etárias que podem ser consideradas categorias de proteção (OR <1). Este resultado concorda com os de Baker (1970), Larsson et al. (1974), Chakrabarti e Misra (1979), Vidotto et al. (1985), Nayak et al. (1997), Cunha et al. (2003). Esta maior prevalência em filhotes pode ser explicada pelo contato íntimo entre mãe e filhote que propicia a transmissão do ácaro como afirmam alguns autores (BAKER, 1970; CHAKRABARTI; MISRA, 1979).

O tamanho da pelagem está associado à maior prevalência de demodicose, assim a pelagem curta é a mais propicia seguida da pelagem longa (tabela 19). Este resultado corrobora os de outros autores que também observaram a maior prevalência em animais de pelagem curta (BAKER, 1970; LARSSON et al., 1974; CHAKRABARTI; MISRA, 1979; VIDOTTO et al., 1985).

A prevalência dos casos de demodicose foram as mesmas entre as épocas do ano (tabela 19), concordando com Larsson et al. (1974) e Vidotto et al. (1985). Não obstante, Chakrabarti e Misra (1979) relataram na Índia uma maior prevalência no período chuvoso.

A castração diminui significativamente a prevalência de demodicose (tabela 19). Provavelmente esta diferença se dê pelo estresse que a vida reprodutiva ativa causa aos animais, principalmente quando ocorrem nas fêmeas devido ao ciclo estral, gestação e amamentação. Embora, o cio das fêmeas também possam causar grande estresse nos machos devido a ansiedade da aproximação das fêmeas e pela disputa com outros machos.

As raças Pug, o Bull Terrier e o Yorkshire tiveram as maiores prevalências (figura 11). No estudo de caso controle sobre demodicose generalizada juvenil, realizado nos EUA por Plant et al. (2010) a *odds ratio* das raças American Staffordshire terrier, Bull Terrier e o Shar-pei foram as mais elevadas em ordem decrescente. Entretanto, na Índia, Nayak et al. (1997) relataram que as raças mais prevalentes são o Tibetan apso (41%) seguido do Doberman (26%), Alsatian (16%) e SRDs (17%)

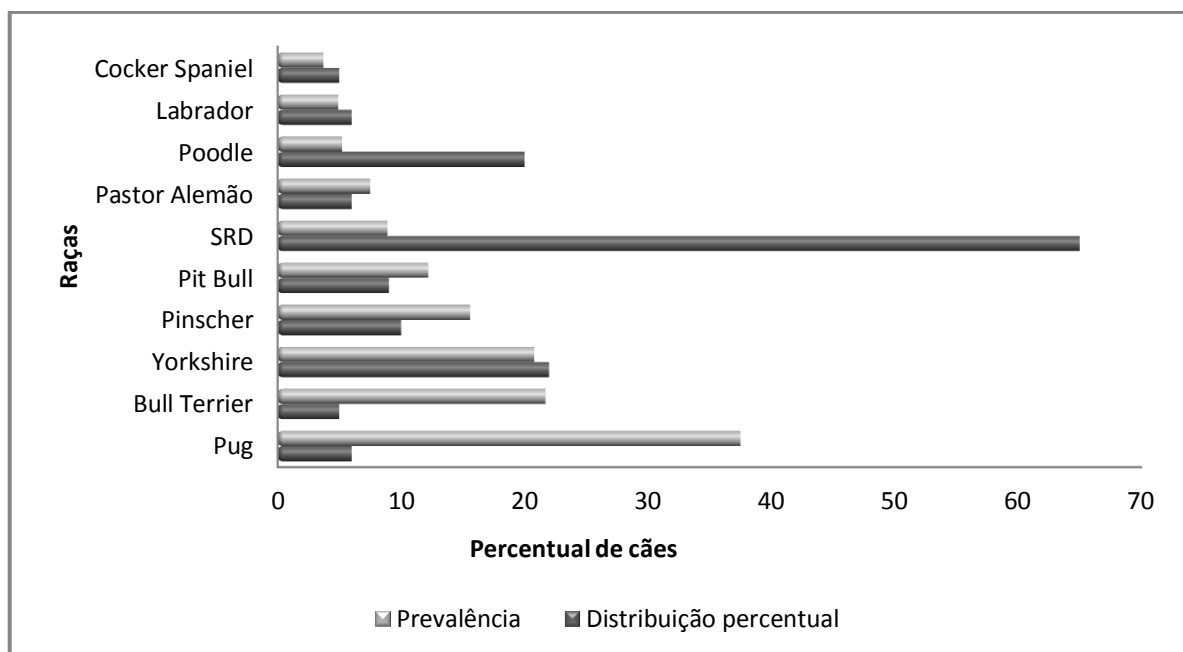


Figura 11. Prevalência e distribuição percentual de demodicose segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 20. Prevalência de escabiose em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Escabiose		Prevalência		χ^2	p	Razão de prevalência
	Sím	Não	Total	(%)			
Sexo					0,10	0,75	0,90(0,48-1,69)
Fêmeas	20	1.239	1.259	1,59			
Machos	18	1.003	1.021	1,76			
TOTAL	38	2.242	2.280	1,67			
Idade					14,66 ^a	0,00	
Filhotes	13	330	343	3,79			**
Adultos	18	1.312	1.330	1,35			0,35 ^b
Idosos	2	510	512	0,39			0,10 ^b
S.I.*	5	90	95	-			
TOTAL	38	2.242	2.280	1,67			
Época do ano					0,21	0,65	0,86(0,45-1,64)
Chuvoso	18	1.187	1.205	1,49			
Seco	18	1.017	1.035	1,74			
S.I.*	2	38	40	-			
TOTAL	38	2.242	2.280	1,67			

Tabela 20. Continuação

Acesso à rua					0,38	0,54	1,26(0,61-2,61)
Não	17	798	815	2,09			
Sim	13	768	781	1,66			
S.I.*	8	676	684	-			
TOTAL	38	2.242	2.280	1,67			
Raça					11,62	0,00	2,89(1,53-5,46)
SRD	22	709	731	3,01			
CRD	16	1.519	1.535	1,04			
S.I.*	0	14	14	-			
TOTAL	38	2.242	2.280	1,67			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência^b Odds ratio

A escabiose foi a quinta dermatopatia parasitária e a segunda dermatozoonose mais diagnosticada. Scott e Paradis (1990) observaram esta dermatopatia como a terceira mais prevalente.

Um levantamento de 19 anos sobre dermatopatias realizado no Serviço de Dermatologia do Hospital veterinário da USP, entre 1984 e 2002, constatou uma prevalência de escabiose de 7,3 %, bem mais alta que a deste estudo (CASTRO et al., 2005). Já, no Rio Grande do Norte, em levantamento sobre ectoparasitoses, abrangendo o período entre Fevereiro de 2002 e Janeiro de 2007, Rocha et al. (2008), encontraram 9% dos cães parasitados por *S. scabiei*, enquanto que na Coreia a prevalência foi de 19,4% em um estudo realizado no período de 2003 a 2005 (CHEE et al., 2008). Alguns fatores podem contribuir para a baixa prevalência observada neste estudo em relação aos resultados de outros autores. A facilidade de diagnóstico da escabiose seja clínico, laboratorial ou a resposta positiva aos acaricidas, podem ter diminuído a procura pelos serviços de dermatologia nos últimos cinco anos. Embora o estudo de Castro et al. (2005) tenha sido também realizado em um setor de dermatologia, os autores analisaram uma série histórica longa, a maior prevalência pode ser justificada. No presente estudo, as prevalências não diferiram significativamente entre os sexos (tabela 20), embora os machos tenham sido mais prevalentes, assim como ocorreu no estudo realizado na USP onde os machos também foram mais acometidos (CASTRO et al., 2005). Entretanto, um estudo de regressão logística realizado em Yucatán, no México, demonstrou não haver predileção dos ácaros pelo sexo do animal (RODRIGUES-VIVAS et al., 2003).

Em relação à idade, os filhotes foram mais prevalentes, com diferenças significativas. Resultado semelhante foi encontrado por Nayak et al. (1997) e Castro et al. (2005), o que provavelmente pode ser atribuído ao fato da imunidade ainda estar sendo desenvolvida. Esta hipótese, já foi levantada por Rodrigues-Vivas et al. (2003) que não identificaram nenhuma ligação entre a idade e a escabiose, atribuindo a maior prevalência à má condição física e imunológica da pele o que diminuiria a resistência aos ácaros.

A escabiose não está associada à época do ano e ao acesso à rua (tabela 20). Brum et al. (2007) e Castro et al. (2005) também não relataram associação com a época do ano. Todavia, verifica-se que cães SRDs têm prevalência de escabiose significativamente maior que os CRDs. Este resultado está em desacordo com os de Castro et al. (2005) que detectaram cães CRDs mais pré-dispostos. Uma explicação para esta diferença talvez ocorra por hábitos culturais de oferecer menos cuidados nutricionais e sanitários aos cães SRDs. No presente

estudo os SRDs não diferiram significativamente dos CRDs quanto ao acesso à rua que poderia explicar essa maior prevalência, inclusive conviver em aglomerações com outros cães quando são resgatados das ruas por seus novos proprietários.

Tabela 21. Prevalência de infestação por carrapatos em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Infestação por carrapatos		Total	Prevalência		Razão de prevalência	
	Sim	Não		(%)	χ^2		
Sexo					0,78	0,38	1,27(0,74-2,19)
Fêmeas	33	1.226	1.259	2,62			
Machos	21	1.000	1.021	2,06			
TOTAL	54	2.226	2.280	2,37			
Idade					1,20 ^a	0,27	
Filhotes	7	336	343	2,04			**
Adultos	35	1.295	1.330	2,63			3,15 ^b
Idosos	8	504	512	1,56			0,76 ^b
S.I.*	4	91	95	-			
TOTAL	54	2.226	2.280	2,37			
Época do ano					0,00	0,99	1,00(0,59-1,69)
Chuvoso	29	1.176	1.205	2,41			
Seco	25	1.010	1.035	2,42			
S.I.*	0	40	40	-			
TOTAL	54	2.226	2.280	2,37			
Tipo de pelagem					1,62	0,45	-
Curta	13	669	682	1,91			
Média	2	137	139	1,44			
Longa	25	898	923	2,71			
S.I.	14	522	536	-			
TOTAL	54	2.226	2.280	2,37			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b Odds ratio

A prevalência de infestação por carrapatos (tabela 21) é similar à prevalência encontrada por Santos (2006) no Centro de Controle de Zoonoses Darcoso Filho.

Este tipo de parasitemia não variou significativamente em relação ao sexo, idade e tipo de pelagem dos animais (tabela 21). A época do ano também não demonstrou associação significativa com a infestação por carrapatos, estando em concordância com os resultados de Rodrigues et al. (2001), embora Santos (2006) tenha encontrado uma prevalência significativamente maior na época chuvosa.

Tabela 22. Prevalência de infestação por pulgas em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Infestação por pulgas		Total	Prevalência (%)		χ^2	p	Razão de prevalência
	Sim	Não						
Sexo						0,01	0,92	0,99(0,74-1,31)
Fêmeas	96	1.163	1.259	7,63				
Machos	79	942	1.021	7,74				
TOTAL	175	2.105	2.280	7,68				
Idade						1,07 ^a	0,30	**
Filhotes	20	323	343	5,83				1,41 ^b
Adultos	107	1.223	1.330	8,05				1,41 ^b
Idosos	41	471	512	8,00				-
S.I.*	7	88	95	-				
TOTAL	175	2.105	2.280	7,68				
Época do ano						0,59	0,44	1,12(0,84-1,49)
Chuvoso	99	1.106	1.205	8,22				
Seco	76	959	1.035	7,34				
S.I.*	-	40	40	-				
TOTAL	175	2.105	2.280	7,68				

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b Odds ratio

A prevalência de infestação por pulgas foi a dermatopatia parasitária mais prevalente e com um valor bem superior ao encontrado por Santos (2006). Já, na Hungria a prevalência foi de 27,1% em um levantamento realizado em 319 cães de área urbana e rural (FARKAS et al., 2009). Não há evidências estatísticas de associação com o sexo, idade e época do ano (tabela 22), corroborando os resultados de Santos (2006).

Tabela 23. Prevalência de miíases em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Miíases		Total	Prevalência (%)		χ^2	p	Razão de prevalência
	Sim	Não						
Sexo						0,86	0,35	0,69(0,31-1,52)
Fêmeas	11	1.248	1.259	0,87				
Machos	13	1.008	1.021	1,27				
TOTAL	24	2.256	2.280	1,05				

Tabela 23. Continuação

Idade					2,09 ^a	0,15	
Filhotes	2	341	343	0,58			**
Adultos	8	1.322	1.330	0,60			1,03 ^b
Idosos	7	505	512	1,37			2,36 ^b
S.I.*	0	95	95	-			-
TOTAL	17	2.263	2.280	0,75			
Época do ano					5,62	0,02	4,01(1,16-13,91)
Chuvoso	14	1.191	1.205	1,16			
Seco	3	1.032	1.035	0,29			
S.I.*	-	40	40	-			
TOTAL	17	2.263	2.280	0,75			
Raça					2,83	0,09	2,21(0,86-5,71)
SRD	9	772	731	1,23			
CRD	8	1.527	1.535	0,52			
S.I.*	0	14	14	-			
TOTAL	17	2.263	2.280	0,75			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência^b Odds ratio

A prevalência de miíase é significativamente maior na época entre outubro a março (tabela 23). A maior ocorrência na época das chuvas também foi relatada em um inquérito com 34 clínicas veterinárias na zona sul do Rio de Janeiro, no qual 26% dos veterinários mencionaram que Janeiro foi o mês de maior incidência, 19% citaram dezembro, 13% mencionaram fevereiro, 13% citaram novembro e apenas 3%, maio, embora não tenham sido realizados testes estatísticos para estas afirmações que foram feitas a partir da observação de casos clínicos (CRAMER-RIBEIRO et al., 2002).

A prevalência de miíases ocorre sem associação significativa com sexo e raça, embora a maior prevalência tenha ocorrido em machos e cães SRDs (tabela 23). Cramer-Ribeiro et al. (2002) relataram maior prevalência em cães CRD, porém o estudo foi realizado em área nobre da cidade do Rio de Janeiro onde a criação de animais de raça pura é mais frequente. Os mesmos autores também não observaram predileção por sexo.

Os cães idosos apresentaram maiores chances para este tipo de parasitismo, seguidos pelos adultos (tabela 23). Provavelmente os idosos são mais vulneráveis, pois além de perder imunidade também são mais acometidos por outras doenças que podem levar a infestação por larvas de moscas, como a otite crônica e escaras de decúbito.

Tabela 24. Prevalência de parasitismo por berne em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Parasitismo por berne		Total	Prevalência (%)		χ^2	p	Razão de prevalência
	Sim	Não						
Sexo						0,32	0,57	1,42(0,42-4,83)
Fêmeas	7	1.252	1.259	0,56				
Machos	4	1.017	1.021	0,39				
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48				
Época do ano						0,31	0,58	0,72(0,22-2,34)
Chuvoso	5	1.200	1.205	0,41				
Seco	6	1.029	1.035	0,58				
S.I.*	0	40	40	-				
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48				

* Sem informação

A prevalência de parasitismo por berne (tabela 24) está bem abaixo dos 4% observados no município de Lavras, onde 67 cães foram examinados durante o período de setembro de 2004 a maio de 2005, em clínicas particulares da cidade (GUIMARÃES et al., 2011). Nas zonas Oeste e Norte da cidade do Rio de Janeiro, 190 clínicas participaram de um inquérito sobre frequência de berne em cães no qual, 67% (55/82), dos clínicos da zona oeste afirmaram ter observado casos deste parasitismo e 27% dos 37 clínicos da zona norte confirmaram ter presenciado tal infestação (CRAMER-RIBEIRO et al., 2003).

Não se observa variação significativa em relação ao sexo e época do ano (tabela 24). No estudo de Guimarães et al. (2011) não houve análise estatística com estas variáveis devido ao baixo número de amostras. Já, no estudo de Cramer-Ribeiro et al. (2003) também não houve análise estatística para averiguação de associação quanto ao sexo e idade e a alta frequência relatada pode ser devido ao tipo de estudo baseado em perguntas onde muitas vezes ocorrem respostas equivocadas.

4.2.5 Dermatopatias fúngicas.

Tabela 25. Prevalência de dermatofitose em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Dermatofitose		Total	Prevalência (%)		p	Razão de prevalência	
	Sim	Não						
Sexo						1,74	0,19	1,36(0,86-2,16)
Fêmeas	47	1.212	1.259	3,73				
Machos	28	993	1.021	2,74				
TOTAL	75	2.205	2.280	3,29				
Idade						26,10 ^a	0,00	
Filhotes	27	316	343	7,87				**
Adultos	40	1.290	1.330	3,01				0,36 ^b
Idosos	6	506	512	1,17				0,14 ^b

Tabela 25. Continuação

S.I.*	2	93	95	-			
TOTAL	75	2.205	2.280	3,29			
Época do ano					3,43	0,06	0,65(0,42-1,03)
Chuvoso	32	1.173	1.205	2,66			
Seco	42	993	1.035	4,06			
S.I.*	1	39	40	-			
TOTAL	75	2.205	2.280	3,29			
Local do banho					1,51	0,47	
Em casa	35	1.033	1.068	3,28			
Pet Shop	4	214	218	1,83			
Ambos	5	125	130	3,85			
S.I.*	31	833	864	-			
TOTAL	75	2.205	2.280	3,29			
Raças					0,05	0,83	0,95(0,58-1,54)
SRD	23	708	731	3,15			
CRD	51	1.484	1.535	3,32			
S.I.*	1	13	14	-			
TOTAL	75	2.205	2.280	3,29			
Tipo de pelagem					0,08 ^a	0,78	
Curta	22	660	682	3,23			*
Média	4	135	139	2,88			0,89 ^b
Longa	32	891	923	3,47			1,08 ^b
S.I.*	17	519	536	-			
TOTAL	75	2.205	2.280	3,29			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência^bOdds ratio

A dermatofitose foi a dermatite zoonótica mais prevalente.. No quadro geral, esta dermatite foi a décima mais diagnosticada nos cães deste estudo. Este resultado está em desacordo com alguns trabalhos que inclusive não chega a citar a dermatofitose como uma das principais dermatites (SISCHO et al., 1989; SCOTT; PARADIS, 1990; SPARKES et al., 1993; HILL et al., 2006).

Não há diferença significativa da prevalência de dermatofitose entre os sexos (tabela 25), o que também foi encontrado em outros estudos (BALDA et al., 2004; CAFARCHIA et al., 2006; PALUMBO et al., 2010a). Não obstante, na Nova Zelândia e no sul da Itália (BAXTER, 1973; CAFARCHIA et al., 2004) tenham encontrado prevalência maior em machos .

Em relação à idade, assim como relatado por Sparkes et al.(1993) e Balda et al. (2004), os cães até um ano de idade possuem maiores chances de adquirir dermatofitose. Os autores argumentaram que os filhotes podem ser mais propensos devido à baixa imunidade característica da idade, o que tem plausibilidade biológica.

Embora maior prevalência tenha ocorrido no período seco, esta associação não foi significativa. Outros autores também não encontraram relação com a época do ano (SPARKES et al., 1993; BALDA et al., 2004; PALUMBO et al., 2010). Não obstante, Baxter (1973) e Sparkes et al. (1993) afirmam que a temperatura e umidade influenciam a prevalência da dermatofitose e que esta tende a variar com a localização, estação do ano e com diferenças climáticas, o que pode explicar os resultados deste estudo, pois o clima do estado do Rio de Janeiro parece propício durante todo o ano.

Não foram detectadas associações significativas nas prevalências da dermatofitose com o local do banho (em casa ou Pet Shop), tipo de pelagem, assim como entre raças puras e cães SRDs (tabela 25). No entanto, a enfermidade foi mais prevalente em cães das raças Yorkshire (12,3%), SRDs (3,1%) e Poodle (2,8%). A primeira foi a raça com a maior prevalência (SPARKES et al., 1993; BALDA et al., 2004).

Tabela 26. Prevalência de esporotricose em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Esporotricose		Total	Prevalência			
	Sim	Não		(%)	χ^2	<i>p</i>	Razão de prevalência
Sexo					1,89	1,17	0,53(0,22-1,32)
Fêmeas	8	1.251	1.259	0,64			
Machos	12	1.009	1.021	1,18			
TOTAL	20	2.260	2.280	0,88			
Idade					0,04 ^a	0,84	
Filhotes	2	341	343	0,58			**
Adultos	13	1317	1.330	0,98			1,68 ^b
Idosos	4	508	512	0,78			1,34 ^b
S.I.*	1	94	95	-			
TOTAL	20	2.260	2.280	0,88			
Época do ano					2,13	0,14	2,00 (0,77- 5,20)
Chuvoso	14	1.191	1.205	1,16			
Seco	6	1.029	1.035	0,58			
S.I.*	0	40	40	-			
TOTAL	20	2.260	2.280	0,88			
Raça					2,91	0,09	2,11(0,88- 5,10)
SRD	10	721	731	1,37			
CRD	10	1.525	1.535	0,65			
S.I.*	0	14	14	-			
TOTAL	20	2.260	2.280	0,88			
Acesso à rua					0,41	0,52	0,73(0,28-1,92)
Sim	7	774	781	0,90			
Não	10	805	815	1,23			
S.I.*	3	681	684	-			
TOTAL	20	2.260	2.280	0,88			

Tabela 26. Continuação

Contactantes com lesão					-	0,00 ¹	4,96(2,05-12,03)
Sim	8	262	270	2,96			
Não	12	1.998	2.010	0,60			
TOTAL	20	2.260	2.280	0,88			
Local de moradia					0,80	0,37	0,41(0,05-3,10)
Apartamento	1	222	223	0,45			
Casa	16	1.451	1.467	1,09			
S.I.*	3	587	590	-			
TOTAL	20	2.260	2.280	0,88			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência^b Odds ratio¹ Teste exato de Fisher

A esporotricose canina foi a terceira dermatozoonose mais frequente nos cães da população estudada. A transmissão de esporotricose de cães para os humanos é remota devido a pequena quantidade de células fúngicas encontradas nas lesões caninas (SCOTT et al., 1996), porém tal possibilidade nunca pode ser descartada. É uma enfermidade que deve ser considerada pela frequência de casos que tiveram o gato como principal transmissor para humanos e caninos (SCHUBACH et al., 2004). Em outros levantamentos não foram relatados casos desta dermatopatia (SISCHO et al., 1989; SCOTT; PARADIS, 1990; HILL et al., 2006), que não era considerada uma zoonose, mas uma doença comum aos homens e aos animais (ACHA; SZYFRES, 2003). Na atualidade, o papel dos animais, principalmente do gato, passou a ser considerado (BARROS et al., 2001; HAY; MORRIS-JONES, 2008)

Não foram encontradas associações significativas da prevalência de esporotricose com o sexo, idade, época do ano, acesso à rua, e local de moradia. Entretanto, a prevalência em presença de contactantes é 4,9 vezes maior do que em sua ausência (tabela 26). Dos 20 cães acometidos sete (35%) possuíam contato com felinos. Embora em 12(60%) dos prontuários não tivessem esta informação, o resultado deste estudo reforça a tese da transmissão felina aos cães (MADRID et al., 2007). Em 2008 e 2009 o setor de dermatologia atendeu o maior número de cães diagnosticados com esporotricose totalizando 16 casos.

Apesar de maior prevalência em cães SRDs, não há evidência estatística de associação com a raça (tabela 26). A maior frequência em cães sem raça definida pode estar relacionada a aglomerações com felinos mais comumente observadas em cães SRD.

A distribuição da esporotricose no estado do Rio de Janeiro consta na figura 12. Em 2007, cidades da baixada fluminense, especificamente Duque de Caxias e São João de Meriti somaram o maior número de casos de esporotricose zoonótica (FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS FILHO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2007). O Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC) da FIOCRUZ atendeu até 2009, 120 cães acometidos pela doença, e as regiões da baixada fluminense continuavam tendo os números mais elevados (Conselho Regional de medicina Veterinária, 2011). Neste estudo a cidade de Nova Iguaçu engloba o maior número de cães atendidos indicando a baixada ainda como foco desta potencial zoonose.

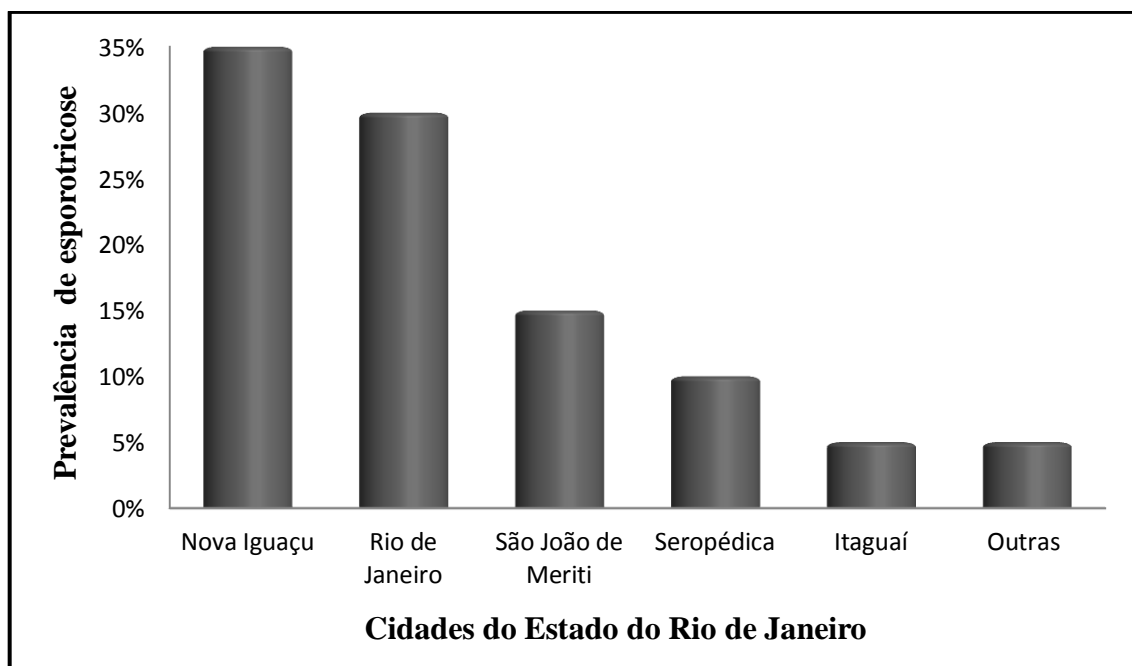


Figura 12. Prevalência de esporotricose em cães atendidos no Setor de Dermatologia segundo as cidades de procedência. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 27. Prevalência de malasseziose em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Malasseziose		Total	Prevalência			Razão de prevalência
	Sim	Não		(%)	χ^2	<i>p</i>	
Sexo					3,39	0,07	2,20(0,93-5,22)
Fêmeas	19	1.240	1.259	1,51			
Machos	7	1.014	1.021	0,69			
TOTAL	26	2.254	2.280	1,14			
Idade					1,88 ^a	0,17	
Filhotes	3	340	343	0,87			**
Adultos	12	1.318	1.330	0,90			1,03 ^b
Idosos	9	503	512	1,76			2,03 ^b
S.I.*	2	93	95	-			
TOTAL	26	2.254	2.280	1,14			
Época do ano					2,52	0,11	1,93(0,84-4,43)
Chuvoso	18	1.187	1.205	1,49			
Seco	8	1.027	1.035	0,77			
S.I.*	0	40	40	-			
TOTAL	26	2.254	2.280	1,14			
DA					4,09	0,04	2,16(1,01-4,63)

Tabela 27. Continuação

Sim	13	709	722	1,80			
Não	13	1.545	1.558	0,83			
TOTAL	26	2.254	2.280	1,14			
Dermatite seborréica					-	0,01 ¹	18,92(5,15-69,54)
Sim	2	8	10	20,00			
Não	24	2.246	2.270	1,06			
TOTAL	26	2.254	2.280	1,14			
Dermatites bacterianas					16,44	0,00	4,33(2,00-9,37)
Sim	15	531	546	2,74			
Não	11	1.723	1.734	0,63			
TOTAL	26	2.254	2.280	1,14			
Dermatites parasitárias					-	0,25 ¹	0,56 (0,17-1,88)
Sim	3	424	427	0,70			
Não	23	1.830	1.853	1,24			
TOTAL	26	2.254	2.280	1,14			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência^b Odds ratio¹ teste exato de Fischer

Malassezia pachydermatis faz parte da microbiota natural da pele do cão, entretanto quando ocorrem modificações de temperatura, umidade e substrato seu comportamento comensal pode se transformar em parasitismo (NOBRE et al., 1998). Estes autores, quando estudaram amostras de 24 cães com dermatite observaram que em 37,5% o agente etiológico era *M. pachydermatis*. No presente estudo, a enfermidade ocorreu em baixa prevalência (tabela 27).

A prevalência de malasseziose variou sem diferenças significativas entre as faixas etárias e entre os sexos, embora uma maior prevalência seja observada em idosos e nas fêmeas. Segundo Scott et al. (1996) a enfermidade ocorre em cães adultos de qualquer idade.

Fatores tidos como predisponentes á malasseziose como dermatites alérgicas, dermatites bacterianas, dermatite seborréica e dermatites parasitárias (SCOTT et al., 1996; BIRCHARD; SHERDING, 2003) foram testados neste estudo. As dermatites alérgicas, bacterianas e seborréicas demonstraram associação significativa com a malasseziose confirmando a predisposição, entretanto a prevalência em cães que não apresentavam dermatite parasitária, mas que apresentavam sinais de malasseziose foi maior, embora sua associação não tenha sido significativa (tabela 27).

4.2.6. Dermatopatias neoplásicas

Tabela 28. Prevalência de neoplasias em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Neoplasias		Total	Prevalência		Razão de prevalência	
	Sim	Não		(%)	χ^2		p
Sexo					2,50	0,11	0,82 (0,65-1,05)
Fêmeas	121	1.138	1259	9,61			
Machos	119	902	1021	11,66			
TOTAL	240	2.040	2.280	10,53			
Idade					62,26 ^a	0,00	
Filhote	8	335	343	2,33			**
Adultos	122	1.208	1.330	9,17			4,23 ^b
Idosos	95	417	512	18,55			9,54 ^b
S.I.*	15	80	95	-			
TOTAL	240	2.040	2.280	10,53			-
Raça					8,54	0,00	1,44 (1,13- 1,84)
SRD	96	635	731	13,13			
CRD	140	1.395	1.535	9,12			
S.I.*	4	10	14	-			
TOTAL	240	2.040	2.080	11,54			
Castração					2,25	0,13	1,24(0,94-1,62)
Sim	48	330	378	12,70			
Não	190	1691	1.881	10,10			
S.I.*	2	19	21	-			
TOTAL	240	2.040	2.280	10,53			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b Odds ratio

As neoplasias serão abordadas primeiramente apenas como neoplasias independentemente de suas características e posteriormente será realizada uma abordagem específica. Tumores de pele têm se constituído entre as três principais dermatopatias (SISCHO et al., 1989; SCOTT; PARADIS, 1990; HILL et al., 2006) e neste estudo as neoplasias estão entre os seis principais problemas de categoria dermatológica em cães.

No presente estudo, a prevalência de neoplasias não está associada significativamente ao sexo e a castração (tabela 28). Em um estudo retrospectivo sobre tumores de pele na Universidade Federal de Santa Maria os machos se apresentaram em maiores proporções (SOUZA et al., 2006). Entretanto, em outros estudos não foram observadas diferenças entre os sexos (KALDRYMIDOU et al., 2002; BELLEI et al., 2006; BRAVO et al., 2010). Mas, nenhum dos autores testou estatisticamente esta diferença. Diante destes resultados pode-se supor que o sexo seja um fator de confundimento que talvez possa ser esclarecido pela execução de uma análise multivariável.

A prevalência variou com diferenças significativas entre as faixas etárias, sendo mais freqüente em cães idosos. A razão de chances desta faixa etária foi duas vezes maior em relação aos adultos e quatro vezes maior destes em reação aos filhotes (tabela 28). Bellei et al. (2006) observaram sem análise estatística que cães entre seis e 10 anos apresentavam um maior número de casos de tumores de pele e Bravo et al. (2010) também detectou associação significativa entre neoplasias e idade acima dos 4 anos. Embora o desenvolvimento de malignidade não seja objetivo deste estudo, Kaldrymidou et al. (2002) demonstraram que a

idade dos cães está associada ao grau de malignidade dos tumores. O aumento da idade parece ser um fator importantíssimo para o desencadeamento de neoplasias cutâneas, seja pela diminuição da atividade do sistema imune ou pelo próprio envelhecimento das células com a perda de sua função básica. O tempo de exposição a fatores irritantes à pele, como raios solares e produtos químicos também podem predispor às neoplasias cutâneas.

Cães SRDs têm prevalência superior aos CRD, sendo este resultado estatisticamente significativo. Entre os cães CRDs as raças com as maiores prevalências foram o Boxer, o Cocker Spaniel e o Podlle e os SRDs tem a segunda maior prevalência lugar (figura 13). Bellei et al. (2006) observando a distribuição dos casos descreveram os SRDs, os Poodles e o Boxer em ordem decrescente com as maiores porcentagens. Em um estudo no Setor de Patologia Veterinária da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, também as raças Boxer, Poodle e Pastor Alemão foram as mais prevalentes para diversos tipos de neoplasias (MEIRELLES et al., 2010). Fatores genéticos parecem estar altamente associados aos casos de neoplasias nestas raças, principalmente na raça Boxer que demonstra alta prevalência para a maioria dos tipos de neoplasias (NORDSTOGA et al., 1997).

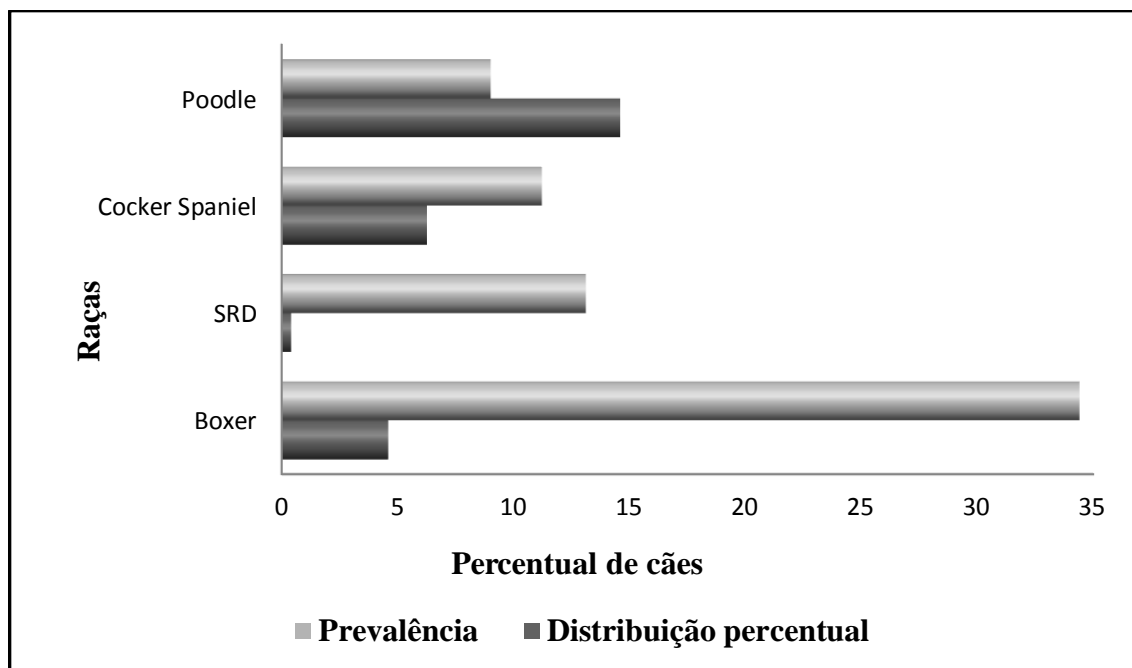


Figura 13. Prevalência e distribuição percentual de neoplasias segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Na figura 14 observa-se o número de casos segundo o tipo de neoplasia. Embora o tumor venéreo transmissível (TVT) tenha como localização principal o sistema reprodutor, algumas vezes ocorre na pele e por isso foi incluído. Por outro lado, na maioria dos prontuários essa diferenciação não foi feita à anamnese.

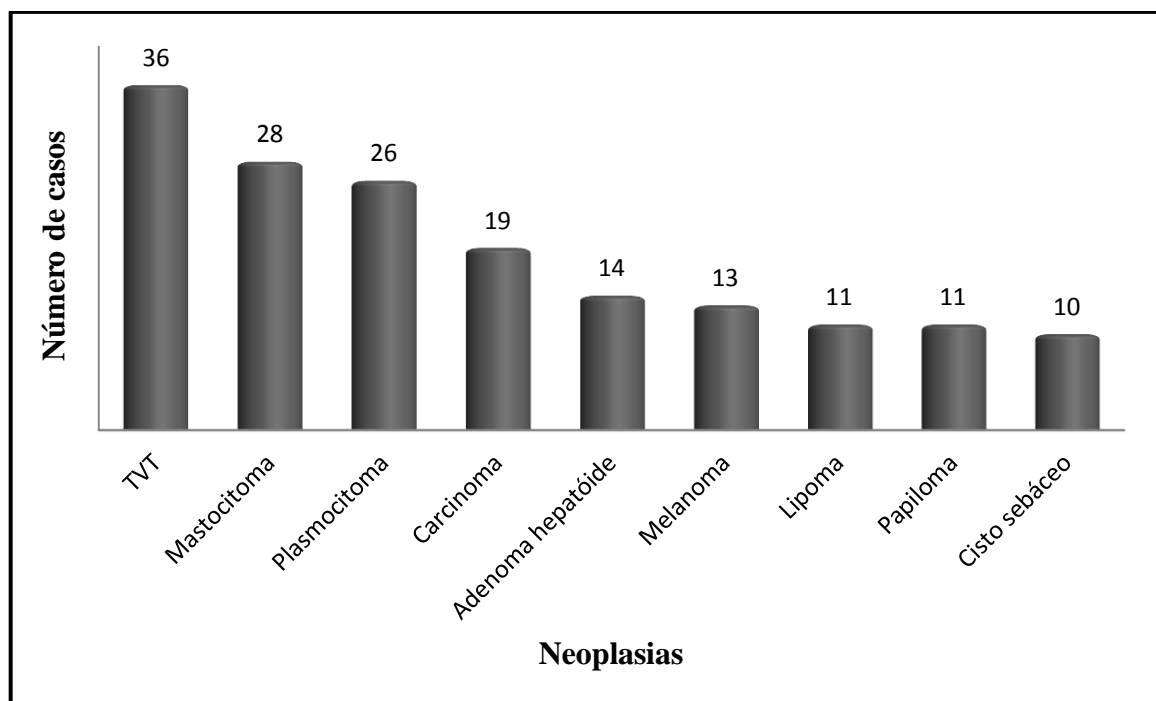


Figura 14. Número de casos de neoplasias em cães atendidos no setor de dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 29. Prevalência de tumor venéreo transmissível (TVT) em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	TVT		Total	Prevalência			
	Sim	Não		(%)	χ^2	<i>p</i>	Razão de prevalência
Sexo					0,14	0,70	1,14(0,59-2,19)
Fêmeas	21	1.238	1.259	1,67			
Machos	15	1.006	1.021	1,47			
TOTAL	36	2.244	2.280	1,58			
Idade					0,15 ^a	0,70	
Filhotes	1	342	343	0,29			**
Adultos	27	1.303	1.330	2,03			7,09 ^b
Idosos	2	510	512	0,39			1,34 ^b
S.I.*	6	89	95	-			
TOTAL	36	2.244	2.280	1,58			
Castrado					1,85	0,17	0,45(0,14-1,47)
Sim	3	375	378	0,79			
Não	33	1.848	1.881	1,75			
S.I.*	0	21	21	-			
TOTAL	36	2.244	2.280	1,58			
Época do ano					1,85	0,17	0,45(0,14-1,47)

Tabela 29. Continuação

Chuvoso	14	1.191	1.205	1,16			
Seco	22	1.013	1.035	2,13			
S.I.*	0	40	40	-			
TOTAL	36	2.244	2.280	1,58			
Acesso à rua					0,86	0,35	1,46(0,65-3,27)
Sim	14	767	781	1,79			
Não	10	805	815	1,23			
S.I.*	12	672	684	-			
TOTAL	36	2.244	2.280	1,58			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência^b Odds ratio

O TVT corresponde a 15% das neoplasias diagnosticadas neste estudo, embora ocorra em baixa prevalência (tabela 29). Embora este tipo de tumor se localize caracteristicamente no sistema reprodutivo, muitas vezes ele pode ser encontrado em algumas partes da pele como focinho, membros e prepúcio (BELLEI et al., 2006). Devido a este fato esta neoplasia não foi descartada do computo geral, embora não possamos afirmar quantos casos ocorreram na pele ou região genital, pois apesar desta informação estar contida no prontuário não fizemos a distinção na coleta de dados. Devido a este problema mesmo apresentando o maior número de casos o TVT não será considerado como o tipo de neoplasia mais freqüente em nessa população.

Em Santa Catarina, Bellei et al. (2006) também incluíram o TVT como neoplasia cutânea, observando-a como a segunda com maior freqüência com 7,5%. A distribuição percentual de 15% ocorre pela quantidade de atendimentos que o setor de dermatologia fornece mesmo para tumores localizados no trato reprodutor e pela quantidade de animais em idade reprodutiva que tem acesso à rua. Na Argentina o TVT foi a neoplasia de sistema reprodutivo mais prevalente (BRAVO et al., 2010).

O TVT não está significativamente associado a nenhuma das variáveis avaliadas (tabela 29), embora fosse esperada associação significativa com a idade, castração e acesso a rua. A prevalência de TVT em cães SRDs foi a mais alta com 3,4% (25/731 SRDs). Talvez essa maior prevalência ocorra devido a maioria dos proprietários de cães SRDs serem menos cuidadosos com a vida reprodutiva de seus animais permitindo o livre acesso de seus animais à rua o que constitui um fator de risco para a transmissão do TVT, segundo Bellei et al. (2006). A predisposição racial é inexistente tendo maior importância o comportamento do animal incluindo-o em um grupo de risco (SOUZA et al., 2000).

Tabela 30. Prevalência de mastocitoma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variável	Mastocitoma		Prevalência		χ^2	p	Razão de prevalência
	Sim	Não	Total	(%)			
Sexo					0,04	0,84	1,08 (0,51-2,28)

Tabela 30. Continuação

Fêmeas	16	1.243	1.259	1,27		
Machos	12	1.009	1.021	1,18		
TOTAL	28	2.252	2.280	1,23		
Idade					8,16 ^a	0,00
Filhotes	1	342	343	0,29		**
Adultos	13	1.317	1.330	0,98		3,38 ^b
Idosos	12	500	512	2,34		8,21 ^b
S.I.*	2	93	95	-		
TOTAL	28	2.252	2.280	1,23		

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência^b Odds ratio

O mastocitoma correspondeu a 11,7% dos casos na categoria das dermatites neoplásicas, sendo o tipo de tumor cutâneo mais frequente, considerando-se que nem todo o caso de TVT tem localização cutânea. Este resultado está de acordo com a maioria dos autores (KALDRYMIDOU et al., 2002; BELLEI et al., 2006; SOUZA et al., 2006; MEIRELLES et al., 2010). Na Dinamarca, entre maio de 2005 e fevereiro de 2009, o serviço de registro veterinário constatou que de 1.768 cães com neoplasias cutâneas, o mastocitoma foi o mais frequente, embora a prevalência não seja relatada (BRØNDEN et al., 2010). Não obstante, Bravo et al. (2010) encontraram o mastocitoma como a terceira neoplasia mais frequente em cães entre 55 casos de neoplasias em pele.

A prevalência de mastocitoma não está estatisticamente associada ao sexo dos animais, mas é significativamente maior em animais idosos (tabela 30)

A distribuição percentual de mastocitoma na raça Boxer foi de 21,4% (6/28) e entre os cães SRD 28,6% (8/28). Porém, a prevalência de mastocitoma foi de 18,8% (6/32) na raça Boxer e 1,1% (8/731) em cães SRD. Assim, pode-se afirmar que cães da raça Boxer são os mais acometidos pelo mastocitoma. Este resultado está de acordo com Bellei et al. (2006) que também observaram a raça Boxer, como a mais acometida entre os cães CRDs.

Tabela 31. Prevalência de plasmocitoma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Plasmocitoma		Total	Prevalência		Razão de prevalência
	Sim	Não		(%)	χ^2	
Sexo					0,02	0,89
Fêmeas	14	1.245	1.259	1,11		0,95(0,44- 2,04)
Machos	12	1.009	1.021	1,18		
TOTAL	26	2.254	2.280	1,14		
Idade					9,14 ^a	0,00
Filhotes	0	343	343	0,00		0,00 ^b
Adultos	13	1.317	1.330	0,98		0,45 ^b
Idosos	11	501	512	2,15		**
S.I.*	2	93	95	-		
TOTAL	26	2.254	2.280	1,14		

Tabela 31. Continuação

Raça					1,22	0,27	1,54(0,71-3,34)
SRD	11	720	731	1,50			
CRD	15	1.520	1.535	0,98			
S.I.*	0	14	14	-			
TOTAL	26	2.254	2.280	1,14			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência^b Odds ratio

O plasmocitoma correspondeu a 10,8% dos casos de neoplasias. Este resultado difere dos relatados em outros trabalhos que encontraram o plasmocitoma em frequências inferiores (KALDRYMIDOU et al., 2002; BELLEI et al., 2006; SOUZA et al., 2006; BRAVO et al., 2010; MEIRELLES et al., 2010)

O plasmocitoma não está associado ao sexo e à raça. Não obstante, dentro das subpopulações raciais, cães Fila (15,4%), Boxer (6,3%), Cocker Spaniel (3,0%), SRD (1,5%) e Poodle (0,5%) apresentaram as maiores prevalências. Em relação a idade há evidências estatísticas de associação com maior prevalência nos idosos (tabela 31).

Tabela 32. Prevalência de carcinoma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Carcinoma		Total	Prevalência			
	Sim	Não		(%)	χ^2	P	Razão de prevalência
Sexo					2,64	0,10	2,27 (0,82-6,28)
Fêmeas	14	245	1.259	1,11			
Machos	5	1.016	1021	0,49			
TOTAL	19	2.261	2.280	0,83			
Idade					6,34 ^a	0,01	
Filhotes	0	343	343	0,00			0,00 ^b
Adultos	10	1.320	1.330	0,76			0,48 ^b
Idosos	8	504	512	1,56			**
S.I.*	1	94	95	-			-
TOTAL	18	2.261	2.280	0,79			
Época do ano					0,13	0,72	1,18(0,48-2,93)
Chuvoso	11	1.194	1.205	0,91			
Seco	8	1.207	1.035	0,77			
S.I.*	0	40	40	-			
TOTAL	19	2.441	2.280	0,83			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b Odds ratio

A terceira neoplasia mais freqüente foi o carcinoma, correspondendo a 7,9% dos casos, mas também ocorrendo em baixa prevalência de 0,83% (tabela 32). No norte da Grécia, o carcinoma não foi detectado entre as cinco neoplasias mais freqüentes (KALDRYMIDOU et al., 2002). Entretanto no Brasil, Souza et al.(2006) e Meirelles et al. (2010) observaram o carcinoma de células escamosas entre as duas mais freqüentes neoplasias. Vale ressaltar que no presente estudo não foi feita diferenciação do tipo de carcinoma diagnosticado. A maior prevalência observada talvez ocorra pela maior exposição ao sol, que segundo Kaldrymidou et al. (2002), seria um fator de risco para o carcinoma. Embora não haja associação significativa com a época do ano (tabela 33), o Brasil e mais especificamente o estado do Rio de Janeiro é ensolarado praticamente o ano todo, além disso, a época de surgimento da neoplasia pode não coincidir com a época de diagnóstico da enfermidade dado que este não é um estudo de incidência.

As prevalências de carcinoma variaram sem diferenças significativas entre os sexos e a época do ano, mas em relação à idade animais idosos foram mais prevaletentes significativamente (tabela 32). Os cães de pelagens puramente branca ou mesclada com o branco apresentaram as maiores ocorrências. A distribuição está presente na figura 15.

Observamos que entre as raças os cães SRDs apresentaram a maior prevalência (1,1%) seguida do Poodle (0,8%). Este resultado reforça a tese que o carcinoma é mais dependente de fatores externos para o seu desenvolvimento, do que de fatores inerentes ao animal.

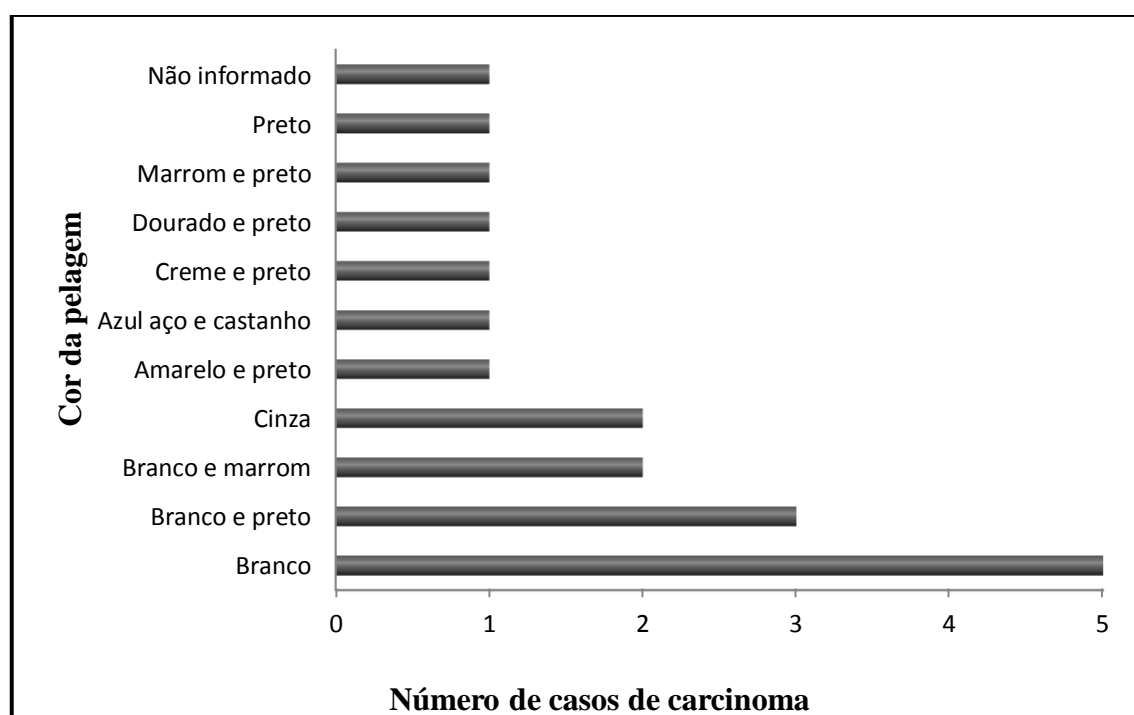


Figura 15. Número casos de carcinoma segundo a cor da pelagem dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 33. Prevalência de adenoma hepatóide em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Adenoma hepatóide		Total	Prevalência		χ^2	<i>p</i>	Razão de prevalência
	Sim	Não		(%)				
Sexo						9,55	0,00	0,14(0,03-0,60)
Fêmeas	2	1.257	1.259	0,16				
Machos	12	1.009	1.021	1,18				
TOTAL	14	2.266	2.280	0,61				
Idade						12,83 ^a	0,00	
Filhotes	0	343	343	0,00				0,00 ^b
Adultos	4	1.326	1.330	0,30				0,17 ^b
Idosos	9	503	512	1,76				**
S.I.*	1	94	95	-				
TOTAL	14	2.266	2.280	0,62				
Raça						-	0,28 ¹	1,57(0,55-4,52)
SRD	6	725	731	0,82				
CRD	8	1.527	1.535	0,52				
S.I.*	0	14	14	-				
TOTAL	14	2.266	2.280	0,61				

* Sem informação.

** Categoria de referência

¹ Teste exato de Fisher

^a χ^2 de tendência

^b Odds ratio

O adenoma hepatóide correspondeu a 5,8% dos casos de neoplasias. A prevalência de adenoma hepatóide é significativamente maior em machos do que em fêmeas e cães com idade superior a oito anos são significativamente mais acometidos (tabela 33). Não há evidências de que a raça exerça influência na prevalência desta dermatopatia.

Estes resultados em parte corroboram Scott et al. (1996), que relatam que não haver predisposição por sexo para o adenoma, mas afirma ser maior a prevalência em cães idosos e também cita o poodle como uma das raças com maior ocorrência.

Tabela 34. Prevalência de melanoma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Melanoma		Total	Prevalência		χ^2	<i>p</i>	Razão de prevalência
	Sim	Não		(%)				
Sexo						1,48	0,22	0,51(0,17-1,54)
Fêmeas	5	1.254	1.259	0,40				
Machos	8	1.013	1.021	0,78				

Tabela 34. Continuação

TOTAL	13	2.267	2.280	0,57			
Idade					12,11 ^a	0,00	
Filhotes	0	343	343	0,00			0,00 ^b
Adulto	3	1.327	1.330	0,23			0,14 ^b
Idoso	8	504	512	1,56			**
S.I.*	2	93	95	-			
TOTAL	11	2.174	2.185	0,50			
Época do ano					2,79	0,09	0,38(0,12-1,24)
Chuvoso	4	1.201	1.205	0,33			
Seco	9	1.026	1.035	0,87			
S.I.*	0	40	40	-			
TOTAL	13	2.267	2.280	0,57			

* Sem informação.

** Categoria de referência

¹ Teste exato de Fisher^a χ^2 de tendência^b Odds ratio

O melanoma representa 5,4% da distribuição entre as neoplasias diagnosticadas. A prevalência de 0,57% (tabela 34) é semelhante à relatada por Kaldrymidou et al. (2002). Bellei et al. (2006) citam o melanoma como o tumor mais freqüente em um estudo em Santa Catarina, embora não relatem sua prevalência. Analisando resultados de biópsias de pele de animais, oriundos da região central do Rio Grande do Sul, Souza et al. (2006) observaram que o melanoma corresponde a 3,3% das neoplasias diagnosticadas. Resultado semelhante foi observado nos arquivos de biópsias de cães provenientes da região metropolitana de Porto Alegre, onde o melanoma corresponde a 3,4% dos casos de neoplasias (MEIRELLES et al., 2010).

Não se observa diferenças significativas das prevalências de melanoma (tabela 34) entre os sexos e época do ano, todavia os cães idosos apresentaram maiores chances de serem acometidos pelo melanoma.

Os SRDs apresentaram maior número de casos (4) seguido do Poodle com (3), porém esta última raça demonstrou maior prevalência 0,8% enquanto os SRDs 0,5%.

Tabela 35. Prevalência de lipoma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Lipoma		Total	Prevalência		p	Razão de prevalência
	Sim	Não		(%)	χ^2		
Sexo					-	0,76 ¹	1,42(0,42-4,83)
Fêmeas	7	1.252	1.259	0,56			
Machos	4	1.017	1.021	0,39			
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48			
Idade					12,11 ^a	0,00	-

Tabela 35. Continuação

Filhotes	0	343	343	0,00	0,00 ^b
Adulto	3	1.327	1.330	0,23	0,14 ^b
Idosos	8	504	512	1,56	**
S.I.*	0	95	95	-	-
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48	

¹ Teste exato de Fisher

* Sem informação.

^a χ^2 de tendência

^b Odds ratio

Os lipomas corresponderam a 4,6% das neoplasias diagnosticadas. Esta distribuição percentual é próxima aos 5,5% (42/761) encontrado por Souza et al. (2006) na Universidade de Santa Maria. A prevalência (0,48%) variou sem diferenças significativas entre os sexos e os idosos apresentaram maiores chances significativas para esta neoplasia (tabela 35). Os cães SRDs apresentaram o maior número de casos (4/11) e a maior prevalência ocorreu na raça Teckel (2,9%).

Tabela 36. Prevalência de papiloma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Papiloma		Total	Prevalência		Razão de prevalência
	Sim	Não		(%)	χ^2 p	
Sexo					1,59 0,21	0,46(0,14-1,58)
Fêmeas	4	1.255	1.259	0,32		
Machos	7	1.014	1.021	0,69		
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48		
Idade					0,03 ^a 0,87	
Filhote	2	341	343	0,58		**
Adulto	4	1.326	1.330	0,30		0,51 ^b
Idoso	3	509	512	0,59		1,00 ^b
S.I.*	2	93	95	-		
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48		

* Sem informação.

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b odds ratio

Os papilomas resultaram em uma distribuição percentual de 4,6% dos casos de neoplasia diagnosticadas neste estudo, sendo um pouco superior aos 3,9% encontrados por Souza et al. (2006). As prevalências entre os sexos e idade, variaram sem diferenças significativas (tabela 36). A maior prevalência foi na raça Dog Alemão com 6,7% (1/15) e a maior distribuição percentual foi em SRDs (5/11).

Tabela 37. Prevalência dos cães atendidos no setor de dermatologia da UFRRJ diagnosticados com cisto sebáceo de acordo com variáveis possivelmente associadas.

Variáveis	Cisto sebáceo		Total	Prevalência		p	Razão de prevalência
	Sim	Não		(%)	χ^2		
Sexo					-	0,53 ¹	1,89(0,49-7,30)
Fêmeas	7	1.252	1.259	0,56			
Machos	3	1.018	1.021	0,29			
TOTAL	10	2.270	2.280	0,44			
Idade					7,12 ^a	0,00	
Filhotes	0	343	343	0,00			0,00 ^b
Adulto	4	1.326	1.330	0,30			0,25 ^b
Idoso	6	506	512	1,17			**
S.I.*	0	95	95	-			
TOTAL	10	2.270	2.280	0,44			

¹ Teste exato de Fisher.

** Categoria de referência

* Sem informação.

^a χ^2 de tendência

^b odds ratio

Os casos de cistos sebáceos corresponderam a 4,2% (10/240) das neoplasias. Souza et al. (2006) encontrou uma distribuição entre as neoplasias diagnosticadas de 3,2% (24/761). Não apresentaram associação com o sexo e raça, porém cães idosos foram significativamente mais prevalentes (tabela 37). Os Poodles apresentaram o maior número de casos (4/10), porém a maior prevalência foi na raça Bulldog americano com 50% (1/2).

4.2.7 Dermatopatias autoimunes

Tabela 38. Prevalência de lúpus eritematoso sistêmico (LES) em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	LES		Total	Prevalência		p	Razão de prevalência
	Sim	Não		(%)	χ^2		
Sexo					1,34	0,25	0,71(0,39-1,28)
Fêmeas	20	1.239	1.259	1,61			
Machos	23	998	1.021	2,30			
TOTAL	43	2.237	2.280	1,92			
Idade					6,23 ^a	0,01	
Filhotes	1	342	343	0,29			**
Adultos	26	1.304	1.330	1,95			6,82 ^b
Idosos	14	498	512	2,73			9,61 ^b
S.I.*	2	93	95	-			
TOTAL	43	2.237	2.280	1,89			-

Tabela 38. Continuação

Raças					0,23	0,63	1,17(0,62- 2,18)
SRD	15	716	731	2,05			
CRD	27	1.508	1.535	3,03			
S.I.*	1	13	14	-			
TOTAL	43	2.237	2.280	1,89			

* Sem informação.

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência^b odds ratio

O LES foi a dermatopatia autoimune mais diagnosticada no setor de dermatologia, com prevalência de 1,9% e correspondendo a 35% (43/123) dos casos de dermatopatias autoimunes. Este resultado, corrobora Scott et al. (1996) que relacionam o LES como uma doença rara em cães, cuja incidência seria 0,03%. Apesar de 1,9% de prevalência caracterizar uma doença rara, estudos de prevalência podem superestimar as frequências de doenças crônicas como o LES, embora neste estudo os diagnósticos das doenças tenham sido computados apenas uma única vez, ainda que o animal tenha retornado para revisões. Por outro lado, a dificuldade de alguns clínicos diagnosticarem a doença pode ter levado um aumento de encaminhamento desses casos ao setor de dermatologia da UFRRJ elevando a sua frequência.

As prevalências de LES variaram sem diferenças significativas em relação ao sexo e as raças. No entanto, a tendência da prevalência é de elevação com a idade (tabela 38), em discordância com Scott et al. (1996) que relatam não haver predisposição entre as faixas etárias. Na figura 16 observam-se as raças mais acometidas.

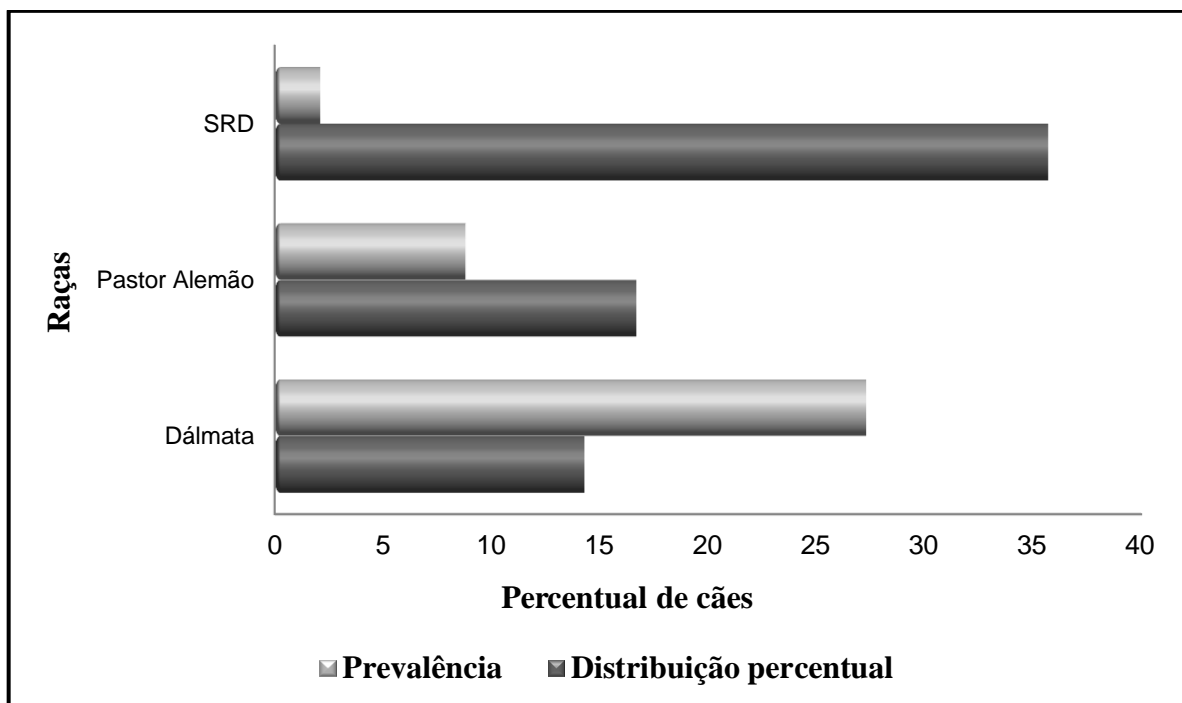


Figura 16. Prevalência e distribuição percentual de LES segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 39. Prevalência de lúpus eritematoso discóide (LED) em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	LED		Total	Prevalência (%)	χ^2	p	Razão de prevalência
	Sim	Não					
Sexo					3,16	0,08	0,36(0,11-1,17)
Fêmeas	4	1.255	1.259	0,32			
Macho	9	1.012	1.021	0,88			
TOTAL	13	2.267	2.280	0,57			
Idade					0,00 ^a	1,00	
Filhotes	1	342	343	0,29			**
Adultos	10	1.320	1.330	0,75			2,59 ^b
Idosos	2	510	512	0,39			1,34 ^b
S.I.*	0	95	95	-			
TOTAL	13	2.267	2.280	0,57			
Época do ano					4,96	0,03	0,26(0,07-0,93)
Chuvoso	3	1.202	1.205	0,25			
Seco	10	1025	1.035	0,97			
S.I.*	0	40	40	-			
TOTAL	13	2.267	2.280	0,57			
Cor da pelagem					-	1,00 ¹	0,83(0,19-3,70)
Branco	3	352	355	0,85			
Preto	4	391	395	1,01			
TOTAL	7	743	750	0,93			
Tipo de pelagem					0,61 ^a	0,43	
Curta	4	678	678	0,59			*
Média	1	138	139	0,72			1,38 ^b
Longa	3	920	923	0,33			920 ^b
S.I.*	5	531	536	-			-
TOTAL	13	2.267	2.280	0,57			-
Raças					-	0,03	3,36(1,10-10,23)
SRD	8	723	731	1,09			
CRD	5	1.530	1.535	0,33			
S.I.*	0	14	14	-			
TOTAL	13	2.267	2.280	0,57			

* Sem informação.

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b odds ratio

¹ Teste exato de Fisher

Os diagnósticos de LED correspondem a 10,6%(13/123) entre os casos de dermatopatias autoimunes, mas ocorrendo em baixa prevalência (0,57%) (tabela 39). Em levantamento realizado, no serviço de dermatologia da faculdade de medicina veterinária e zootecnia da UNESP em Botucatu, Palumbo et al. (2010b) relatam frequência de LED muito superior (60,6%) a observada neste estudo, provavelmente porque os autores utilizaram apenas dados de resultados histopatológicos de doenças autoimunes.

O sexo dos animais não demonstrou estar associado significativamente com o LED, embora a prevalência nos machos tenha sido um pouco mais alta. Este resultado está de acordo com Scott et al. (1996) que relatam não haver predisposição entre os sexos. Palumbo et al. (2010b) relatam maior prevalência entre as fêmeas, embora não tenha sido utilizado nenhum teste de associação consolidando esta informação. Não há evidências de que a idade esteja associada ao LED, assim como é relatado por Scott et al. (1996). Palumbo et al. (2010b) relatam média de idade de 4,6 anos em cães acometidos por LED, enquanto que no presente estudo este valor foi um pouco superior (5,6 anos \pm 2,91).

A época do ano está associada significativamente a presença de LED que ocorre com maior prevalência na estação seca (tabela 39). A exposição aos raios solares agrava a doença (SCOTT et al., 1996). No Brasil, com a maior parte do ano ensolarado, independentemente da época, torna-se difícil analisar esta questão. No entanto, pode-se suspeitar que durante a época seca, que correspondem as estações mais frescas do ano, os animais são mais expostos aos banhos de sol estando presente da mesma forma à incidência de raios prejudiciais à pele sem ter o incômodo do calor o que faria com que o animal procurasse a sombra.

As prevalências não diferem significativamente em relação aos tipos de pelagens, mas diferem significativamente entre cães SRD e CRD (tabela 39) As raças de cães acometidos e as respectivas frequências de LED estão na figura 17.

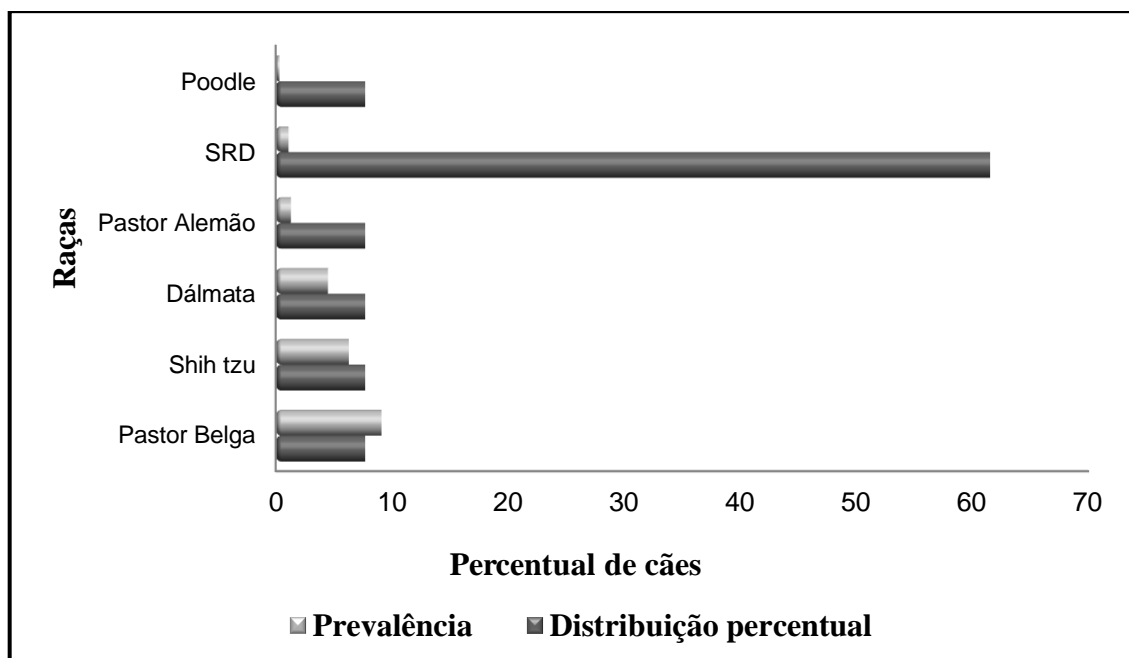


Figura 17. Prevalência e distribuição percentual de LED segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 40. Prevalência de enfermidades do complexo pêfingo em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Complexo Pêfingo		Prevalência		χ^2	p	Razão de prevalência
	Sim	Não	Total	(%)			
	Sexo						
Fêmeas	12	1.247	1.259	0,95			
Machos	8	1.013	1.021	0,78			
TOTAL	20	2.260	2.280	0,88			
Idade					0,79 ^a	0,37	
Filhotes	0	343	343	0,00			0,00 ^b
Adultos	16	1.314	1.330	1,20			1,55 ^b
Idosos	4	508	512	0,78			**
S.I.*	0	95	95	-			-
TOTAL	20	2.260	2.280	0,88			
Dermatites alérgicas					5,78	0,02	0,25(0,07- 0,85)
Sim	3	940	943	0,32			
Não	17	1.320	1.337	1,27			
TOTAL	20	2.260	2.280	0,88			
Raças					0,55	0,46	1,40(0,57- 3,41)
SRD	8	723	731	1,09			
CRD	12	1.523	1.535	0,78			
S.I.*	0	14	14	-			
TOTAL	20	2.260	2.280	0,88			

¹ Teste exato de Fisher

* Sem informação.

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b odds ratio

Apesar da maioria dos levantamentos abordarem o complexo pêfingo distinguindo-os pelos seus tipos, no presente estudo, o complexo reúne o pêfingo vulgar, o pêfingo bolhoso e o pêfingo foliáceo. Estas dermatopatias foram agrupadas devido ao número pequeno de observações em cada tipo de pêfingo, permitindo assim a análise de associação. Salienta-se a ausência de artigos que tratem do assunto do ponto de vista epidemiológico.

O complexo pêfingo corresponde a 16,3% das dermatopatias autoimunes na população estudada. Muitos fatores podem contribuir para o desencadeamento destas enfermidades. No caso do pêfingo foliáceo além da predisposição genética, infecções virais, medicamentos, imunógenos e condições inflamatórias crônicas como as dermatites alérgicas podem se constituir em de fatores de riscos (BALDA et al., 2002, 2008). No entanto, no presente estudo há evidências estatísticas de que a presença de dermatite alérgica age como um fator de proteção para as dermatopatias do complexo pêfingo (tabela 40). Talvez este resultado contraditório se deva ao fato da análise ter sido realizada com base em todo o complexo e não

apenas o pênfigo foliáceo, para o qual as dermatites alérgicas são consideradas fatores de risco.

As prevalências de dermatopatias do complexo pênfigo variaram sem diferenças significativas em relação ao o sexo, idade, e entre raças puras e raças cruzadas. Na figura 18 observam-se as raças mais acometidas.

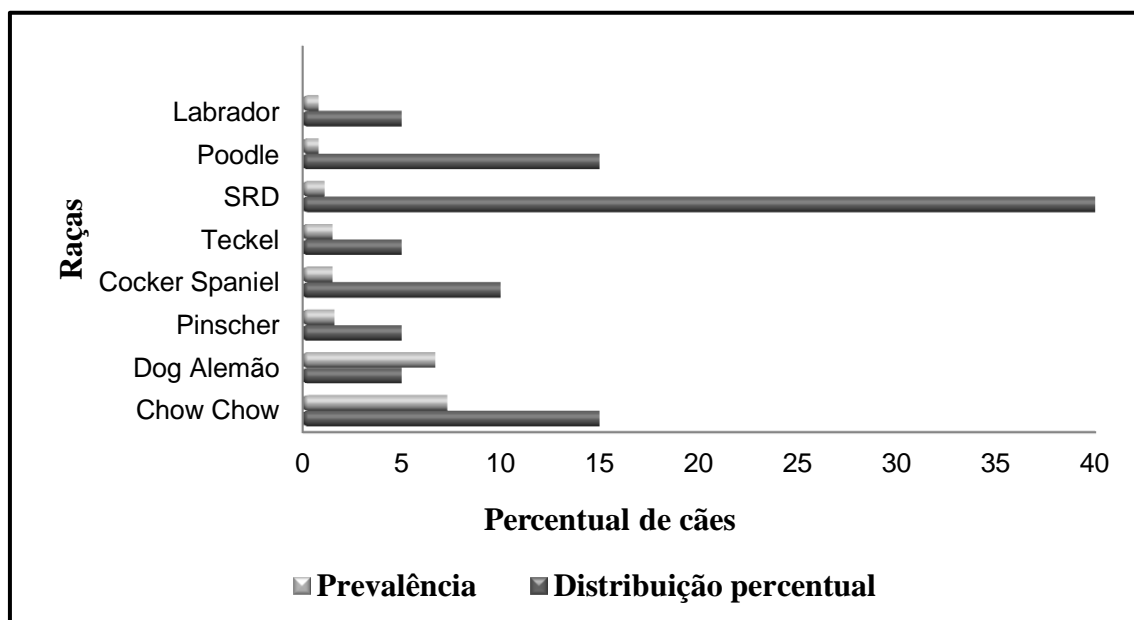


Figura 18. Prevalência e distribuição percentual de enfermidades do complexo pênfigo segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 41. Prevalência de piogranuloma estéril em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Piogranuloma estéril		Total	Prevalência (%)		p	Razão de prevalência
	Sim	Não		χ^2			
Sexo					0,04	0,83	0,93(0,45-1,89)
Fêmeas	16	1.243	1.259	1,27			
Machos	14	1.007	1.021	1,37			
TOTAL	30	2.250	2.280	1,32			
Idade					9,15 ^a	0,00	
Filhotes	1	342	343	0,29			**
Adultos	24	1.306	1.330	1,80			24,66 ^b
Idosos	5	507	512	0,98			13,23 ^b
S.I.*	0	95	95	-			-
TOTAL	30	2.250	2.280	1,32			
Tipo de pelagem					19,34 ^a	0,00	

Tabela 41. Continuação							
Curta	20	662	682	2,93		**	
Média	1	138	139	0,72		0,24 ^b	
Longa	3	920	923	0,33		0,11 ^b	
S.I.*	6	530	536	-		-	
TOTAL	30	2.250	2.280	1,32		-	
Raça					2,09	0,15	0,52 (0,22-1,28)
SRD	6	725	731	0,82			
CRD	24	1.511	1.535	1,56			
S.I.*	0	14	14	-			
TOTAL	30	2.250	2.280	1,32			

* Sem informação.

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b odds ratio

Os diagnósticos de piogranuloma estéril correspondem a 24,4% dos casos de dermatopatias autoimunes diagnosticadas na população deste estudo ocorrendo em baixa prevalência (tabela 41), o que corrobora Scott et al. (1996), que afirmam ser este tipo de dermatite raro em cães. Neste estudo, a tendência da prevalência decresce conforme aumenta o comprimento da pelagem, significando que pelagens maiores exercem proteção (tabela 41). Em se tratando de um distúrbio imuno-mediado provavelmente a pelagem deva ser um fator de proteção ao contato com agentes irritantes ou tóxicos, e até mesmo de traumas que poderiam desencadear o processo de formação do piogranuloma. Os cães adultos, entre um e oito anos têm prevalência significativamente maior (tabela 41), o que pode ser explicado pelo fato de, possuírem o sistema imune mais ativo do que nas outras faixas etárias, respondendo com maior agressividade a qualquer tipo de agente na tentativa de se proteger, podendo resultar em formações granulomatosas. A associação com a idade está em desacordo com Scott et al. (1996), entretanto concorda em relação as variáveis sexo e raça, nas quais não há associação significativa. Entretanto, segundo Scott et al (1996) algumas raças podem ser mais propensas e entre elas: Collies, weimaraners, Dinamarqueses, Boxers e Golden retrievers (SCOTT et al., 1996). Na figura 19, observam-se as raças mais acometidas na população deste estudo, no qual se verificam maiores prevalências elevadas nas raças Bull Terrier e Pit Bull, ambas de pelagem curta.

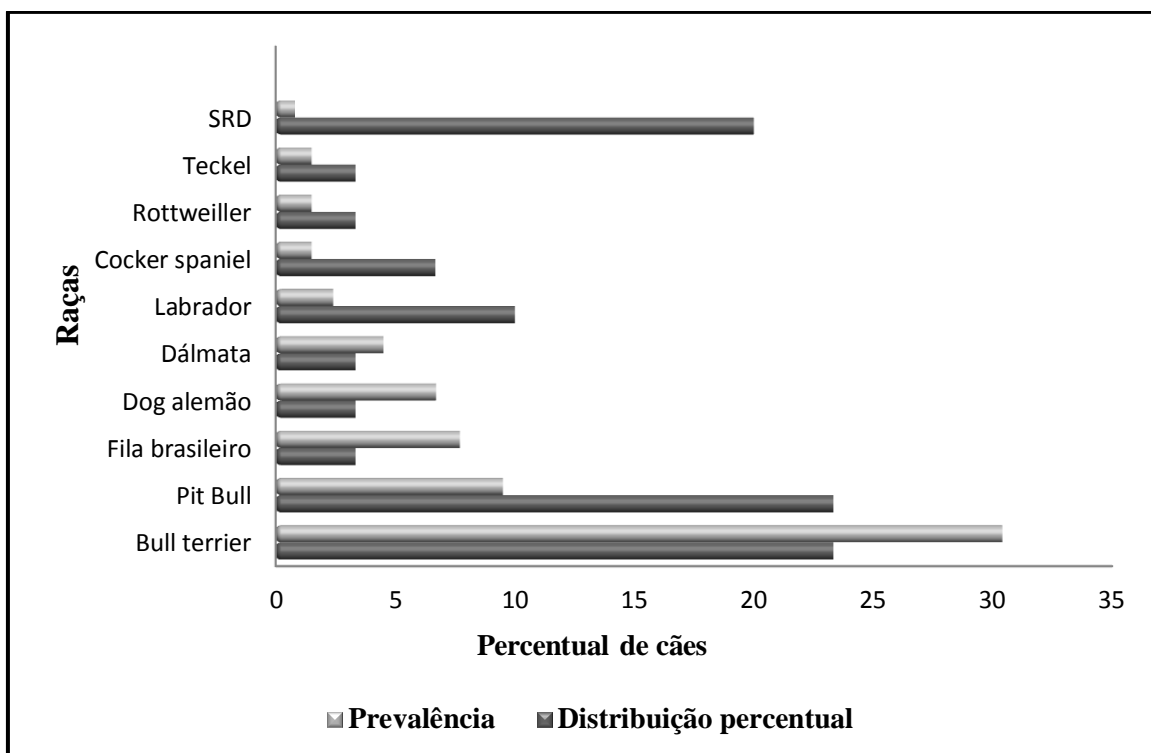


Figura 19. Prevalência e distribuição percentual de piogranuloma estéril segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 42. Prevalência de tricogranuloma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Tricogranuloma		Total	Prevalência			
	Sim	Não		(%)	χ^2	<i>p</i>	Razão de prevalência
Sexo					1,37	0,24	0,57(0,22-1,49)
Fêmeas	7	1.252	1.259	0,56			
Machos	10	1.011	1.021	0,98			
TOTAL	17	2.263	2.280	0,75			
Idade					0,27 ^a	0,61	
Filhotes	2	341	343	0,58			**
Adultos	13	1.317	1.330	0,98			1,68 ^b
Idosos	2	510	512	0,39			0,67 ^b
S.I.*	0	95	95	-			
TOTAL	17	2.263	2.280	0,75			-

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b odds ratio

Os diagnósticos de tricogranuloma correspondem a 13,8% das dermatopatias autoimunes deste estudo e, ocorre em baixa prevalência. Esta dermatopatia não está associada

ao sexo e idade (tabela 42). Além disso, todos os casos ocorridos com informações sobre o tipo de pelagem (15/17) foram em cães de pelagem curta, o que sugere da mesma forma que o piogranuloma ser a pelagem um fator de proteção para o desenvolvimento do tricogranuloma. Na figura 20 observam-se as prevalências segundo as raças dos animais.

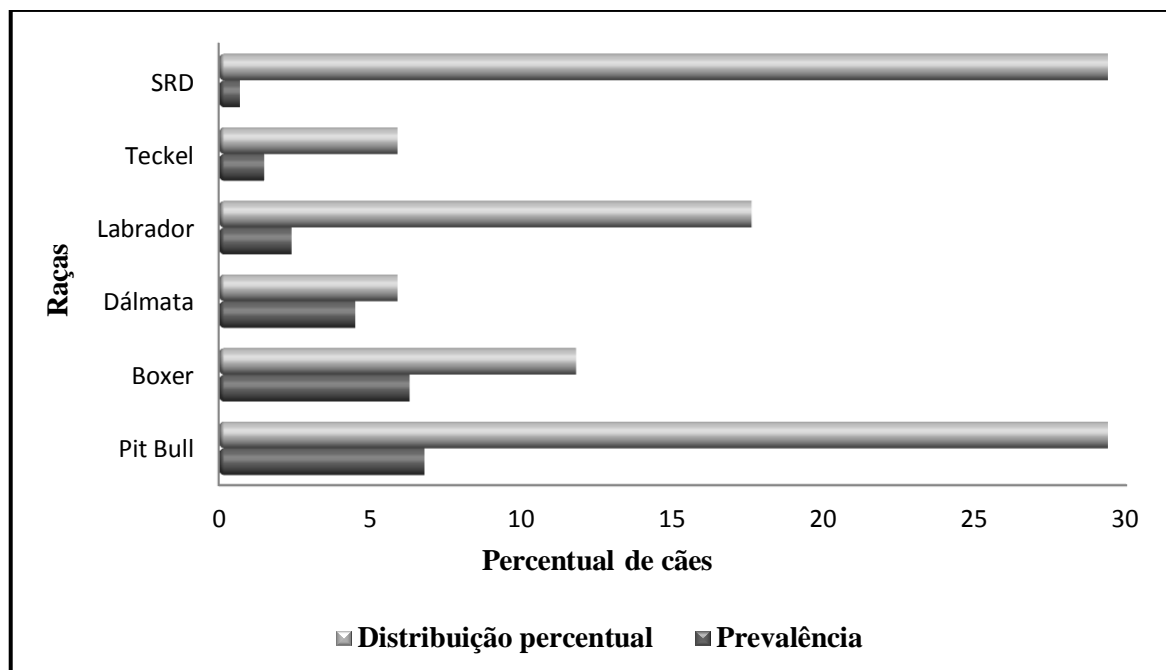


Figura 20. Prevalência e distribuição percentual de tricogranuloma segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

4.2.8 Dermatopatias psicogênicas

Tabela 43. Prevalência de dermatite acral por lambedura em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Dermatite acral por lambedura		Total	Prevalência		<i>p</i>	Razão de prevalência
	Sim	Não		(%)	χ^2		
Sexo					1,10	0,29	1,53(0,69-3,42)
Fêmeas	17	1.242	1.259	1,35			
Machos	9	1.012	1.021	0,88			
TOTAL	26	2.254	2.280	1,14			
Idade					0,40 ^a	0,53	
Filhotes	4	339	343	1,17			**
Adultos	14	1.316	1.330	1,05			0,90 ^b
Idosos	8	504	512	1,56			1,35 ^b
S.I.*	0	95	95	-			

Tabela 43. Continuação

TOTAL	26	2.254	2.280	1,14			
Castração					-	1,00 ¹	0,90(0,31-2,61)
Sim	4	374	378	1,06			
Não	22	1.859	1.881	1,17			
S.I.*	0	21	21	-			
TOTAL	26	2.254	2.280	1,14			
Acesso à rua					1,57	0,21	0,56(0,23-1,40)
Sim	7	774	781	0,90			
Não	13	802	815	1,60			
S.I.*	6	678	684	-			
TOTAL	26	2.254	2.280	1,14			
Local de moradia					-	0,50 ¹	0,35(0,05-2,57)
Apartamento	1	222	223	0,45			
Casa	19	1.448	1.467	1,30			
S.I.*	6	584	590	-			
TOTAL	26	2.254	2.280	1,14			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência^b odds ratio¹ Teste exato de Fisher

A dermatite acral por lambedura corresponde a 70,3% dos diagnósticos de dermatopatias psicogênicas e ocorre em baixa prevalência. Geralmente está ligada a vida solitária que um cão pode levar, muito embora outras causas orgânicas devam ser excluídas (SCOTT et al., 1996). Não há evidências estatísticas de associação da prevalência de dermatite acral com sexo, idade, castração e o local de moradia, apesar das maiores prevalências terem ocorridos em cães sem acesso à rua (tabela 43).

As raças com suas respectivas prevalências estão na figura 21. Porém, a raça parece pouco influenciar sobre esta enfermidade, outros fatores devem ser pesquisados (Scott et al., 1996).

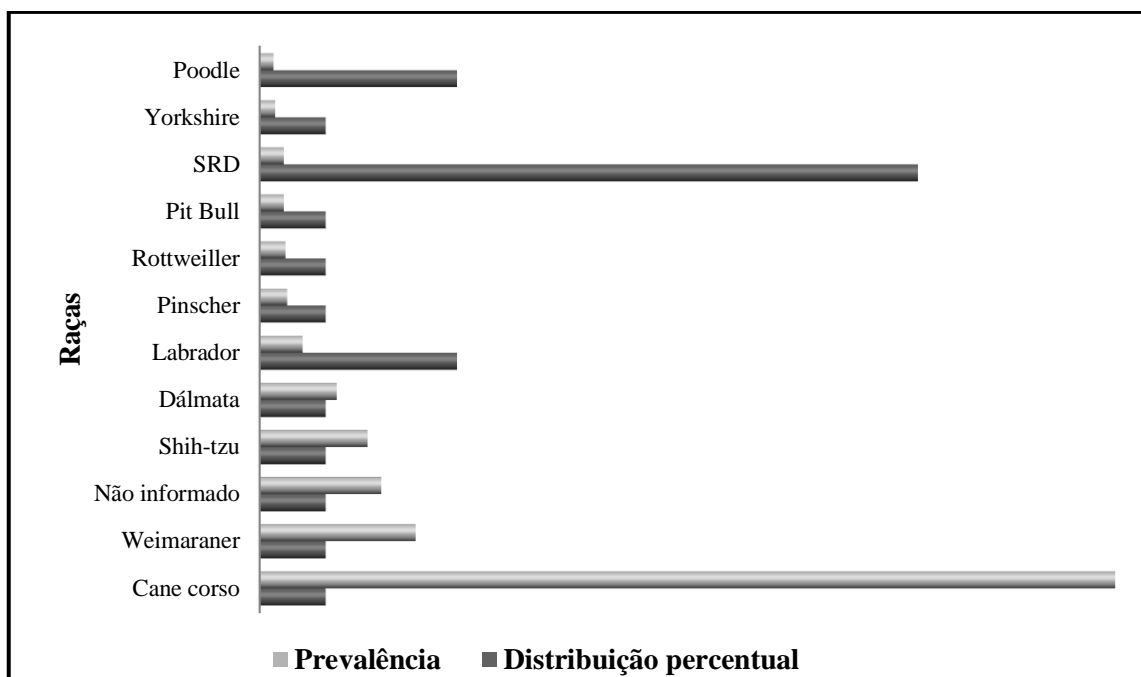


Figura 21. Prevalência e distribuição percentual de dermatite acral por lambedura segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 44. Prevalência de granuloma de lambedura em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Granuloma de lambedura		Total	Prevalência		p	Razão de prevalência
	Sim	Não		(%)	χ^2		
Sexo					-	0,56	0,68(0,2-2,21)
Fêmeas	5	1.254	1.259	0,40			
Machos	6	1.015	1.021	0,59			
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48			
Idade					8,96 ^a	0,00	
Filhotes	0	343	343	0,00			0,00 ^b
Adultos	4	1.326	1.330	0,30			0,22 ^b
Idosos	7	505	512	1,37			**
S.I.*	0	95	95	-			-
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48			
Castração					-	0,41 ¹	1,87(0,50-7,00)
Sim	3	375	378	0,79			
Não	8	1.873	1.881	0,43			
S.I.*	0	21	21	-			
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48			

Tabela 44. Continuação

Acesso à rua					-	1,00 ¹	1,04(0,30-3,59)
Sim	5	776	781	0,64			
Não	5	810	815	0,61			
S.I.*	1	683	684	-			
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48			
Local de moradia					-	0,63 ¹	1,65(0,35-7,74)
Apartamento	2	221	223	0,90			
Casa	8	1.459	1.467	0,55			
S.I.*	1	589	590	-			
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48			
Dermatites alérgicas					9,64	0,00	0,18(0,06-0,61)
Sim	3	940	943	0,32			
Não	23	1.314	1.337	1,72			
Total	26	2.254	2.280				

* Sem informação

** Categoria de referência

¹ Teste exato de Fisher^a χ^2 de tendência^b odds ratio

Não foi observada associação da prevalência do granuloma de lambedura com sexo (tabela 44), assim como, no estudo realizado no Serviço de Dermatologia do VCM/FMVZ/USP, no período de 1995 a 1999 (TORRO et al., 2004). Não há evidências estatísticas de associação desta enfermidade com a castração, o acesso à rua e o tipo de moradia. O acesso à rua também foi avaliado por Torro et al. (2004), que também não encontrou relação entre esta variável e a prevalência de granuloma de lambedura..

Entretanto, em cães idosos a enfermidade ocorre com prevalência significativamente maior (tabela 44) Scott et al. (1996) afirmam que dermatite acral pode ocorrer em qualquer idade, mas citam que a prevalência é maior após os 5 anos (tabela 44). Talvez isto possa ser explicado pela diminuição das atividades conforme ocorre o avanço da idade deixando o animal mais propenso a autoflagelação por ociosidade.

Apesar da causa psicogênica poder estar envolvida neste tipo de dermatite, as causas orgânicas devem ser sempre excluídas (SCOTT et al., 1996). Na população estudada, as dermatites alérgicas estão associadas significativamente ao granuloma por lambedura, conferindo um fator de proteção que deve ser mais bem investigado.

4.2.9 Doenças cutâneas diversas

Tabela 45. Prevalência de farmacodermia em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Farmacodermia		Total	Prevalência		p	Razão de prevalência
	Sim	Não		(%)	χ^2		
Sexo							
Fêmeas	4	1.255	1.259	0,32	-	0,26	0,54(0,15-1,91)
Machos	6	1.015	1.021	0,59			
TOTAL	10	2.270	2.280	0,44			
Idade							
Filhotes	1	342	343	0,29	0,01 ^a	0,91	**
Adultos	7	1.323	1.330	0,53			1,81 ^b
Idosos	2	510	512	0,39			1,34 ^b
S.I.*	0	95	95	-			
TOTAL	10	2.270	2.280	0,44			
Tipo de pelagem							
Curta	6	676	682	0,88	-	0,08 ¹	4,06(0,82-20,06)
Média	0	139	139	0,00			
Longa	2	921	923	0,22			
S.I.*	2	534	536	-			
TOTAL	10	2.270	2.280	0,44			
Raça							
SRD	3	728	731	0,41	-	0,59 ¹	0,90(0,23-3,47)
CRD	7	1.528	1.535	0,46			
S.I.*	0	14	14	-			
TOTAL	10	2.270	2.280	0,44			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b odds ratio

¹ Teste exato de Fisher

Neste estudo, a prevalência de farmacodermia é baixa e sem evidências estatísticas de associação com o sexo, idade, e tipo de pelagem (tabela.45). Estes achados estão de acordo com Scott et al. (1996), que afirmam não estarem as farmacodermias associadas ao sexo e idade dos animais.

As farmacodermias são reações que podem surgir após o uso de medicamentos por via oral, tópica, injetável ou inalatória (SCOTT et al., 1996; CABALLERO et al., 2004). Estas reações podem ocorrer de forma isolada ou associada a outros órgãos e sistemas (CABALLERO et al., 2004).

Inúmeras drogas podem causar farmacodermias e entre eles, antibióticos do grupo betalactâmico, antifúngicos, quimioterápicos, antiparasitários, vacinas entre muitos outros. Embora possam causar graves lesões na pele estas reações são raras em cães quando comparada aos humanos (SCOTT et al., 1996), o que está de acordo com os resultados deste estudo.

Scott et al. (1996) ainda relatam que algumas raças são mais predispostas a reações a determinados medicamentos, como os Poodles e yorkshires à vacinas anti-rábica, Doberman e Pinscher à sulfadiazina e o Schnauzer a sulfonamida, ouro e xampus. No presente estudo, não há evidências estatísticas de predisposição por raças puras ou mistas (tabela 45), no entanto

deve-se ressaltar que o número de eventos é pequeno, o que poderia explicar os resultados. As raças acometidas com suas respectivas prevalências foram o Pinscher (3,1%), Chow Chow (2,4%), o Teckel (1,5%), o Pit Bull (1,4%), o Poodle (0,5%) e o SRD (0,4%). Embora não se possa afirmar a qual tipo de droga específica cada animal tenha tido reação, estes resultados sugerem que reações dermatológicas estão mais associadas ao tipo de droga utilizado,.

4.2.10 Doenças dos condutos auditivos e seus anexos.

Neste estudo, a prevalência de todas as otites externas é de 17,4% (398 /2.280). Este resultado é semelhante aos 18,6% observados no Reino Unido (HILL et al., 2006). Outros autores observaram prevalências menores, 2,5% (SCOTT; PARADIS, 1990) e 13% (LUND et al., 1999).

As otites externas são amplamente diagnosticadas na rotina clínica veterinária (SARIDOMICHELAKIS et al., 2007). As causas das otites se classificam em pré-dispostas, primárias e perpetuantes (SCOTT et al., 1996).

Os fatores primários são as afecções ou distúrbios que iniciam a inflamação dentro do canal auditivo como a presença de parasitas e corpos estranhos. Fatores predisponentes são aqueles que facilitam a inflamação favorecendo o ambiente aos fatores perpetuadores, como pêlos nas orelhas e predisposição racial, que sustentam e agravam o processo inflamatório como a oclusão do canal e alterações do pH (BIRCHARD; SHERDING, 2003).

Na figura 22 é observada a distribuição percentual dos casos de otites externas segundo as etiologias.

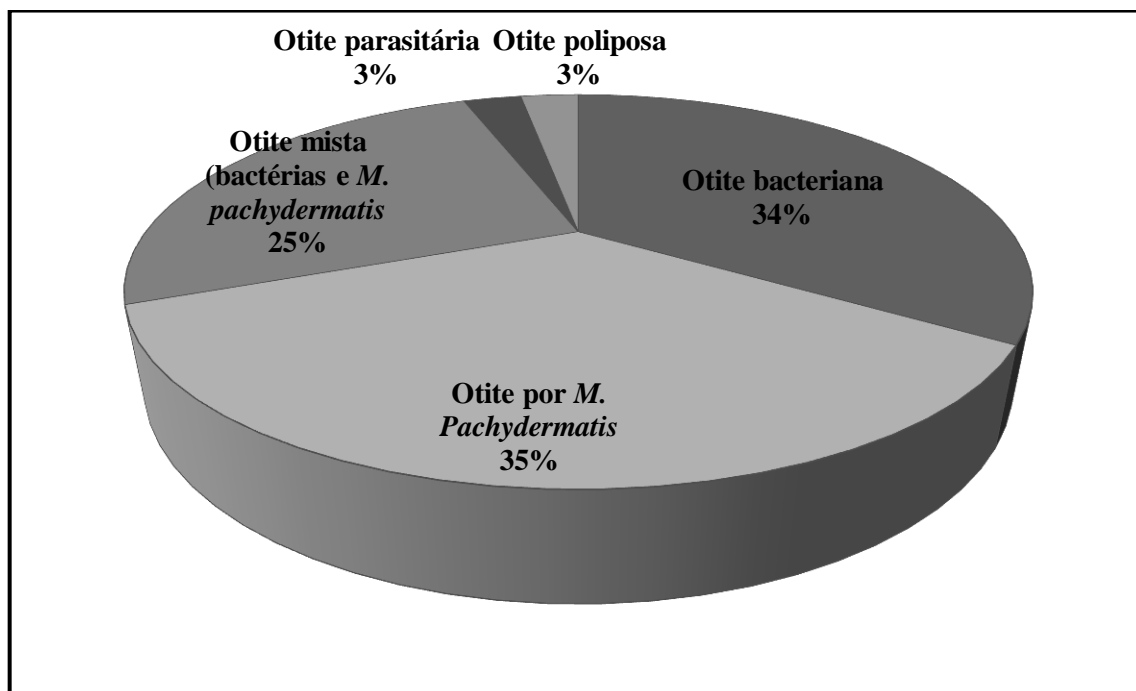


Figura 22. Distribuição percentual das etiologias das otites externas dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 46. Prevalência de otite por *M. pachydermatis* em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Otite por <i>Malassezia</i>		Total	Prevalência		Razão de prevalência	
	Sim	Não		(%)	χ^2		
Sexo					0,00	0,96	0,99(0,72-1,37)
Fêmeas	77	1.182	1.259	6,11			
Machos	63	958	1.021	6,17			
TOTAL	140	2.140	2.280	6,14			
Idade					0,91 ^a	0,34	-
Filhotes	17	326	343	4,96			**
Adultos	83	1.247	1.330	6,24			1,28 ^b
Idosos	34	478	512	6,64			1,36 ^b
S.I.*	6	89	95	-			
TOTAL	140	2.140	2.280	6,14			-
Época do ano					1,67	0,20	1,24(0,89-1,73)
Chuvoso	81	1.124	1.205	6,72			
Seco	56	979	1.035	5,41			
S.I.*	0	40	40	-			
TOTAL	137	2.143	2.280	6,01			
DA					2,44	0,12	0,75(0,52-1,08)
Sim	36	686	722	4,99			
Não	104	1.454	1.558	6,68			
TOTAL	140	2.140	2.280	6,14			
Hipotire- oidismo					4,67	0,03	0,60(0,37-0,96)
Sim	19	454	473	4,02			
Não	121	1.686	1.807	6,70			
TOTAL	140	2.140	2.280	6,14			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b odds ratio

A otite fúngica causada por *M. pachydermatis* corresponde a 35,2% dos casos de otite externa diagnosticada. A prevalência (6,14%) pode ser considerada baixa na população deste estudo (tabela 46). *Malassezia pachydermatis* é normalmente encontrado na pele dos animais e devido a alterações de umidade, temperatura e substrato pode ocorrer a transição do comensalismo para o parasitismo (NOBRE et al., 2001). Este fungo tem sido encontrado em altas frequências em animais com otite externa. Nobre et al. (1998) isolaram *M. pachydermatis* de 138 amostras, como o único agente de otite em 27,1% dos casos e 80,7% em otites associadas a outros agentes.

Não há evidências estatísticas de associação das prevalências de otites fúngicas com o sexo e idade dos animais (tabela 46). Estes resultados corroboram os de Saridomichelakis et al. (2007) e de Nascente et al. (2010). Também não há evidências estatísticas de associação com a época do ano. Apesar de *M. pachydermatis* ser uma causa primária de otite, outros fatores podem favorecer a otite por *M. pachydermatis* por influenciar na queratinização e

hipersensibilidade (SCOTT et al., 1996). No entanto, ao teste verifica-se que para a DA não há evidências estatísticas de associação. Ao contrário do esperado, cães sem hipotireoidismo possuem prevalência significativamente maior que cães com hipotireoidismo, já que de alguma forma o hipotireoidismo como todas as outras doenças sistêmicas altera as condições naturais da pele, aumentando a queratinização e a quantidade de cerúmen, o que pode favorecer a multiplicação do fungo no canal auditivo (SCOTT et al., 1996).

Na figura 23 observam-se a distribuição percentual dos casos de otite por *M. pachydermatis* as prevalências segundo as raças. As maiores prevalências ocorreram em cães com orelhas pendulares, como a Golden Retriever. Nobre et al. (2001) não encontraram relação entre otite externa e a anatomia da orelha dos cães, embora a maior prevalência tenha ocorrido em Cockers Spaniels. Na Grécia também foram relatados maiores frequências em Cockers e Poodles (SARIDOMICHELAKIS et al., 2007). Ressalta-se que, no presente estudo, estas raças foram as que também apresentaram as maiores prevalências de hipotireoidismo.

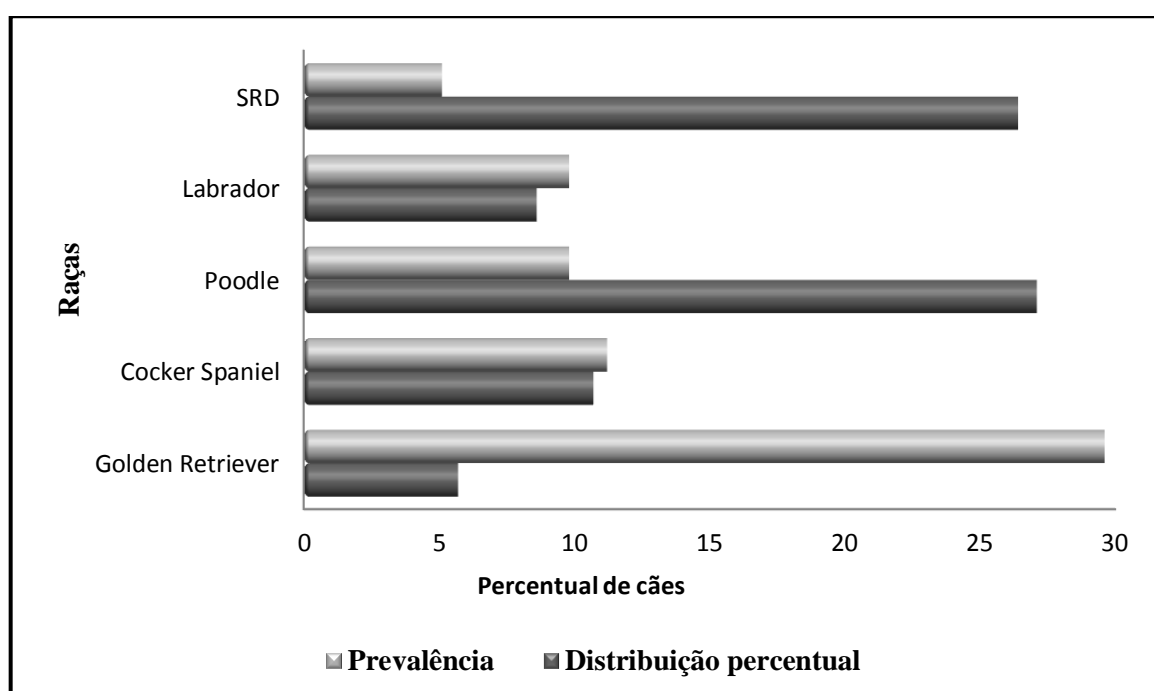


Figura 23. Prevalência e distribuição percentual de otite por *M. pachydermatis* segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 47. Prevalência de otite bacteriana em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Otite bacteriana		Total	Prevalência		Razão de prevalência	
	Sim	Não		(%)	χ^2		
Sexo					0,66	0,42	0,87(0,63-1,21)
Fêmeas	70	1.189	1.259	5,56			
Machos	65	956	1.021	6,37			
TOTAL	135	2.145	2.280	5,92			

Tabela 47. Continuação

Idade					9,24 ^a	0,00	
Filhote	10	333	343	2,92			**
Adultos	74	1.256	1.330	5,56			1,96 ^b
Idosos	40	472	512	7,81			2,82 ^b
S.I.*	11	84	95	-			
TOTAL	135	2.145	2.280	5,92			-
Época do ano					0,00	0,99	1,00(0,72-1,39)
Chuvoso	72	1.133	1.205	5,98			
Seco	62	973	1.035	5,99			
S.I.*	1	39	40	-			
TOTAL	135	2.145	2.280	5,92			
Raça					0,05	0,82	0,96(0,67-1,37)
SRD	42	689	731	5,75			
CRD	92	1.443	1.535	5,99			
S.I.*	1	13	14	-			
TOTAL	135	2.145	2.280	5,92			
DA					7,92	0,00	0,56(0,38-0,85)
Sim	28	694	722	3,88			
Não	107	1.451	1.558	6,87			
TOTAL	135	2.145	2.280	5,92			
Hipotireoidismo					0,19	0,66	1,09(0,74-1,62)
Sim	30	443	473	6,34			
Não	105	1.702	1.807	5,81			
TOTAL	135	2.145	2.280	5,92			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência^b odds ratio

As otites causadas apenas por bactérias correspondem a 33,9% dos casos de otites observadas neste estudo. No entanto, a prevalência é baixa (tabela 47) O percentual de casos é bem menor daquele encontrado no estudo realizado no Laboratório de Doenças Bacterianas da Universidade Federal de Uberlândia, onde em culturas de 231 cães com otite externa, 89,2% foram positivas para bactérias (SILVEIRA et al., 2008). Não há evidências estatísticas de diferenças entre as prevalências com relação ao sexo dos animais o que está de acordo com outros relatos (NOBRE et al., 2001; SARIDOMICHELAKIS et al., 2007; SILVEIRA et al. 2008).

Alguns autores afirmam que a prevalência não está associada à idade (SARIDOMICHELAKIS et al., 2007), porém outros (SILVEIRA et al., 2008) relatam uma maior prevalência em cães na faixa etária de um a três anos. Neste estudo, os cães idosos, acima de oito anos, apresentam maiores chances otite bacteriana. A prevalência de otites bacterianas não está associada à prevalência de a DA e de hipotireoidismo (tabela 47).

Cães CRDs têm prevalência um pouco maior do que o SRDs, entretanto este resultado não foi significativo (tabela 47). Na figura 24 estão a distribuição percentual e as prevalências de otites bacterianas, segundo as raças com $n \geq 5$. O pastor alemão também foi apontado com uma das maiores frequências no estudo de Silveira et al. (2008).

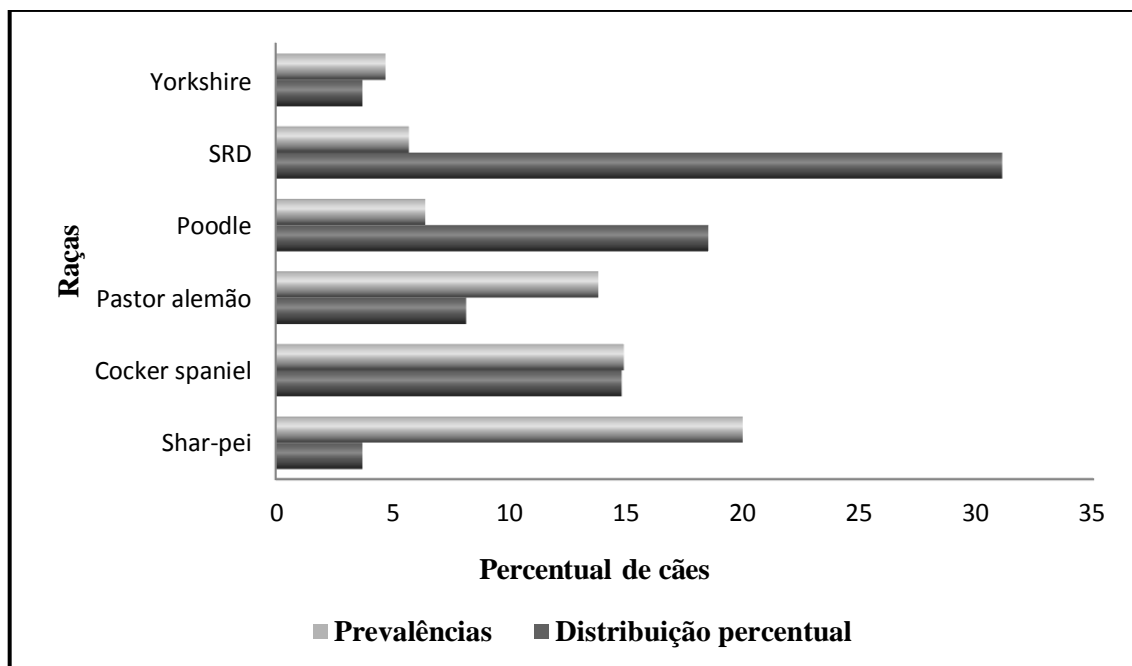


Figura 24. Prevalência e distribuição percentual de otite bacteriana segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 48. Prevalência de otite mista em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Otite mista		Total	Prevalência		p	Razão de prevalência
	Sim	Não		(%)	χ^2		
Sexo					0,13	0,72	0,93(0,64-1,37)
Fêmeas	54	1.205	1.259	4,29			
Machos	47	974	1.021	4,60			
TOTAL	101	2.179	2.280	4,42			
Idade					0,00 ^a	0,99	
Filhotes	11	332	343	3,21			1,00 ^b
Adultos	65	1.265	1.265	5,14			1,55 ^b
Idosos	19	493	512	3,71			1,12 ^b
S.I.*	6	89	95	-			
TOTAL	101	2.179	2.280	4,43			
Época do ano					0,32	0,57	1,12(0,76-1,65)
Chuvoso	56	1.149	1.205	4,65			

Tabela 48. Continuação

Seco	43	992	1.035	4,15			
S.I.*	2	38	40	-			
TOTAL	101	2.179	2.280	4,43			
DA					1,19	0,28	0,79(0,51-1,21)
Sim	27	695	722	3,74			
Não	74	1.848	1.558	4,75			
TOTAL	101	2.179	2.280	4,43			
Hipotire- oidismo					0,59	0,44	1,19(0,76-1,86)
Sim	24	449	473	5,07			
Não	77	1.730	1.807	4,26			
TOTAL	101	2.179	2.280	4,43			

* Sem informação

^a χ^2 de tendência^b odds ratio

A otite mista (*M. pachydermatis* e bactérias) corresponde a 25,3% dos casos de otites externas neste estudo. No entanto, a prevalência é considerada baixa. O sexo, a idade, a época do ano, a presença de DA e de hipotireoidismo não estão associados com a prevalência de otite mista (tabela 48). As raças o Labrador e o Poodle foram as mais acometidas (figura 25).

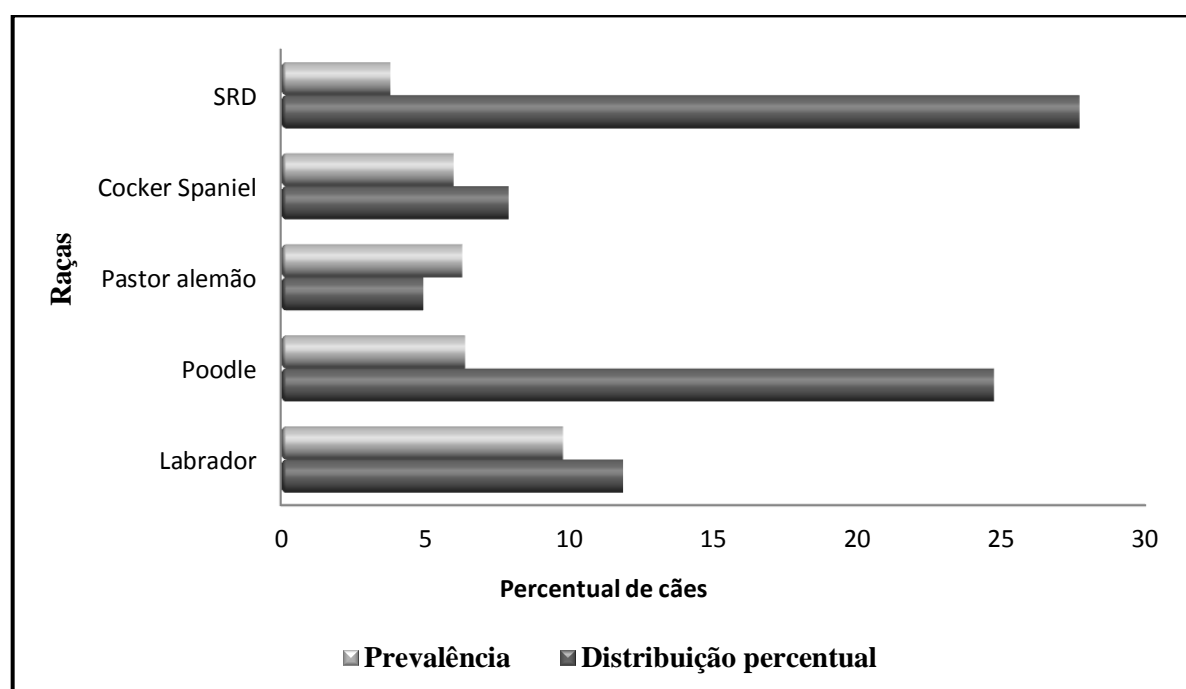


Figura 25. Prevalência e distribuição percentual de otite mista segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Tabela 49. Prevalência de otite parasitária em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Otite parasitária		Prevalência		χ^2	p	Razão de prevalência
	Sim	Não	Total	(%)			
Sexo					0,43	0,51	0,68(0,21-2,21)
Fêmeas	5	1.254	1.259	0,40			
Machos	6	1.015	1.021	0,59			
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48			
Idade					1,93 ^a	0,17	
Filhotes	3	340	343	0,87			**
Adultos	7	1.323	1.330	0,53			0,60 ^b
Idosos	1	511	512	0,20			0,22 ^b
S.I.*	0	95	95	-			
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48			
Época do ano					1,35	0,25	0,49(0,14-1,67)
Chuvoso	4	1.201	1.201	0,33			
Seco	7	1.028	1.035	0,68			
S.I.*	0	40	40	-			
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48			
Tipo de pelagem					-	1,00 ¹	1,08(0,29-4,02)
Curta	4	678	682	0,59			
Longa	5	918	923	0,54			
S.I.*	2	534	536	-			
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48			
Local em que vive							
Apartamento	3	220	223	1,35	-	0,08	3,95(0,95-16,40)
Casa	5	1.462	1.467	0,34			
S.I.*	3	587	590	-			
TOTAL	11	2.269	2.280	0,48			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b odds ratio

¹ Teste exato de Fisher

A otite externa parasitária, cujo agente mais frequente é *Otodectes cynotis* (SCOTT et al., 1996), corresponde a 3% dos casos de otites externas diagnosticadas na população estudada e pode ser considerada uma doença rara com prevalência inferior a 0,5% (tabela 49). Este resultado está abaixo da prevalência entre 5 a 10% relatada por Scott et al. (1996). Não obstante, em um inquérito realizado, também no setor de dermatologia do Hospital Veterinário da UFRRJ, com 250 cães entre outubro de 2002 e maio de 2003, no qual os animais foram examinados independentemente da queixa e de sinais clínicos de otite externa detectou-se prevalência de 6% (SOUZA et al., 2008). A diferença de prevalência verificada entre o presente e aquele estudo, é coerente com as diferenças entre parasitismo e doença. Já,

na faculdade de medicina veterinária na Universidade do Cairo a prevalência foi de 7,2% (SALIB; BARAKA, 2011).

Não há evidências estatísticas de associação entre as prevalências de otite parasitária e o sexo, idade e tipo de pelagem (tabela 49), corroborando os resultados de Souza et al. (2008). A época do ano e tipo de moradia também não estão associadas a este tipo de otite. Souza et al. (2008) observaram associação significativa entre as prevalências de otite parasitária e o local de moradia dos animais, observando maior prevalência naqueles que viviam do lado de fora da residência. No presente estudo apesar da ausência de associação, os animais que vivem em apartamento apresentam maior prevalência do que aqueles que vivem em casa, o que poderia ser explicada talvez pelo acesso à rua, que a maioria desses animais têm para poder se exercitar, favorecendo a transmissão do ácaro.

A frequência da otite por *O. cynotis* foi de um caso para as raças Pug, Poodle, Chow Chow, Cocker spaniel, Labrador, Maltês e o Pinscher e quatro em cães SRDs.

Tabela 50. Prevalência de otohematoma em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Otohematoma		Prevalência		χ^2	p	Razão de prevalência
	Sim	Não	Total	(%)			
Sexo					0,87	0,35	0,61(0,21-1,75)
Fêmeas	6	1.253	1.259	0,48			
Machos	8	1.013	1.021	0,78			
TOTAL	14	2.266	2.280	0,61			
Idade					3,60 ^a	0,05	
Filhotes	0	343	343	0,00			0,00 ^b
Adultos	7	1.323	1.330	0,53			0,54 ^b
Idosos	5	507	512	0,98			**
S.I.*	2	93	95	-			
TOTAL	14	2.266	2.280	0,61			
Raças					-	0,00	7,70(2,15- 27,52)
SRD	11	720	731	1,50			
CRD	3	1.532	1.535	0,20			
S.I.*	0	14	14	-			
TOTAL	14	929	943	1,48			
Presença de otite					-	0,00	11,82(3,73-37,50)
Sim	10	388	398	2,51			
Não	4	1.878	1.882	0,21			
TOTAL	14	2.266	2.280	0,61			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b odds ratio

¹ Teste exato de Fisher

O ototematoma é uma afecção com baixa prevalência na população de cães dermatopatas estudada e acomete principalmente animais com otite externa como causa primária, independentemente da etiologia, indicando que esta seja possivelmente um fator de risco (tabela 50). Não foram constatadas associações significativas entre a prevalência de ototematoma e os sexos. Entretanto os cães idosos apresentaram maiores chances e os cães SRDs a maior prevalência com diferenças significativas (tabela 50).

Na figura 26 observa-se que as raças com prevalências mais altas correspondem àquelas de grande porte que tendem a se lesionar com maior facilidade ao apresentarem prurido nos condutos auditivos.

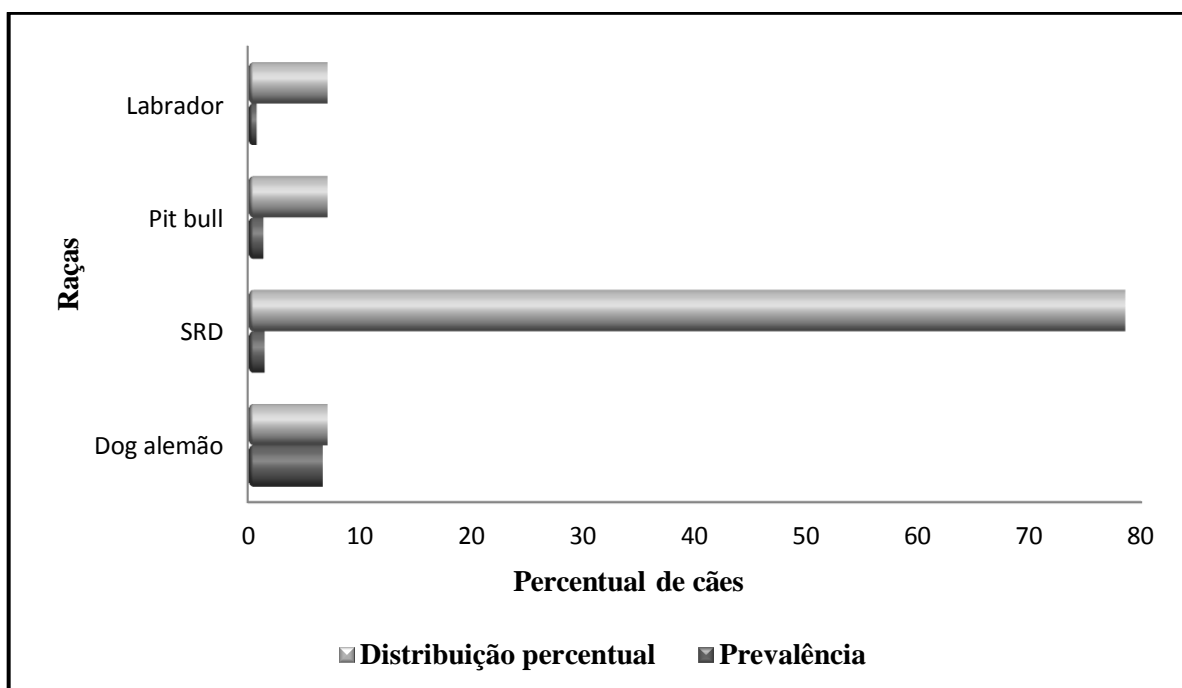


Figura 26. Prevalência e distribuição percentual de ototematoma segundo as raças dos cães atendidos no Setor de Dermatologia. Hospital veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

4.2.11 Distúrbios da queratinização

Tabela 51. Prevalência de dermatite seborréica em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Dermatite seborréica		Prevalência		χ^2	p	Razão de prevalência
	Sim	Não	Total	(%)			
Sexo					-	0,02	7,30(0,93-57,52)
Fêmeas	9	1.250	1.259	0,71			
Machos	1	1.020	1.021	0,10			
TOTAL	10	2.270	2.280	0,44			

Tabela 51. Continuação

Idade					0,14 ^a	0,71	
Filhotes	2	341	343	0,58			**
Adultos	5	1.325	1.330	0,38			0,64 ^b
Idosos	2	510	512	0,39			0,67 ^b
S.I.*	1	94	95	-			-
TOTAL	10	2.270	2.280	0,44			
Época do ano					-	0,53	0,86(0,25-2,96)
Chuvoso	5	1.200	1.205	0,41			
Seco	5	1.030	1.035	0,48			
S.I.*	0	40	40	-			
TOTAL	10	2.270	2.280	0,44			
Malasseziose					-	0,00 ¹	21,67(4,83-97,18)
Sim	2	24	26	7,69			
Não	8	2.246	2.254	0,35			
TOTAL	10	2.270	2.280	0,44			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência^b odds ratio¹ Teste exato de Fisher

Neste estudo, contrariamente ao esperado, porque praticamente qualquer dermatopatia pode originar uma dermatite seborreica, a prevalência é baixa (tabela 51). A seborréia é uma doença crônica, por defeito da queratinização, com aumento da formação de caspas, excesso de oleosidade na pele e pelagem, algumas vezes apresentando inflamação secundária presente (SCOTT et al., 1996). Além dos sinais da seborréia, ocorre uma evidência macroscópica de inflamação cutânea, foliculite, prurido, e placas hiperqueratóticas (BIRCHARD; SHERDING, 2003). Esta dermatite pode ser primária quando há uma causa hereditária envolvida. A secundária, tipo mais comum, ocorre devido a uma agressão interna ou externa como demodicose, dermatites alérgicas, piodermites, hipotireoidismo e outras dermatopatias. (SCOTT et al., 1996; BIRCHARD; SHERDING, 2003).

Dos casos diagnosticados dermatite seborreica, três tinham diagnóstico concomitante com DA, dois com foliculite bacteriana, um com hipotireoidismo, um com deficiência nutricional e dois com malasseziose. Entretanto, apenas a malasseziose mostra associação significativa com a dermatite seborreica. A ausência de associação com outras dermatites pode ser explicada pelo baixo número de casos.

As fêmeas apresentam prevalência de dermatite seborreica significativamente diferente em relação aos machos. No entanto, não foram encontrados na literatura artigos que relatem qualquer ligação desta dermatite ao sexo. Em relação à idade e a época do ano não há evidências estatísticas de associação (tabela 51). As raças que foram mais diagnosticadas com esta dermatite foram: SRD (3 casos), Teckel (2), Pastor alemão (1), Pequinês (1), Poodle (1) e American Staffordshire Terrier (1) e em um caso a raça não foi registrada no prontuário.

4.3.0 Dermatopatias Nutricionais

Tabela 52. Prevalência de dermatopatias por deficiência nutricional em cães atendidos no Setor de dermatologia segundo variáveis avaliadas. Hospital Veterinário/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005 a 2010.

Variáveis	Deficiência nutricional		Total	Prevalência			
	Sim	Não		(%)	χ^2	<i>p</i>	Razão de prevalência
Sexo					0,38	0,54	1,32 (0,55-3,17)
Fêmeas	13	1.246	1.259	1,03			
Machos	8	1.013	1.021	0,78			
TOTAL	21	2.259	2.280	0,92			
Idade					2,86 ^a	0,09	
Filhotes	5	338	343	1,46			**
Adultos	12	1.318	1.330	0,90			0,51 ^b
Idosos	2	510	512	0,39			0,27 ^b
S.I.*	2	93	95	-			
TOTAL	21	2.259	2.280	0,92			
Tipo de alimento					7,77	0,02	
Comida	2	47	49	4,08			
Ração	7	1.209	1.216	0,58			
Comida e ração	6	697	703	0,85			
S.I.*	4	308	312	-			-
TOTAL	19	2.261	2.280	0,83			-
Raça					0,13	0,72	0,84 (0,33- 2,16)
SRD	6	725	731	0,82			
CRD	15	1.520	1.535	0,98			
S.I.*	0	14	14	-			
TOTAL	21	2.259	2.280	0,92			

* Sem informação

** Categoria de referência

^a χ^2 de tendência

^b odds ratio

A dermatite por deficiência nutricional ocorre em baixa prevalência na população estudada (tabela 52). Esta dermatite pode ocorrer por excessos ou desequilíbrios e a pele do cão responde formação de crostas, caspa, alopecia, pelagem seca e áspera (SCOTT et al., 1996). Neste estudo, a prevalência não difere significativamente entre os cães CRD e SRD, o que é diferente do esperado, pois cães SRDs em geral recebem uma alimentação de baixa qualidade, o que muitas vezes está associado ao baixo poder aquisitivo dos proprietários e a cultura errônea de que um cão SRD pode ser alimentado com qualquer tipo de alimento requerendo menores cuidados.

O tipo de alimento está associado à maior prevalência de dermatites por deficiência nutricional (tabela 52). A prevalência do alimento composto apenas de comida caseira foi a mais alta de todas, seguido pela ração mais comida e por último apenas ração. Isto indica que a ração industrializada e balanceada atende melhor os requisitos nutricionais dos cães. A prevalência em cães alimentados exclusivamente por ração talvez se deva a quantidades errôneas ou pelo consumo de rações de baixa qualidade.

Não há evidências estatísticas de associação entre a prevalência dermatite por deficiência nutricional e o sexo e a idade dos animais, embora a prevalência seja maior em fêmeas e nos filhotes (tabela 52).

No presente estudo, a gama de diagnósticos realizados indica que o manejo das dermatopatias deve receber a maior atenção por parte dos graduandos e especialistas.

5 CONCLUSÕES

A população canina atendida no setor de dermatologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, entre 2005 e 2010, foi composta em sua maioria por fêmeas, animais na fase adulta e com raça definida.

Em termos geográficos, o atendimento do setor de dermatologia mostra uma ampla abrangência.

O quadro nosológico da população estudada é coerente com o tipo de serviço oferecido pelo setor de dermatologia, que é mais procurado por proprietários cujos animais têm problemas mais complexos e em muitas das ocasiões por indicação de clínicos gerais.

Apesar de terem sido diagnosticadas 113 dermatopatias diferentes, as dez dermatopatias mais prevalentes em ordem decrescente foram dermatite atópica, hipotireoidismo, foliculite bacteriana, demodicose, infestação por pulga, otite por *M. pachydermatis* otite bacteriana, dermatite alérgica por picada de pulga, otite mista e dermatofitose, correspondendo a 68 % dos diagnósticos realizados.

O fato da dermatite atópica e hipotireoidismo juntos corresponderem a 35% dos diagnósticos remetem ao grau de complexidade da maioria dos casos diagnosticados no período analisado

Como as técnicas estatísticas utilizadas neste estudo são empregadas para explorar um grande conjunto de dados na procura de algum comportamento relevante, as associações significativas observadas entre as dermatopatias e as variáveis consideradas de risco, deverão ter as análises aprofundadas por meio de técnicas multivariáveis visando o controle de variáveis de confundimento e de preferência em estudos longitudinais para assim estimar a real contribuição de cada uma das variáveis explicativas testadas para os desfechos.

Os animais pertencentes à população estudada foram examinados por especialista em dermatologia e em hospital veterinário de uma Universidade onde a capacidade tecnológica pode superar a da maioria das clínicas privadas. Portanto, apesar da validade interna dos resultados obtidos, estes não devem ser extrapolados sem os devidos cuidados para outras populações.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACHA, P. N.; SZYFRES, B. *Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales*. 3ªed. Washington: OPS/OMS, 2003. 544p.

ALMEIDA-FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. *Introdução à epidemiologia moderna*. 2ª ed. Belo Horizonte: Coopmed/ Apce/ Abrasco. 1992, 184p.

AMBALI, A. G.; MOHAMMED, A. Clinical acessions to Maiduguri Veterinary Teaching Hospital: 1986 to 1990. *Journal of Small Animal Practice*, v. 35, n.6 p. 317-319, 1994.

BAKER, K. P. Observations on the epidemiology, diagnosis, and treatment of demodecicosis in dog. *Veterinary Record*, v. 86, n. 4, p. 90 - 91, 1970.

BALDA, A. C.; IKEDA, M. O.; JUNIOR, C. L. E.; MICHALANY, N. S.; LARSSON, C. E. Pênfigo foliáceo canino: estudo retrospectivo de 43 casos clínicos e terapia (2000-2005). *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 28, n. 8, p. 387 – 392, 2008.

BALDA, A. C.; LARSSON, C. E.; OTSUKA, M.; GAMBALE, W. Estudo retrospectivo de casuística das dermatofitoses em cães e gatos atendidos no Serviço de Dermatologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 32, n. 2, p. 133-140, 2004.

BALDA, A. C.; OTSUKA, M.; MICHALANY, N. S.; LARSSON, C. E. Pênfigo foliáceo em cães: levantamento retrospectivo de casos atendidos no período de novembro de 1986 a julho de 2000 e de resposta aos protocolos de terapia empregados no Hospital Veterinário da USP. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, v. 9, n. 2, p. 97-101, 2002.

BARRADAS, R. C. B. O desafio das doenças emergentes e a revalorização da epidemiologia descritiva. *Revista de Saúde Pública*, v 31, n. 5, p 531-537, 1999.

BARROS, M. B. I.; SCHUBACH, T. M. P.; GALHARDO, M. C. G.; SCHUBACH, A. O.; MONTEIRO, P. C. F.; REIS, R. S.; ZANCOPE-OLIVEIRA, R. M.; LÁZERA, M. S.; BAXTER, M. Ringworm due to *Microsporum canis* in cats and dogs in New Zealand. *The New Zealand Veterinary Journal*, v. 21, n. 3, p. 33-37, 1973.

BELLEI, M. H. M.; NEVES, D. S.; GAVA, A.; LIZ, P. P.; PILATI, C. Prevalência de neoplasias cutâneas diagnosticadas em caninos no estado de Santa Catarina, Brasil, no período entre 1998 a 2002. *Revista de ciências Agroveterinárias*, v. 5, n. 1, p. 73-79, 2006.

BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G.; *Manual Saunders: Clínica de pequenos animais*. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2003.1783p.

BORGES, H. *Cães não devem ser humanizados*. Correio de Uberlândia. Disponível em: <<http://www.correiodeuberlandia.com.br/cultura/caes-nao-devem-ser-humanizados>>. Acesso em: 08 jun. 2011.

BRASIL. Instituto Brasileiro Geográfico de Estatística. Brasil.*Cidades@*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 06 jan. 2011.

BRAVO, D. T.; CRUZ-CASALLAS, P.; OCHOA, J. A. Prevalencia de neoplasias em caninos en La Universidad de los Llanos, durante 2004 a 2007. *Revista MVZ Córdoba*, v. 15, n. 1, p. 1925-1937, 2010.

BRØNDEN, L. B.; ERIKSEN, T.; KRISTENSEN, A. T. Mast cell tumours and other skin neoplasia in Danish dogs - data from the Danish Veterinary Cancer Registry. *Acta Veterinaria Scandinavica*, v. 52, n. 6, p. 1-6, 2010.

BRUM, L. C.; CONCEIÇÃO, L. G.; RIBEIRO, V. M.; HADDAD JUNIOR, V. Principais dermatoses zoonóticas de cães e gatos. *Clínica Veterinária*, v. 12, n. 69, p. 29-46, 2007.

BUENO, C. de C. S. *Características demográficas associadas ao perfil sanitário da população canina assistida pelo serviço de atendimento clínico do Instituto Municipal de Medicina Veterinária "Jorge Vaitsman", Rio de Janeiro*. 2009. 106p. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias). Instituto de Veterinária, Curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2009.

CABALLERO, A. B. A.; RIVELLI, V. B.; GOROSTIAGA, G.; MENDOZA, G. Farmacodermias en niños. *Pediatría*, v. 31, n. 2, p.112-116, 2004.

CAFARCHIA, C.; ROMITO, D.; CAPELLI, G.; GUILLOT, J.; OTRANTO, D. Isolation of *Microsporum canis* from the coat of pet dogs and cats belonging to owners diagnosed with *M. canis* tea corporis. *Veterinary Dermatology*, v. 17, n. 5, p. 327-331, 2006.

CAFARCHIA, C.; ROMITO, D.; SASANELLI, M.; LIA, R.; CAPELLI, G.; OTRANTO, D. The epidemiology of canine and feline dermatophytoses in southern Italy. *Mycoses* v. 47, n. 11/12, p. 508-513, 2004.

CARLOTTI, D.; BENSIGNOR, E. La galé sarcoptique di chien: étude r trospective de 38 cas. *Pratique medicale e chirurgicale de l'animal de compagnie*, v. 32, n. 2, p. 117-127, 1997.

CARLOTTI, D. N.; COSTARGENT, F. Analysis of positive skin tests in 449 dogs with allergic dermatitis. *European Journal of Companion Animal Practice*, v. 4, n.1, p. 42-59, 1994.

CASTRO, M. C. M.; RAFAEL, J. A. Ectoparasitos de cães e gatos da cidade de Manaus, Amazonas, Brasil. *Acta Amazonica*, v. 36, n. 4, p. 535- 538, 2006.

CASTRO, R. C. C.; LUCARTS, L. E. B.; DELAYTE, E. H.; OTSUKA, M. GERMANO, P. M. L.; LARSSON, C. E. Levantamento retrospectivo de casos de escabiose canina e felina, atendidos na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, no período compreendido entre 1984 e 2002. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v. 42, n. 2, p. 135-142, 2005.

CASTRO, V.; THOMAZ-SOCCOL, V.; AUGUR, C.; LUZ, E. *Leishmania (Viannia) braziliensis*: epidemiology of canine leishmaniasis in the State of Paraná (Brazil). *Experimental Parasitology*, v.117, n. 1, p. 13–21, 2007.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION– CDC. *Programa EPIINFO versão 3.5.1.*, de 17 de julho de 2008. Disponível em: <http://www.cdc.gov/epiinfo>. Acesso em: 10 jan. 2010.

CHAKRABARTI, A.; MISRA, S. K. Studies on the clinico terapeutico aspects of demodicosis in canines. *Indian Veterinary Journal*, v. 56, n. 6, p. 479, 1979.

CHEE, J. H.; KWON, J. K.; CHO, H. S.; CHO, K. O.; LEE, Y. J.; ABDEL-ATY, A. M.; SHIN, S. S. A survey of ectoparasite infestations in stray dogs of Gwang-ju City, Republic of Korea. *Korean Journal of Parasitology*, v. 46, n. 1, p. 23-27, 2008.

COSTA, E. O.; DINIZ, L. S. M.; BENITES, N. R.; COUTINHO, S.D.; CARVALHO, V. M.; DUTRA, L. F.; SERRA, E. G. Surtos interespecíficos de dermatomicoses por *Microsporum canis* e *Microsporum gypseum*. *Revista de Saúde Pública*, v. 28, n. 5, p. 337-340, 1994.

COUTINHO, C. E. R.; SANTOS, D. O.; BAPTISTA, C.; FIGUEIREDO, F. B.; MADEIRA, M. F. Evaluation of *Leishmania (Leishmania) chagasi* strains isolated from dogs originating from two visceral leishmaniasis-endemic areas in Brazil using multilocus enzyme electrophoresis. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 44, n. 5, p. 572-575, 2011.

CRAMER-RIBEIRO, B. C.; SANAVRIA, A.; MONTEIRO, H. H. M. S.; OLIVEIRA, M. Q.; SOUZA, F. S. Inquérito sobre os casos de miíase por *Dermatobia hominis* in dogs (*Canis familiaris*) das zonas Norte e Oeste do Município do Rio de Janeiro no ano de 2000. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v. 40, n. 1, p. 21-28, 2003.

CRAMER-RIBEIRO, B. C.; SANAVRIA, A.; OLIVEIRA, M. Q.; SOUZA, F. S.; ROCCO, F. S.; CARDOSO, P. G. Inquérito sobre os casos de miíase por *Cochliomyia hominivorax* em cães da zona sul do município do Rio de Janeiro no ano 2000. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v. 39, n. 4, p. 171-175, 2002

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Endemia de esporotricose no estado do Rio de Janeiro. *Informativo do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, ano XXII, v. 235, p. 5, 2011.

CUNHA, G. N.; MILKEN, V. M. F.; FERREIRA, F. A. Ocorrência de demodicose em cães (*Canis familiaris*) em Uberlândia- MG. *Biotemas*, v. 16, n. 1, p. 49-56, 2003.

CUZZI-MAYA, T.; BLANCO, T. C. M.; MARZOCHI, K. B. F.; WANKE, B.; VALLE, A. C. F. Sporotrichosis: an Emergent Zoonosis in Rio de Janeiro. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 96, n. 6, p. 777-779, 2001.

DANTAS-TORRES, F. The role of dogs as reservoirs of *Leishmania* parasites, with emphasis on *Leishmania (Leishmania) infantum* and *Leishmania (Viannia) braziliensis*. *Veterinary Parasitology*, v.149, n. 3-4, p.139–146, 2007.

DANTAS-TORRES, F. Canine leishmaniosis in South America. *Parasitology Vectors*, v. 2, supl. 1, p. 1-8, 2009.

DANTAS-TORRES, F. Dogs as reservoirs for *Leishmania braziliensis*. *Emerging Infectious Diseases*, v. 17, n. 2, p. 326- 327, 2011.

DANTAS-TORRES, F.; MELO, M. F.; FIGUEREDO, L. A.; BRANDÃO-FILHO, S. P. Ecotoparasite infestation on rural dogs in the municipality of São Vicente Férrer, Pernambuco, Northeastern Brazil. *Revista brasileira de Parasitologia Veterinária*, v. 18, n. 3, p. 75-77, 2009.

ECKERSLEY, G. N.; HONH, E.; REYERS, F.; TURNER, G. V.; WOLMARANS, L. A comparison between the disease status of hospitalized dogs from developed and those developing communities. *Journal of the South African Veterinary Association*, v. 63, n. 1, p. 2-6, 1992.

EVANS, J. M.; LANE, D. M.; HENDY, P. G. The profile of small animal practice. *Journal of small Animal Practice*, v.15, n. 10, p. 597-605, 1974.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS FILHO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Governo de Estado do Rio de Janeiro. *Região Metropolitana do Rio vive surto de esporotricose*. 2007. Disponível em: <http://www.faperj.br/boletim_interna.phtml?obj_id=3929>. Acesso em: 06 Jan. 2012.

FARKAS, R.; GYURKOVSKY, M.; SOLYMOS, N.; BEUGNET, F. Prevalence of flea infestation in dogs and cats in Hungary combined with a survey of owner awareness. *Medical and Veterinary Entomology*, v. 23, n. 3, p. 187–194, 2009.

GOMEZ, S. M.; MORRIS, D.O.; ROSENBAUM, M.R.; GOLDSCHMIDT, M. H. Outcome and complications associated with treatment of pemphigus foliaceus in dogs: 43 cases (1994-2000). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 224, n. 8, p. 1312 –1316, 2004.

GROSS, T. L.; IHRKE, P. J.; WALDER, E. J. *Veterinary dermatopathology: a macroscopic and microscopic evaluation of canine and feline skin diseases*. St. Louis: Mosby, 1992. 520p.

GUAGÉRE, E.; BENSIGNOR, E. *Terapêutica Dermatológica do Cão*. 1ª Ed. São Paulo: Roca. 2005. 299p.

GUIMARÃES, A. M.; LIMA, B. S.; ROCHA, C. M. B. M. Ectofauna parasitária de cães urbanos domiciliados atendidos em clínicas veterinárias particulares na cidade de lavras, MG. *Ciência Animal Brasileira*, v. 12, n. 1, p. 172-177, 2011.

HALLIWELL, R. E. W. Revised nomenclature for veterinary allergy. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, v. 114, n. 3-4, p. 207-208, 2006.

HALLIWELL, R. E. W.; GORMAN, N. T. Atopic diseases. In: *Veterinary Clinical Immunology*. W. B. Saunders Comp., Philadelphia, 1987, n. 8, p. 232-252.

HALLIWELL, R. E. W.; SCHEMMER, K.R. The role of basophils in the immunopathogenesis of hypersensitivity to fleas (*Ctenocephalides felis*) in dogs. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, v.15, n. 3, p. 203-213, 1987

HALLIWELL, R. E. W.; SCHWARTZMAN, R. M. Atopic disease in the dog. *Veterinary Record*, v. 89, n. 8, p. 209-214, 1971.

HALNAN, C. R. The frequency of occurrence of anal sacculitis in the dog. *Journal of Small Animal Practice*, v. 17, n. 8, p. 537-541, 1976.

HAY, R. J.; MORRIS-JONES, R. Outbreaks of sporotrichosis. *Current Opinion in Infectious Diseases*, v. 21, n. 2, p. 119-121, 2008.

HILL, P. B.; LO, A.; EDEN, C. A. N.; HUNTLEY, S.; MOREY, V.; RAMSEY, S.; RICHARDSON, C.; SMITH, D. J.; SUTTON, C.; TAYLOR, M. D.; THORPE, E.; TIDMARSH, R.; WILLIAMS, V. Survey of the prevalence, diagnosis and treatment of dermatological conditions in small animals in general practice. *Veterinary Record*, v. 158, n. 16, p. 533-539, 2006.

HILLIER, A.; GRIFFIN, C. E. The ACVD task force on canine atopic dermatitis (I): incidence and prevalence. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, v. 81, n. 3-4, p. 147-151, 2001.

HUEPER, W. C. Environmental carcinogenesis in man and animals. *Annals of the New York Academy of Sciences*. v.108, p. 963-970, 1963.

JORGE, H. *Animais de estimação contribuem para o bem-estar*. Disponível em: <<http://arcadenoe.sapo.pt/article.php?id=327>>. Acesso em: 08 jun. 2011.

KALDRYMIDOU, H.; LEONTIDES, L.; KOUTINAS, A. F.; SARIDOMICHELAKIS, M. N.; KARAYANNOPOULOU, M. Prevalence, distribution and factors associated with the presence and the potential for malignancy of cutaneous neoplasms in 174 dogs admitted to a clinic in Northern Greece. *Journal of Veterinary Medicine*, v. 49, n. 2, p. 87-91, 2002.

KATZ, M. H. *Multivariable Analysis. A Practical guide for clinicians*. Cambridge University Press. 2006. 203p.

KERTESZ, V. Top ten reasons to have a Pet. *Citysoup.ca*, 2008. Disponível em <<http://portal.citysoup.ca/NR/exeres/7077310F-E6D4-490F-9928-95399595A74E.htm>>. Acesso em: 07 jun. 2011.

LABRUNA, M.B.; SOUZA, S.L.P.; GUIMARÃES JUNIOR, J.S.; PACHECO, R.C.; PINTER, A.; GENNARI, S.M. Prevalência de carrapatos em cães de áreas rurais da região norte do Estado do Paraná. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 53, n. 5, p.553-556, 2001.

LARSSON, C. E.; LUCAS, R.; GERMANO, P. M. L. Dermatofitose de cães e gatos em São Paulo: estudo de possível influência sazonal. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 72, n. 2, p. 139- 142, 1997.

LARSSON, C.E.; LUCAS, R.; OTSUKA, M.; MICHALANY, N.S. Pênfigo foliáceo em cães: primeiras descrições em São Paulo, Brasil. *Revista Clínica Veterinária*, v.13, p. 28-32, 1998.

LARSSON, H. M. N.; LARSON, C. E.; KLOBUCARIC, A.; ENCARNAÇÃO, M. J. I.; ANAYA, S. Ocorrência de sarna demodécica e sarcóptica em cães na capital. *Atualidades Veterinárias*, v. 3, p. 36-41, 1974.

LEMARIÉ, S. L.; HOSGOOD, G.; FOIL, C. S. A retrospective study of juvenile- and adult-onset generalized demodicosis in dogs (1986-91). *Veterinary Dermatology*, v. 7, n. 1, p. 3-10, 1996.

LEWIS, D. T.; FOIL, C. S.; HOSGOOD, G. Epidemiology and clinical features of dermatophytosis in dogs and cats at Louisiana State University. *Veterinary Dermatology*, v. 2, n. 2, p. 53-58, 1991.

LIMA, L. V. R.; CARNEIRO, L. A.; CAMPOS, M. B.; CHAGAS, E. J.; LAURENTI, M. D.; CORBETT, C. E. P.; LAINSON, R.; SILVEIRA, F. T. Canine visceral leishmaniasis due to *Leishmania (l.) infantum chagasi* in Amazonian Brazil: comparison of the parasite density from the skin, lymph node and visceral tissues between symptomatic and asymptomatic, seropositive dogs. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v. 52, n. 5, p. 259-265, 2010.

LINEK, M.; FAVROT, C. Impacto of canine atopic dermatitis on the health-related quality of life of affected dogs and quality of life of their owners. *Veterinary Dermatology*, v. 21, n. 5, p. 456- 462, 2010.

LOBÃO, A. O. *Animais de Companhia: A origem e domesticação do cão*. 1992. Disponível em: <http://www.cesaho.com.br/biblioteca_virtual/arquivos/arquivo_289_cesaho.pdf>. Acesso em: 22 set. 2011.

LOPES-BEZERRA, L.M.; SHUBACH, A.; COSTA, R. O. *Sporothrix shenckii* and Sporotrichosis. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, v. 78, n. 2, p. 293- 308, 2006.

LUIZ, R. R. Associação Estatística em Epidemiologia. In: MEDRONHO, R. A.; CARVALHO; D. M.; BOLCH, K. V.; LUIZ, R. R.; WERNECK, G. L. *Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu, 2002. p. 309-334.

LUND, E. M.; ARMSTRONG, P. J.; KIRK, C. A.; KOLAR, L. M.; KLAUSNER, J. S. Health status and population characteristics of dogs and cats axamined at private veterinary practices in the United States. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 214, n. 9, p. 1336- 1341, 1999.

MADEIRA, M. F.; SHUBACH, A.; SCHUBACH, T. M.; PACHECO, R. S.; OLIVEIRA, F. S.; PEREIRA, S. A.; FIGUEIREDO, F. B.; BAPTISTA, C.; MARZOCHI, M. C. Mixed infection with *Leishmania (Viannia) braziliensis* and *Leishmania (Leishmania) chagasi* in a naturally infected dog from Rio de Janeiro, Brazil. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, v. 100, n. 5, p. 442-445, 2006.

MADEIRA, M. F.; SCHUBACH, A. O.; SCHUBACH, T. M.; SERRA, C. M.; PEREIRA, S. A.; FIGUEIREDO, F. B.; CONFORT, E. M.; QUINTELLA, L. P.; MARZOCHI, M. C. Is *Leishmania (Viannia) braziliensis* preferentially restricted to the cutaneous lesions of naturally infected dogs? *Parasitology Research*, v. 97, n. 1, p. 73-76, 2005.

MADRID, I. M.; XAVIER, M. O.; MATTEI, A. S.; CARAPETO, L. P.; ANTUNES, T. A.; SANTOS JÚNIOR, R.; NOBRE, M. O.; MEIRELES, M. C. A. Esporotricose óssea e cutânea em canino. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v. 44, n. 6, p. 441-443, 2007.

MARTIN, S. W.; MEEK, A. H.; WILLEBERG, P. *Epidemiología veterinaria. Principios y métodos*. Zaragoza: Acribia, 1997. 384p.

MEDRONHO, R. A.; BLOCH, K. V.; LUIZ, R. R.; WERNECK, G. L. *Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu, 2009. 685p.

MEIER, B., VAISMAN, C. *Nossa família animal*. 2009. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/220709/nossa-familia-animal-p-084.shtml>>. Acesso em: 07 jun. 2011.

MEIRELLES, A. E. W. B.; OLIVEIRA, E. C.; RODRIGUES, B. A.; COSTA, G. R.; SONNE, L.; TESSER, E. S.; DRIEMEIER, D. Prevalência de neoplasmas cutâneos em cães da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS: 1.017 casos (2002-2007). *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 30, n. 11, p. 968-973, 2010.

MICROSOFT EXCEL. Project for Windows 2007. Versão14: Microsoft Corporation, 2007. 1 CD-Rom.

MILLER, A. B.; NELSON, R. W.; SCOTT-MONCRIEFF, J. C.; NEAI, I.; BOTTOMS, G. D. Serial thyroid hormone concentrations in healthy euthyroid dogs, dogs with hypothyroidism, and euthyroid dogs with atopic dermatitis. *British Veterinary Journal*, v. 48, n. 5, p. 451-458, 1992.

MILNE, K. L.; HAYES, H. M. Epidemiologic features of canine hypothyroidism. *Cornell Veterinary Medicine*, v. 71, n. 1, p. 3-14, 1981.

MORIELLO, K. A. Treatment of dermatophytosis in dogs and cats: review of published studies. *Veterinary Dermatology*, v.15, n. 2, p. 99-107, 2004.

MUELLER, R. S. *Dermatologia para o Clínico de Pequenos Animais*. São Paulo: Roca, 2003. 163p.

MULLER, G. H.; KIRK, R. W. (Eds). *Dermatologia de pequenos animais*. Rio de Janeiro: Interlivros, 1996. p.88-103.

NASCENTE, P. S.; SANTIN, R.; MEINERZ, A. R. M.; MARTINS, A. A.; MEIRELES, M. C. A.; MELLO, J. R. B. Estudo da frequência de *Malassezia pachydermatis* em cães com otite externa no Rio Grande do Sul. *Ciência Animal Brasileira*, v. 11, n. 3, p. 527-536, 2010.

NAYAK, D. C.; TRIPATY, S. B.; DEY, P. C.; RAY, S. K.; MOHANTY, D. N.; PARIDA, G. S.; BISWAL, S.; DAS, M. Prevalence of canine demodicosis in Orissa (Índia). *Veterinary Parasitology*, v. 73, n. 3-4, p. 347-352, 1997.

NOBRE, M.; MEIRELES, M.; GASPAR, L. F.; PEREIRA, D.; SCHRAMM, M.; SCHUCH, L. F.; SOUZA, L. *Malassezia pachydermatis* e outros agentes infecciosos nas otites externas e dermatites em cães. *Ciência Rural*, v. 28, n. 3, p. 447-452, 1998.

NOBRE, M. O.; CASTRO, A. P.; NASCENTE, P. S.; FERREIRO, L.; MEIRELES, M. C. A. Occurrence of *Malassezia pachydermatis* and other infectious agents as cause of external otitis in dogs from Rio Grande do Sul state, Brazil (1996/1997). *Brazilian Journal of Microbiology*, v. 32, n. 3, p. 245-249, 2001.

NØDVEDT, A.; BERGVALL, K.; SALLANDER, M.; EGENVALL, A.; EMANUELSON, U.; HEDHAMMAR, A. A case-control study of risk factors for canine atopic dermatitis among boxer, bullterrier and west highland white terrier dogs in Sweden. *Veterinary Dermatology*, v. 18, n.5, p. 309-315, 2007.

NOLI, C.; COLOMBO, S.; CORNEGLIANI, L.; GHIBAUDO, G.; PERSICO, P.; VERCELLI, A.; GALZERANO, M. Quality of life of dogs with skin disease and of their owners. Part2: administration of a questionnaire in various skin diseases and correlation to efficacy of therapy. *Veterinary Dermatology*, v. 22, n. 4, p. 344- 351, 2011b.

NOLI, C.; MINAFÒ, G.; GALZERANO, M. Quality of life of dogs with skin diseases and their owners. Part 1: development and validation of a questionnaire. *Veterinary Dermatology*, v. 22, n. 4, p. 335- 343, 2011a.

NORDSTOGA, K.; ARNESEN, K.; GAMLEM, E.; GLATTRE, E.; GRØNDALEN, J.; MOE, L. Cancer in dogs in Norway. *European Journal of Company Animal Practice*, v. 7, p., n. 1, 41-47, 1997.

PALUMBO, M. I. P.; MACHADO, L. H. A.; CONTI, J. P.; OLIVEIRA, F.C.; RODRIGUES, J. C. Incidência das dermatopatias autoimunes em cães e gatos e estudo retrospectivo de 40 casos de lúpus eritematoso discóide atendidos no serviço de dermatologia da Faculdade de medicina veterinária e zootecnia da UNESP-Botucatu. *Semina: Ciências Agrárias*, v. 31, n. 3, p. 739-744, 2010b.

PALUMBO, M. I. P.; MACHADO, L. H. A.; PAES, A. C.; MANGIA, S. H.; MOTTA, R. G. Epidemiologic survey of dermatophytosis in dogs and cats attended at the dermatology service of the College of Veterinary Medicine and Animal Science of UNESP – Botucatu. *Semina: Ciências Agrárias*, v.31, n. 2, p. 459-468, 2010a.

PENA, S. B. Frequência de dermatopatias infecciosas, parasitárias e neoplásicas em cães na região de Garça, São Paulo- Brasil. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*. Ano III, n. 7, p. 1- 21, 2006.

PEREIRA, M. G. *Epidemiologia: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 596p.

PICCO, F.; ZINI, E.; NETT, C.; NAEGELI, C.; BIGLER, B.; RÜFENACHT, S.; ROOSJE, P.; RICKLIN GUTZWILLER, M. E.; WILHELM, S.; PFISTER, J.; MENG, E.; FAVROT, C. A prospective study on canine atopic dermatitis and food-induced allergic dermatitis in Switzerland. *Veterinary Dermatology*, v.19, n. 3, p. 150-155, 2008.

PINHEIRO, A. Q.; MOREIRA, J. L. B.; SIDRIM, J. J. C. Dermatofitoses no meio urbano e a coexistência do homem com cães e gatos. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 30, n. 4, p. 287-294, 1997.

PLANT, J. D.; LUND, E. M.; YANG, M. A case –control study of the risk factors for canine juvenile-onset generalized demodicosis in the USA. *Veterinary Dermatology*, v. 22, n. 1, p. 95-99, 2010.

POCTA, S.; SVOBODA, M. Approach to the Diagnostics of Atopic Dermatitis in Dogs in Conditions of Clinical Practice. *Acta Veterinaria Brunensis*, v. 76, n. 3, p. 461-468, 2007.

PORTO, M. C. Os nossos whippets: Cão sozinho. 2009. Disponível em: <http://whippetp.no.sapo.pt/cao_so.htm>. Acesso em: 08 jun. 2011.

ROCHA, G. S.; AHID, S. M. M.; BEZERRA, A. C. D. S.; FILGUEIRA, K. D.; SANTOS, J. P. S. Frequencia de ácaros em cães e gatos no município de Mossoró, Rio Grande do Norte. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 36, n. 3, p. 263- 266, 2008.

RODRIGUES, A. F. S. F.; DAEMON, E.; D'AGOSTO, M. Investigação sobre alguns ectoparasitos em cães de rua no município de Juiz de Fora, Minas Gerais. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, v. 10, n. 1, p. 13-19, 2001.

RODRIGUES-VIVAS, R. I.; ORTEGA-PACHECO, A.; ROSADO-AGUILAR, J. A.; BOLIO, G. M. E. Factors affecting the prevalence of mange-mite infestations in stray dogs of Yucatán, Mexico. *Veterinary Parasitology*, v. 115, n. 1, p. 61-65, 2003.

ROTUREAU, B. Are New World leishmaniasis becoming anthroponoses? *Medical Hypotheses*, v.67, n. 5 p. 1235–1241, 2006.

ROUQUAYROL, M. Z. *Epidemiologia & Saúde*. 4^aed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1994. 527p.

SAKO, S.; YAMANE, O. Studies on the canine demodicosis. III Examination of the oral-internal infection, and infection through respiratory tract. *Japanese Journal of Parasitology*, v. 11, p. 499-502, 1962.

SALIB, F. A.; BARAKA, T. A. Epidemiology, genetic divergence and acaricides of *Otodectes cynotis* in cats and dogs. *Veterinary World*, v. 4, n. 3, p. 109-112, 2011.

SANTOS, A. G. *Perfil epidemiológico da popula o canina assistida pelo Serviço de Pronto Atendimento do Centro de Controle de zoonoses Paulo Darcoso Filho, Rio de Janeiro. 2006. 64f. Disserta o (Mestrado em Ciências veterinárias). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2006.*

SARIDOMICHELAKIS, M. N.; FARMAKIF, R.; LEONTIDES, L. S.; KOUTINAS, A. F. Aetiology of canine otitis externa: a retrospective study of 100 cases. *Veterinary Dermatology*, v.18, n. 5, p. 341-347, 2007.

SARIDOMICHELAKIS, M. N.; KOUTINA, A. F.; GIOULEKAS, D.; LEONTIDIS, L. Canine atopic dermatitis in Greece: clinical observations and the prevalence of positive intradermal test reactions in 91 spontaneous cases. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, v.69, n. 1, p. 61-73, 1999.

SCOTT, D. W. Observations on canine atopy. *Journal of American Animal Hospital Association*, v. 17, n. 1, p. 91-100, 1981.

SCOTT, D. W.; MILLER, W. H.; GRIFFIN, C. E. *Muller & Kirk. Dermatologia de pequenos animais*. 5 ed. Rio de Janeiro: Interlivros, 1996. 1142 p.

SCOTT, D. W.; PARADIS, M. A survey of canine and feline skin disorders seen in a university practice: small animal clinic, University of Montréal, Saint-Hyacinthe, Québec (1987-1988). *Canadian Veterinary Journal*, v.31, n. 2, p. 830-835, 1990.

SILVEIRA, A. C. P.; ROLDÃO, C. D. R.; RIBEIRO, S. C. A.; FREITAS, P. F. A. Flora bacteriana aeróbia em otites caninas. *Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias*, v. 103, n. 567-568, p. 171-175, 2008.

SISCHO, W. M.; IHRKE, P. J.; FRANTI, C. E. Regional distribution of ten common skin diseases in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 195, n. 6, p. 752- 756, 1989.

SCHUBACH, T. M. P.; SCHUBACH, A.; OKAMOTO, T.; BARROS, M. B.; FIGUEIREDO, F. B.; CUZZI, T.; PEREIRA, S. A.; DOS SANTOS, I. B.; ALMEIDA PAES, R.; PAES LEME, L. R.; WANKE, B. Canine sporotrichosis in Rio de Janeiro, Brazil: clinical presentation, laboratory diagnosis and therapeutic response in 44 cases (1998-2003). *Medical Mycology*, v. 44, n. 1, p. 87-92, 2006.

SCHUBACH, T. M. P.; SCHUBACH, A. O.; OKAMOTO, T.; BARROS, M. B. L.; FIGUEIREDO, F. B.; CUZZI-MAYA, T.; FIALHO-MONTEIRO, P.C.; REIS, R.S.; PEREZ, M. A.; WANKE, B. Evaluation of an epidemic of sporotrichosis in cats: 347 cases (1998–2001). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 224, p.1623–1629, 2004.

SOUSA, A. Q.; PEARSON, R. Drought, smallpox, and emergence of *Leishmania braziliensis* in northeastern Brazil. *Emerging Infectious Diseases*, v. 15, n. 6, p. 916–921, 2009.

SOUZA, C. P.; RAMADINHA, R. R.; SCOTT, F. B.; PEREIRA, M. J. S. Fatores associados à prevalência da infestação por *Otodectes cynotis* em uma população ambulatorial. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 28, n. 8, p. 375-378, 2008.

SOUZA, J.; SAITO, V.; NARDI, A. B.; RODASKI, S.; GUÉRIOS, S.D.; BACILA, M. Características e incidência do tumor venéreo transmissível (TVT) em cães e eficiência da quimioterapia e outros tratamentos. *Archives of Veterinary Sciences*, v. 5, n. 1, p. 41-48, 2000.

SOUZA, T. M.; FIGHERA, R. A.; IRIGOYEN, L. F.; BARROS, C. S. L. Estudo retrospectivo de 761 tumores cutâneos em cães. *Ciência Rural*, v. 36, n. 2, p. 555-560, 2006.

SPARKES, A. H.; GRUFFYDD-JONES, T. J.; SHAW, S. E.; WRIGHT, A. I.; STOKES, C. R. Epidemiological and diagnostic features of canine and feline dermatophytosis in the United Kingdom from 1956 to 1991. *Veterinary Record*, v.133, n. 3, p. 57-61, 1993.

STALLIVIERE, F. M.; BELLATO, V.; SOUZA, A. P.; SARTOR, A. A.; MOURA, A. B., NEIDERMAIER, L. Ectoparasitos em *Canis familiaris* da cidade de Lages, SC, Brasil e aspectos sócio-econômicos e culturais das famílias dos proprietários dos animais. *Revista de Ciências Agroveterinárias*, v. 8, n. 2, p. 179-183, 2009.

TARPATAKI, N.; PÁPA, K.; REICZIGEL, J.; VAJDOVICH, P.; VÖRÖS, K. Prevalence and features of canine atopic dermatitis in Hungary. *Acta Veterinaria Hungarica*, v. 54, n. 3, p. 353-366, 2006.

TEIXEIRA, R. S. *Hipotireoidismo em cães dermatopatas: aspectos clínico-laboratoriais comparados ao exame histopatológico da pele*. 2008. 99p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2008.

THOMAZ-SOCCOL, V.; CASTRO, E. A.; NAVARRO, I. T.; FARIAS, M. R.; SOUZA, L. M.; CARVALHO, Y.; BISPO, S.; MEMBRIVE, N. A.; MINOZZO, J. C.; TRUPPEL, J.; BUENO, W.; LUZ, E. Casos alóctones de leishmaniose visceral canina no Paraná, Brasil: implicações epidemiológicas. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, v. 18, n. 3, p. 46-51, 2009.

TORRO, A. R.; LARSSON, C. E.; BONAMIN, L. V. Homeopatia e dermatoses por lambadura: estudo clínico. *Revista Brasileira de Ciências Veterinárias*, v. 11, n. 3, p. 147-152, 2004.

THRUSFIELD, M.V. *Veterinary epidemiology*. 2ª ed. Oxford: Blackwell Science, 1995. 483p

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO. Curso de Medicina veterinária: Hospital veterinário-UFRRJ, 2010. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/graduacao/cursos/medvet/paginas/home.php?id=Hospital>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2012.

VIDOTTO, O.; PEREIRA, A. B. L. P.; GOMES, M. E. P.; KROETZ, I. A.; YAMAMURA, M. H.; PEREIRA, E. C. P.; ROCHA, M. A. Estudos epidemiológicos sobre *Demodex canis* em Londrina, PR. *Semina*, v. 6, n.1, p. 36- 39, 1985.

VOLLSET, I. Atopic dermatitis in Norwegian dogs. *Nordisk veterinærmedicin*, v. 35, p. 97-106, 1985.

WERNER, A. H. Recognizing and treating discoid lupus erythematosus and pemphigus foliaceus in dog. *Veterinary Medicine*, v. 1, n. 94, p. 955-966, 1999.

WILLEBERG, P.; PRIESTER, W, A.; Epidemiological Aspects of Clinical Hyperadrenocorticism in dogs. *Journal of the American Animal Hospital Association*, v. 18, n. 5, p. 717-724, 1982.

WHITTEMORE, J. C.; WEBB, C. B. Successful treatment of nasal sporotrichosis in a dog. *Canadian Veterinary Journal*, v.48, n. 4, p.411-414, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; WORLD SOCIETY FOR THE PROTECTION OF ANIMALS. *Guidelines for dog population management*, Technical Report WHO/ZOO/90.166. WHO/ WSPA. Protection of Animals, 1990.120p.