

MICHÈLE ALICE FRANÇOISE ANITA VENTURINI

**Estudo retrospectivo de 3055 animais
atendidos no ODONTOVET[®] (Centro
Odontológico Veterinário) durante 44 meses**

São Paulo
2006

MICHÈLE ALICE FRANÇOISE ANITA VENTURINI

**Estudo retrospectivo de 3055 animais
atendidos no ODONTOVET[®] (Centro
Odontológico Veterinário) durante 44 meses**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Clínica Cirúrgica Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Medicina Veterinária

Departamento:

Cirurgia

Área de concentração:

Clínica Cirúrgica Veterinária

Orientador:

Prof. Dr. Marco Antonio Gioso

São Paulo

2006

FOLHA DE AVALIAÇÃO

Nome: VENTURINI, Michèle Alice Françoise Anita

Título: Estudo retrospectivo de 3055 animais atendidos no ODONTOVET® (Centro Odontológico Veterinário) durante 44 meses

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Cirurgia Veterinária da Faculdade de medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Medicina Veterinária

Data: ____ / ____ / ____

Banca examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Assinatura: _____ Julgamento: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Assinatura: _____ Julgamento: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Assinatura: _____ Julgamento: _____

AGRADECIMENTOS

Ao meu sócio, Herbert Lima Corrêa, por sua postura e por sua compreensão;

Às funcionárias do Odontovet[®], Rosângela e Mirian. Sem elas um levantamento de prontuários como este seria tarefa ainda mais árdua e mais complicada;

Ao amigo e professor Fernando Ferreira, do departamento de Epidemiologia da FMVZ-USP, pela paciência clarear os caminhos da análise estatística;

À professora Ana Carolina, do departamento de cirurgia, setor de radiologia da FMVZ-USP, que desde o início se prontificou a me ajudar.;

Aos amigos Vanessa e Paulo por se mostrarem sempre preocupados com o andamento da dissertação e por, nos momentos mais críticos, dividir os cuidados de sua funcionária Iracilda, a quem, com carinho, também agradeço;

Aos familiares, pela compreensão quando das inúmeras ausências;

Aos colegas do Laboratório de Odontologia Comparada, por entenderem as minhas faltas, em especial ao amigo Jonathan Ferreira.

Hoje percebo o quão difícil é educar um filho:
dúvidas, inseguranças, medo de errar!
Sentimentos que me acompanham diariamente, atenuados
pelas constantes alegrias que a maternidade proporciona...

Hoje tenho certeza que tudo que conquistei e construí, devo
aos meus pais, Martine e Mario. Sem o amor deles, a
educação, as exigências, todas as incontáveis experiências
que me proporcionaram, as broncas e as brigas, eu não teria
alcançado tanto... Devo tudo a eles!

Espelho-me neles para educar minha filha, Maïté, e
espero que um dia, ela sinta o mesmo orgulho que tenho pelos
meus pais...

Saberei então que fui bem sucedida...

*Papa et maman, je suis fière d'être votre fille préférée et
merci d'avoir toujours tout fait pour que je sois heureuse.
Je vous aime...*

Ao meu amado Dani que sempre está ao meu lado...
Agradeço todos os dias por ter te conhecido.
Sempre paciente e compreensível.
Sem a tua ajuda e amor, eu nunca teria conseguido seguir em
frente...
Muito obrigada!

Ao meu anjinho, Maïté,
razão da minha vida, peço desculpas pelas ausências.
A sua simples presença sempre me dará forças para
continuar...

Ao meu mestre, Marco Antônio,
a quem admiro e respeito muito.
Obrigada por ter me orientado desde o início da minha vida
profissional.

RESUMO

RESUMO

VENTURINI, M. A. F. A. **Estudo retrospectivo de 3055 animais atendidos no ODONTOVET® (Centro Odontológico Veterinário) durante 44 meses.** [Retrospective study of 3055 pets referred to ODONTOVET® (Veterinary Dental Center) during 44 months]. 2006. 103 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

Este levantamento retrospectivo teve por objetivos verificar quais animais de companhia foram levados para atendimento odontológico, avaliar quais foram as afecções mais freqüentes na cavidade oral destes animais, avaliar o grau de conscientização dos proprietários e a metodologia de preenchimento dos prontuários. As 3055 fichas cadastradas em um período de 44 meses foram analisadas de forma seqüencial. Os dados coletados foram espécie, raça, sexo, idade, peso, realização de consulta prévia ao tratamento, afecção presente, realização ou não de tratamento após consulta e retorno após um ano. As moléstias foram divididas em doença periodontal grave, moderada e leve, gengivite, fratura dental e qual dente foi acometido, presença de pelo menos um dente com lesão de reabsorção odontoclástica dos felinos, presença de complexo gengivite-estomatite-faringite nos felinos, fraturas em mandíbula e maxila, neoplasias benignas e malignas, persistência de dentes decíduos e alterações específicas dos sagüis, roedores e lagomorfos domésticos. Após o levantamento, as informações obtidas foram analisadas estatisticamente pelo teste de Qui-quadrado para avaliar a correlação de cada afecção com variáveis como faixa etária, sexo, e tamanho do animal. Das 3055 fichas avaliadas, 2300 foram de caninos, 588 de felinos, 99 de chinchilas, 41 de sagüis, 17 de porquinhos da índia, 9 de coelhos e uma de hamster. Para os cães e gatos, a afecção periodontal foi a de maior freqüência, acometendo 71,4% dos cães e 74% dos gatos. Observou-se correlação estatisticamente significativa entre a doença periodontal e tamanho e idade do animal. A doença periodontal é mais freqüente em animais de mais idade (acima de 7 anos) e de porte pequeno (abaixo de 10 quilogramas), enquanto a gengivite ocorre mais em animais mais jovens ou com mais de trinta quilogramas. A persistência de dentes decíduos esteve freqüente em 11,6% dos cães, acometendo de forma estatisticamente significativa os animais com menos de dez quilogramas. As fraturas dentais estavam

presentes em 20,4% dos cães e 30,6% dos gatos, sendo que em ambas as espécies, os caninos foram os dentes que mais fraturaram. Entre os felinos, 41% apresentaram pelo menos um dente com lesão de reabsorção odontoclástica e 11,7%, complexo gengivite-estomatite-faringite. As neoplasias benignas e malignas acometeram 11,05% dos cães e 9,18% dos felinos, sendo que o melanoma, o carcinoma e os epúlides foram os mais freqüentes no cão e o carcinoma foi a principal neoformação nos felinos. Para os roedores e lagomorfos, as pontas dentárias e o desalinhamento oclusal foram as alterações mais vistas. Nos sagüis, a doença periodontal e as fraturas de dentes caninos estiveram presentes em 43,9% e 56,1% dos casos, respectivamente. Dos cães e gatos que fizeram consulta, 79% realizaram tratamento e apenas 5% retornaram após um ano de tratamento. Pôde-se concluir que além dos cães e gatos, outras espécies são encaminhadas ao atendimento odontológico; que existem outras afecções, além da doença periodontal, que acometem a cavidade oral dos animais domésticos; que a saúde oral ainda não é prioridade para os proprietários e que as anotações realizadas durante a rotina de atendimento podem apresentar falhas.

Palavras-chave: Afecções orais. Animais domésticos. Animais silvestres. Prevalência. Odontologia veterinária.

ABSTRACT

ABSTRACT

VENTURINI, M. A. F. A. **Retrospective study of 3055 pets referred to ODONTOVET® (Veterinary Dental Center) during 44 months.** [Estudo retrospectivo de 3055 animais atendidos no ODONTOVET® (Centro Odontológico Veterinário) durante 44 meses]. 2006. 103 f Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

The aim of this retrospective survey was to evaluate which pet had been taken for dental consultation, to evaluate which had been the most frequent disease, to try to perceive the degree of awareness of the owners and to evaluate the fulfilling of the dental charts. The 3055 files registered during a period of 44 months were analyzed of sequential form. The collected data were species, race, sex, age, weight, accomplishment of previous consultation to the treatment, present disease, accomplishment or not of treatment after consultation and return after one year. The diseases were divided in severe, moderate or slight periodontitis, gingivitis, dental fracture, presence of at least one tooth with resorptive lesion, presence of gingivitis stomatitis faringitis complex, benign and malignant tumors, jaws fractures, deciduous tooth persistence, presence of carie and specific alterations of the marmosets, rodents and domestic lagomorfs. After the survey, the informations were analyzed statistical by Qui-square test in order to evaluate the correlation of each illness with variable as age, sex and size of the animal. From the 3055 evaluated files, 2300 were dogs, 588 were cats, 99 were chinchillas, 41 were marmosets, 17 were Indian pig, 9 were rabbits and one was hamster., The prevalence of periodontitis in dogs and cats was 71,4% of dogs and 74% of the cats, occurring significant correlation between size and age of the animal. The periodontal disease is more frequent in older and smaller animals, while the gengivitis occurs more in younger animals or with more than thirty kilograms. The persistence of deciduous was frequent in 11,6% of the dogs been significant for the animals with less than ten kilograms. The dental fractures were present in 20,4% of the dogs and 30,6% of the cats, the canine teeth had been the more fractured. Between the cats, 41% had presented at least a tooth with resorptive lesion and 11.7% with gengivitis-estomatitis-faringitis complex The benign and malignant tumors were present in 11.05% of the dogs and 9.18% of the cats. The melanoma, the carcinoma and epulides were most frequent in the dog and

carcinoma was the main tumor in cats. For the rodents and lagomorphs, the dental tips and malocclusions were the more frequent diseases. In the marmoset, the periodontal illness and the fractures tooth had prevalence of 43,9% and 56,1% of the cases, respectively. Dogs and cats that had made consultation, 79% had carried through treatment and only 5% returned for treatment after one year. It can be concluded that beyond the dogs and cats, other species are referred to a dental clinic; that other diseases exist, beyond the periodontal illness, that occurred in the domestic animals; that the oral health is priority to the owners yet and that the charts of the attendance may have imperfections.

Key-words: Oral disease. Domestic animal. Exotic animal. Prevalence. Veterinary dentistry.

LISTAS

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Distribuição dos animais atendidos no Odontovet® – Centro Odontológico Veterinário, agrupados segundo a espécie. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	46
Tabela 2 – Distribuição dos cães compilados no estudo segundo a raça. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	47
Tabela 3 – Distribuição dos gatos compilados no estudo segundo a raça. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	48
Tabela 4 – Distribuição dos animais (cães e gatos) que fizeram ou não consulta e realizaram ou não tratamento. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....	48
Tabela 5 - Distribuição dos animais (cães e gatos) que retornaram após um ano, tendo realizado ou não tratamento. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....	49
Tabela 6 - Distribuição geral dos animais (cães e gatos) segundo as afecções da cavidade oral. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	49
Tabela 7 - Distribuição dos animais segundo as afecções da cavidade oral. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	50
Tabela 8 - Distribuição dos cães sem e com doença periodontal geral, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	52
Tabela 9 - Distribuição dos gatos sem ou com doença periodontal segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....	52
Tabela 10 – Distribuição dos cães sem e com gengivite, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	53

Tabela 11 - Distribuição dos gatos com ou sem gengivite, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	53
Tabela 12 – Distribuição dos cães sem e com doença periodontal geral, segundo o porte. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	54
Tabela 13 - Distribuição dos cães com gengivite, segundo o tamanho. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.	54
Tabela 14 - Distribuição dos felinos sem ou com pelo menos um dente com LROF, segundo o sexo. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	56
Tabela 15 - Distribuição dos felinos sem ou com complexo gengivite-estomatite-faringite segundo o sexo. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....	58
Tabela 16 - Distribuição dos felinos sem ou com complexo gengivite-estomatite-faringite, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....	59
Tabela 17 - Distribuição dos cães sem ou com fratura dental, segundo o sexo. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....	60
Tabela 18 – Distribuição dos felinos com pelo menos um dente fraturado, segundo o sexo. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....	61
Tabela 19 – Distribuição dos cães com pelo menos um dente fraturado, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	61
Tabela 20 – Distribuição dos cães acometidos por fratura dental, segundo o porte. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	62
Tabela 21 – Distribuição dos cães com fratura dental, segundo o grupo de dentes acometidos. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	63

Tabela 22 – Distribuição dos felinos com fratura dental, segundo o grupo de dentes acometidos. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	63
Tabela 23 – Distribuição dos diagnósticos histopatológicos dos cães. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....	65
Tabela 24 – Distribuição dos cães com neoplasia maligna ou benigna, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	67
Tabela 25 – Distribuição dos diagnósticos histopatológicos dos felinos, São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	67
Tabela 26 – Distribuição das neoplasias benignas e malignas, segundo o sexo dos felinos. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005	68
Tabela 27 – Distribuição dos tipos de alteração em sistema estomatognático nos caninos e felinos acometidos por trauma. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....	68
Tabela 28 – Distribuição dos felinos com ou sem fratura em sistema estomatognático, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....	69
Tabela 29 – Distribuição dos felinos com ou sem fratura em sistema estomatognático, segundo o sexo. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....	69
Tabela 30 – Distribuição dos cães com ou sem fratura em sistema estomatognático, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....	70
Tabela 31 – Distribuição dos cães sem ou com fratura em sistema estomatognático, segundo o sexo. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....	70
Tabela 32 – Distribuição dos cães sem ou com fratura em sistema estomatognático, segundo porte. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....	71

Tabela 33 – Distribuição dos reodeores e lagomorfos com ou sem afecções no sistema estomatognático. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....71

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 – Distribuição dos felinos segundo o grau de doença periodontal. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....50
- Gráfico 2 – Distribuição dos cães segundo o grau de doença periodontal. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....51
- Gráfico 3 – Distribuição de felinos, machos e fêmeas, com pelo menos um dente com lesão de reabsorção odontoclástica. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....55
- Gráfico 4 - Distribuição dos felinos que apresentaram pelo menos um dente com LROF, segundo a raça. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005 ...56
- Gráfico 5 - Distribuição dos felinos que apresentaram pelo menos um dente com LROF, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 200557
- Gráfico 6 - Distribuição dos felinos com CGEF, segundo o sexo. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....58
- Gráfico 7 - Distribuição dos felinos com complexo gengivite-estomatite-faringite, segundo a raça. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....59
- Gráfico 8 – Distribuição dos felinos com fratura dental, segundo a faixa etária. São Paulo outubro de 2001 a maio de 200562
- Gráfico 9 - Distribuição das neoplasias benignas e malignas, segundo o sexo dos cães. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 200566
- Gráfico 10 – Distribuição dos cães com persistência de pelo menos um dente decíduo, segundo o porte. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.....72

LISTA DE ABREVIATURAS

A.V.D.S.	<i>American Veterinary Dental Society</i>
C.G.E.F.	Complexo gengivite-estomatite-feringite
Can	Caninos
Cons	Consulta
D.P.	Doença periodontal
Desal oclus	Desalinhamento oclusal
EP	Exposição de polpa dental
Esp	Espécie
F	Fêmea
FD	Fratura dental
Fel	Felinos
Frat Md	Fratura de mandíbula
G.L.	Grau de liberdade.estatística
Histop	Histopatológico
Kg	Quilogramas
L.R.O.F.	Lesão de reabsorção odontoclástica dos felinos
M	Macho
p	Nível de significância estatística
Pers dec	Persistência de dentes decíduos
S.R.D.	Sem raça definida
Trat	Tratamento

SUMÁRIO

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	25
1.1 OBJETIVOS	27
2 REVISÃO DE LITERATURA	29
3 MATERIAIS E MÉTODO	42
3.1 FLUXOGRAMA DO ATENDIMENTO E REGISTRO DOS PACIENTES	42
3.2 COMPILAÇÃO DE DADOS.....	43
3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	44
4 RESULTADOS	46
4.1 GERAIS.....	46
4.2 DOENÇA PERIODONTAL	50
4.3 LESÃO DE REABSORÇÃO ODONTOCLÁSTICA DOS FELINOS (L.R.O.F.)	55
4.4 COMPLEXO GENGIVITE-ESTOMATITE-FARINGITE DOS FELINOS (CGEF)	58
4.5 FRATURAS DENTAIS	60
4.6 NEOPLASIAS.....	64
4.7 FRATURAS DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO.....	68
4.8 ROEDORES E LAGOMORFOS DOMÉSTICOS	71
4.9 SAGÜIS.....	72
4.10 OUTROS RESULTADOS	72
5 DISCUSSÃO	75
6 CONCLUSÕES	87
REFERÊNCIAS	89
ANEXOS E APÊNDICE	97

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Os animais de companhia não são mais vistos apenas como tal, mas fazem parte da sociedade como membros da família. Seus proprietários, que muitas vezes se intitulam de “pai”, “mãe”, “avô”, “avó”, “tio” ou “tia”, estão cada vez mais exigentes com o que pode se relacionar ao seu “filho”. Porém, nem sempre para o proprietário, a saúde está em primeiro plano, cabendo ao médico veterinário alertá-lo da importância dos cuidados gerais como alimentação, vacinação, vermifugação, higiene e cuidados com a cavidade oral para proporcionar qualidade e maior expectativa de vida ao seu companheiro.

Com o avanço da medicina veterinária nos últimos 15 anos, surgiram as especialidades, dentre as quais a odontologia veterinária ocupa um lugar de destaque. A cavidade oral representa a entrada do sistema digestivo e qualquer anormalidade, doença ou disfunção nesta região, tem capacidade de causar efeitos adversos. Problemas de menor importância geram desconforto e dor, enquanto doenças orais severas levam à diminuição de ingestão de água e alimento causando debilidade, alterações sistêmicas e por final, até à morte do animal.

Dentre as afecções orais, a doença periodontal constitui a moléstia de maior frequência nos cães e gatos (FREEMAN et al., 2006; HARVEY; EMILY, 1993; ISOGAI et al., 1989; LUND et al., 1999). Segundo DeBowes et al. (1996) e DeBowes (1998), a gengivite e a doença periodontal podem causar alterações em outros órgãos, existindo uma relação estatisticamente significativa entre gravidade da afecção oral e alterações sistêmicas. Porém, a periodontite não é a única moléstia que compromete a cavidade oral dos cães e gatos. Existem várias outras que podem ou não ser prevenidas: fraturas dentais, neoplasias, lesão de reabsorção odontoclástica (L.R.O.), complexo gengivite-estomatite-faringite nos felinos (C.G.E.F), entre outros. Estas alterações podem causar desconforto oral, levando o animal a menor ingestão de alimento, menor aproveitamento nutricional, perda de peso e, conseqüentemente, diminuição de qualidade de vida.

Em locais urbanos, além dos cães e gatos, animais exóticos também são criados em domicílio e também precisam de cuidados orais. Os roedores, representados pelo porquinho da índia (*Cavia porcellus*), chinchilas (*Chinchilla laniger*) e hamsters (*Mesocricetus auratus*); os lagomorfos, representados pelos

coelhos domésticos (*Oryctolagus cuniculus*), aumentaram sua representação como animais de companhia, estando cada vez mais presentes no atendimento clínico veterinário. Infelizmente, além destes, representantes da fauna brasileira também podem ser encontrados como animais de companhia, notadamente o sagüi (*Callithrix sp*) que também apresenta alterações orais importantes.

Apesar de toda importância da odontologia veterinária, não se encontraram na literatura nacional e internacional consultada trabalhos de levantamento de afecções orais que compilassem várias espécies e várias doenças.

1.1 OBJETIVOS

Avaliar quais as espécies de animais domésticos foram atendidas em um centro odontológico veterinário no período de 44 meses;

Avaliar quais as afecções orais mais freqüentes nos animais domésticos no período de 44 meses;

Avaliar o grau de conscientização dos proprietários pela análise do número de retornos dos animais ao atendimento;

Avaliar a qualidade do cadastro de prontuários de anamnese e tratamento cirúrgico ao longo de 44 meses.

REVISÃO DE LITERATURA

2 REVISÃO DE LITERATURA

Na atualidade, o animal de companhia é visto como membro da família, desempenhando papel importante na sociedade. Pesquisas recentes mostram que o contato freqüente com um animal pode, em vários casos, melhorar e estabilizar variáveis fisiológicas, notadamente a pressão arterial. Acredita-se que o efeito psicofisiológico, nestes casos, deva-se à condição de relaxamento gerado pela presença do animal bem como pelo suporte social não crítico promovido pelo mesmo (VIRUES-ORTEGA; BULEA-CASAL, 2006). Além disso, a posse de um animal de companhia representa potencial oportunidade para a ocorrência de interações entre vizinhos, levando os proprietários ao maior engajamento com a comunidade em que vivem (WOOD; GLIES-CORTI E BULSARA, 2005).

Assim, ao longo de décadas, os animais deixaram de ser meros rebanhos e a sociedade passou a esperar que eles sejam tratados humanamente, recebendo cuidados apropriados. O número de animais de estimação vem crescendo e, com isso, a demanda por serviços de melhor qualidade tem aumentado (PALERMO-NETO, 1995). No Brasil, Paranhos (2002) fez o levantamento das populações canina e felina estimando que havia 1.490.412 cães e 226.484 gatos em domicílio, apenas no município de São Paulo. Observou que os animais sem raça definida (SRD), tanto cães (54,23%) quanto gatos (80,65%), eram os mais freqüentes e que as raças mais representadas foram poodle (13,89%), pastor alemão (8,82%), pinscher (4,58%), cocker (3,27%), boxer (1,96%), daschund (1,63%), doberman e rotweiller (1,31% cada) para os cães e siamês (15,05%), persa (3,23%) e angorá (1,08%) para os gatos.

Diante da importante ascensão dos animais de estimação na sociedade, o médico veterinário passa a desempenhar papel fundamental. Nos últimos anos, a medicina veterinária desenvolveu-se sobremaneira, surgindo as especialidades que permitiram melhor diagnóstico e tratamento das doenças dos animais. Mesmo com este quadro, em levantamento realizado nos Estados Unidos com 31.484 cães e 15.226 gatos evidenciou-se que apenas 7% dos cães e 10% dos gatos apresentavam-se saudáveis, sendo que a cavidade oral representou o sítio de maior prevalência de afecções (LUND et al., 1999). Ainda nos dias de hoje, segundo os proprietários que participaram da pesquisa por contato telefônico realizada por

Freeman et al. (2006), nos Estados Unidos da América, as doenças orais constituíram a segunda alteração mais freqüente nos cães e gatos, atrás apenas de afecções músculo-esqueléticas.

Há mais de 15 anos, Beard e McDonald Beard (1989) alertaram para a responsabilidade do médico veterinário em diagnosticar precocemente as afecções orais, desenvolvendo a habilidade clínica de reconhecê-las antes que se tornassem irreversíveis e destrutivas. Estabeleceram que um bom programa odontológico devia ser iniciado precocemente e continuado durante toda a existência do animal, permitindo ao paciente ter uma vida mais saudável e confortável. Assim, ainda segundo os autores, a medicina veterinária como um todo e principalmente a odontologia veterinária deveriam deixar de ser ciência curativa para ser ciência preventiva. Segundo Harvey (1998), a prevenção é muito mais importante do que o tratamento pelo fato das alterações microscópicas sistêmicas já terem ocorrido no momento em que o cão é levado para tratamento de doença periodontal grave.

Vários são os problemas que podem acometer a cavidade oral do cão ou do gato. O mais comum é a doença periodontal, que pode afetar até 80% dos animais com cinco anos de idade (HARVEY; EMILY, 1993), existindo relatos de prevalência de 92,5% nos cães (MILKEN et al., 2003). O início da doença periodontal traduz-se pela gengivite, resultado da presença da placa bacteriana próximo à gengiva (LOË; THEILAD; BORGLUM, 1965). A organização da placa bacteriana e sua permanência na intimidade da gengiva leva à destruição dos tecidos adjacentes, evoluindo assim à periodontite (HARVEY; EMILY, 1993). Alguns estudos sobre a prevalência da periodontite em cães já foram realizados e, de forma geral, todos acordam que a doença periodontal agrava-se com a idade e que há uma relação inversa com o peso do animal, ou seja, quanto maior o cão, menor será a gravidade da doença (HARVEY; SHOFER; LASTER, 1994; ISOGAI et al., 1989; KYLLAR; WITTER, 2005). O estudo de Hoffmann e Gaengler (1996) com 123 poodles também mostrou que, com o avanço da idade, a periodontite agrava-se, chamando a atenção para o fato de que 90% dos cães com menos de quatro anos de idade e todos os cães acima desta idade tiveram pelo menos um dente com periodontite.

Segundo Gioso (1998), a anatomia dental e óssea é fator predisponente para a doença periodontal nos cães. Os cães de pequeno porte apresentam a relação de extensão entre dente e osso da mandíbula e a relação entre tamanho do dente e

volume do osso mandibular maiores do que cães de porte maior, predispondo estes animais à doença periodontal.

Também nos felinos, a doença periodontal é a afecção mais comum na cavidade oral. Como nos cães, o melhor tratamento é a prevenção pela profilaxia dental periódica, que permite a remoção da placa e cálculo, tratando a gengivite antes que esta progrida para periodontite irreversível. Segundo Frost e Williams (1986), dentes acometidos por doença periodontal severa tornam-se abalados e causam dor, devendo ser extraídos, mesmo em animais mais velhos, beneficiando assim o paciente. Infelizmente poucos estudos foram realizados para indicar a freqüência desta doença na espécie felina. Segundo Frost e Williams, 90% dos veterinários que participaram da pesquisa sobre doenças odontológicas dos felinos, realizada pela *American Veterinary Dental Society (AVDS)* em 1985, responderam que atendiam dois ou mais casos por semana de cálculo dental ou doença periodontal. Um trabalho realizado em 1982, na Europa, indicou que 57,5% de 200 gatos saudáveis examinados sob anestesia geral apresentavam gengivite severa ou periodontite. Segundo Von Schlup¹ (1982, apud FROST; WILLIAMS, 1986, p. 851-873) os animais com raça definida, notadamente a siamesa, foram os mais afetados. No levantamento realizado por Lund et al. (1999), no qual foram obtidos dados de 15.226 gatos, a freqüência de cálculo dental e gengivite foi de 24,2% e 13,1% respectivamente, constituindo as alterações mais comuns de todo o organismo, não apenas da boca.

É importante alertar que a doença periodontal pode interferir negativamente com a saúde geral. Debowes e al. (1996) avaliaram a cavidade oral e os resultados macro e microscópicos de 45 cães submetidos à necropsia. Os resultados obtidos sugeriram que a periodontite pode estar associada a efeitos sistêmicos no cão, indicando uma relação estatisticamente significativa entre a gravidade da doença periodontal e alterações morfológicas nos rins, miocárdio e parênquima hepático.

Segundo Hoffman e Gaengler (1996), a gengivite caracteriza-se por sangramento à sondagem, profundidade de bolsa periodontal menor do que 2,5 mm ou perda de inserção inferior a 1,5 mm; a doença periodontal leve está presente quando há bolsa periodontal de 3 a 5 mm ou perda de inserção de 2 a 4 mm; a doença periodontal é moderada a severa quando há bolsa periodontal de 5,5 a 8

¹ VON SCHLUP, D. Epidemiologische und morphologische Untersuchungen am Katzengebiss I. Mitteilung: Epidemiologische Untersuchungen. *Kleinterpraxis*, v. 27, p. 87-94, 1982

mm ou perda de inserção de 4,5 a 7 mm; e por fim, a doença periodontal é grave quando há bolsa periodontal maior do que 8 mm ou perda de inserção maior do que 7 mm .

Há várias décadas é sabido que a gengivite é resultado da presença da placa bacteriana próxima à gengiva (LOË; THEILAD; BORGLUM, 1965) e que o cálculo dental é resultado da mineralização contínua desta placa (HARVEY; EMILY, 1993). Apesar de Lindhe, Hamp e Løe (1973) terem demonstrado que o acúmulo de cálculo e a gengivite podem ser completamente prevenidos com a remoção diária da placa bacteriana, estes ainda representam 40% das afecções apresentadas pelos cães e 37,3% pelos gatos (LUND et al., 1999). Ao realizarem um estudo no qual os cães tinham seus dentes escovados em dias alternados, Gorrel e Rawlings (1996) verificaram que esta frequência de higienização não foi suficiente para a manutenção da saúde oral e que, independente do tipo de alimentação, o ideal é a escovação dental diária. Outro estudo, realizado em felinos jovens, mostrou que a escovação dental diária, durante dois anos não preveniu de forma significativa a gengivite. Os autores atribuíram o fato à idade dos animais e à dificuldade de higienização oral nesta espécie (INGHAM et al., 2002). Uma pesquisa feita em 1994 nos Estados Unidos mostrou que cerca de um ano após orientações recebidas, 24% dos proprietários ainda mantinham escovação diariamente ou quase que diariamente em seus animais (MILLER; HARVEY, 1994).

Assim, o controle periódico das afecções da cavidade oral, notadamente da doença periodontal, é absolutamente necessário e normalmente realizado nos retornos anuais do paciente. Nestes, pode-se propor um plano de tratamento e higiene que deve ser compreendido e aceito pelo proprietário, o que depende inteiramente da comunicação entre médico veterinário e proprietário. Este é um ponto crucial no controle da saúde oral, devendo-se dispensar tempo e instrumentos, dados técnicos, esquemas, fotografias e modelos, para se conseguir conscientizar o proprietário e principalmente mantê-lo motivado (BOURDY, 2000).

Com o aumento da popularidade dos gatos, as pessoas estão mais interessadas na saúde dos seus animais, incluindo a saúde oral (FROST; WILLIAMS, 1986). Além da doença periodontal, duas afecções ainda preocupam a comunidade odontológica veterinária: a lesão de reabsorção odontoclástica felina (LROF) e o complexo gengivite-estomatite-faringite dos felinos (CGEF), doenças de causas ainda não bem definidas.

A lesão de reabsorção odontoclástica dos felinos (LROF) caracteriza-se por um defeito no esmalte cervical, dentina e cimento. Também denominada de lesão de colo pelo fato da erosão dental ser percebida, na maioria das vezes, na região de colo dentário. Visualmente é semelhante à cárie, porém de etiologia distinta (HARVEY; EMILY, 1993; GIOSO, 2003; OKUDA, 1992).

Sua causa ainda não está bem determinada. Estudos recentes mostram que gatos com LROF apresentam densidade urinária baixa e níveis séricos elevados de 25-hidroxivitamina D, indicando que a reabsorção dental pode ser a manifestação de uma agressão sistêmica e não apenas um processo local. O excesso de ingestão de vitamina D durante anos poderia induzir a degeneração do ligamento periodontal, diminuindo assim o espaço periodontal, o que levaria à anquilose dento-alveolar e reabsorção radicular. Rações comerciais apresentam concentrações altas de vitamina D, o que pode explicar a longa exposição dos animais às altas taxas de vitamina D. Ao iniciar-se próxima à gengiva, a lesão poderá levar a um processo inflamatório local (REITER; LEWIS; OKUDA, 2005).

Um levantamento realizado em 1992 no Hospital Veterinário da Universidade da Pensilvânia mostrou que 67% dos 78 gatos examinados clínica e radiograficamente apresentavam pelo menos um dente com LROF. No mesmo ano, na Holanda, outro estudo com 432 gatos examinados apenas clinicamente, indicou que 62% dos animais tinham pelo menos um dente acometido por LROF sendo os machos mais comumente afetados (VAN WESSUM et al., 1992). Prevalência semelhante (60,8%) foi encontrada por Lommer e Verstraete (2000) que avaliaram radiograficamente 265 animais.

Outros dois estudos mostraram prevalências menores. Ingham et al. (2001) avaliaram clínica e radiograficamente 228 gatos saudáveis anestesiados para profilaxia oral anual. Dos animais examinados, 29% apresentaram pelo menos um dente com LROF, sendo que os animais com mais de 6 anos eram os mais acometidos. Resultados semelhantes foram obtidos na Suécia, onde 32% dos gatos examinados aleatoriamente, sob anestesia geral, apresentavam a lesão clínica e radiográfica (PETTERSSON; MANNERFELT, 2003).

Um estudo realizado no Japão com 138 esqueletos de felinos mostrou que 31 (22,47%) animais apresentaram pelo menos um dente com LROF. As fêmeas, porém, mostraram maior acometimento em relação aos machos, com prevalência de

61%. A idade média das fêmeas era maior do que dos machos (OKUDA et al., 1994).

O complexo gengivite-estomatite-faringite dos felinos (CGEF) representa um quadro crônico e severo de inflamação, ulceração ou proliferação, da cavidade oral caracterizado por infiltrado plasmocitário. Sua etiologia também não está bem definida. Acredita-se na associação do acúmulo da placa bacteriana a uma resposta inflamatória alterada. Segundo HENNET (2005), o calicivírus pode estar associado, principalmente quando há comprometimento clínico dos arcos glosso-palatinos. Trata-se de um quadro frustrante, tanto para o proprietário quanto para o clínico de pequenos animais (HARVEY; EMILY, 1993; GIOSO, 2003). Segundo o levantamento realizado pela *American Veterinary Dental Society (AVDS)*, 39% dos entrevistados relataram ver dois ou mais casos por semana e outros 23% referiam pelo menos um caso por semana, representando a segunda doença oral mais vista nos felinos. Pode ser visto em todas as raças. Os siameses são os mais afetados e, em qualquer idade (FROST; WILLIAMS, 1986). Segundo Gioso (2003), a idade média para ocorrência deste tipo de afecção é de oito anos, ainda que possa ser vista em animais mais jovens.

A persistência dos dentes decíduos é rara nos gatos. Nos cães, é vista ocasionalmente em animais de médio e grande porte e comum nos cães de raças pequenas (HARVEY; EMILY, 1993).

A frequência de aparecimento de cárie nos animais pode variar consideravelmente. Harvey e Emily (1993) encontraram prevalências variando de 5% a 70%, enquanto Hale (1998), observou lesões cariogênicas em 5,3% dos 435 cães por ele estudados.

As fraturas dos elementos dentais são comuns nos cães e gatos, ainda que sua ocorrência possa variar conforme o grau de atividade e uso dos dentes pelo animal, sendo maior em cães de guarda ou cães que trabalham pela polícia. Os dentes mais comumente afetados são os caninos, os quarto pré-molares superiores e os incisivos (HARVEY; EMILY, 1993). Le Brech et al. (1997) conduziram um estudo com 142 cães da polícia militar de Rennes, França, no qual 142 (25%) apresentaram pelo menos um canino fraturado. Destes animais, 57% tinham apenas um canino comprometido, 17% tinham dois, 6% tinha três e 20% apresentavam fratura nos quatro caninos.

Venceslau e Gioso (2000) examinaram as cavidades orais de 300 animais, entre cães e gatos, anestesiados para procedimento cirúrgico, excetuando o odontológico, no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. Dos 251 cães examinados, 24,30% (61) apresentaram fratura dental com ou sem exposição da polpa, sendo os machos mais acometidos do que as fêmeas. Destes 61 animais, 37,70% apresentaram exposição pulpar. Os dentes que mais fraturaram, independentemente de exposição do canal pulpar ou não, foram os quarto pré-molares superiores (15,63%), seguidos dos caninos inferiores (11,72%), acompanhados pelos caninos superiores com 10,94%. Dos 49 gatos estudados, 20,41% (10) apresentaram pelo menos um dente fraturado, sendo que destes, 50% tinham exposição pulpar. Também nos felinos, observou-se maior frequência de fratura dental em machos. Os dentes acometidos por fratura nesta espécie foram: caninos superiores (56,52%), quarto pré-molares inferiores (34,78%) e caninos inferiores (8,65%).

Aliado ao avanço da medicina veterinária observou-se o aumento da expectativa de vida dos cães e gatos e das doenças associadas com o envelhecimento. As neoplasias da cavidade oral representam aproximadamente 5% de todas as neofomações encontrados em cães e gatos. As neofomações malignas mais comuns nestas espécies são o melanoma maligno, carcinoma espinocelular e o fibrossarcoma. A maioria das neofomações benignas são epúlides (BJORLING, 2003). Segundo Harvey e Emily (1993), estes quatro tipos neoplásicos representam 80% de todas as neoplasias orais nos cães.

Os epúlides, neoplasias benignas de origem periodontal, são freqüentemente vistos nos cães. A classificação de “neofomações” na literatura apresenta grande variação, o que dificulta a comparação de diferentes estudos. Dubielzig et al. (1979) sugeriram a padronização da nomenclatura destas formações descrevendo três tipos: o épulis fibromatoso, o épulis ossificante e o épulis acantomatoso. Porém, segundo Gorlin et al. (1959), o verbete “épulis” é tão somente um termo usado para descrever uma neofomação fibromatosa gengival independente de sua natureza inflamatória ou neoplásica, de consistência firme, dura e normalmente de crescimento séssil com superfície lisa ou nodular. Por se tratar de uma descrição clínica, este tipo de lesão exofítica em gengiva deve ser classificada histologicamente (VERSTRAETE et al., 1992; CAIAFA, 2003). A revisão das características histológicas de 103 epúlides mostrou que a maioria destes, no cão,

pode ser classificada como hiperplasia fibrosa focal, ameloblastoma periférico, fibroma odontogênico periférico e granuloma piogênico, seguindo os critérios da patologia humana. Neste estudo dos 74 epúlides classificados anteriormente como fibromatoso ou ossificante, 67,57% foram re-classificados com hiperplasia fibrosa focal e 28,38% como fibroma odontogênico periférico. Com relação aos epúlides acantomatosos, dos 29 previamente diagnosticados, 75,86% foram re-classificados como sendo ameloblastoma periférico (VESTRAETE et al., 1992). Em 1999, Verstraete considerou que os epúlides podem ser divididos em quatro grupos: um grupo de lesões reativas, não neoplásicas, que são resultado de um processo irritativo crônico de baixa intensidade: a hiperplasia gengival fibrosa focal e o granuloma piogênico; lesões neoplásicas benignas de origem odontogênica: o fibroma odontogênico periférico; tumores epiteliais infiltrativos, inicialmente conhecidos como epúlides acantomatosos e re-classificados como ameloblastoma periférico ou ameloblastoma acantomatoso canino; e vários tumores malignos não odontogênicos como o fibrossarcoma e o carcinoma espinocelular. Caiafa (2003) não menciona o termo hiperplasia fibrosa focal para classificação dos epúlides, mas menciona que há uma tendência em classificar os fibromatosos e ossificante em granuloma odontogênico periférico e o acantomatoso em ameloblastoma periférico ou carcinoma de células basais.

Com relação às neoplasias malignas, o estudo realizado por Cohen et al. (1964) mostrou maior frequência do carcinoma do que do melanoma nos cães atendidos no Hospital Veterinário da Pensilvânia, E.U.A. A média etária dos animais acometidos foi de 10,7 anos para o melanoma, 9,7 anos para o carcinoma e 7,9 anos para o fibrossarcoma, esta considerada significativamente menor se comparadas às duas anteriores.

Em 1995, Felizzola estudou a ocorrência de casos de neoplasias em cavidade oral dos cães atendidos no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de São Paulo. Dos 130 animais estudados, 59,23% apresentaram tumor maligno e 40,77% tumores benignos, sendo que os machos foram mais acometidos do que as fêmeas e os animais sem raça definida tiveram maior representação. Neste estudo, das neoplasias malignas, o melanoma teve maior frequência, com 33,07 %, seguido do carcinoma (9,23%), osteossarcoma (5,38%), e fibrossarcoma (2,31%). Das neoplasias benignas, o fibroma odontogênico

periférico foi o mais diagnosticado, com 25,38 % das formações benignas, seguido pelo fibroma ossificante com 10%.

Lacerda et al. (1999), encontraram maior frequência para o carcinoma (21,6%) e apenas 3,92% para o melanoma, não sendo relatados casos de fibrossarcoma e de osteossarcoma. Ainda neste estudo de 1999, as fêmeas e os animais SRD foram os mais acometidos pelas neofomações.

Outro levantamento realizado por Ferro et al. (2004), dos cães atendidos no Odontovet[®] – Centro Odontológico Veterinário entre 1994 e 2003, mostrou que 50% das formações eram malignas e 45,55% de caráter benigno, sendo que os 4,5% restantes foram ocorrências únicas de neoplasias raras na cavidade oral nesta espécie. Os cães sem raça definida também foram os mais acometidos por esta doença, seguidos pelos poodles, cocker spaniel, pastor alemão, boxer e doberman pinscher. Também neste estudo, o melanoma maligno mostrou ser mais incidente, responsável por 53% dos casos malignos, sendo a idade média destes animais de 9,1 anos, seguido pelo carcinoma espinocelular, com 21% dos casos com idade média de 9 anos e o fibrossarcoma com 11% e idade média de 8,9 anos. Segundo os autores, o epúlido, nas suas formas fibromatoso, ossificante e acantomatoso, foi a neofomação de maior frequência na cavidade oral.

Com relação aos felinos, Stebbins, Morse e Goldschmidt (1989) estudaram 371 neoplasias orais por um período de 10 anos mostrando que 89% das neoplasias eram malignas e que o carcinoma espinocelular, seguido do fibrossarcoma, foram as formações mais comuns, representando respectivamente, 61,2% e 12,9% de todas as formações encontradas. A terceira maior prevalência foi de epúlido fibromatoso, formação benigna, representando 7,8% de todas as neoplasias encontradas. Segundos os autores, nos felinos, o melanoma maligno é uma formação rara, sendo encontrada em apenas 0,8% dos animais examinados. A grande frequência do carcinoma nos gatos também foi citada por Harvey e Emily (1993) que relataram ser este, responsável por 70% de todas as neoplasias da cavidade bucal, seguido pelo fibrossarcoma, com 6,3% dos casos. Com relação à frequência de formações malignas em cavidade oral dos felinos, Ferro et al. (2003) obtiveram resultados semelhantes, de 83,33%, sendo, porém, a representação do carcinoma espinocelular não tão expressiva (44,44%). Neste estudo, o fibrossarcoma não foi encontrado nos felinos.

As fraturas de mandíbula e maxila são comuns na clínica de pequenos animais, especialmente nos centros urbanos. Podem ser causadas por acidentes automobilísticos, brigas entre cães, extração dentária, quedas, especialmente nos felinos, doença periodontal ou neoplasias, estas duas últimas predispondo o animal a fraturas patológicas (HARVEY; EMILY, 1993; ZETNER, 1992).

Segundo Harvey e Emily (1993), a maioria das fraturas dos cães acomete a região do corpo da mandíbula e, nos gatos, a sínfise mentoniana. O estudo conduzido por Umphlet e Johnson (1990) mostrou que as fraturas de mandíbula eram significativamente mais comuns nos cães com menos de um ano de idade, não havendo predisposição por sexo. As fraturas consideradas iatrogênicas, devido a extração dental, por exemplo, representaram 11,4%. Com relação à localização das fraturas, foram observadas: 29% em região de sínfise mentoniana e para-sínfise. Destas, 15% foram rupturas de sínfise, 49% em região de corpo da mandíbula, 12% em ramo vertical, 5% de fraturas em processo coronóide e 5% em região condilar. A maior frequência de fraturas nas porções da mandíbula que apresentam dentes também foi descrita por Lopes et al. (2005) no levantamento realizado em 100 cães com 121 fraturas em mandíbula. No total, 95,05% das fraturas localizaram-se em região dentada da mandíbula, sendo que destas, 21,6% foram de ruptura de sínfise. As outras regiões acometidas foram processo angular, com 4,13%, e ramo vertical, com 0,82%. Neste estudo não foram encontradas fraturas em região de articulação têmporo-mandibular e nem em processo coronóide. Do total das fraturas, 13% foram consideradas patológicas, ou seja, devido a doença periodontal grave ou à iatrogenia ou à neoplasia. Os cães mais afetados apresentavam menos de 2 anos ou mais de oito anos de idade. Os autores consideraram que o maior número de fraturas nos animais mais idosos, provavelmente, estaria associado à doença periodontal avançada nos cães de pequeno porte.

Nos felinos, as fraturas de mandíbula também são comuns. Segundo Umphlet e Johnson (1988), elas são responsáveis por 14,5% das fraturas nesta espécie. No estudo realizado por estes autores, a ruptura de sínfise representou o local de maior prevalência, sendo responsável por 73,3% dos casos, seguida de 16% em região de corpo de mandíbula, 6,7% em região de côndilo e 4% em região de processo coronóide. Assim como no cão, os animais mais jovens foram mais acometidos, sendo que 53,2 % tinham menos de um ano de idade e 87% não passavam dos quatro anos de idade, não havendo predisposição por sexo. Valores não muito

semelhantes foram encontrados por Battier e Montavon (1989) no levantamento realizado em 26 gatos. Neste, a ruptura de sínfise representou apenas 27,3% dos casos, seguida de 13,6% de fraturas na região de articulação e 4,5% em processo coronóide. Neste estudo também foram diagnosticadas seis luxações de articulação têmporo-mandibular, o que representou também 13,6% dos casos atendidos.

Além dos cães e gatos, os coelhos, cobaias, chinchilas, ferrets e sagüis classificados como animais exóticos, porém, domésticos, participam da rotina de atendimento veterinário. Com relação a estes, a área de odontologia ainda é pouco explorada, não havendo muitas publicações, sendo a maioria das informações disponíveis sem fundamento científico (CROSSLEY, 2003).

Segundo Wiggs e Lobprise (1997) e Legendre (2002), devido à característica de crescimento contínuo dos dentes dos roedores (chinchilas e porquinho da índia) e lagomorfos (coelhos), estas espécies são mais susceptíveis ao aparecimento de maloclusões. A alteração da relação dos dentes, tanto dos incisivos quanto dos pré-molares e molares, leva ao desgaste inadequado destes podendo causar pontas dentárias que irão traumatizar tecidos moles, notadamente língua e mucosa jugal (CROSSLEY, 1997; LEGENDRE, 2002; TURNER, 1997; WIGGS; LOBPRISE, 1997).

Em estudo realizado na Inglaterra mostrou-se que dos 696 coelhos domésticos atendidos num hospital veterinário, 77 (11,6%) foram levados por apresentarem problema odontológico, sendo que a alteração mais comum encontrada foi maloclusão concomitante ao sobre-crescimento dentário, diagnosticada ao exame clínico realizado sob sedação profunda ou anestesia geral (TURNER, 1997). Outro levantamento realizado com um número menor de coelhos criados em domicílio e no qual vários parâmetros, raça, sexo, idade, condições físicas, manejo e condições clínicas foram adquiridos tanto com questionário aos proprietários quanto realizando exame físico, sem anestesia, evidenciou que, dos 102 animais estudados, 30 apresentaram alguma alteração oral apesar de apenas seis animais terem problema na cavidade oral segundo seus proprietários. As alterações encontradas foram crescimento excessivo dos incisivos, irregularidade nos molares, ulceração, abscesso facial ou salivação. A avaliação da cavidade oral foi realizada com auxílio de otoscópio, o que, segundo os autores, pode ter subestimado as alterações (MULLAN; MAIN, 2006) como já havia sugerido Crossley (1997) ao afirmar que exame clínico com auxílio de otoscópio detecta apenas 50% das lesões visíveis.

No levantamento de 55 animais selvagens atendidos no Laboratório de Odontologia Comparada (LOC), realizado por Rossi e Gioso (2004), dois sagüis apresentaram fratura dental, uma chinchila e um coelho estavam com maloclusão dental, três ferrets não apresentaram alteração oral.

Com relação aos primatas não humanos, a dentição é composta por dentes que são adaptados a um conjunto de funções de proteção, consumo de uma grande variação de alimentos por serem onívoros e dimorfismo sexual. Este é caracterizado por caninos maiores nos machos, o que permite a hierarquia no grupo bem como a atração de fêmeas (WIGGS; HALL, 2003). As alterações periodontais nestas espécies são freqüentes sendo tratadas como no ser humano (EMILY, 1995; WIGGS; HALL, 2003). Segundo Emily (1995), afecções endodônticas representam 60 a 70% das afecções odontológicas nos animais de zoológico, incluindo os primatas não humanos. São devidas às fraturas dentais causadas por mordidas em grades, pedras e outros objetos presentes nos recintos. Porém, primatas não humanos também podem ser encontrados fora do ambiente dos zoológicos, como é o caso dos sagüis que, no exterior, são criados em cativeiro. Segundo Baskerville (1984), os caninos destes animais são grandes em ambos os sexos, estando mais protuberantes do que os incisivos e pré-molares podendo se projetar entre os lábios quando a boca está fechada. Esta característica anatômica justificaria a alta freqüência de alterações encontradas no estudo realizado por Baskerville (1984), no qual, de 30 animais considerados saudáveis e examinados, 14 apresentaram canino fraturado ou ausente ou com desgaste. No mesmo estudo, os 19 animais que apresentaram aumento de volume em face com drenagem de pus pela pele, apresentavam o canino superior, do mesmo lado da lesão, com exposição pulpar ou por fratura ou por desgaste.

Os trabalhos encontrados na revisão de literatura ou abordavam uma determinada afecção da cavidade oral ou, quando relacionados a levantamentos em grande número de animais mencionaram apenas dados referentes à doença periodontal e à gengivite. Este trabalho teve por objetivos avaliar as alterações orais mais freqüentes apresentadas por animais encaminhados a um centro odontológico veterinário especializado, tentar perceber o grau de conscientização dos proprietários e avaliar o preenchimento das fichas.

MATERIAIS E MÉTODO

3 MATERIAIS E MÉTODO

O estudo retrospectivo baseou-se no levantamento e avaliação 3055 fichas dos animais levados ao Odontovet[®] – Centro Odontológico Veterinário, na cidade de São Paulo, para atendimento clínico ou cirúrgico durante o período de 44 meses.

3.1 FLUXOGRAMA DO ATENDIMENTO E REGISTRO DOS PACIENTES

O cadastro dos pacientes era feito através do programa de gerenciamento de clínicas veterinárias SISVET[®]. Cada paciente era identificado, através do programa, por um número. Uma vez obtido o cadastro do animal, informações a respeito de: nome do paciente, idade ou data de nascimento, sexo, raça, cor, nome do proprietário, endereço completo, telefone para contato, endereço eletrônico e nome da pessoa que encaminhou o paciente ao centro odontológico eram obtidas através da pessoa responsável pelo animal, presente no momento do cadastro, independente deste animal passar por consulta ou não.

Após o cadastro no computador, nos casos onde se realizava consulta, o médico veterinário responsável pelo atendimento preenchia a “ficha de exame clínico”, em papel, na qual as informações obtidas durante a consulta eram anotadas, para, posteriormente, serem transcritas para o computador. Estas foram referentes à anamnese: queixa principal, histórico dental, histórico médico, exames prévios, tipo de alimentação: caseira, ração, osso natural, ossos e biscoitos artificiais, higiene bucal, vícios de roer; exame clínico propriamente dito: assimetria da cabeça, linfonodos, aumento de volume, fístula, lábios, saliva, mucosas, oclusão, e alterações observadas na cavidade oral e anotadas no odontograma que vem acompanhado de legenda; e, por fim, diagnóstico, no qual era colocado o parecer clínico, tratamento recomendado, medicação pré-operatória prescrita e exames solicitados (ANEXO A - Ficha de exame clínico de cão; ANEXO C – Ficha de exame clínico de gato).

Nos casos em que o paciente não passava por consulta, vindo direto para tratamento, as informações acima descritas não foram obtidas e anotadas.

Quando o animal era trazido para tratamento, sob anestesia geral inalatória, a “ficha de tratamento” era preenchida pelo profissional que realizou o procedimento

cirúrgico. Um novo odontograma era realizado, no qual foram indicadas, utilizando-se a legenda da ficha de exame clínico, as alterações que foram diagnosticadas ao exame sob anestesia geral e o tratamento que foi realizado para cada dente, além de detalhes pré-estabelecidos sobre cada tipo de tratamento (ANEXO B - Ficha de tratamento de cão; ANEXO D - Ficha de tratamento de gato; ANEXO E - Ficha de roedores e lagomorfos; ANEXO F - Ficha de sagüis).

Ainda nesta ficha, eram anotados os diagnósticos finais, o tratamento instituído, avaliação radiográfica (quando realizada), a medicação prescrita no pós-operatório, o tipo de alimentação sugerida, as recomendações gerais, as observações pertinentes e a documentação obtida (radiografias, fotografias). As anotações feitas na “ficha de tratamento” eram, posteriormente, passadas para o computador pelo médico veterinário que atendeu o paciente, completando-as com outras informações que julgasse pertinentes e que não se enquadravam na ficha de tratamento.

Nos casos em que o animal retornava ao consultório para uma nova consulta ou tratamento, uma nova ficha de exame clínico ou tratamento era anexada ao protocolo do paciente, sob mesma numeração inicial e novas informações eram preenchidas no computador.

3.2 COMPILAÇÃO DE DADOS

Durante o período deste levantamento de fichas, quatro médicos veterinários trabalhavam no estabelecimento. Os dados colhidos destas fichas, em seqüência, foram inseridos numa planilha no Excel e constaram do número da ficha, espécie, raça, idade, sexo, peso, se houve consulta ou não, qual tipo de afecção presente, se houve tratamento, no caso de realização de biópsia, qual resultado obtido e se houve retorno após um ano (APÊNDICE A – Exemplo de compilação dos dados analisados – Microsoft Excel®).

Das afecções encontradas, duas foram classificadas. As fraturas de dentes permanentes foram separadas em *sem exposição pulpar* e *com exposição pulpar* e a doença periodontal foi dividida em *gingivite*, *doença periodontal leve (DP leve)*, *moderada (DP moderada)* ou *grave (DP grave)*. A caracterização da doença periodontal baseou-se nos estudos de Hoffman e Gaengler (1996).

Quando não foi possível determinar a gravidade da afecção periodontal, esta foi apenas descrita como *doença periodontal*? Para fins de comparação com outros estudos, os graus de doença periodontal, leve, moderada e grave, foram reunidos num só grupo o da *doença periodontal geral (DP geral)*.

A avaliadora obteve o máximo de informações pelas fichas impressas, tanto de exame clínico quanto de tratamento. Após este levantamento inicial, as informações foram complementadas pelas anotações presentes no programa de computador. Nenhuma ficha da seqüência foi descartada.

3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para avaliações estatísticas foram utilizados os *softwares* Microsoft Excel[®] e SPSS[®] 11.0. Para efeitos de conclusões, o nível de significância adotado foi de $p < 0,05$ e intervalo de confiança de 95%.

À medida que o levantamento foi sendo realizado, as novas informações sobre espécie, raça, idade, tipo de afecção, dente afetado no caso de fraturas dentais, e tratamento instituído, foram inseridas em tabela específica, permitindo a padronização das informações para posterior avaliação percentual ou estatística.

Após o término do preenchimento desta tabela, os dados obtidos foram avaliados através do método do Qui-quadrado para verificação da associação de variáveis. Para tal, os animais foram divididos em classes: cães, gatos, sagüis e roedores e lagomorfos; agrupados por faixa etária: até um ano de idade, de um a cinco anos, de cinco a nove anos, de nove a treze anos e acima de 13 anos. Os cães ainda foram separados em três grupos segundo seu porte, de acordo com o estudo de Kyllar e Witter (2005). Cães de porte pequeno, até 10 quilogramas; os de porte médio, de 10 a 30 quilogramas; e os de porte grande, acima de 30 quilogramas.

RESULTADOS

4 RESULTADOS

Os resultados observados neste estudo serão apresentados separadamente, de acordo com as moléstias estudadas, a fim de facilitar a compreensão e ordenar os dados compilados.

4.1 GERAIS

Além dos cães (*Canis familiaris*) e gatos (*Felis catus*), também foram encontradas neste estudo representantes das chinchilas (*Chinchilla laniger*), sagüis (*Callithrix sp*), porquinho da índia (*Cavia porcelus*), coelhos domésticos (*Oryctolagus cuniculus*) e hamsters (*Mesocricetus auratus*) (Tabela 1). Todos os animais, excetuando os sagüis, eram de estimação. Os sagüis atendidos foram trazidos pela Associação Mucky de proteção aos primatas, organização não governamental (ONG), sem fins lucrativos, sob registro nº 568189.

Tabela 1 - Distribuição dos animais atendidos no Odontovet® – Centro Odontológico Veterinário, agrupados segundo a espécie. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

Espécie	n°	%
Cão	2300*	75,29
Gato	588	19,25
Chinchila	99	3,34
Sagüi	41	1,34
Porquinho da índia	17	0,56
Coelho	9	0,29
Hamster	1	0,03
Total geral	3055	100

* um animal foi cadastrado com apenas uma informação: raça.

Apenas os caninos e felinos tiveram suas raças discriminadas. Para os cães, dos 2300 animais, 2298 puderam ser classificados em 72 raças, sendo que, as raças representadas em 5% ou mais foram: poodle (17,70%), sem raça definida (SRD) (10,91%), yorkshire (6,91%), cocker (6,65%) e daschund (6,04%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos cães compilados no estudo segundo a raça. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

RAÇA	Nº	%	RAÇA	Nº	%
Poodle	407	17,7	Staffordshire Terrier	7	0,3
SRD	251	10,9	Pug	7	0,3
York	159	6,9	Setter Irlandês	6	0,3
Cocker	153	6,7	Border Collie	5	0,2
Daschund	139	6,0	Pastor Belga	5	0,2
Labrador	106	4,6	Sheepdog	5	0,2
Maltês	90	3,9	Pequinês	5	0,2
Rotweiler	86	3,7	Pointer	5	0,2
Schnauzer	76	3,3	Mastiff Napolitano	5	0,2
Pastor Alemão	75	3,3	Greyhound	5	0,2
Pinscher	59	2,6	Jack Russel	4	0,2
Boxer	55	2,4	Afghanhund	4	0,2
Lhasa Apso	55	2,4	Chiuaua	4	0,2
Pitt Bull	48	2,1	Dogo Argentino	4	0,2
Fox Paulistinha	41	1,8	Pastor Australiano	3	0,1
Akita	36	1,6	Não determinada	3	0,1
Doberman	33	1,4	Airedale	3	0,1
Golden Retriever	30	1,3	Schnauzer Gigante	3	0,1
Beagle	28	1,2	São Bernardo	3	0,1
Bull Terrier	26	1,1	Boston Terrier	2	0,1
Bassetthund	23	1,0	Pastor Canadense	2	0,1
Shitzu	19	0,8	Dálmata	2	0,1
Lulu da Pomerânea	18	0,8	Mastin Napolitano	2	0,1
White West High Terrier	18	0,8	Viszla	2	0,1
Husky Siberiano	16	0,7	Rodhesia	2	0,1
Weimaraner	16	0,7	Sharpei	2	0,1
Dogue Alemão	14	0,6	Pastor Suiço	2	0,1
Collie	14	0,6	Dogue de Bordeaux	2	0,1
Bulldog	14	0,6	Cairn Terrier	1	0,0
Whippet	12	0,5	Australian Cattle Dog	1	0,0
Fox Terrier	12	0,5	Malamute do Alasca	1	0,0
Chow-chow	12	0,5	Terra Nova	1	0,0
Pastor Shetland	11	0,5	Terrier Australiano	1	0,0
Bichon Frise	11	0,5	Bloodhund	1	0,0
Fila Brasileiro	9	0,4	Podengo Português	1	0,0
Scott Terrier	8	0,3	Norfolk Terrier	1	0,0
Bernese Mountain Dog	8	0,3			
Total				2.300	100,0

Para os 588 gatos atendidos, apenas 9 raças foram encontradas, sendo as mais representadas os SRD (63,44%), siamesa (18,03%) e persa (14,29%) (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição dos gatos compilados no estudo segundo a raça. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

RAÇA	Nº	%
SRD	373	63,4
Siamês	106	18,0
Persa	84	14,3
Sagrado da Birmânia	7	1,2
Maine Coon	4	0,7
Angorá	3	0,5
Não determinada	3	0,5
Russian Blue	2	0,3
Himalaia	2	0,3
Inglês de Pêlo Curto	4	0,7
Total	588	100,0

O nível de conscientização dos proprietários de cães e gatos pôde ser estimado pelo número de tratamentos realizados após consulta, mas principalmente pela frequência de retornos após um ano do primeiro tratamento. Estes dados podem ser observados nas tabelas 4 e 5.

Tabela 4 – Distribuição dos animais (cães e gatos) que fizeram ou não consulta e realizaram ou não tratamento. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

CONSULTA		TRATAMENTO		Total
		Não	Sim	
Não	Nº	1*	208	209
	% na consulta	0,5%	99,5%	100,0%
Sim	Nº	563	2.116	2.679
	% na consulta	21,0%	79,0%	100,0%
Total	Nº	564	2.324	2.888
	% na consulta	19,5%	80,5%	100,0%

* cão da raça pinscher no qual havia apenas cadastro, sem nenhum preenchimento das fichas.

Tabela 5 - Distribuição dos animais (cães e gatos) que retornaram após um ano, tendo realizado ou não tratamento. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

TRATAMENTO		RETORNO APÓS 1 ANO		Total
		não	sim	
Não	N°	556	8	564
	% no tratamento	98,6%	1,4%	100,0%
Sim	N°	2.207	117	2.324
	% no tratamento	95,0%	5,0%	100,0%
Total	N°	2.763	125	2.888
	% no tratamento	95,7%	4,3%	100,0%

O grupo de animais atendidos ao longo do período estudado apresentou frequências variáveis de acometimento de moléstias orais. As tabelas 6 e 7 apresentam a prevalência destas afecções considerando todo o grupo, separando-o segundo a espécie (Tabela 6) e segundo a amostragem total de 3055 animais (Tabela 7).

Tabela 6 - Distribuição geral dos animais (cães e gatos) segundo as afecções da cavidade oral. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

AFECÇÃO	ESPÉCIE	
	Caninos	Felinos
DP geral	38,0%	41,0%
Gengivite	33,5%	32,7%
Fratura dental	20,4%	30,6%
LROF	0,0%	41,0%
CGEF	0,0%	11,7%
Fratura sistema estomognático	2,7%	4,9%
Persistência de decíduos	11,6%	0,9%
Cárie	1,1%	0,0%
Neoplasia	8,4%	3,6%

Tabela 7 - Distribuição dos animais segundo as afecções da cavidade oral. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

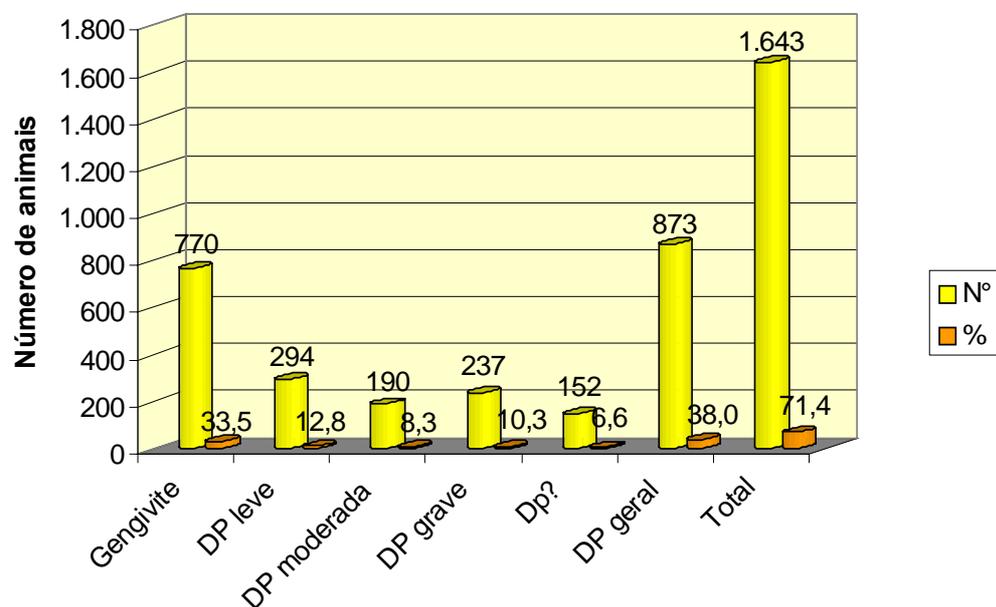


Gráfico 2 – Distribuição dos cães segundo o grau de doença periodontal. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

Com relação à doença periodontal geral e à gengivite, obteve-se significância estatística em várias correlações: entre idade do animal e gravidade da doença periodontal tanto no cão quanto no gato, sendo que a frequência da doença periodontal aumenta com a idade (Tabela 8 e 9), enquanto a da gengivite diminui (Tabela 10 e 11); entre presença de doença periodontal e tamanho do cão na qual, a doença periodontal ocorre mais nos cães de pequeno porte (Tabela 12) e a gengivite é mais frequente nos cães com mais de 30 kg (Tabela 13). A correlação de outras variáveis como sexo e raça, não mostrou significância.

Tabela 8 - Distribuição dos cães sem e com doença periodontal geral, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

DP GERAL	FAIXA ETÁRIA (ANOS)					Total
	< de 1	de 1 a 5	de 5 a 9	de 9 a 13	> de 13	
N°	352	590	311	113	38	1.404
% na faixa etária	99,4%	78,1%	45,9%	30,0%		

Tabela 9 - Distribuição dos gatos sem ou com doença periodontal segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

Tabela 10 – Distribuição dos cães sem e com gengivite, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

GENGIVITE		FAIXA ETÁRIA (ANOS)					Total
		< de 1	de 1 a 5	de 5 a 9	de 9 a 13	> 13	
Sem	N°	264	349	467	333	92	1.505
	% na faixa etária	74,6%	46,2%	68,9%	88,3%	93,9%	66,5%
	% do total	11,7%	15,4%	20,6%	14,7%	4,1%	66,5%
Com	N°	90	406	211	44	6	757
	% na faixa etária	25,4%	53,8%	31,1%	11,7%	6,1%	33,5%
	% do total	4,0%	17,9%	9,3%	1,9%	0,3%	33,5%
Total	N°	354	755	678	377	98	2.262
	% do total	15,6%	33,4%	30,0%	16,7%	4,3%	100,0%

Qui-quadrado = 265,144; GL = 4; p < 0,001

Tabela 11 - Distribuição dos gatos com ou sem gengivite, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

GENGIVITE		FAIXA ETÁRIA (ANOS)					Total
		< de 1	de 1 a 5	de 5 a 9	de 9 a 13	> de 13	
Sem	N°	34	97	106	99	48	384
	% na faixa etária	79,1%	57,4%	60,2%	76,7%	88,9%	67,3%
	% do total	6,0%	17,0%	18,6%	17,3%	8,4%	67,3%
Com	N°	9	72	70	30	6	187
	% na faixa etária	20,9%	42,6%	39,8%	23,3%	11,1%	32,7%
	% do total	1,6%	12,6%	12,3%	5,3%	1,1%	32,7%
Total	N°	43	169	176	129	54	571
	% do total	7,5%	29,6%	30,8%	22,6%	9,5%	100,0%

Qui-quadrado= 30,879, GL=4 ; p < 0,001

Tabela 12 – Distribuição dos cães sem e com doença periodontal geral, segundo o porte. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

DP GERAL		PORTE			Total
		Pequeno	Médio	Grande	
Sem	N°	478	358	272	1.108
	% no porte	49,5%	60,7%	85,3%	59,1%
	% do total	25,5%	19,1%	14,5%	59,1%
Com	N°	487	232	47	766
	% no porte	50,5%	39,3%	14,7%	40,9%
	% do total	26,0%	12,4%	2,5%	40,9%
Total	N°	965	590	319	1.874
	% do total	51,5%	31,5%	17,0%	100,0%

Qui-quadrado = 127,525, GL = 2; p < 0,001

Tabela 13 - Distribuição dos cães com gengivite, segundo o tamanho. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.

GENGIVITE		PORTE			Total
		Pequeno	Médio	Grande	
Sem	N°	647	401	166	1.214
	% no porte	67,0%	68,0%	52,0%	64,8%
	% do total	34,5%	21,4%	8,9%	64,8%
Com	N°	318	189	153	660
	% no porte	33,0%	32,0%	48,0%	35,2%
	% do total	17,0%	10,1%	8,2%	35,2%
Total	N°	965	590	319	1.874
	% do total	51,5%	31,5%	17,0%	100,0%

qui-quadrado = 27,50; GL = 2; p < 0,001

4.3 LESÃO DE REABSORÇÃO ODONTOCLÁSTICA DOS FELINOS (L.R.O.F.)

Dos felinos atendidos, 41% apresentaram pelo menos um dente com lesão de reabsorção odontoclástica. Apesar da maior frequência de fêmeas (Gráfico 3), não houve correlação significativa entre presença de lesão e sexo (Tabela 14 e Gráfico 4). Os animais SRD foram os mais acometidos seguidos dos siameses e persas (Gráfico 4), porém também não ocorreu significância com relação à raça.

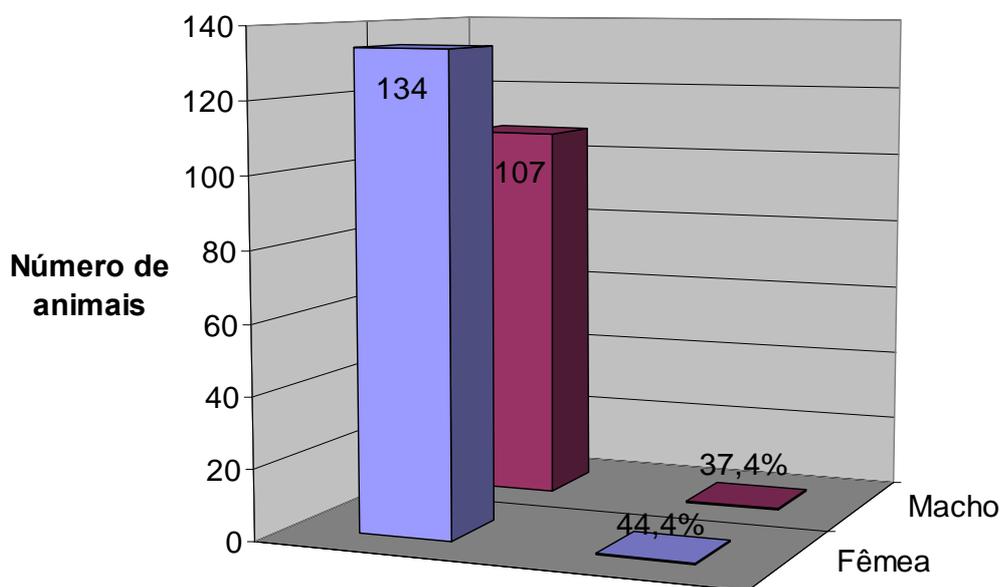


Gráfico 3 – Distribuição de felinos, machos e fêmeas, com pelo menos um dente com lesão de reabsorção odontoclástica. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

Tabela 14 - Distribuição dos felinos sem ou com pelo menos um dente com LROF, segundo o sexo. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

LROF		SEXO		Total
		Fêmea	Macho	
Sem	N°	168	179	347
	% no sexo	55,6%	62,6%	59,0%
	% do total	28,6%	30,4%	59,0%
Com	N°	134	107	241
	% no sexo	44,4%	37,4%	41,0%
	% do total	22,8%	18,2%	41,0%
Total	N°	302	286	588
	% do total	51,4%	48,6%	100,0%

Qui-quadrado = 2,940, GL = 1; p = 0,086

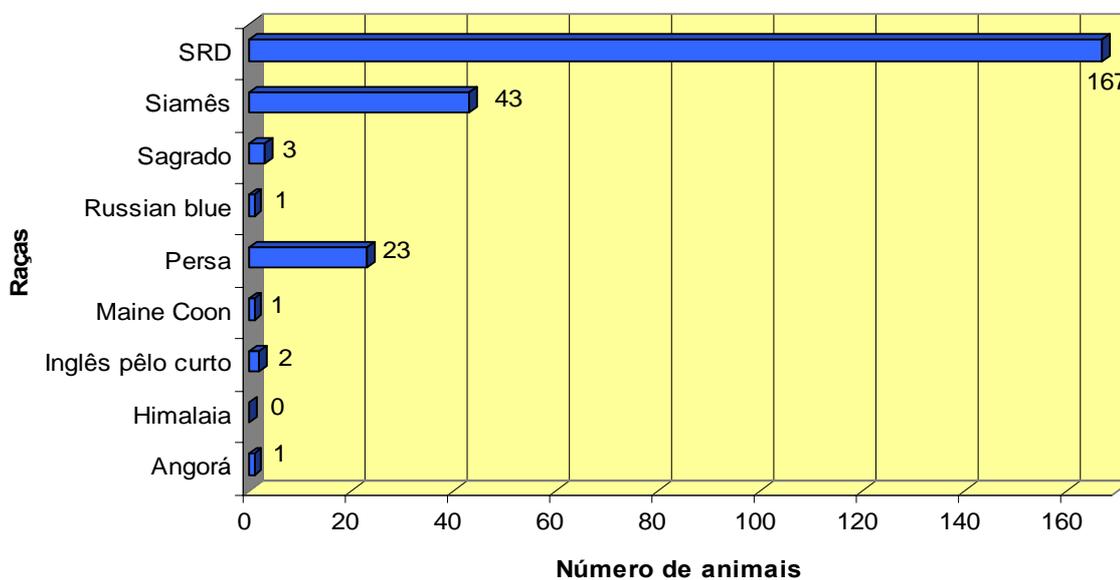


Gráfico 4 - Distribuição dos felinos que apresentaram pelo menos um dente com LROF, segundo a raça. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

Ao correlacionar a frequência de lesões reabsortivas com a faixa etária dos felinos (Gráfico 5), constatou-se diferença estatisticamente significativa, com máximo grau de significância de $p < 0,001$.

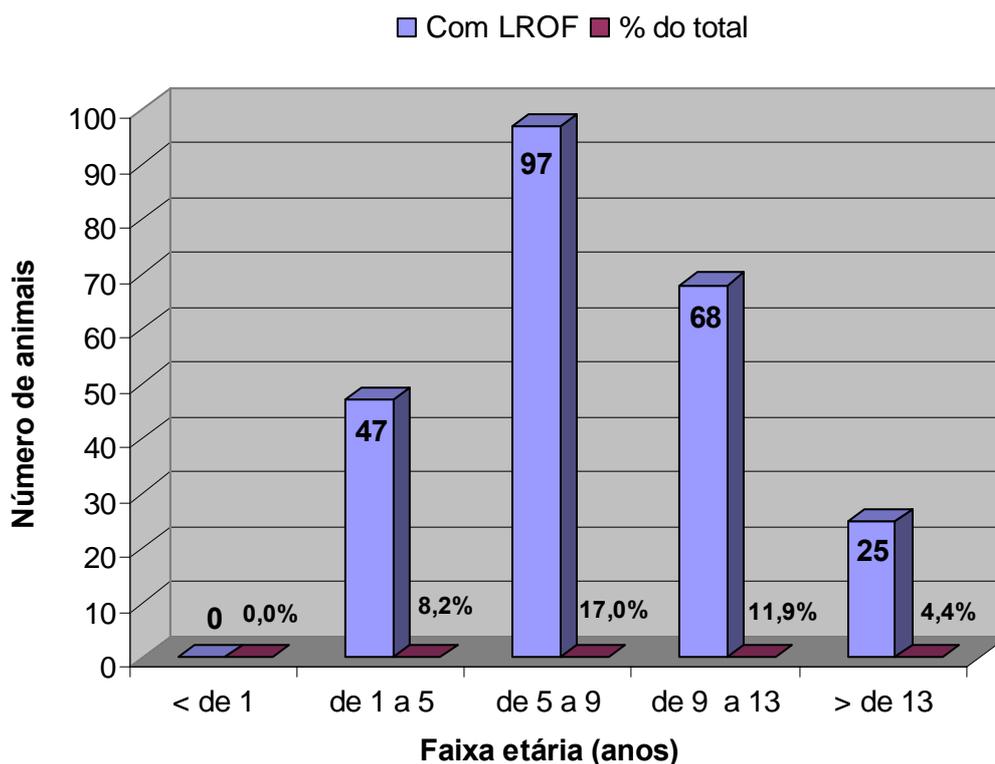


Gráfico 5 - Distribuição dos felinos que apresentaram pelo menos um dente com LROF, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

4.4 COMPLEXO GENGIVITE-ESTOMATITE-FARINGITE DOS FELINOS (CGEF)

Dos felinos atendidos, 11,7 % apresentaram esta afecção. As distribuições dos animais conforme sexo, idade e raça estão representadas na tabela 15 e gráfico 6, tabela 14 e gráfico 7, respectivamente.

Tabela 15 - Distribuição dos felinos sem ou com complexo gengivite-estomatite-faringite segundo o sexo. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

CGEF		SEXO		Total
		Fêmea	Macho	
Sem	N°	273	246	519
	% no sexo	90,4%	86,0%	88,3%
	% do total	46,4%	41,8%	88,3%
Com	N°	29	40	69
	% no sexo	9,6%	14,0%	11,7%
	% do total	4,9%	6,8%	11,7%
Total	N°	302	286	588
	% do total	51,4%	48,6%	100,0%

Qui-quadrado = 2,275; GL = 1; p = 0,099

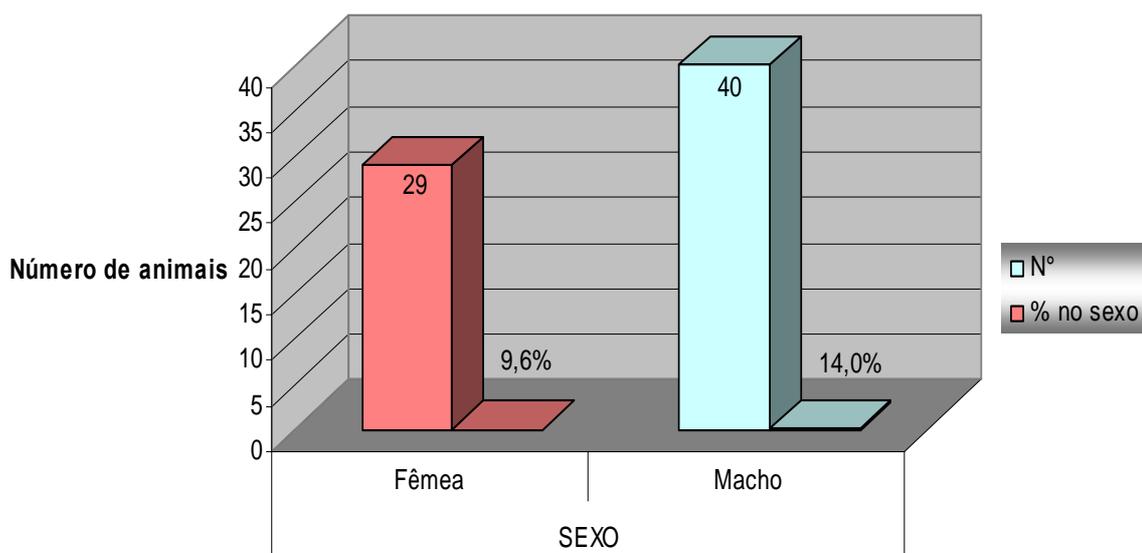


Gráfico 6 - Distribuição dos felinos com CGEF, segundo o sexo. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

Tabela 16 - Distribuição dos felinos sem ou com complexo gengivite-estomatite-faringite, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

CGEF		FAIXA ETÁRIA (ANOS)					Total
		< de 1	de 1 a 5	de 5 a 9	de 9 a 13	> de 13	
Sem	n°	43	152	152	110	47	504
	% na faixa etária	100,0%	89,9%	86,4%	85,3%	87,0%	88,3%
	% do total	7,5%	26,6%	26,6%	19,3%	8,2%	88,3%
Com	n°	0	17	24	19	7	67
	% na faixa etária	0,0%	10,1%	13,6%	14,7%	13,0%	11,7%
	% do total	0,0%	3,0%	4,2%	3,3%	1,2%	11,7%
Total	n°	43	169	176	129	54	571
	% do total	7,5%	29,6%	30,8%	22,6%	9,5%	100,0%

Qui-quadrado = 7,985, GL = 4, p = 0,092

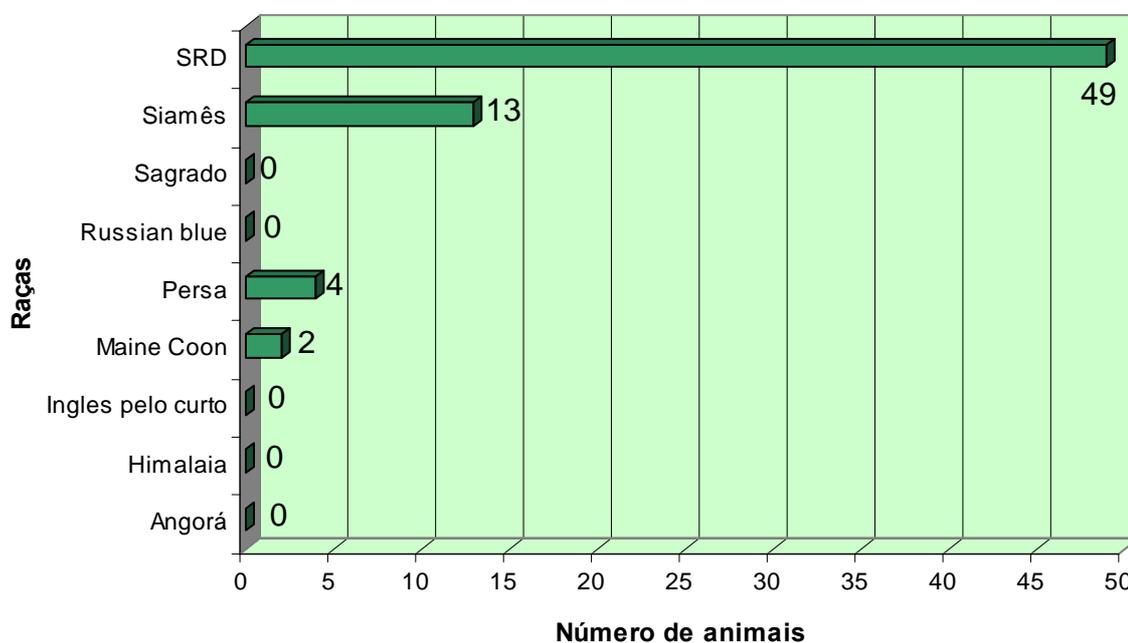


Gráfico 7 - Distribuição dos felinos com complexo gengivite-estomatite-faringite, segundo a raça. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

4.5 FRATURAS DENTAIS

Neste levantamento, 20,4% dos cães e 30,6% dos felinos apresentaram pelo menos um dente fraturado, com ou sem exposição pulpar, ocorrendo predisposição pelo sexo masculino (Tabelas 17 e 18). Para os cães, dentre os animais que apresentaram alguma fratura dental, mais da metade tinha menos de 5 anos de idade (Tabela 19). Esta correlação com a idade não foi significativa para os gatos (Gráfico 8). O acometimento de cães por fraturas dentais foi estatisticamente mais significativo em animais com mais de 30 quilogramas (Tabela 20).

Com relação aos grupos de dentes fraturados, para os cães, os caninos foram acometidos em 44,1% dos animais, seguidos pelos incisivos (39,7%) e quarto pré-molares (23,7%) (Tabela 21). Para os felinos, a fratura de canino, superior ou inferior, aconteceu em 95,0% dos animais que tiveram fratura dental, sendo que os outros grupos dentais foram pouco representados (Tabela 22). Para as duas espécies, a fratura dos caninos superiores foi significativamente maior.

Tabela 17 - Distribuição dos cães sem ou com fratura dental, segundo o sexo. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

FRATURA DENTAL		SEXO		Total
		Fêmea	Macho	
Sem	N°	856	974	1.830
	% no sexo	81,5%	78,0%	79,6%
	% do total	37,2%	42,4%	79,6%
Com	N°	194	275	469
	% within SEXO	18,5%	22,0%	20,4%
	% do total	8,4%	12,0%	20,4%
Total	N°	1.050	1.249	2.299*
	% do total	45,7%	54,3%	100,0%

Qui-quadrado = 4,406; GL = 1; p = 0,036

* em apenas um cão não se conseguiu determinar o sexo.

Tabela 18 – Distribuição dos felinos com pelo menos um dente fraturado, segundo o sexo. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

FRATURA DENTAL		SEXO		Total
		Fêmea	Macho	
Sem	N°	223	185	408
	% no sexo	73,8%	64,7%	69,4%
	% do total	37,9%	31,5%	69,4%
Com	N°	79	101	180
	% no sexo	26,2%	35,3%	30,6%
	% do total	13,4%	17,2%	30,6%
Total	N°	302	286	588
	% do total	51,4%	48,6%	100,0%

Qui-quadrado = 5,797; GL = 1; p = 0,016

Tabela 19 – Distribuição dos cães com pelo menos um dente fraturado, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

FRATURA DENTAL		FAIXA ETÁRIA (ANOS)					Total
		< de 1	de 1 a 5	de 5 a 9	de 9 a 13	> de 13	
Sem	N°	327	529	536	317	88	1.797
	% na faixa etária	92,4%	70,1%	79,1%	84,1%	89,8%	79,4%
	% do total	14,5%	23,4%	23,7%	14,0%	3,9%	79,4%
Com	N°	27	226	142	60	10	465
	% na faixa etária	7,6%	29,9%	20,9%	15,9%	10,2%	20,6%
	% do total	1,2%	10,0%	6,3%	2,7%	0,4%	20,6%
Total	N°	354	755	678	377	98	2.262
	% do total	15,6%	33,4%	30,0%	16,7%	4,3%	100,0%

Qui-quadrado = 88,355; GL = 4; p < 0,001

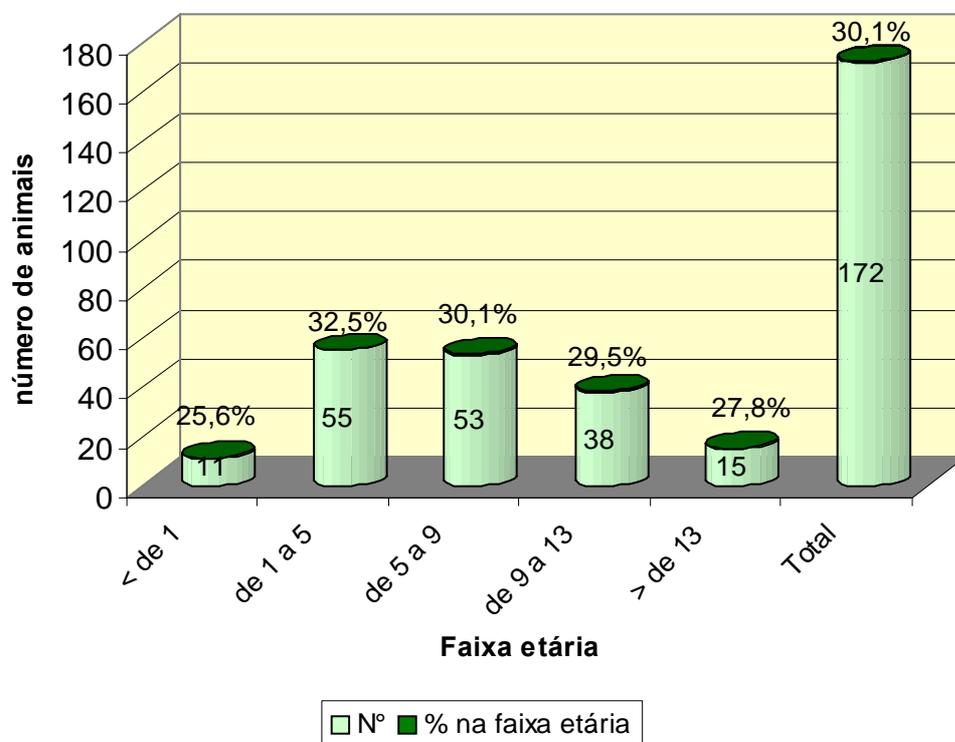


Gráfico 8 – Distribuição dos felinos com fratura dental, segundo a faixa etária. São Paulo outubro de 2001 a maio de 2005

Tabela 20 – Distribuição dos cães acometidos por fratura dental, segundo o porte. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

FRATURA DENTAL		Porte			Total
		Pequeno	Médio	Grande	
Sem	Nº	875	425	177	1.477
	% no porte	90,7%	72,0%	55,5%	78,8%
	% no total	46,7%	22,7%	9,4%	78,8%
Com	Nº	90	165	142	397
	% no porte	9,3%	28,0%	44,5%	21,2%
	% no total	4,8%	8,8%	7,6%	21,2%
Total	Nº	965	590	319	1.874
	% no total	51,5%	31,5%	17,0%	100,0%

Qui-quadrado = 201,506, GL = 2; p < 0,001

Tabela 21 – Distribuição dos cães com fratura dental, segundo o grupo de dentes acometidos. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

GRUPO DENTAL	COM		SEM		TOTAL	
	n°	%	n°	%	n°	%
Incisivos	186	39,7	283	60,3	469	100,0
Canino superior	134	28,6*	335	71,4	469	100,0
Canino inferior	92	19,6	377	80,4	469	100,0
Quarto pré-molar superior	111	23,7	358	76,3	469	100,0
Primeiro molar inferior	9	1,9	460	98,1	469	100,0
Outros pré-molares	22	4,7	447	95,3	469	100,0
Outros molares	2	0,4	467	99,6	469	100,0

* significativo pelo teste não paramétrico binomial comparando canino superior e inferior

Tabela 22 – Distribuição dos felinos com fratura dental, segundo o grupo de dentes acometidos. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

GRUPO DENTAL	COM		SEM		TOTAL	
	n°	%	n°	%	n°	%
Incisivos	4	2,2	176	97,8	180	100,0
Canino superior	161	89,4*	19	10,6	180	100,0
Canino inferior	28	15,6	152	84,4	180	100,0
Quarto pré-molar superior	2	1,1	178	98,9	180	100,0
Primeiro molar inferior	1	0,6	179	99,4	180	100,0
Outros pré-molares	5	2,8	175	97,2	180	100,0
Outros molares	0	0,0	180	100,0	180	100,0

* significativo pelo teste não paramétrico binomial comparando canino superior e inferior.

4.6 NEOPLASIAS

Dos 2999 cães atendidos, 254 (11,05%) foram levados por apresentar neoformação em cavidade oral. Destes animais, apenas 194 submeteram-se a alguma intervenção cirúrgica, biópsia incisional, excisional ou tratamento cirúrgico com posterior diagnóstico histopatológico (Tabela 23).

As neoplasias malignas representaram 48,50% e as benignas 51,50% dos casos. As raças mais acometidas foram os boxers (12,40%), poodles (10,40%, SRD (10,30%), labradores e pastores alemães (6,24%), não havendo correlação significativa entre presença de neoplasia benigna ou maligna e raça (APÊNDICE A).

As neoplasias malignas mais freqüentes foram o melanoma (22,7%) com idade média de 11,04 ($\pm 2,930$) anos, o carcinoma (10,3%) com idade média de 10,20 ($\pm 2,949$), seguidos pelo osteossarcoma (5,2%) com idade média de 10,64 ($\pm 3,025$) e o fibrossarcoma (2,6%) com idade média de 9,42 ($\pm 2,078$).

As formações benignas representaram 49,8% dos tumores. Os animais acometidos tinham média de idade de 7,58 ($\pm 2,705$) anos.

Apesar de neste estudo, 64,9% dos cães que apresentaram algum tipo de tumor em cavidade oral ser do sexo masculino, não houve significância estatística, não ocorrendo, portanto predisposição por sexo (Gráfico 9). Já com relação a idade, percebeu-se que a freqüência de neoplasias malignas aumenta com a idade enquanto a freqüência das benignas diminui de forma estatisticamente significativa (Tabela 24).

No grupo dos felinos, 54 animais foram diagnosticados como tendo neoformação em cavidade oral, destes 45 foram submetidos a algum tipo de tratamento, porém, em apenas 21 obteve-se o resultado histopatológico (Tabela 25). O carcinoma foi responsável por 57,1% das formações nesta espécie sendo que idade média dos animais foi de 12,85 ($\pm 4,54$) anos. Também nos felinos, a freqüência de machos acometidos por neoplasia foi maior (61,9%), porém não estatisticamente significativa ($p = 0,537$) (Tabela 26).

Tabela 23 – Distribuição dos diagnósticos histopatológicos dos cães. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO	Nº	%
Melanoma maligno	44	22,7
Epúlido fibromatoso	29	14,9
Hiperplasia gengival inflamatória	21	10,8
Carcinoma espinocelular	20	10,3
Osteossarcoma	10	5,2
Epúlido acantomatoso	9	4,6
Hiperplasia fibrosa inflamatória	8	4,1
Hiperplasia fibrosa focal	7	3,6
Fibroma odontogênico periférico	6	3,1
Fibroma ossificante periférico	6	3,1
Fibroma	5	2,6
Fibrossarcoma	5	2,6
Mastocitoma	3	1,5
Epúlido ossificante	3	1,5
Odontoma	2	1
Linfoma	2	1
Ameloblastoma periférico	2	1
Hemangiossarcoma	2	1
Adenocarcinoma	2	1
Papiloma	1	0,5
Carcinoma tonsilar	1	0,5
Sarcoma fibromixóide	1	0,5
Hemagiopericitoma	1	0,5
Granuloma piogênico	1	0,5
Melanoma amelanico	1	0,5
Sarcoma	1	0,5
Neoplasia maligna indeterminada	1	0,5
Total	194	100

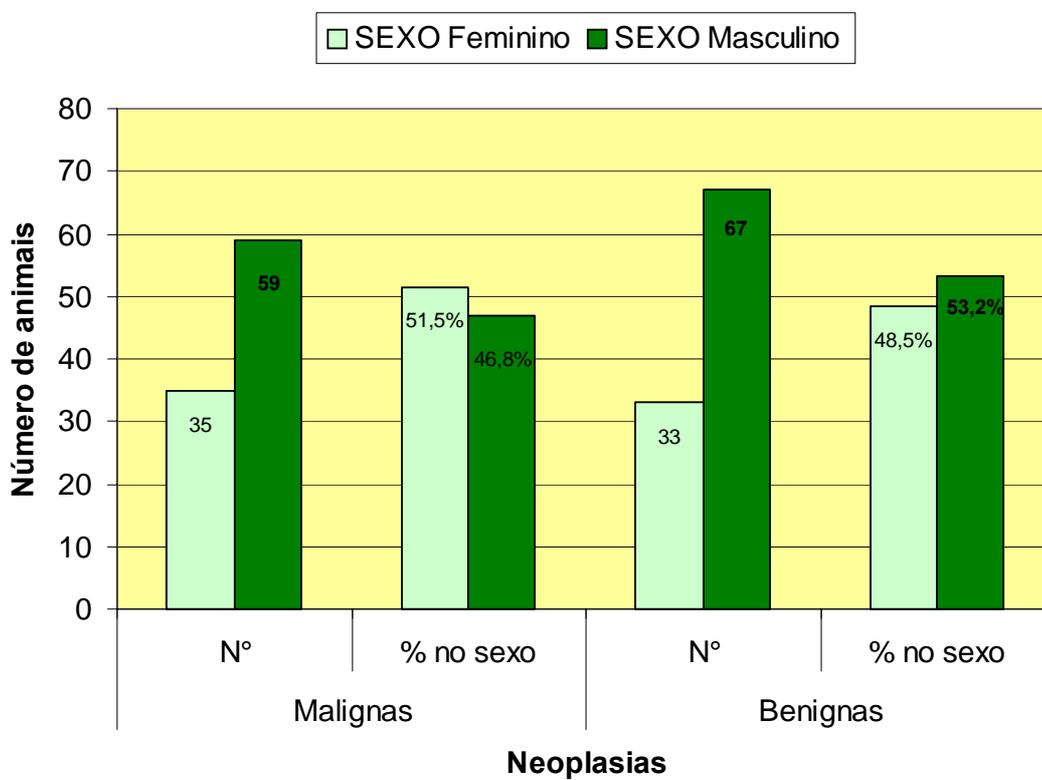


Gráfico 9 - Distribuição das neoplasias benignas e malignas, segundo o sexo dos cães. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

Tabela 24 – Distribuição dos cães com neoplasia maligna ou benigna, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

NEOPLASIA		FAIXA ETÁRIA (ANOS)					Total
		< de 1	de 1 a 5	de 5 a 9	de 9 a 13	> de 13	
Maligna	Nº	1	3	33	38	19	94
	% na faixa etária	33,30%	13,60%	36,30%	65,50%	95,00%	48,50%
	% do total	0,50%	1,50%	17,00%	19,60%	9,80%	48,50%
Benigna	Nº	2	19	58	20	1	100
	% na faixa etária	66,70%	86,40%	63,70%	34,50%	5,00%	51,50%
	% do total	1,00%	9,80%	29,90%	10,30%	0,50%	51,50%
Total	Nº	3	22	91	58	20	194
	% do total	1,50%	11,30%	46,90%	29,90%	10,30%	100,00%

Qui-quadrado = 40,477, GL = 4; p < 0,001

Tabela 25 – Distribuição dos diagnósticos histopatológicos dos felinos, São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

HISTOPATOLÓGICO	Nº	%
Carcinoma espinocelular	12	57,1
Condrossarcoma	2	9,5
Granuloma piogênico	1	4,8
Sarcoma	1	4,8
Adenocarcinoma salivar	1	4,8
Osteossarcoma	1	4,8
Carcinoma sebáceo	1	4,8
Fibroma	1	4,8
Mixoma odontogênico	1	4,8
Total	21	100

Tabela 26 – Distribuição das neoplasias benignas e malignas, segundo o sexo dos felinos. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

NEOPLASIA		SEXO		Total
		Fêmea	Macho	
Maligna	N°	7	11	18
	% no sexo	87,50	84,62	85,71
	% do total	33,33	52,38	85,71
Benigna	N°	1	2	3
	% no sexo	12,5	15,38	14,29
	% of Total	4,76	9,52	14,29
Total	N°	8	13	21
	% of Total	38,10	61,90	100

p = 1,000 pelo teste de Fisher

4.7 FRATURAS DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

Dos 2299 cães e 588 gatos atendidos apenas 62 cães e 29 gatos tiveram algum trauma em ossos da face. Os tipos de alterações foram divididos em luxação de articulação têmporo-mandibular, ruptura de sínfise, fratura patológica, fratura do processo coronóide, fratura condilar, fratura de maxila e fratura de corpo de mandíbula, tanto no cão quanto no gato (Tabela 27).

Tabela 27 – Distribuição dos tipos de alteração em sistema estomognático nos caninos e felinos acometidos por trauma. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

ALTERAÇÕES DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO	CANINO		FELINO	
	n°	%	n°	%
Luxação de ATM	0	0	1	3,4
Ruptura de sínfise	3	4,8	18	62,1
Fratura patológica	18	29,0	0	0
Fratura processo coronóide	0	0	4	13,8
Fratura condilar	0	0	9	31,0
Fratura de maxila	9	14,5	3	10,3
Fratura do corpo da mandíbula	36	58,1	14	48,3
Total	66	106,4	49	169,0

Para estudo estatístico, as alterações acima descritas, excetuando a luxação de ATM, foram reunidas para formar um grupo denominado fratura em sistema estomatognático. A correlação deste grupo com idade e sexo no cão e no gato, e tamanho no cão podem ser vistas nas tabelas 28 a 32. A maior frequência dos animais com menos de um ano de idade nos gatos foi estatisticamente significativa, como também o foi a correlação entre presença de fratura e porte do cão, sendo que as fraturas acometem mais animais de pequeno porte. Todas as fraturas patológicas ocorreram em animais com menos de dez quilogramas.

Tabela 28 – Distribuição dos felinos com ou sem fratura em sistema estomatognático, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

FRATURA DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO		FAIXA ETÁRIA (ANOS)					Total
		< de 1	de 1 a 5	de 5 a 9	de 9 a 13	> de 13	
Sem	N°	34	156	175	127	53	545
	% na faixa etária	79,1%	92,3%	99,4%	98,4%	98,1%	95,4%
	% do total	6,0%	27,3%	30,6%	22,2%	9,3%	95,4%
Com	N°	9	13	1	2	1	26
	% na faixa etária	20,9%	7,7%	0,6%	1,6%	1,9%	4,6%
	% do total	1,6%	2,3%	0,2%	0,4%	0,2%	4,6%
Total	N°	43	169	176	129	54	571
	% do total	7,5%	29,6%	30,8%	22,6%	9,5%	100,0%

Qui-quadrado = 40,382; GL = 4; p < 0,001

Tabela 29 – Distribuição dos felinos com o sem fratura em sistema estomatognático, segundo o sexo. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

FRATURA DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO		SEXO		Total
		Fêmea	Macho	
Sem	N°	283	276	559
	% no sexo	93,7%	96,5%	95,1%
	% do total	48,1%	46,9%	95,1%
Com	N°	19	10	29
	% no sexo	6,3%	3,5%	4,9%
	% do total	3,2%	1,7%	4,9%
Total	N°	302	286	588
	% do total	51,4%	48,6%	100,0%

Qui-quadrado = 2,47; GL = 1; p = 0,118

Tabela 30 – Distribuição dos cães com ou sem fratura em sistema estomatognático, segundo a faixa etária. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

FRATURA DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO		FAIXA ETÁRIA (ANOS)					Total
		< de 1	de 1 a 5	de 5 a 9	de 9 a 13	> de 13	
Sem	N°	345	740	662	363	94	2.204
	% na faixa etária	97,5%	98,0%	97,6%	96,3%	95,9%	97,4%
	% do total	15,3%	32,7%	29,3%	16,0%	4,2%	97,4%
Com	N°	9	15	16	14	4	58
	% na faixa etária	2,5%	2,0%	2,4%	3,7%	4,1%	2,6%
	% do total	0,4%	0,7%	0,7%	0,6%	0,2%	2,6%
Total	N°	354	755	678	377	98	2.262
	% do total	15,6%	33,4%	30,0%	16,7%	4,3%	100,0%

Qui-quadrado = 4,018; GL = 4; p = 0,404

Tabela 31 – Distribuição dos cães sem ou com fratura em sistema estomatognático, segundo o sexo. São Paulo, outubro de 2001 a maio a 2005

FRATURA DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO		SEXO		Total
		Fêmea	macho	
Sem	N°	1.029	1.208	2.237
	% no sexo	98,0%	96,7%	97,3%
	% do total	44,8%	52,5%	97,3%
Com	N°	21	41	62
	% no sexo	2,0%	3,3%	2,7%
	% do total	0,9%	1,8%	2,7%
Total	N°	1.050	1.249	2.299
	% do total	45,7%	54,3%	100,0%

Qui-quadrado = 3,576; GL = 1; p = 0,059

Tabela 32 – Distribuição dos cães sem ou com fratura em sistema estomatognático, segundo porte. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

FRATURA DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO		PORTE			Total
		Pequeno	Médio	Grande	
Sem	N°	925	578	318	1.821
	% no porte	95,9%	98,0%	99,7%	97,2%
	% do total	49,4%	30,8%	17,0%	97,2%
Com	N°	40	12	1	53
	% no porte	4,1%	2,0%	0,3%	2,8%
	% do total	2,1%	0,6%	0,1%	2,8%
Total	N°	965	590	319	1.874
	% do total	51,5%	31,5%	17,0%	100,0%

Qui-quadrado = 14,784; GL = 2; p = 0,001

4.8 ROEDORES E LAGOMORFOS DOMÉSTICOS

Dos 126 animais trazidos para atendimento odontológico, 71,8% apresentaram pontas dentárias, 71,8% desalinhamento oclusal, 14,4% reabsorção dental e 12,8% alongamento radicular. Dos animais que apresentam uma ou mais destas afecções, 60,5% têm entre 1 e 5 anos de idade, conforme mostra a tabela 33.

Tabela 33 – Distribuição dos roedores e lagomorfos com ou sem afecções no sistema estomatognático. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005

ALTERAÇÃO	FAIXA ETÁRIA (ANOS)				Total
	< DE 1	DE 1 A 5	DE 5 A 9	DE 9 A 13	
	8				

4.9 SAGÜIS

Dos 41 animais atendidos, 18 (43,9%) apresentaram pelo menos um dente com doença periodontal e 23 (56,1%) com algum dente fraturado, sendo que destes, 19 (82,6%) tinham pelo menos um dente canino fraturado.

4.10 OUTROS RESULTADOS

A persistência de dentes decíduos foi vista em 0,9% dos gatos e 11,6% dos cães (Gráfico 10).

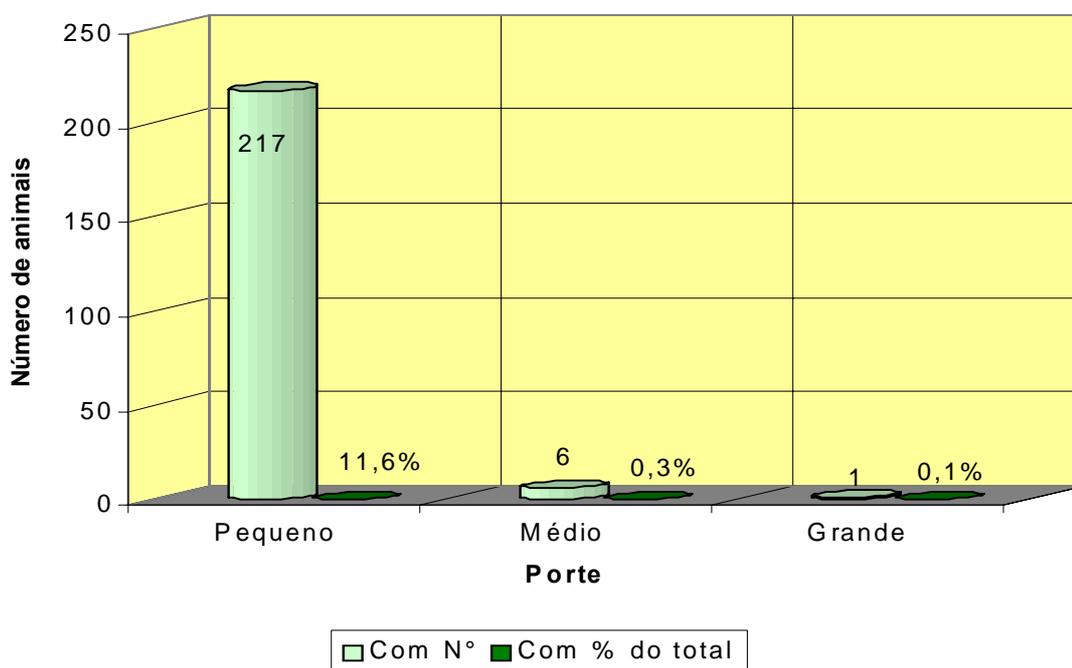


Gráfico 10 – Distribuição dos cães com persistência de pelo menos um dente decíduo, segundo o porte. São Paulo, outubro de 2001 a maio de 2005.

A prevalência de cárie encontrada neste estudo retrospectivo foi de 0,9% (28 animais). Todos estes animais eram cães, não sendo observada ocorrência de cárie nos felinos (Tabelas 6 e 7).

DISCUSSÃO

5 DISCUSSÃO

Por tratar-se de um estudo retrospectivo, é importante frisar que as informações obtidas em cada ficha analisada dependeram das anotações de cada médico veterinário responsável pelo atendimento e que o presente levantamento foi realizado por apenas uma pessoa.

Durante o levantamento, percebeu-se, principalmente com relação à doença periodontal que não havia uma padronização da nomenclatura. Um dos médicos veterinários, por exemplo, no campo “diagnóstico clínico” tanto da ficha de exame clínico quanto na ficha de tratamento, não classificava a doença periodontal em leve, moderada ou grave (HOFFMAN; GAENGLER, 1996) reunindo todas as modalidades, inclusive a gengivite, em apenas uma afecção: doença periodontal. Nestes casos, a avaliadora teve que interpretar as informações obtidas ao exame clínico, presentes nas fichas clínicas e de tratamento, bem como as informações anotadas no computador, para poder classificar a doença. Quando isso não era possível, a afecção foi classificada como “DP?”. Ainda dentro da sub-classificação da doença periodontal, percebeu-se que, o que um examinador considerou como grave no diagnóstico clínico preenchido na ficha, pela classificação de Hoffman e Gaengler (1996), teria sido classificado como moderado. Nestes casos, prevaleceu a re-classificação segundo os autores citados.

Ao iniciar a análise deste levantamento, dois valores chamaram a atenção: o número de animais atendidos no período, e a diferença da quantidade de caninos e felinos. Dada a população de cães e gatos no Município de São Paulo (PARANHOS, 2002), era de se esperar um maior número de casos no período estudado, já que o local é o único centro especializado em odontologia da cidade de São Paulo. Vários fatores podem ter contribuído para tal. O primeiro deles, e o principal, é o clínico geral. Infelizmente, ainda nos dias de hoje, não há, na grande maioria das faculdades do país, uma disciplina de odontologia, fazendo com que o clínico desconheça a importância da saúde oral. Com isso, o exame da cavidade oral deixa de ser realizado de forma rotineira, não permitindo, portanto o diagnóstico das doenças e muito menos a prevenção. O segundo fator são os proprietários que culturalmente acreditam que é normal, com o avanço da idade, o animal, cão ou gato, passar a apresentar halitose, principal sinal da doença periodontal, ou deixar

de comer a ração seca e preferir alimento mais macio. Com isso, deixam de procurar o médico veterinário. Terceiro fator é o tipo de vida que se leva em São Paulo. Por ser uma grande metrópole, o deslocamento dos proprietários muitas vezes é difícil, fazendo com que estes, ou deixem de levar seu animal, ou insistam, junto ao clínico geral, para ele resolver o problema em seu próprio estabelecimento, da forma que melhor conseguir. Com relação à proporção de cães e gatos, foram examinados quatro vezes mais cães do que gatos, o que inicialmente poderia ser interpretado como uma maior atenção por parte dos proprietários de cães com relação à saúde oral de seus companheiros. Porém, ao se avaliar a população do Município de São Paulo (PARANHOS, 2002), percebeu-se que, de maneira geral, existem seis vezes mais cães domiciliados do que gatos, o que, ao contrário do que foi pensado de início, poderia indicar uma maior preocupação por parte dos proprietários de felinos, já que a proporção entre cães e gatos no atendimento odontológico era menor, se comparada à da população geral de cães e gatos. Poderia-se atribuir isso a dois fatores: ao contato mais próximo dos felinos com seus proprietários e ao fato deles serem mais seletivos e delicados do que os cães, demonstrando mais facilmente qualquer desconforto oral, permitindo aos proprietários perceber as alterações com mais facilidade.

A doença periodontal é a afecção que mais acomete a cavidade oral dos cães e gatos (FREEMAN et al., 2006; HARVEY; EMILY, 1994; ISOGAI et al., 1989; LUND et al., 1999). Para o seu controle, e o de outras afecções da boca, se faz necessário o acompanhamento anual (BOURDY, 2000). Diante disso, ao pensar-se na importância destes animais na sociedade de hoje e principalmente, na sua humanização que está ocorrendo (PALERMO-NETO, 1995; VIRUES-ORTEGA; BULEA-CASAL, 2006; WOOD; GLIES-CORTI E BULSARA, 2005) era de se esperar maior conscientização e preocupação por parte dos proprietários. Infelizmente, os números mostram uma dura realidade: ainda a odontologia veterinária, apesar de toda sua importância na saúde geral, não é prioridade na cidade de São Paulo. Poder-se-ia até estender isso em nível nacional tendo em vista as características desta metrópole. Dos animais que foram tratados, apenas 5% (Tabela 5) retornaram após um ano para acompanhamento. Esta frequência é muito baixa considerando que 79% (Tabela 4) dos animais que fizeram tratamento, passaram por consulta prévia na quais explicações sobre a importância da saúde oral foram dadas e frisadas. Mesmo que 24% dos proprietários ainda estivessem higienizando

diariamente, ou quase que diariamente, os dentes de seus animais (MILLER; HARVEY, 1994), dificilmente estes não apresentariam um discreto acúmulo de placa propiciando um quadro de gengivite (LÖE; THEILAD; BORGLUM, 1965; GORREL e RAWLIGS; 1996) principalmente porque a higienização da cavidade oral nunca é 100% eficiente, mesmo no ser humano. Porque estes proprietários, supostamente conscientes da importância da prevenção das doenças da cavidade oral, não estão trazendo seus cães ou gatos na periodicidade recomendada? Creditou-se este fato a uma associação de vários fatores. O primeiro deles é que não se conseguiu conscientizar os proprietários da importância dos cuidados orais. Associado a este, estão vários outros que, se o primeiro tivesse sido alcançado, não representariam motivos para o não retorno. Um deles é que normalmente, no primeiro contato, a cavidade oral do animal está tão ruim que as condições encontradas após um ano de tratamento, não parecem, para os proprietários, tão graves quanto da primeira vez em que levaram seus animais para tratamento. Outro é que, para qualquer procedimento, é necessário submeter o paciente à anestesia geral, que sempre representa um risco, mesmo sendo mínimo. Diante disso, o proprietário tende a esperar que o quadro piore ou que seu animal passe a apresentar dor para ser tratado novamente.

Outro fator, já mencionado, o tipo de cidade que é São Paulo: as pessoas sempre muito ocupadas, grandes distâncias, trânsito, são características que podem contribuir para que os proprietários protelem um segundo tratamento para quando eles considerarem necessário. Além destes, por tratar-se de um atendimento especializado e, portanto diferenciado, os honorários foram provavelmente maiores do que os do mercado, deixando a impressão de que um tratamento odontológico pode ser oneroso. A questão financeira pode ter sido também o motivo de 21% (Tabela 4) dos animais que passaram por consulta, não terem retornado para tratamento.

Como Harvey e Emily (1993), Lund et al. (1999) e Milken et al. (2003) já haviam afirmado, a doença periodontal, em todas as suas modalidades, é a afecção mais freqüente na cavidade oral dos cães e gatos. Neste estudo, 74,0% (Gráfico 1) dos gatos e 71,4% (Gráfico 2) dos cães atendidos apresentaram algum grau de doença periodontal. Considerando que a população estudada foi representada por animais com algum problema oral, esperavam-se valores mais elevados como os encontrados por Harvey e Emily (1993) e Milken et al. (2003). Durante o

levantamento, em várias ocasiões, percebeu-se que, nas fichas dos animais que haviam sido encaminhados devido à outra afecção, nada havia sido anotado com relação a qualquer aspecto da doença periodontal, o que não implicava na ausência da afecção. Estas falhas de preenchimento justificariam a menor freqüência da doença periodontal nesta população de animais.

As tabelas 6 e 7 apresentam os dados gerais compilados a partir das 3055 fichas analisadas. Como se pode observar, somente cães e gatos estão apresentados. No cômputo geral do estudo, a prevalência daquelas afecções em outras espécies como roedores, lagomorfos e sagüis não foi próxima de zero e, portanto, desprezada da avaliação geral.

Os resultados obtidos relacionando a doença periodontal, com relação à idade e porte dos animais, estão de acordo com o que outros autores afirmaram (HARVEY; SHOFER; LASTER, 1994; ISOGAI et al., 1989; KYLLAR; WITTER, 2005). A correlação idade e doença periodontal ou gengivite foi significativa neste estudo. A freqüência da doença periodontal foi maior nos animais com mais de 9 anos de idade (Tabelas 8 e 9) e a gengivite acometeu principalmente animais jovens (Tabelas 10 e 11), em ambas as espécies. A baixa freqüência da gengivite nos animais com menos de um ano pode ser explicada pelo fato destes pacientes terem, nesta faixa etária, ou dentição decídua que permaneceu em cavidade oral por pouco tempo, ou dentição permanente recém-erupcionada, sem, portanto, ter tido tempo para o desenvolvimento da doença. Também houve correlação estatisticamente significativa entre tamanho do animal e doença periodontal ou gengivite. Em animais com menos de dez quilogramas, a freqüência da doença periodontal foi maior do que em animais de médio ou grande porte (Tabela 12). A observação da população canina segundo as raças mostrou que os animais da raça poodle, que na população geral representam 13,89% dos cães, estiveram mais presentes neste estudo com 17,7% contra 10,9% de SRD, que são mais encontrados no Município de São Paulo, segundo Paranhos (2002). A maior freqüência desta raça pode ser devida ao fato de que 90% dos animais com menos de 4 anos e todos os cães acima desta idade apresentam pelo menos um dente com periodontite (Hoffman e Gaengler, 1996). De fato, dos 407 animais da raça poodle atendidos, 357 (87,7%) apresentaram algum grau de doença periodontal. A re

gingivite era esperada. Animais de pequeno porte apresentam dentes proporcionalmente maiores do que os de grande porte, o que leva à menor quantidade de osso e maior proximidade entre seus dentes, facilitando o acúmulo da placa bacteriana e predispondo ao desenvolvimento da doença periodontal (GIOSO, 1998).

Discordando de Frost e William (1986), a afecção mais freqüente nos felinos, após a doença periodontal, foi a lesão de reabsorção odontoclástica dos felinos (LROF). Quarenta e um por cento dos animais atendidos apresentaram pelo menos um dente com esta lesão. Esta freqüência difere das encontradas na literatura, sendo menor do que a mencionada por Van Wessum et al. (1992) e Lommer e Verstraete (2000) e maior do que as referidas por Ingham et al. (2001) e Pettersson e Mannerfelt (2003). Na rotina do atendimento, o diagnóstico da LROF foi feito, na maioria das vezes, clinicamente, não havendo uma rotina para realização de radiografias de todos os dentes dos animais independente da presença clínica ou não da lesão. Acredita-se que o motivo para esta freqüência mais baixa foi novamente devido ao não preenchimento adequado das fichas, principalmente nos casos onde o animal foi encaminhado devido a outras afecções, notadamente a doença periodontal moderada ou grave. Nestes graus de doença periodontal, nos quais muitas vezes a LROF está associada, os elementos dentais estão normalmente muito abalados e com muito acúmulo de cálculo, fazendo com que a doença periodontal seja considerada a afecção principal, sendo, portanto anotada e deixando-se de registrar a presença da LROF.

Como visto por Okuda et al. (1994), a lesão de reabsorção foi mais freqüente nas fêmeas (55,6%) do que nos machos (44,4%), porém não houve correlação entre estas duas variáveis, não havendo uma predisposição por sexo. Já com relação à idade, ocorreu uma relação de significância com a doença, sendo os animais entre 5 a 9 anos de idade os mais acometidos. Este dado discorda em parte com o que Ingham et al. (2001) propuseram ao afirmar que os animais de mais idade eram os mais acometidos. Houve um aumento nesta faixa etária, porém nos animais com mais de 13 anos, a freqüência caiu para aproximadamente um quarto. Pode-se dizer que a lesão foi mais freqüente em animais de meia idade, pois nos dias de hoje, a expectativa de vida dos animais domésticos aumentou muito, sendo freqüente o atendimento de felinos com 16 ou mais anos. Apesar dos animais SRD, siameses e persas (Gráfico 4) terem sido os mais freqüentemente acometidos, não houve

correlação estatisticamente significativa entre presença de LROF e raça. O maior número destes animais foi devido ao simples fato de serem mais freqüentes na população de gatos.

O complexo gengivo-estomatite-faringite (CGEF) dos felinos, que segundo Frost e Williams (1986) é a segunda afecção mais freqüente nesta espécie, acometeu apenas 11,6% dos animais estudados. Apesar dos animais SRD e da raça siamesa serem mais acometidos (Gráfico 7), não se pode afirmar que eles sejam mais predispostos à afecção, pois não houve uma correlação significativa entre estas duas variáveis. O mesmo ocorreu com relação ao sexo: mesmo que 40 animais fossem do sexo masculino e 29 do sexo feminino, a diferença não foi estatisticamente significativa pelo teste do Qui-quadrado. Concordou-se com os autores que os animais podem ser acometidos em qualquer idade (Tabela 16 e Gráfico 6).

A tabela 16 mostra que, dos 67 felinos (dos quais foi possível atestar a faixa etária) com CGEF, 28,3% tinham idade variando de 5 a 13 anos. O restante das faixas etárias, que variou de menos de um ano a mais de 13 anos, somaram 23%. Gioso (2003) citou que a idade média para acometimento dos gatos por esta moléstia é de 8 anos. Obtendo-se a média aritmética do grupo de animais com 5 a 13 anos de idade, obtém-se a faixa etária de 9 anos, o que corrobora com o autor citado. O que se observou neste estudo, porém, é que há uma variação pequena, de 1% a 3% na freqüência de CGEF quando se compara os grupos de gatos com idade entre um e 5 anos, entre 5 e 9 anos, entre 9 e treze anos e com mais de trezes anos. Ainda assim, nos animais com menos de um ano de idade não se encontrou CGEF o nível de significância para estas comparações, no entanto, foi igual a 0,092.

Outra afecção comum nos cães e gatos é a fratura dental. Dos 2300 cães examinados 469 (20,4%) apresentaram fratura com ou sem exposição de polpa de dente permanente (Tabela 17). Os dentes que mais fraturaram foram os incisivos (39,7%), caninos superiores (28,6%), quartos pré-molares superiores (23,7%) e caninos inferiores (19,6%) (Tabela 21). Os resultados corroboram com Harvey (1993) que já mencionava que estes dentes eram os que mais fraturavam sem, porém indicar freqüências. Apesar da porcentagem de cães com fratura dental ter sido semelhante à encontrada por Venceslau e Gioso (2000), os tipos de dentes e suas freqüências não foram similares. As freqüências encontradas foram mais elevadas no presente estudo provavelmente devido à amostra ser exclusivamente

composta por animais com algum problema dental e não de uma população geral avaliada aleatoriamente. Os dentes mais acometidos por fraturas foram os caninos (44,1%) e incisivos (39,7%). Por serem dentes anteriores estão mais sujeitos a traumas frontais que podem ocorrer facilmente: no momento de um tropeço seguido de queda, ou durante uma briga com outro animal, ou no momento de morder uma grade para os animais que permanecem presos em canil, ou tentar brigar através de um portão, entre outros. Além disso, os caninos são dentes com coroas grandes e isolados na cavidade oral se comparados com os incisivos que são localizados um ao lado do outro, com contato inter-proximal, o que causaria a maior frequência de fraturas nos caninos. A maior ocorrência de fraturas em caninos superiores pode ser explicada pelo fato destes estarem localizados na porção fixa do crânio. No momento do trauma, não ocorre um amortecimento como pode ocorrer nos caninos inferiores, presos à mandíbula que é móvel, fazendo com que o impacto não se dissipe, levando a fratura do dente. A frequência de fraturas dos caninos no presente estudo foi maior do que a encontrada por Le Brech et al. (1997) provavelmente devido ao fato deste levantamento englobar outras raças mais sujeitas a fraturas. Como exemplos têm-se os pitt bulls, que são animais cujos proprietários, culturalmente, estimulam-nos a fazer exercício que solicitam muito dos dentes anteriores, como pendurar-se em pneus presos por correntes. No ato de pular para pegar o pneu, o animal pode bater seus dentes anteriores propiciando assim a fraturas, além destes dentes terem que suportar o peso do animal. Além disso, são animais mais agressivos com outros cães, podendo, portanto, se envolver em brigas. Há também os labradores que são muito brincalhões e têm hábitos de pegar objetos pra trazê-los ao dono, o que pode também propiciar à fratura dental.

A frequência de fraturas dentais em machos foi estatisticamente maior do que nas fêmeas. Esta diferença é esperada pelo fato dos machos, na maioria das espécies, serem instintivamente mais agressivos do que as fêmeas. Os animais de grande porte também apresentaram mais fraturas dentais (Tabela 20) por serem cães que normalmente são de guarda ou ficam confinados em canis, estando mais sujeitos a fraturas dos dentes. Além disso, os animais jovens foram mais acometidos pelo fato de serem animais com maior vigor, brincando mais, correndo mais, pulando mais ou brigando mais, situações que favorecem os traumas na face com fraturas dentais.

O fato de roer objetos pode ajudar na higienização dos dentes, principalmente os posteriores que são usados para trituração do alimento. Existe a crença de que quanto mais duro o objeto a ser roído, melhor será esta higienização. Porém, o fato do objeto ser de consistência muito firme, propicia a fratura dos dentes posteriores. É comum o proprietário oferecer ossos longos bovinos para seu cão, principalmente se este for de grande porte e viver num jardim.

Os resultados nos felinos foram semelhantes: maior quantidade de fraturas em dentes caninos, principalmente superiores, em machos. Os animais desta espécie são curiosos e gostando de permanecer em locais mais altos (telhados, muros, móveis, geladeira) estando assim sujeitos a quedas, propiciando as fraturas dentais. As fraturas de dentes posteriores nesta espécie são raras por não terem o hábito de roer como o têm os cães.

As neoplasias, benignas ou malignas, foram diagnosticadas em apenas 194 cães e 21 gatos, porém este número não representa a quantidade de animais que foram atendidos apresentando esta afecção. Muitos proprietários, diante da suspeita clínica de neoplasia, principalmente maligna, optam por nem fazer o diagnóstico ou o tratamento por achar que seus animais já estão condenados.

Os vários termos descritos na literatura para a classificação dos epúlides (CAIAFA, 2003; DUBIELZIG et al., 1979; VESTRAETE, 1999; VERSTRAETE et al., 1992;) foram encontrados no levantamento (Tabela 23), o que dificultou a comparação com outros estudos. Esta dificuldade vem confirmar o que a revisão bibliográfica já havia mostrado: a *nomina* deste tipo de neoformação precisa ser padronizada no meio veterinário. Optou-se por agrupá-las numa só categoria: os epúlides, não estando representadas as formações do quarto grupo descrito por Vestraete (1999). Esta categoria representou 49,8% das neoformações, com média de idade dos animais acometidos de 7,58 ($\pm 2,705$) anos.

A proporção entre formações benignas e malignas foi semelhante à encontrada na literatura. Apesar da freqüência de neoplasias em machos (64,9%) ter sido quase que o dobro da encontrada em fêmeas (35,10%), estatisticamente não houve predisposição sexual. Também não ocorreu uma predisposição racial apesar da doença ter sido mais encontrada nos boxers (12,4%), poodles e cockers (10,80%), SRD (10,30%) e pastor alemão e labrador (6,20%). Como nos outros estudos (FELIZZOLA, 1995; FERRO et al., 2003), nos cães, o melanoma foi o tumor maligno mais freqüente (23,2%) seguido do carcinoma (10,3%) e fibrossarcoma

(2,6%). Para os gatos, o carcinoma foi o tumor de maior freqüência como visto na revisão de literatura (FERRO et al., 2003; HARVEY; EMILY, 1993; STEBBINS; MORSE; GOLDSCHMIDT, 1989). Já uma forma de epúlíde, o granulôma piogênico, teve representação maior do que a citada na literatura.

No presente estudo, as fraturas de mandíbula ou maxila representaram apenas 3,2% (91) dos casos atendidos. Como visto por Harvey (1993), a maior freqüência de fraturas em cães ocorreu em mandíbula (58,1%) e em sínfise nos gatos (62,1%). Entre os cães, não houve ocorrência de fraturas em processo coronóide ou em côndilo, sendo que 91,9% (66) foram em região dentada da mandíbula e 14,5% (9) em maxila. Apesar da freqüência de fratura do sistema estomatognático nos machos (66,1%) ser duas vezes maior do que nas fêmeas (33,9%), não houve relação significativa entre presença de fratura e sexo, não existindo, portanto, predisposição nos machos. Contrariamente ao que foi dito por Umphlet e Johnson (1990), não foi evidenciado maior prevalência em animais com menos de um ano, ou dois anos de idade, segundo Lopes et al. (2005).

A alta freqüência de fraturas em animais com menos de dez quilogramas foi estatisticamente significativa neste estudo, sendo que a prevalência das fraturas patológicas foi maior do que a encontrada por Lopes et al. (2005). As fraturas de mandíbula em cães de pequeno porte podem ter sido mais freqüentes pelo fato dos dentes serem grandes proporcionalmente ao osso (GIOSO, 1998), promovendo menor quantidade de osso entre os dentes, regiões que podem ser consideradas pontos de fragilidade. Isso também explicaria a freqüência de 100% dos casos de fraturas patológica em animais com menos de dez quilogramas, que também são os mais acometidos por doença periodontal grave.

Nos felinos, a ruptura de sínfise ocorreu em 62,1% (18) dos casos de trauma, sendo seguida pela fratura do corpo horizontal da mandíbula com 48,3% (14), fratura de côndilo com 31% (9), fratura de processo coronóide com 13,8% (4) e fratura de maxila com 10,3% (3). Assim como nos cães, não houve predisposição por sexo e também não foi encontrada maior freqüência de fraturas numa determinada idade conforme Umphlet e Johnson (1988) haviam estipulado. Nesta espécie foram encontrados três casos de luxação têmporo-mandibular, representando 0,5% dos 588 casos atendidos. A sínfise representa um ponto de fragilidade tanto nos cães como nos gatos e sua ruptura normalmente é devida a um trauma frontal. Como mencionado anteriormente, o hábito dos felinos de subir em locais altos e estarem

mais sujeitos a quedas, explicaria a maior freqüência de ruptura de sínfise com relação aos cães. Além disso, nos felinos, não há muita variação de tamanho como nos cães e seus dentes não são tão grandes proporcionalmente ao osso, não havendo, portanto pontos de maior fragilidade. Nesta espécie, a fratura do corpo da mandíbula normalmente é devida a um trauma lateral. A maior freqüência de fratura de mandíbula encontrada neste estudo, 48,3% contra 16% (UMPHLET et al., 1988) e 13,6% (BATTIER; MONTAVON, 1989) pode ser devida ao fato dos gatos no Brasil serem animais com maior acesso à rua e por isso, mais sujeitos a atropelamentos ou traumas causados por pessoas.

Outra afecção presente neste estudo foi a persistência de dentes decíduos que ocorreu em 11,6% dos cães atendidos. Destes animais, 99,6% tinham menos de 10 quilogramas. Dos 588 felinos atendidos, apenas cinco (0,9%) apresentaram esta afecção. Não foram encontrados estudos que mencionassem freqüência de persistência de dentes decíduos, mas estes valores condizem com as afirmações de Harvey (1993).

Quarenta e um sagüis foram levados para atendimento durante o período de estudo. Destes, 19 (46,3%) apresentaram doença periodontal e 23 (56,1%) tiveram fratura dental. Em nenhuma destas duas afecções ocorreu predisposição quanto ao sexo. Porém, nas fraturas dentais, os caninos foram significativamente mais acometidos representando 82,6% dos casos. Estes resultados condizem com o fato dos primatas apresentarem caninos protuberantes (WIGGS; HALL, 2003) e, portanto, mais susceptíveis a fraturas. Nos sagüis, os caninos dos machos e das fêmeas são projetados para fora e de tamanhos semelhantes o que explica a alta freqüência de fraturas sem, portanto, haver predisposição por sexo. Os animais apresentados ao atendimento foram provenientes de uma ONG que recolhe animais apreendidos pelo IBAMA principalmente por maus tratos. Uma vez na instituição, estes são manipulados quase que diariamente para controle de peso e para tal, luvas ou toalhas são usadas para a contenção. Nestas manobras, os animais provavelmente tentam morder, podendo causar traumatismo nos dentes caninos. Além disso, eles permanecem em gaiolas nas quais podem fraturar seus caninos mordendo as grades.

Nos roedores e lagomorfos, as alterações mais freqüentes foram desalinhamento oclusal (72,2%), pontas dentárias (66,7%), lesão de reabsorção (13,5%) e alongamento radicular (11,9%). A faixa etária significativamente mais

freqüente para apresentar uma ou mais destas alterações é a dos animais entre um e cinco anos de idade. É importante salientar que todos estes animais foram examinados sob anestesia geral e foram levados ao centro odontológico por apresentarem sintomatologia de dor, salivação excessiva, hiporexia e emagrecimento. Pouco se sabe sobre estes animais no que se relaciona a oclusão normal.

Os dados relativos à prevalência de cáries nos animais estudados no presente trabalho conflitam com os dados encontrados na literatura. Ainda assim, o que se observou foi uma variação exagerada entre os números apresentados nestes trabalhos. Harvey e Emily (1993), por exemplo, sugeriram que a freqüência de acometimento de um ou mais dentes de cães por cárie poderia vivaelaci22lhos. Harp.r98timen

CONCLUSÕES

6 CONCLUSÕES

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS²

BATTIER, B.; MONTAVON, P. M. Étude clinique rétrospective des fractures et luxations de la mandibule chez le chat. **Schwiezer Archieve Tierheilk.**, v. 131, n. 2, p. 77-94, 1989.

BEARD, G. B.; MC DONALD BEARD, D. Geriatric Dentistry. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 19, n. 1, p. 49-79, 1989.

BJORLING, D. E. Surgery of the oral cavity. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 40, n 1/6, p. 13-14, 2003. Suplemento.

BOURDY, F. Maintenir une hygiène buccale correcte chez les carnivores de compagnie: un défi pour le praticien. **Bulletin de la Société Vétérinaire Prat. de France**, v. 84, n. 5, p. 269-279, 2000.

BRAKERVILLE, M. Canine tooth root infection as a cause of facial abscess in the common marmoset (*Callitrix jacchus*). **Laboratory Animals**, v. 18, n. 2, p. 115-118, 1984.

CAIAFA, A. Epulides/Odontogenic tumors in companion animals. In: ANNUAL VETERINARY DENTAL FORUM, 17., 2003, San Diego. **Proceedings...** San Diego: Academy of Veterinary Dental Society, Academy of Veterinary Dentistry, American Veterinary Dental College, 2003. p. 238-242.

COHEN, D.; BRODEY, R. S.; CHEN, S. M. Epidemiologic aspects of oral and pharyngeal neoplasm of dog. **American Journal of Veterinary Research**, v. 25, n. 109, p. 1776-1779, 1964.

CROSSLEY, D. A. Dentistry in pet rabbits and rodents. In: WORLD VETERINARY DENTAL CONGRESS, 15., 1997, Birmingham. **Proceedings...** Birmingham: World Veterinary Dental Council, British Veterinary Dental Association, European Veterinary Dental Society, 1997. p. 161-166.

CROSSLEY, D. A. Oral biology, dental and beak disorders. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 6, n. 3, p. ix-x, 2003.

² Baseadas nas "Diretrizes para apresentação de dissertações e teses na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo", São Paulo, 2003; e no "Manual de elaboração de Referências Bibliográficas" contante no grupo de normas da ABNT, sob nº 6023.

- DEBOWES, L. J.; MOSIER, D.; LOGAN, E.; HARVEY, C. E.; LOWRY, S.; RICHARDSON, D.C. Association of periodontal disease and histologic lesions in multiple organs from 45 dogs. **Journal of Veterinary Dentistry**, v. 13, n. 2, p. 57-60, 1996.
- DUBIELZIG, R. R.; GOLSDSCHMIDT, M. H.; BRODEY, R. S. The nomenclature of periodontal epulides in dogs. **Veterinary Pathology**, v.16, n. 2, p. 209-214, 1979.
- EMILY, P. Comparative odontology and exotic animal dentistry. In: FOURTH WORLD VETERINARY DENTAL CONGRESS AND VETERINARY DENTISTRY, 1995, Vancouver. **Proceedings...** Vancouver: Academy of Veterinary Dentistry, American Veterinary Dental College, 1995. p. 31-32.
- FELIZZOLA, C. R. **Estudo comparativo de neoplasias bucais em cães. Avaliação dos aspectos clínicos, da histopatologia e citologia esfoliativa.** 1995. 89 f. Dissertação (Mestrado em Cirurgia) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.
- FERRO, D. G.; LOPES, F. M.; VENTURINI, M. A. F. A.; CORRÊA, H. L.; GIOSO, M. A. Prevalência de neoplasias da cavidade oral de cães atendidos no Centro Odontológico Veterinário - Odontovet® - entre 1994 e 2003. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, v. 7, n. 2, p. 123-128, 2004.
- FERRO, D. G.; LOPES, F. M.; VENTURINI, M. A. F. A.; LIMA CORRÊA, H.; GIOSO, M. A. Prevalência de neoplasias da cavidade oral de gatos no Centro Odontológico Veterinário – Odontovet® - entre 1994 e 2003. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 40, n. 1/6, p. 211, 2003.
- FREEMAN, L. M.; ABOOD, S. K.; FASCETTI, A. J.; FLEEMAN, L. M.; MICHEL, K. E.; LAFLAMME, D. P.; BAUER, C.; KEMP, B. L.; VAN DOREN, J. R.; WILLOUGHBY, K. N. Disease prevalence among dogs and cats in the United States and Australia and proportions of dogs and cats that receive therapeutic diets or dietary supplements. **Journal of American Veterinary Medical Association**, v. 229, n. 4, p. 531-534, 2006.
- FROST, P.; WILLIAMS, C. A. Feline dental disease. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 16, n. 5, p. 851-873, 1986.
- GIOSO, M. A. **Análise morfométrica óssea e dental e sua relação com características físicas do cão (*Canis familiaris*) como fator predisponente para a**

doença periodontal. 1998. 110 f. Tese (Doutorado em Cirurgia) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

GIOSSO, M. A. **Odontologia para o clínico de pequenos animais.** 5. ed. São Paulo: iEditora, 2003. 202 p.

GORLIN, R. J.; BARRON, C. N.; CHAUDHRY, A. P.; CLARK, J. J. The oral and pharyngeal pathology of domestic animals. A study of 487 cases. **American Journal of Veterinary Research**, v. 20, n. 79, p. 1032-1061, 1959.

GORREL, C.; RAWLINGS, J. M. The role of toothbrushing and diet in the maintenance of periodontal health in dogs. **Journal of Veterinary Dentistry**, v. 13, n. 4, p. 139-143, 1996.

HALE, F.A. Dental Caries in the dog. **Journal of Veterinary Dentistry**, v. 15, n 2, pp. 79-83, 1998.

HARVEY, C. E. Periodontal disease in dogs. **The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 28, n. 5, p. 1111-1128, 1998.

HARVEY, C. E.; EMILY, P. Small animal dentistry, 1. ed. St. Louis: Ed. Mosby, 1993, p. 413.

HARVEY, C. E.; EMILY, P. P. **Small animal dentistry.** 1. ed. St. Louis: Ed. Mosby, 1993. p. 413.

HARVEY, C. E.; SHOFER, F.S.; LASTER, L. Association of age and body weight with periodontal disease in North American dogs. **Journal of Small Animal Dentistry**, v. 11, n. 3, p. 94-105, 1994.

HENNET, P. Relationship between oral calicivirus and herpesvirus carriage and "palatoglossitis" lesions. In: ANNUAL VETERINARY DENTAL FORUM & WORLD VETERINARY DENTAL CONGRESS, 19., 2005, Orlando. **Proceedings...** Orlando: Academy of Veterinary Dentistry, American Veterinary Dental College, American Veterinary Dental Society, 2005. p. 443.

HOFFMAN, T.; GAENGLER, P. Clinical and pathological investigation of spontaneously occurring periodontal disease in dogs. **Journal of Small Animal Practice**, v. 37, n. 10, p. 471-479, 1996.

HOFFMANN, T.; GAENGLER, P. Epidemiology of periodontal disease in poodles. **Journal of Small Animal Practice**, v. 37, n. 7, p. 309-316, 1996.

INGHAM, K. E.; GORREL, C.; BLACKBURN, J. M.; FARNSWORTH, Prevalence of odontoclastic resorptive lesions in population of clinically healthy cats. **Journal of Small Animal Practice**, v. 42, n. 9, p. 439-443, 2001.

INGHAM, K. E.; GORREL, C.; BLACKBURN, J. M.; FARNSWORTH, W. The effect of toothbrushing on periodontal disease in cats. **The Journal of Nutrition**, n. 132, v. 6, p. 1740 S - 1741 S, 2002.

ISOGAI, H.; ISOGAI, E.; OKAMOTO, H.; SHIRAKAWA, H.; NAKAMURA, F.; MATSUMOTO, T.; WATANABE, T.; MIURA, H.; AOI, Y.; KAGTA, W.; TAKANO, K. Epidemiological study on periodontal disease and some other dental disorders in dogs. **Japanese Journal of Veterinary Science**, v. 51, n. 6, p. 1151-1162, 1989.

KYLLAR, M.; WITTER, K. Prevalence of dental disorders in pet dogs. **Veterinarni Medicina – Czech**, v. 50, n. 2, p. 496-505, 2005.

LACERDA, M.S. Ocorrência de neoplasias da cavidade oral em cães em Uberlândia-MG, 1976 a 1997. **Revista Instituto de Ciências e Saúde**, v. 17, n. 1, pp. 27-29, 1999.

LE BRECH, C.; HAMEL, L.; LE NIHOUANEN, J. C. ; DACULSI, G. Epidemiological study of canine teeth fractures in military dogs. **Journal of Small Animal Dentistry**, v. 14, n. 2, p. 51-55, 1997.

LEGENDRE, L. F. J. Malocclusions in guinea pigs, chinchillas and rabbits. **Canine Veterinary Journal**, v. 43, p. 385-390, 2002.

LINDHE, J.; HAMP, S. E.; LÖE, H. Experimental periodontitis in the beagle dog. **Journal of Periodontal Research**, v. 8, n. 1, p. 1-10, 1973.

LOË, H.; THEILAD, E.; BORGLUM, J. S. Experimental gingivitis in man. **Journal of Periodontology**, v. 36, p.177-187, 1965.

LOMMER, M. J.; VERSTRAETE, F. J. M. Prevalence of odontoclastic resorption lesions and periapical radiographic licencies in cats: 265 cases (1995-1998).

Journal of American Veterinary Medical Association, v. 217, n. 12, p. 1866-1869, 2000.

LOPES, F. M.; GIOSO, M. A.; FERRO, D. G.; LEON-ROMAN, M. A.; VENTURINI, M. A. F. A.; CORRÊA, H. L. Oral fractures in dogs of Brazil – a retrospective study. **Journal of Veterinary Dentistry**, v. 22, n. 2, p. 86-90, 2005.

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

MILKEN, V. M. F.; SILVA, F. O. C.; REZENDE, R. J.; LIMA, T. B. F. Prevalência de cálculo dental em cães no município de Uberlândia, Minas Gerais. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, v. 6, n. 1, p. 57-60, 2003.

MILLER, B. R.; HARVEY, C. E. Compliance with oral hygiene recommendation following periodontal treatment in client-owned dogs. **Journal of Veterinary Dentistry**, v. 11, n. 1, p. 18-19, 1994.

MULLAN, S. M.; MAIN, D. C. J. Survey of the husbandry, health and welfare of 102 pet rabbits. **The Veterinary Record**, v. 22, n. 159, p. 103-109, 2006.

OKUDA, A.; HARVEY, C. E. Etiopathogenesis of feline dental resorptive lesions. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 22, n. 6, p. 1385-1404, 1992.

OKUDA, A.; INOUE, E.; FUKASE, T.; AKIHAMA, S.; ASARI, M. Prevalence of feline dental resorptive lesions in Japan. In: WORLD VETERINARY DENTAL CONGRESS, 1994, Philadelphia. **Proceedings...** Philadelphia: Academy of Veterinary Dentistry, American Veterinary Dental Congress, 1994. p. 44.

PALERMO-NETO, J. "Winds of changes": some directions for veterinary medical education as it moves toward the 21st century. **Ciência e Cultura**, v. 42, n. 1/2, p. 10-12, 1995.

PARANHOS, N. T. Estudo **das populações canina e felina em domicílio, Município de São Paulo, 2001**. 2002. 83 f. Dissertação (Mestre em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

PETTERSSON, A.; MANNERFELT, T. Prevalence of dental resorptive lesions in Swedish cats. **Journal of Veterinary Dentistry**, v. 20, n. 3, p. 140-142, 2003.

REITER, A. M.; LEWIS, J. R.; OKUDA, A. Update on the etiology of tooth resorption in domestic cats. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 35, n. 4, p. 913-942, 2005.

ROSSI JR., J. L.; GIOSO, M. A. Casuística de atendimentos a animais selvagens através do Laboratório de Odontologia Comparada (LOC), Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP. In: CONGRESSO PAULISTA DE CLÍNICOS VETERINÁRIOS DE PEQUENOS ANIMAIS, 4., 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais de São Paulo, 2004. p. 9-10.

STEBBINS, K.E.; MORSE, C. C.; GOLDSCHMIDT, M. H. Feline Oral Neoplasia: a ten year survey. **Veterinary Pathology**, v. 26, n. 2, p. 121-128, 1989.

TURNER, T. The incidence of dental problems in pet rabbits. In: WORLD VETERINARY DENTAL CONGRESS, 15., 1997, Birmingham. **Proceedings...** Birmingham: World Veterinary Dental Council, British Veterinary Dental Association, European Veterinary Dental Society, 1997. p.167-170.

UMPHLET, R. C.; JOHNSON, A. L. Mandibular fractures in the cat. **Veterinary Surgery**, v. 17, n. 6, p. 333-337, 1988.

UMPHLET, R. C.; JOHNSON, A. L. Mandibular fractures in the dog: a retrospective study of 157 cases. **Veterinary Surgery**, v. 19, n. 4, p. 472-275, 1990.

VAN WESSUM, R.; HARVEY, C. E.; HENNET, P. Feline dental resorptive lesions: prevalence patterns. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 22, n. 6, p. 1405-1416, 1992.

VENCESLAU, A.; GIOSO, M. A. **Prevalência de fraturas dentárias e exposição pulpar associada ao tipo de dieta em cães e gatos**. Vencedores do prêmio Waltham, 2000, p.1-10, 2000.

VESTRAETE, F. J. M. **Self-assessment colour review of veterinary dentistry**. 1. ed. London: Ed. Maison Publishing Ltd, 1999, p. 224.

VERSTRAETE, F. J. M.; LIGTHELM, A. J.; WEBER, A. The histological nature of epulides in dogs. **Journal of Comparative Pathology**, v. 106, n. 2, p. 169-182, 1992.

VIRUES-ORTEGA, J.; BUELA-CASAL, G. Psycho physiological effects of human-animal interaction: theoretic issues and long-term interaction effects. **The Journal of Nervous and Mental Disease**, v.194, n. 1, p. 52-57, 2006.

WIGGS, R. B.; HALL, B. Nonhuman primates dentistry. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 6, n. 3, p. 661-687, 2003.

WIGGS, R. B.; LOBPRISE, H. B. Dental **and oral disease in rodents and lagomorphs**. In:_____. *Veterinary dentistry – principles and practice*. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1997. p. 518-537.

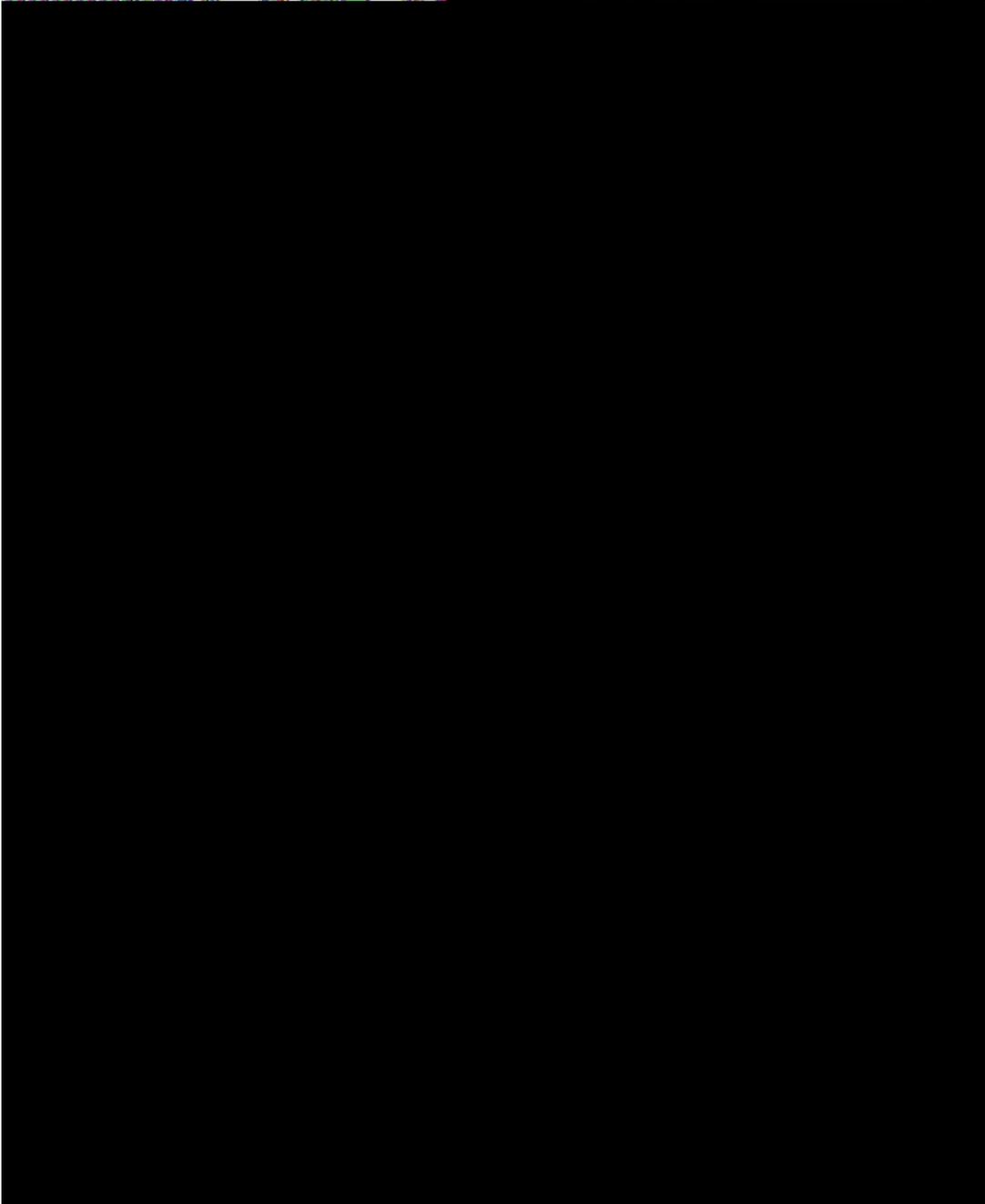
WOOD, L.; GILES-COTI, B.; BULSARA, M. The pet connection: pets as a conduit for social capital? *Social Science and Medicine*, v. 61, n. 6, p. 1159-1173, 2005.

ZETNER, K. Treatment of jaw fractures in small animals with papapulpar pin composite bridges. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 22, n. 6, p. 1462-1467, 1992.

ANEXOS E APÊNDICE

ANEXOS E APÊNDICE

ANEXO A – Ficha de exame clínico de cão

FICHA DE EXAME CLÍNICO	
	Nome: _____ Idade / Nasc.: _____ M m F f
	Raça: _____ Peso: _____ Cor: _____
	Proprietário: _____
	
	

ANEXO B – Ficha de tratamento de cão

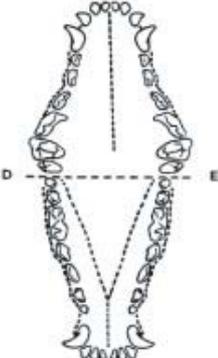




Nome: _____ Idade / Nasc.: _____ M m F f
 Raça: _____ Peso: _____ Cor: _____
 Proprietário: _____

Data: _____

<p style="text-align: center;">ORTODONTIA</p> Moldagem () _____ Modelo () _____ Plano Inclinado dir. () indir. () Aparelho expansor () retrator () botão () elástico () outros: _____ _____ _____	<p style="text-align: center;">PERIODONTIA</p> RASPAGEM ultra-som () manual () aplainamento radicular () POLIMENTO pedra pomes () flúor () pasta profilática () CIRURGIA gengivectomia () raspagem aberta / retalho () espiantagem () implante ósseo () outros: _____ _____ _____	<p style="text-align: center;">EXODONTIA</p> ROTINA alavanca () odonto-seção () alveolectomia / retalho () alveoplastia () FRATURA DE RAÍZ expectativa () remoção/alavanca () pulverização () alveolectomia () outros: _____ _____ _____	<p style="text-align: center;">DENTÍSTICA / PRÓTESE</p> RESTAURAÇÃO amálgama () resina autopolim. () resina foto () ionômero de vidro () primer () M.R.I. () polimento () pino dentinário () radicular () odontoplastia () redução de coroa () moldagem () modelo () R.M.F. () Metal-Cerâmica () Metal-Plástica () obs: _____ _____ _____
<p style="text-align: center;">NEOPLASIA</p> BIÓPSIA tecido mole () ósseo () incisional () excisional () obs: _____ resultado: _____ Cirurgia: ressecção tecido mole () ressecção óssea total () parcial () obs: _____	<p style="text-align: center;">ENDODONTIA</p> Pulpotomia () Pulpectomia () Penetração Desinfelante () lima inicial nº / comprimento do canal: RM _____ mm RD _____ mm RP _____ mm lima final nº / comprimento do canal: RM _____ mm RD _____ mm RP _____ mm Dakin () Endo-PTC () EDTA () clorexidine () cimento () _____ gulta-percha () nº _____ curativo Hidróxido de Cálcio () _____ Proteção pulpar apicoectomia () _____ apexificação () _____ obs: _____ _____ _____	<p style="text-align: center;">SÍNTESE</p> Fio absorvível () não absorvível () tipo: _____	<p style="text-align: center;">OSTEOSSÍNTESE</p> Mandíbula () Maxila () sutura tecido mole () resina acrílica () cerclagem óssea () interdental () fixação interna () externa () bloqueio inter-maxilar () funil esparadrapado () outros: _____



MAXILA



MANDÍBULA



Diagnóstico Final: _____
 Tratamento Realizado: _____
 Radiologia: _____
 Medicação Prescrita: _____
 Alimentação: _____

Recomendações Gerais: _____
 Obs: _____

ANEXO C – Ficha de exame clínico de gato

	FICHA DE EXAME CLÍNICO			 FELÍDEOS
	Nome: _____	Idade / Nasc.: _____	M m F f	
	Raça: _____	Peso: _____	Cor: _____	
	Proprietário: _____			
	Endereço: _____			
	CEP: _____	Tel: () _____		
	Dr.: _____	Data: _____		

ANEXO D – Ficha de tratamento de gato

 Nome: _____ Idade / Nascimento: _____ M m F f
Raça: _____ Peso: _____ Cor: _____
Residência: _____ 

(The main body of the form is a large grey rectangle, indicating that the content has been redacted.)

ANEXO E – Ficha de roedores e lagomorfos



ODONTOVET
CENTRO ODONTOLÓGICO VETERINÁRIO

Nome: _____ Idade / Nasc.: _____ M m F f
Raça: _____ Peso: _____ Cor: _____
Proprietário: _____
Endereço: _____
CEP: _____ Tel: () _____
Encaminhado por: _____



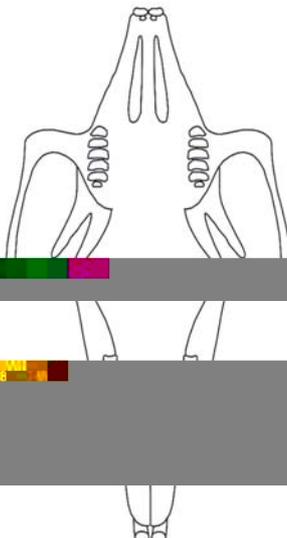
ROEDORES E LAGOMORFOS

Dr.: _____
Data: _____

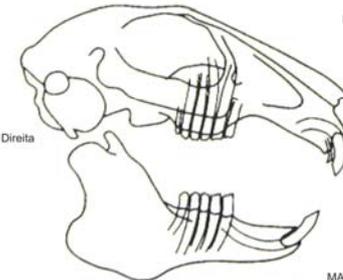
FICHA DE EXAME CLÍNICO

ANAMNESE
Queixa principal: _____
Histórico dental: _____
Histórico médico: _____
Exames prévios: () raioX () outros: _____
Alimentação: _____ () Higiene bucal _____
() Vícios de roer _____

EXAME CLÍNICO
Assimetria da cabeça () _____ Linfonodo () Md _____ () Outros _____
Aumento de volume () _____ Fístula () _____
Lábios () _____ Saliva () _____ Outros () _____
Mucosas _____
Oclusão: () Normal () Outras: _____

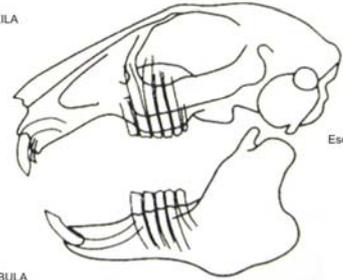


Direita



MAXILA

MANDÍBULA



Esquerda

Protocolo Anestésico

Observações

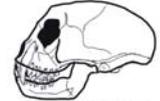
Diagnóstico: _____
Tratamento realizado: _____
Medicação pós-operatória: _____

ANEXO F – Ficha de sagüis



ODONTVET
CENTRO ODONTOLÓGICO VETERINÁRIO

Nome: _____ Idade / Nasc.: _____ M m F f
 Raça: _____ Peso: _____ Cor: _____
 Proprietário: _____
 Endereço: _____
 CEP: _____ Tel: () _____
 Encaminhado por: _____



PRIMATAS

Dr.: _____
 Data: _____

FICHA DE EXAME CLÍNICO

ANAMNESE

Queixa principal: _____

Histórico dental: _____

Histórico médico: _____

Lábios () _____ Saliva () _____ Outros () _____

Mucosas _____

Oclusão: () Normal () Outras: _____

MAXILA

109 108 107 106 105 104 103 102 101 201 202 203 204 205 206 207 208 209



Legenda



Bolsa periodontal (BP) _____



Fratura dental (FD) _____
 Exposição de polpa (EP) _____
 Dente supra-numerário (SN) _____
 Giro-versão (GV) _____
 Apinhamento dental (AD) _____
 Desgaste (D) _____
 Escurecimento dental (ED) _____
 Erosão de esmalte (EE) _____
 Hipoplasia de esmalte (HE) _____
 Lesão de reabsorção (LR) _____
 Cárie (Ca) _____
 Dente não erupcionado (NE) _____
 Persistência de decíduo (PD) _____
 Lesão de palato (LP) _____
 Dente extraído (X) _____

Diagnóstico: _____

Tratamento realizado: _____

Medicação pós-operatória: _____

APÊNDICE A - Exemplo de compilação dos dados analisados – Microsoft Excel®

Ficha	Esp.	Raça	Idade	Sexo	Peso	Cons.	Afecção	Afecção	Afecção	Afecção	Dente	Dente	Dente	Dente	Trat.	Resultado histop.	Retorno 1 ano
3681	fel	siamês	10	M		sim	FD c/ EP	Gengivite			204	304			sim		não
3682	can	SRD	10	M		sim	FD c/ EP				208				sim		não
3683	can	Akita	6	F	36	sim	Formação								sim	épolis acantomatoso	não
3684	can	SRD	2,5	M	20,9	sim	Gengivite								sim		não
3685	can	Bull Terr	10	F	20	sim	DP grave								sim		não
3686	can	poodle	4	M	3,5	sim	DP leve								sim		não
3687	fel	SRD	11	F	2,9	sim	LROF	DP leve	Ausência dental						sim		não
3688	can	daschund	4	F	7,4	não	Gengivite								sim		não
3689	can	daschund	?	M	4	sim	DP grave Pontas dentárias								sim		não
3690	chinch		?	M		não		Desal oclus	Lesão reabsortiva						sim		não
3691	can	Chiuaua	8	M	4	sim	DP grave								sim		não
3692	can	Schnauzer	8	F	7	não	Gengivite Trauma								sim		não
3693	can	SRD	4	F		sim	oclusal	Maloclusão							não		não
3694	can	Lhasa	0,25	F		sim	Maloclusão								não		não
3695	can	poodle	5	M	4	sim	Gengivite	Malformação							sim		não
3696	fel	SRD	15	M	3,9	sim	FD c/ EP	DP?			204				não		não
3697	can	pitt bull	0,2	M	5,8	sim	Maloclusão								sim		não
3698	fel	SRD	10	F	3,55	não	LROF	Dp moderada	Ausência dental						sim		não
3699	fel	SRD	12	M	3,4	não	LROF	FD c/ EP	DP?	Ausência dental	204				sim		não
3700	can	Lhasa	1,2	F		sim	DP?	Pers dec							não		não
3701	can	Lhasa	0,58	M	5,7	sim	Pers dec								sim		não
3702	fel	SRD	6	F	2,9	sim	CGEF								sim		não
3703	fel	SRD	12	M		sim	Formação								não		não
3708	can	York	8	M	4,5	sim	Frat. Md								sim		não

Nota: *Fich.:* Ficha do animal; *Esp.:* Espécie; *Cons.:* Consulta; *Trata.:* Tratamento; *Histopatol.:* Histopatológico.; *Peso em quilogramas; Idade em anos.*