



Avaliação da influência do manejo na manifestação da agressividade do cão

Guilherme Marques Soares^{1,*}; João Telhado² & Rita Leal Paixão³

¹Universidade Severino Sombra, Vassouras, RJ

²Departamento de Medicina e Cirurgia Veterinária - Instituto de Veterinária - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro dr.telhado@gmail.com

³Departamento de Fisiologia e Farmacologia - Instituto Biomédico - Universidade Federal Fluminense rita_paixao@uol.com.br

*Autor correspondente: gsoaresvet@gmail.com

Abstract. Evaluation of the influence of the management of expression of dog's aggression. The canine aggressiveness is one of the main factors that create problems in relationship between human and dog. Aiming to identify factors related to the canine aggression's manifestation, this study is based on responses from questionnaires that identified patterns of the handling items and patterns of dogs' aggression and fear. The data were statistically tested by the Spearman correlation coefficient. The results suggest that there is a direct influence of the dog handles the expression patterns of aggression or fear.

Keywords: Aggressiveness, fear, canine behavior, dog, human-animal interaction.

Resumo. A agressividade canina é um dos principais fatores que geram problemas de relacionamento entre o ser humano e o cão. Com o objetivo de identificar fatores relacionados com a manifestação da agressividade canina, o presente estudo baseou-se na resposta de questionários que identificavam itens de manejo e padrões de agressividade e medo dos cães. Os dados foram testados estatisticamente através do coeficiente de Spearman. Os resultados sugerem que há uma influência direta do manejo do cão na manifestação de padrões de agressividade ou medo.

Palavras-chave: Agressividade, medo, comportamento canino, cão, interação humano-animal.

INTRODUÇÃO

A agressividade canina é o problema de comportamento que mais leva cães aos serviços de etologia clínica em vários países do mundo (OVERALL & LOVE, 2001; BAMBERGER & HOUP, 2006; FATJÓ *et al.*, 2007) e é também um problema de saúde pública, o que se exemplifica com número de pessoas atacadas por cães que gira em torno de 2% da população dos EUA (OVERALL & LOVE, 2001). Em estudo recente realizado em Niterói, no Estado do Rio de Janeiro, 27,6% dos proprietários de cães que residiam em apartamento entrevistados descreveram a agressividade como um comportamento incômodo ou

problemático exibido por seus cães (SOARES, 2007). No mesmo município, 87,4% dos proprietários de cães que residiam apartamento relataram que seus cães rosnavam ou tentavam morder em pelo menos uma situação cotidiana. A situação que desencadeava tais respostas com maior frequência foi quando o cão era contrariado, em 30,1% dos casos (SOARES *et al.*, 2007).

Cerca de vinte milhões de animais de estimação a cada ano são abandonados em abrigos nos EUA e pelo menos a dez milhões desses são mortos por causa de problemas de comportamento (SEKSEL, 1997). O abandono pode gerar impactos no bem-

-estar da família e do próprio cão. No Brasil, segundo a opinião de veterinários brasileiros, a agressividade canina é a principal causa de abandono ou eutanásia desses animais (SOARES *et al.*, 2010).

No entanto, as agressões fazem parte do repertório comportamental dessa espécie (FOGLE, 1992). A agressividade no reino animal, longe de ser um princípio diabólico, destruidor, é indubitavelmente uma parte essencial da organização dos instintos em vista da proteção da vida (LORENZ, 2001). No caso do cão, os comportamentos agressivos são subdivididos em três etapas: ameaça, ataque e apaziguamento (BEAVER, 2001). A ameaça é caracterizada por posturas intimidadoras, rosnados, latidos, exibição de dentes, piloereção cervical ou manutenção de contato visual, podendo ser composta de um ou vários desses sinais. O ataque é a agressão propriamente dita, caracterizado pela mordida ou sua tentativa. A fase de apaziguamento é caracterizada por um comportamento relativamente não agressivo, mas que reforça a postura agressiva do cão pós-ataque. O cão pode lamber a região mordida, montar no agredido ou apenas por sua pata sobre ele (OVERALL, 1997).

Para buscar razões para comportamentos de cães domésticos é necessário considerar o comportamento dos seres humanos que convivem com esses cães, visto que a relação inadequada entre seres humanos e cães pode até não ser a única causa dos diversos distúrbios comportamentais descritos, mas certamente, agrava, predispõe e complica tais distúrbios (O'FARRELL, 1997; BÉNÉZECH, 2003; LADEWIG, 2005).

Neste artigo, buscou-se testar a correlação entre itens de manejo com a manifestação da agressividade do cão. Também se buscou a associação entre perfil do proprietário e o manejo com o medo

do cão, visto que há uma associação entre medo e agressividade nessa espécie. Quanto maior o medo, mais facilmente o animal desenvolve comportamentos agressivos (DUFFY *et al.*, 2008; MILLS & ZULCH, 2010).

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi direcionada a pessoas alfabetizadas e com idade igual ou superior a 18 anos, proprietários de cães adultos. Para esta pesquisa foi utilizado um questionário constituído de cinco partes: (1) termo de consentimento livre e esclarecido; (2) identificação do respondente; (3) Questionário de Agressividade (QA) para avaliar a agressividade do respondente; (4) identificação do animal e do manejo; (5) as seções de agressividade e medo do Questionário para Avaliação e Pesquisa Comportamental de Cães (Canine Behavioral Assessment and Research Questionnaire – CBARQ), desenvolvido e validado por Hsu e Serpell (2003). O C-BARQ foi desenvolvido como uma forma de quantificar os problemas de comportamento em cães. A partir dele, foram obtidos coeficientes numéricos para aspectos do comportamento de cada cão.

As seções de agressividade e medo do questionário se basearam em respostas marcadas em uma escala gradual crescente de 0 a 4 (0= nunca e 4 = sempre) e geraram os seguintes coeficientes:

(1) Agressão a estranhos – tendência em responder agressivamente a estranhos que invadam ou se aproximem do espaço individual do cão ou do proprietário. (2) Agressão direcionada ao proprietário - tendência em responder agressivamente ao proprietário ou a outros membros da família quando desafiado, manipulado, encarado ou quando as pessoas se aproximam enquanto o cão está de posse de objetos ou comida. (3) Agressão ou

medo de outro cão desconhecido - tendência em responder agressivamente ou com medo quando abordado diretamente por um cão desconhecido. (4) Agressão direcionada a cão familiar – tendência em responder agressivamente quando abordado diretamente por um cão que conviva no mesmo domicílio. (5) Medo de pessoas estranhas - tendência em responder com medo a aproximação direta de pessoas desconhecidas. (6) Medo de estímulos novos - tendência em responder com medo a sons altos ou súbitos, assim como a objetos ou situações não familiares.

O questionário completo foi aplicado inicialmente a oito respondentes para avaliar o tempo gasto com o preenchimento e se a terminologia estava clara. A amplitude do tempo de resposta variou de 15 a 25 minutos e nenhum respondente teve dificuldades com a terminologia empregada.

Alunos do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal Fluminense foram convidados para ajudar na distribuição dos questionários entre seus amigos, parentes e clientes das clínicas, se fizessem estágio em clínicas particulares. O recrutamento aconteceu durante aulas das disciplinas de Genética e Melhoramento (1º Semestre), Fisiologia Veterinária II (3º Semestre), Clínica Médica de Pequenos Animais I e II (6º e 7º semestres, respectivamente). Os alunos foram treinados para orientar no preenchimento do questionário. Foram distribuídos 300 questionários aos alunos, cinco para cada, para que fossem aplicados. Aos respondentes foi solicitado que respondessem sobre apenas um cão, caso convivessem com mais de um, independente do número de cães que convivesse com o cão escolhido. Para ser incluído na amostra, o questionário deveria: (1) ser referente a cães com idade inferior a sete anos, para evitar contaminar a amostra com

possíveis problemas de agressividade comuns a idosos decorrentes de alterações características do envelhecimento (maior frequência de artrites e periodontites, por exemplo); (2) ser referente a cães com mais de dois anos de idade, em virtude dos problemas de mordedura comuns aos filhotes e da possível imaturidade social desses cães; (3) ser preenchido por pessoa maior de 18 anos que tenha assinado o termo de consentimento; e (4) ter o QA totalmente preenchido. Para atender aos dois primeiros critérios de inclusão, os questionários preenchidos sem a data de nascimento dos cães foram excluídos.

Os dados do QA não foram avaliados no presente trabalho. Os demais dados foram tabulados e avaliados estatisticamente com o teste de correlação de Spearman para comparar a influência das variáveis entre si. Todos os testes foram realizados através do programa BioEstat® 5.0, com nível de significância de 5% ($\alpha=0,05$).

Para o cálculo do coeficiente de Spearman, as variáveis foram caracterizadas da seguinte forma: Sexo do cão (Machos não castrados=1, machos castrados=2, Fêmeas castradas=3, fêmeas não castradas=4); o hábito de pelo menos 30 minutos diários de passeio (sim=1, não=2); anda na frente ou puxando o proprietário (sim=1, não =2); mastiga objetos (sim=1, não=2); passou por adestramento (sim=1, não=2); o número de comandos que obedece (quantidade absoluta de comandos); o proprietário retira comida se o cão não comer (sim=1, não=2); o cão come antes da família (sim=1, não=2); por último onde o cão dorme (não tem acesso ao interior da casa=0, tem acesso e dorme fora do quarto do proprietário=1, dorme no quarto do proprietário fora da cama do proprietário=2, dorme na cama do proprietário=3).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética Institucional da Universidade Federal Fluminense - protocolo # 017/08.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo, 193 questionários (64,3%) foram devolvidos, sendo que desses 14 questionários foram devolvidos em branco. Dos 179 questionários preenchidos, 61 foram excluídos da amostra por não atenderem aos critérios de inclusão, restando 118 questionários válidos que resultaram na presente amostra.

Dos 118 cães, 59 (50,0%) eram machos e 16 desses machos (13,5%) eram castrados. Entre as 59 fêmeas, 16 (13,5%) eram castradas, tal proporção entre machos e fêmeas não foi proposital visto que não houve tal preocupação na coleta dos dados. A média de idade dos cães foi de 4,4 anos (desvio padrão= 1,5; amplitude= 2,0 – 6,9). Cães de diversas raças participaram da amostra e estão distribuídos da seguinte maneira: 34 – sem raça definida; 16 – poodle; 8 – Cocker Spaniel Inglês; 8 – Retriever do Labrador; 7- Pastor Alemão; 7 – Yorkshire Terrier; 6 – Pit Bull; 6- Pincher; 4 – Rottweiler; 3 – Boxer; 3- Teckel; 3- Terrier Brasileiro; 2 – Maltês; 2-Shi Tzu; 2- Golden Retriever; 1 – Beagle; 1- Buldogue americano; 1- Chiuaua; 1-Dálmata; 1- Fila Brasileiro; 1- Jack Russel Terrier e 1- Lhasa Apso. É importante ressaltar que as raças foram declaradas pelos respondentes.

A comparação entre características dos cães e itens de manejo com a agressividade ou medo do cão teve três correlações significativas. Uma delas foi entre “guiar” o proprietário e agressão ao mesmo ($r_s = -0,224$; $P=0,04$), caracterizando que os cães que andam na frente ou puxando a guia de seus proprietários apresentaram maiores coeficientes para agressão ao proprietário. Este resultado reforça o

conhecimento de demonstrações de dominância e submissão, mas também pode ter relação com a imposição de limites claros ao cão. Talvez seja necessário analisar a estrutura social canina de uma forma mais complexa do que forma linear sugerida em teorias que comparam o comportamento social de cães ao de lobos (FOGLE, 1992; BEAVER, 2001; LANDSBERG *et al.*, 2004), certificando-se para não se deixar influenciar pelo antropomorfismo ou pelo senso comum. Com isso, pode-se levantar outra hipótese: um cão sem limites claros pode reagir de forma agressiva contra seus proprietários, assim como uma criança sem limites pode reagir agressivamente contra seus educadores (ZAGURY, 2000), independente do formato de organização hierárquica que se estabeleça na família. Esse mesmo resultado é coerente com a recomendação que se faz em casos de agressão por dominância (OVERALL, 1997; ASKEW, 2003; LANDSBERG *et al.*, 2004), na qual o cão deve deixar de guiar o proprietário, ser ensinado a andar atrás ou do lado deste e este não deve ser deixado ultrapassar pelo cão quando for passar por portas ou portões.

Ainda no contexto do passeio, o fato de guiar o proprietário (andar na frente ou puxando a guia) teve correlação significativa com agressão ao proprietário, ou seja, o fato de passear ou não passear não teve correlação com agressão, mas a qualidade desse passeio sim. Tal fato está de acordo com um artigo norte-americano (PODBERSCEK & SERPELL, 1997), no qual os autores observaram que cães da raça Cocker Spaniel Inglês que puxavam a guia passeavam menos e eram mais agressivos. Uma menor frequência de passeios é descrita como associada à maior agressividade relacionada à comida (MCGREEVY & MASTERS, 2008).

Outra correlação observada foi que cães que têm o seu alimento retirado pelo proprietário, quando

não comem tudo, apresentaram maiores coeficientes para agressão contra cão da mesma família ($r_s = -0,253$; $P=0,03$). O controle do alimento é outro ponto ressaltado na modificação comportamental sugerida em casos de agressão por dominância (OVERALL, 1997; ASKEW, 2003; LANDSBERG *et al.*, 2004), porém no presente estudo não houve relação entre retirar o alimento se o cão não come tudo com agressão ao proprietário. Houve relação com agressão contra cão da mesma família, fato que pode estar relacionado à competição por outros recursos, já que o alimento é controlado.

Na literatura há a observação da associação entre dormir na cama do proprietário e a manifestação de comportamentos agressivos (MESSAM *et al.*, 2008). No presente estudo observou-se que cães que dormem mais próximos de seus proprietários apresentaram correlação positiva em relação a medo de pessoas estranhas ($r_s = 0,277$; $P<0,01$). Como há associação entre medo e agressividade caninos (DUFFY *et al.*, 2008; MILLS & ZULCH, 2010) é possível justificar o achado de MESSAM *et al.* (2008) e sugerir que o hábito do cão dormir na cama do proprietário indiretamente se relaciona com a manifestação de sua agressividade.

A idade do cão, se passeia na rua, se mastiga objetos do proprietário, se passou por adestramento, o número de comandos que obedece, se pula nas visitas ou nas pessoas da casa não apresentaram correlação significativa com qualquer dos padrões de agressividade ou medo do C-BARQ. O sexo dos cães também não apresentou correlação com qualquer padrão de agressividade, contrariando diversos autores (WRIGHT, 1991; FATJÓ *et al.*, 2005; PALÁCIO *et al.*, 2005; PALESTRINI *et al.*, 2005; ROSADO *et al.*, 2009; VOITH, 2009). Tal resultado mostra que tanto machos quanto fêmeas tiveram a mesma probabilidade de manifestar qualquer um dos padrões de agressivi-

dade avaliados no presente estudo. O que pode excluir o preconceito em relação ao sexo e aumentar o cuidado que as pessoas que trabalham com cães devem tomar para evitar acidentes com mordidas. É possível que este resultado se deva à característica da amostra, com diferentes raças e formas de manejo. Porém, esse resultado é coerente com outra pesquisa (SOARES, 2010), na qual não houve diferença entre fêmeas e machos na tendência à dominância através do Teste de Campbell.

Comparando os dados referentes a características do cão e manejo entre si, observou-se correlação entre o hábito de passear ou não e a idade do cão ($r_s = -0,337$, $p<0,01$), caracterizando que cães mais novos passeiam com maior frequência do que os mais velhos. Pode-se supor que cães idosos passem menos, em virtude de problemas articulares. Entretanto, cães com mais de sete anos, ou seja, os idosos foram excluídos da amostra. Propõe-se a hipótese de que tal diminuição se justifique pela perda da novidade. Os cães mais novos ainda contam com o "efeito novidade", mas depois de alguns anos de convívio, podem ser deixados de lado e, com isso, terem menos atenção do proprietário. Outra hipótese mais otimista é que o volume de informações a respeito de comportamento canino que vem sendo divulgado na mídia esteja influenciando os novos proprietários dos novos cães a melhorarem a qualidade da interação com esses animais.

Outra correlação observada foi que cães que passaram por processo de adestramento atendem mais comandos ($r_s = -0,270$; $p<0,01$), o que mostra coerência nos resultados dos cálculos estatísticos. Porém, ter passado por processo de adestramento não apresentou correlação significativa com qualquer das escalas de agressividade. Este resultado está de acordo com VOITH *et al.* (1992), mas diferente

do que foi encontrado por outros autores (JAGOE & SERPELL, 1996; O'SULLIVAN *et al.*, 2008; PEREZ-GUISADO & MUÑOZ-SERRANO, 2009).

Cães que passeiam diariamente pulam menos nas visitas ($r_s = -0,227$; $p=0,02$). É possível que tal fato esteja relacionado com o fato de que os passeios contribuam para a socialização do cão e para a redução de sua ansiedade.

Cães que dormem mais próximos de seus proprietários têm hábito de mastigar objetos não alimentares com maior frequência ($r_s = -0,182$; $p=0,04$). Nenhuma das demais combinações entre dados apresentou correlação significativa.

Os autores de um artigo espanhol (PEREZ-GUISADO & MUÑOZ-SERRANO, 2009) relatam itens associados à agressão por dominância, como: cães do sexo masculino; cães com idade entre cinco e sete anos; cães que têm mulheres como proprietárias; cães que têm proprietários inexperientes, ou seja, pessoas que nunca tiveram experiências anteriores como proprietárias de cães; cães sem adestramento; cães de proprietários com curso superior; cães destinados à companhia; cães com comida à vontade e cães que passeiam pouco. O único desses itens que teve correlação significativa neste estudo foi o cão ser escolhido para companhia, mas essa correlação existiu com o medo de pessoas desconhecidas e não com agressão ao proprietário, que seria um forte indício de agressão por dominância. Outros estudos (PODBERSCEK & SERPELL, 1997; MESSAM *et al.*, 2008) também associam a condição de cão de companhia à maior agressividade.

CONCLUSÃO

É possível concluir que a manifestação da agressividade canina é multifatorial e depende de fatores de manejo. A partir dos resultados do presente estudo,

sugere-se que sejam feitas novas pesquisas para explicar as razões para cada correlação encontrada.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao professor James Serpell e à Escola de Medicina Veterinária da Universidade da Pensilvânia (EUA), por ter permitido o uso do C-BARQ em nossa pesquisa. Agradecemos também aos alunos do curso de Veterinária da Universidade Federal Fluminense pelo auxílio na aplicação dos questionários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASKEW, H.R. 2003. **Treatment of Behavior Problems in Dogs and Cats**, Viena: Blackwell Publishing, 391p.
- BAMBERGER, M. & HOUP, K.A. 2006. Signalment factors, comorbidity, and trends in behavior diagnoses in dogs: 1,644 cases (1991-2001). **Journal of the American Veterinary Medical Association** **229** (10): 1591-1601.
- BEAVER, B.V. 2003. **Comportamento Canino: um guia para veterinários**. São Paulo: Roca, 2001. 431p.
- BÉNÉZECH, M. 2003. L'homme et le chien domestique: une pathologie neuropsychiatrique commune? **Annales Médico Psychologique** **161** :569-578.
- DUFFY, D.L.; HSU, Y.Y. & SERPELL, J.A. 2008. Breed differences in canine aggression. **Applied Animal Behaviour Science** **114** (3/4): 441-460.
- FATJÓ, J.; AMAT, M. ; MARIOTTI, V. *ET AL.* 2005. Aggression in Dogs: Analysis of 761 Cases, p. 251-254. in: MILLS, D. *ET AL.* **Current Issues and Research in Veterinary Behavioral Medicine: Papers Presented at the 5th International Veterinary Behavior Meeting, Indiana: Purdue University Press**. 300p.

- FATJO, J.; AMAT, M.; MARIOTTI, V.M. *ET AL.* 2007. Analysis of 1040 cases of canine aggression in a referral practice in Spain. **Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research** 2 (5):158-165.
- FOGLE, B. 1992. **The Dog's Mind**. London: Pelham Books, 201 p.
- Hsu, Y. & SERPELL, J.A. 2003. Development and Validation of a questionnaire for measuring behavior and temperament traits in pet dogs. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, 223 (9): 1293-1300.
- JAGOE, A. & SERPELL, J. 1996. Owner characteristics and interactions and the prevalence of canine behaviour problems, **Applied Animal Behaviour Science** 47: 31-42.
- LADWIG, J. 2005. Of mice and men: Improved welfare through clinical ethology. **Applied Animal Behaviour Science** 92: 183-192.
- LANDSBERG, G.; HUNTHAUSEN, W. & ACKERMAN, L. 2004. **Problemas Comportamentais do Cão e do Gato**. 2 ed., São Paulo: Roca, 492p.
- LORENZ, K.L. 2001. **A Agressão – Uma história natural do mal**, Lisboa: Relógio D'água, 327p.
- MCGREEVY, P.D. & MASTERS, A.M. 2008, Risk factors for separation related distress and feed related aggression in dogs: additional findings from a survey of Australian dog owners, **Applied Animal Behaviour Science** 109 (2/4): 320-328.
- MESSAM, L.L.M.; KASS, P.H.; CHOMEL, B.B. *ET AL.* 2008. The human-canine environment: A risk factor for non-play bites? **The Veterinary Journal** 17 (2): 205-215.
- MILLS, D. & ZULCH, H. 2010. Papel del miedo y de la ansiedad en el comportamiento agresivo de los perros. **Veterinary Focus** 20 (1): 44-49.
- O'SULLIVAN, E.N.; JONES, B.R.; O'SULLIVAN, K. & HANLON, A.J. 2008. The management and behavioural history of 100 dogs reported for biting a person. **Applied Animal Behaviour Science** 114 (1/2): 149-158.
- O'FARRELL, V. 1997. Owner attitudes and dog behaviour problems. **Applied Animal Behaviour Science** 52: 205-213.
- OVERALL, K.L. 1997. **Clinical behavioral medicine for small animals**. St. Louis – Missouri: Mosby – Year Book, 544p.
- OVERALL, K.L. & LOVE, M. 2001. Dog bites to humans demography, epidemiology, injury, and risk. **Journal of the American Veterinary Medical Association** 218 (12): 1923-1934.
- PALÁCIO, J.; LEÓN, M. & GARCÍA-BELENQUER, S. 2005. Aspectos epidemiológicos de las mordeduras caninas. **Gaceta Sanitaria** 19 (1): 50-58.
- PALESTRINI, C.; MICHELAZZI, M.; CANNAS, S. *ET AL.* 2005. Canine Aggression: A Survey in Northern Italy p.52-55. in: MILLS, D. *ET AL.* J. **Current Issues and Research in Veterinary Behavioral Medicine: Papers Presented at the 5th International Veterinary Behavior Meeting, Indiana: Purdue University Press**. 300p.
- PÉREZ-GUISADO, J. & MUÑOZ-SERRANO, A. 2009. Factors Linked to Dominance Aggression in Dogs. **Journal of Animal and Veterinary Advances** 8 (2): 336-342.
- PODBERSCEK A.L. & SERPELL, J.A. 1997. Environmental influences on the expression of aggressive behaviour in English Cocker Spaniels. **Applied Animal Behaviour Science** 52: 215-227.
- ROSADO, B.; GARCÍA-BELENQUER, S.; LEÓN, M. *ET AL.* 2009. A comprehensive study of dog bites in Spain, 1995-2004. **The Veterinary Journal** 179: 383-391.

SEKSEL, K. 1997. Puppy Socialization Classes. **Veterinary Clinics of North America, Small Animal Practice** **27** (3): 465-475.

Recebido: 26/06/2013

Revisado: 28/11/2013

Aceito: 09/12/2013

SOARES, G.M. 2007. **Levantamento da presença de sinais de Ansiedade de Separação em cães de apartamento em Niterói-RJ**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Fluminense, 80p.

SOARES, G.M. 2010. **Avaliação de fatores de influência na manifestação da agressividade em cães**. Tese de Doutorado, Universidade Federal Fluminense, 97p.

SOARES, G.M.; TELHADO, J. & PAIXÃO, R.L. 2007. Agressividade em cães de apartamento no município de Niterói-RJ. **Revista da Universidade Rural Série Ciências da Vida** **27**: 323-325.

SOARES, G.M.; SOUZA-DANTAS, L.M.; D'ALMEIDA, J.M. *et al.* 2010. Epidemiologia de problemas comportamentais em cães no Brasil: inquérito entre médicos veterinários de pequenos animais. **Ciência Rural** **40** (4): 873-879.

VOITH, V.L. WRIGHT, J.C. & DANNEMAN, P.J. 1992. Is there a relationship between canine behaviour problems and spoiling activities, antropomorphism and obedience training? **Applied Animal Behaviour Science** **34**: 263-272.

VOITH, V.L. 2009. The Impact of Companion Animal Problems on Society and the Role of Veterinarians. **Veterinary Clinics of North America, Small Animal Practice** **39** (2): 327-345.

WRIGHT, J.C. 1991. Canine Aggression Toward People. **Veterinary Clinics of North America, Small Animal Practice** **21** (2): 299-314.

ZAGURY, T. 2000. **Limite sem trauma**. 83 ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 174p.