

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

Síndrome de Ansiedade de Separação (SAS) em cães na cidade de João Pessoa - PB

Nathália Maria Dantas Teixeira

Areia, 2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

Síndrome de Ansiedade de Separação (SAS) em cães na cidade de João Pessoa - PB

Nathália Maria Dantas Teixeira

**Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito
parcial para obtenção do título de
Bacharel em Medicina
Veterinária pela Universidade
Federal da Paraíba, sob
orientação da professora Ivia
Carmem Talieri.**

Areia, 2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nathália Maria Dantas Teixeira

Síndrome de Ansiedade de Separação (SAS) em cães na cidade de João Pessoa - PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em **Medicina Veterinária**, pela Universidade Federal da Paraíba.

Aprovada em: 25/01/2017

Nota: 9,2

Banca Examinadora

Prof^ª. Dr^ª. Ivia Carmem Talieri - UFPB

Me. Rafael Lima de Oliveira - UFPB

Prof^ª.Dr^ª. Danila Barreiro Campos - UFPB

DEDICATÓRIA

*A Deus, por sempre estar ao meu lado.
À minha mãe por todo amor, carinho,
compreensão e dedicação. À minha avó
materna que sempre sonhou e rezou
por mim. Dedico*

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo, quero agradecer a Deus, por toda força, por nunca me abandonar, por sempre estar ao meu lado quando preciso e por acreditar na minha fé.

À minha mãe, que sempre rezou por mim, que fez o possível e impossível para tudo acontecer em minha vida, por acreditar que eu poderia chegar mais longe, por confiar em mim. Obrigada por sempre me apoiar, sempre se sacrificar quando menos podia para que eu pudesse realizar o meu sonho, por me ajudar quando eu mais precisei e me dar forças quando eu pensei que não fosse conseguir. Obrigada minha querida mãe, por tantas vezes que chorei e a senhora me deu o ombro e a paz que eu precisei. Obrigada minha mãe, por tudo.

À Nathânia Kaliery, minha amiga, que sempre, em toda minha graduação esteve ao meu lado e agora me ajudou mais uma vez aqui, o meu muito obrigada por me apoiar e me aconselhar sempre quando precisei. Por me aguentar quando aperriava também.

A Arthur Oliveira, por me ajudar e aturar meus aperreios, quando precisei tirar dúvidas. Por me mostrar que iria conseguir com aqueles benditos resultados e análises estatísticas. Por ser paciente em meus momentos de desespero, muito obrigada.

Aos meus cães, que são minha vida, pelo amor, pela companhia, pela felicidade que sempre tive quando estou com eles.

À minha orientadora, Ivia Carmem, por confiar e acreditar em mim, me dando a oportunidade de poder me aprofundar em um assunto tão maravilhoso, sobre o comportamento animal.

A todos os professores da minha formação, que contribuíram quebrando ou impondo barreiras, pois me fizeram crescer e ser forte diante de toda dificuldade. Aos que me apoiaram e me deram forças, serei para sempre grata e nada me fará esquecê-los.

À Rayene, pelas milhões de noites de estudo, pelas melhores risadas nas salas de aulas, obrigada.

À Maria Theresa, Dayane, Amanda e Nayara, que fazem parte da minha vida, por todo apoio e por sempre acreditarem em mim. Obrigada.

A Edson Mauro, por todo apoio nessa caminhada, por sempre abrir os braços e nunca me deixar cair. Por todo incentivo e confiança em minha jornada. Serei eternamente grata.

E aos que contribuíram direta e indiretamente para que eu pudesse chegar até aqui e poder ter forças para não parar nunca, sempre guiada por Deus e em busca do crescimento profissional. O meu muito obrigado.

“Os cães são o nosso elo com o paraíso. Eles não conhecem a maldade, a inveja ou o descontentamento. Sentar-se com um cão ao pé de uma colina numa linda tarde, é voltar ao Éden onde ficar sem fazer nada não era tédio, era paz”.

Milan Kundera

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Destruição de objetos causado por um Cocker Spaniel Inglês, 1 ano e 10 meses de idade, fêmea, deixado sozinho em casa. João Pessoa – PB, 2016.

39

Figura 2: Micção em local inapropriado, causado por um cão no momento da ausência de seu tutor.

40

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1: Resultados descritivos encontrados na população de cães em relação à raça, sexo e faixa etária, positivos (181 animais) e negativos (80 animais) para a Síndrome de Ansiedade de Separação (SAS), em João Pessoa -PB, 2016. 37

Tabela 2: Distribuição de frequência absoluta e relativa através da comparação dos sinais clínicos encontrados em cães machos e fêmeas, positivos para a Síndrome de Ansiedade de Separação (181 animais), João Pessoa (PB), 2016. 38

Tabela 3: Estatística descritiva entre cães positivos (181) e negativos (80) para a Síndrome de Ansiedade de Separação e fatores que influenciam no seu desenvolvimento, João Pessoa - PB, 2016. 41

Tabela 4: Distribuição de frequência absoluta, relativa e intervalo de confiança de 95% (IC95) de cães com a Síndrome de Ansiedade de Separação (n = 261), João Pessoa - PB, 2016. 42

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

SAS – Síndrome de Ansiedade de Separação

SRD – Sem Raça Definida

QI-SASA – Questionário para Identificação da Síndrome da Ansiedade de Separação Animal

AS – Ansiedade de Separação

HPA – Hipotálamo-Pituitária-Dependente

FDA – Food And Drug Administration

EUA – Estados Unidos da América

ECG – Ecocardiograma

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC – Intervalo de Confiança

RESUMO

TEIXEIRA, Nathalia Maria Dantas, Universidade Federal da Paraíba, Novembro, 2016. **Síndrome de Ansiedade de Separação (SAS) em cães na cidade de João Pessoa - PB.** Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ivia Carmem Talieri.

A Síndrome de Ansiedade de Separação (SAS) em cães é um distúrbio de comportamento já considerado frequente na sociedade atual, onde o homem moderno gasta uma grande parcela do seu tempo diário fora de casa, criando um vínculo emocional significativo com seu companheiro canino e muitas vezes este constitui sua única companhia, criando uma dependência dele, afetando o bem-estar de ambos. Essa pesquisa tem como objetivo avaliar a ocorrência da SAS na população de cães na cidade de João Pessoa, PB. Para detectar este distúrbio comportamental, elaborou-se um questionário (QI-SASA), o qual foi aplicado aos tutores de 261 cães de raças e sem raça definida (SRD), machos e fêmeas, de idades variadas. Os resultados revelaram uma prevalência de 69,3% de cães positivos para a SAS. Dentre os sinais mais frequentes estão micção inapropriada (67,5%), comportamento destrutivo (42,1%), agitação (34,8%), vocalização excessiva (34,4%) e defecação (22,6%). Ainda assim, novas pesquisas sobre o tema devem ser elaboradas para que, desta maneira, a compreensão e a identificação desta síndrome por parte do clínico de pequenos animais melhore o bem-estar do cão, além de aperfeiçoar a relação do tutor com seu animal.

Palavras-chaves: comportamento, bem-estar, cão, distúrbio.

ABSTRACT

TEIXEIRA, Nathalia Maria Dantas, Universidade Federal da Paraíba, January, 2017.
Separation Anxiety Disorder (SAD) in dogs in the city of João Pessoa - PB. Adviser:
Prof. Dr. Ivia Carmem Talieri.

Separation Anxiety (SA) in dogs is a common behavioral disorder in current society, where the modern man spending the majority of their day away from their homes, creating a significant emotional bond to their canine partner, and, most of the time, their only company. This can affect both the man's and the dog's welfare by creating a dependency of the dog on its owner. This paper aims to evaluate the occurrence of SA in the dog population in the city of João Pessoa, PB. To detect this behavioral disorder, a questionnaire (QI-SASA) was prepared and applied to 261 guardians of purebred dogs and mixed breed dogs, males and females, of different ages. The results showed a prevalence of 69.3% of dogs positive for SA. The most frequent signs were inappropriate urination (67.5%), destructive behavior (42.1%), agitation (34.8%), excessive vocalization (34.4%) and defecation (22.6%). Further research about this theme is needed for a better comprehension and identification of this disorder, allowing practitioners to improve their patients' well being and the dogs' relationship with their guardians.

Key-words: behavior, welfare, dog, disorder

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1 RELACIONAMENTO DO CÃO COM O HOMEM	16
2.2 O CRESCIMENTO DO CÃO E SEU COMPORTAMENTO	18
2.3 PROBLEMAS COMPORTAMENTAIS	19
2.4 SINAIS CLÍNICOS	21
2.4.1 HIPERVINCULAÇÃO	21
2.4.2 COMPORTAMENTO DESTRUTIVO	21
2.4.3 VOCALIZAÇÃO EXCESSIVA	22
2.4.4 MICÇÃO E DEFECÇÃO IMPRÓPRIAS	22
2.4.5 PROBLEMAS VARIADOS	23
2.5 DIAGNÓSTICO	23
2.5.1 PROGNÓSTICO	24
2.6 TRATAMENTO	25
2.6.1 MUDANÇAS AMBIENTAIS	25
2.6.2 MUDANÇAS COMPORTAMENTAIS	27
2.6.2.1 CONDICIONAMENTO	28
2.6.2.2 CONTRA-CONDICIONAMENTO	29
2.6.2.3 DESSENSIBILIZAÇÃO	29
2.6.2.4 EXTINÇÃO	30
2.6.2.5 FLUXO	31
2.6.3 REFORÇAR OS EXERCÍCIOS	31
2.6.4 PUNIÇÃO	31
2.6.5 TERAPIA COM MEDICAÇÕES	32
3. OBJETIVOS	34
4. MATERIAL E MÉTODOS	35
4.1 DESCRIÇÃO DA PESQUISA E ELABORAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS	35
4.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA	36
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
6. CONCLUSÃO	44
REFERÊNCIAS	45
ANEXOS	48

1. INTRODUÇÃO

O estudo do comportamento animal é um ramo da medicina veterinária que vem requerendo bastante atenção por parte dos clínicos, e ganhando enfoque em determinados comportamentos compulsivos que se assemelham tanto ao comportamento humano. Contudo, a etologia animal ainda é uma área pouco conhecida e, conseqüentemente, pouco valorizada para população leiga (LANDSBERG, 2005).

Com o passar dos tempos e com a prática médica, os veterinários têm encontrado cada vez mais em suas clínicas, cães que apresentam problemas comportamentais (BEAVER, 2004; SILVA, 2009). Com a antropomorfização canina aumentando dentro do atual estilo moderno de vida, esses problemas vêm se agravando e fazendo com que haja um aumento em diversos distúrbios, como por exemplo, a Síndrome de Ansiedade de Separação (SAS).

A SAS é um distúrbio comportamental que está diretamente relacionado aos tutores ou cuidadores, onde os cães os veem como uma figura de apego, construindo uma relação emocional e um vínculo afetivo intenso com os mesmos. Porém, o excesso de afeto e proteção, onde muitas vezes os tutores tratam seus cães como filhos, acaba prejudicando a saúde psicológica do animal e, segundo SPILLER *et al.* (2012), a qualidade de vida dos cães e da sua família humana.

Cães portadores de SAS tornam-se extremamente ansiosos, antecipam-se na saída do tutor de sua casa, percebendo assim cada atitude por parte dele no momento da preparação ao deixar a casa. Um dos principais erros por parte dos tutores é se despedir do cão no momento da saída, pois irá gerar euforia e estresse no animal apenas por saber que ficará sozinho (BEAVER, 2004; LANDSBERG *et al.*, 2005; SPILLER *et al.*, 2012). SPILLER *et al.* (2012) afirmam que a ansiedade é acompanhada de disforia e até mesmo de hipervigilância, hiperatividade autonômica, aumento da atividade motora e tensão.

Entender a ansiedade canina não é uma tarefa fácil, principalmente para os tutores que, muitas vezes interpretam a destruição de objetos, choros e uivos, e a inadequação no local de urinar e defecar, como uma falta de obediência do cão, ou mesmo como um ato de vingança por ele ter passado muito tempo longe do cachorro. Adestradores, muitas vezes, são contratados com o intuito de ensinar o animal para que

ele volte a obedecer. Estas atitudes, por parte do tutor, ocorrem justamente por falta de conhecimento e informação sobre a SAS.

Por outro lado, o diagnóstico de SAS, às vezes, não é aceito pelo tutor do cão, que não acredita que o problema está ocorrendo devido à hipervinculação que ele fez com seu animal. Isto pode acarretar em piora do quadro clínico, levando a problemas físicos como, por exemplo, a dermatite acral por lambedura e o comportamento compulsivo (BARROS; SILVA, 2012).

Outros comportamentos podem acompanhar os sinais clínicos comuns da SAS, como por exemplo, vômitos, sialorréia e depressão. A síndrome ainda pode se manifestar na forma de anúria, aquesia e inapetência ou até mesmo anorexia (SPILLER *et al.*, 2012).

A SAS em um cão requer cuidados especiais não apenas para o animal, mas também para as pessoas do convívio familiar, principalmente aquela figura de maior vínculo afetivo. Este indivíduo deverá diminuir o apego e a humanização do cão, conscientizando-se da necessidade de mudança de certos hábitos para com o cachorro, além de adestramentos e medicações, dependendo da gravidade do caso.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 RELACIONAMENTO DO CÃO COM O HOMEM

A história da relação do humano com o cão já existe há pelo menos 10.000 anos, constituindo-se na ligação mais antiga existente entre animais domésticos e o homem. A maioria dos especialistas na área de comportamento canino, aceita o fato de que o lobo (*Canis lupus*) participou na construção da genética dos cães domésticos (*Canis lupus familiaris*). Sabe-se que os cães e lobos se assemelham em 71 de 90 padrões comportamentais (BEAVER, 2004).

A domesticação ocorre quando os seres humanos alteram características comportamentais e fisiológicas de uma espécie, remodelando-a conforme as suas necessidades (ROCHA *et al.*, 2016; ALBUQUERQUE; CIARI, 2016 *apud* GALIBERT *et al.*, 2011). Quando os hominídeos ainda não possuíam sabedoria para lidar com os lobos, estes se aproximavam das aldeias, estimulados pelo cheiro da comida e pelo abrigo. A relação foi se tornando mútua, já que os filhotes eram úteis para auxiliar na caça, por possuírem um excelente sentido de olfação. Posteriormente, os lobos se tornavam adultos e eram considerados membros da família (BEAVER, 2004; LANDSBERG *et al.*, 2005; ROCHA *et al.*, 2016).

No período paleolítico há provas, através de pinturas rupestres de animais deixadas nas paredes, da relação que existia naquele tempo, entre humano e cão, como o auxílio na caça, a proteção e a companhia que proporcionavam um ao outro. A partir de então, ter um animal significava ter posses e ser de grande importância (FOGLE, 2009; ROCHA *et al.*, 2016).

A relação do humano com seu cão foi se tornando cada vez mais importante. Depois do século XVII, as classes médias e a aristocracia ampliaram a concepção de que o animal deveria ser de companhia, inclusive, de acordo com as escrituras de Locke, Calvino e Hobbes, os cães ajudavam as crianças no desenvolvimento das funções sociais e afetivas, no senso de responsabilidade e no controle das atitudes, através do carinho e do afeto (ROCHA *et al.*, 2016).

No século XX, os cães invadiram ainda mais as vidas humanas, devido à grande facilidade de interação, se tornaram cada vez mais próximos, podendo ser considerados, na maioria das casas, como membros da família (ALBUQUERQUE; CIARI, 2016;

LANDSBERG *et al.*, 2005). De acordo com Albuquerque e Ciari (2016), os cães demonstram de várias formas que conseguem processar as informações humanas através da leitura da nossa face, para averiguar o estado de atenção e a solução de problemas.

Segundo Beaver (2001), características comportamentais dos lobos foram transmitidas aos cães, como a busca por cuidados, a procura de alimentos (o fato de lamber o rosto), a curiosidade, as brincadeiras e a súplica por contato humano. Diversos estudos foram feitos para provar como o cão herdou as habilidades comunicativas do lobo, a citar a postura, a linguagem corporal, a voz e até mesmo o cheiro (FOGLE, 2009).

Com todo apego, demonstração de afeto e proteção, os homens criaram mais de 450 raças de cães que estão espalhadas pelo mundo, cada uma adaptada para um propósito diferente, como guarda, companhia, caça e pastoreio. Atualmente, estas raças estão separadas em grupos, de acordo com a função, como preconizado pela Federação Cinológica Internacional e o Kennel Club (ALBUQUERQUE; CIARI, 2016; BEAVER, 2004). Uma das raças geneticamente mais antigas é o Husky Siberiano, tendo as mesmas 15 habilidades comportamentais do lobo para se comunicar entre si e com os humanos (FOGLE, 2009).

Segundo Vasconcellos (2016), o convívio com os animais produz uma melhora significativa na vida das pessoas, tais como a diminuição da depressão, a melhora no controle das emoções, a redução da pressão arterial, dos batimentos cardíacos e dos níveis de cortisol, e o aumento nas concentrações de ocitocina.

Um estudo feito por pesquisadores japoneses foi publicado na revista Science com o intuito de provar a benéfica relação entre o homem e o cachorro. A pesquisa foi realizada com vários cães e seus tutores, que eram mantidos sozinhos durante 30 minutos em um quarto, onde eram avaliados os níveis de ocitocina na urina das pessoas e dos cães. A ocitocina é um hormônio produzido pela glândula hipófise que, associada ao hipotálamo, constitui uma região do cérebro relacionada ao bem-estar e às emoções. Dois grupos foram criados, um onde os tutores mantinham o olhar nos olhos de seus cães por curto período de tempo e o outro grupo, no qual eles mantinham o olhar por um período mais prolongado. Os níveis de ocitocina na urina, medidos antes e 30 minutos após o teste, revelaram que apenas os tutores e cães do grupo do longo olhar tiveram um aumento significativo do hormônio, provando assim, o aumento da sensação de bem-estar que a relação homem-animal proporciona. Nagasawa e seus colaboradores

ainda concluíram que é o mesmo mecanismo de emoções entre mães e filhos (NAGASAWA *et al.*, 2015).

2.2 O CRESCIMENTO DO CÃO E SEU COMPORTAMENTO

A relação entre o ambiente e o comportamento canino é de extrema importância e pode ser influenciada antes mesmo do nascimento. Fêmeas mais emotivas tendem a parir filhotes também emotivos. Estresses quando a cadela está prenha também tem influência direta no futuro dos filhotes. Isso ocorre em decorrência da ativação do córtex adrenal da cadela e secreção de andrógenos ligados ao feto (LANDSBERG *et al.*, 2005).

O estímulo e relação com um filhote são fatores muito importantes a serem considerados quando se fala de comportamento e socialização. Filhotes que passaram pouco tempo com humanos até a idade de cinco semanas se tornaram adultos mais confiantes. Contudo, aqueles que tiveram mais contato, obtiveram melhor ganho de peso, bem como apresentaram abertura dos olhos e crescimento dos pelos mais rapidamente (LANDSBERG *et al.*, 2005).

Quando o filhote chega à fase denominada “período de socialização”, sua curiosidade e a busca pelo aprendizado se tornam mais apurados. Esta fase está interligada com a mielinização e maturação da medula espinhal, fazendo com que os mecanismos sensoriais comecem a funcionar corretamente. Em média, aos 60 dias de vida os filhotes começam a ansiar pelo desejo de conviver, respondendo através de sons e visão de outros animais ou humanos (LANDSBERG *et al.*, 2005).

É importante salientar que tudo o que acontecer na fase de socialização acarretará consequências no comportamento futuro do cão, ou seja, boas experiências trarão sensação de conforto e tranquilidade. Nesta fase, não deve ser feito o reforço negativo através de punições ou separação precoce da cadela, isso influenciará no desenvolvimento, fazendo com que esse cão, que apenas estava precisando aprender o que é certo, se torne medroso e menos sociável futuramente, e acabe obtendo diversos problemas comportamentais (LANDSBERG *et al.*, 2005; ROCHA, 2016; SCHWARTZ, 2003).

Na fase juvenil e adulta, que compreende a etapa da socialização à maturidade sexual, a curiosidade ambiental e por objetos aumenta. Os fatores sociais e psicológicos

já estão bem desenvolvidos, porém, somente se tornarão totalmente maduros somente aos 24 meses de idade (LANDSBERG *et al.*, 2005).

2.3 PROBLEMAS COMPORTAMENTAIS

Como citado anteriormente, o relacionamento materno e com o restante da ninhada, a genética e o ambiente, são fatores que influenciam diretamente no comportamento do cão na sua vida adulta (BEAVER, 2004; LANDSBERG *et al.*, 2004; ROCHA, 2016). Sendo assim, a superproteção do tutor com relação ao cão e vocalização excessiva estão entre os hábitos ruins mais comuns da relação homem-cão, que podem conduzir a futuros distúrbios de comportamento canino. Destruição de objetos, agressividade e micção/defecação em locais inadequados também constituem queixas frequentes nas clínicas, no momento das consultas. Dentre os problemas comportamentais mais comuns nos cães de companhia elencam-se a ansiedade, o medo e as fobias (BEAVER, 2004; SPILLER *et al.*, 2012).

Na avaliação de qualquer problema comportamental, deve-se pedir todo tipo de informação ao tutor como, por exemplo, sobre como e onde o cão vive, se há outros cães ou animais no seu convívio, quanto tempo o cão fica sozinho em casa, a idade do cão, dentre outras (BEAVER, 2004; SILVA, 2009; SPILLER *et al.*, 2012).

O sexo do cão pode dizer muita coisa e fazer a exclusão de vários tipos de problemas comportamentais. A agressão por dominância é mais comum e característico dos machos, sendo que mais de 50% dos cães que apresentam esse problema são machos não castrados (BEAVER, 2004).

O fato de o cão ser deixado muito tempo sozinho e o tutor se queixar de micção em locais inapropriados ou objetos destruídos, são informações úteis que inferem no diagnóstico, por exemplo, da SAS (BARROS; SILVA, 2012; BEAVER, 2004; SPILLER *et al.*, 2012).

A SAS é um problema comportamental que produz consequências emocionais negativas tanto para o tutor quanto para o animal, devido à hipervinculação afetiva existente entre os dois. As manifestações da síndrome geralmente ocorrem quando a pessoa não está em casa, mas também pode acontecer quando a mesma se encontra, porém, o animal não tem contato com ela (BARROS; SILVA, 2012; LANDSBERG *et al.*, 2004). Ainda que não haja total conhecimento sobre os sentimentos dos cães, a

Ansiedade de Separação (AS) está sendo comparada ao sofrimento sentido por crianças que se perdem dos pais, podendo requerer intervenção médica e tratamento comportamental (HORWITZ, 2002; SILVA, 2009).

Muitas vezes, a SAS está interligada com a mudança de rotina do tutor ou com a introdução de um novo animal de estimação ou chegada de mais um membro da família, estresse, medo, apego excessivo às pessoas e falta de estímulos (HORWITZ; NIELSON, 2008 *apud* BARROS; SILVA, 2012; LANDSBERG *et al.*, 2005; SPILLER *et al.*, 2012).

Com relação às raças, não existe predisposição à síndrome, mas cita-se que os cães sem raça definida, acima de dezoito meses de idade, resgatados das ruas ou de abrigos, representam um número significativo na epidemiologia do distúrbio. Quanto ao sexo, alguns estudos apontam maior prevalência de machos, já em outros, ambos os gêneros são igualmente acometidos (HORWITZ; NIELSON, 2008 *apud* BARROS; SILVA, 2012; LANDSBERG *et al.*, 2005; SPILLER *et al.*, 2012).

A média de idade que os cães vêm apresentando a SAS é de um ano e meio (SILVA, 2009; TAKEUCHI *et al.*, 2001). Em um estudo realizado com 2.238 cães, 80% tinham até três anos de vida. Os problemas comportamentais tendem a piorar com a idade (LUND *et al.*, 1996 *apud* SILVA, 2009). Os estudiosos salientam que cães idosos, acima de 10 anos, podem apresentar alguns sinais clínicos da SAS devido a alterações metabólicas senis que alteram a percepção sensorial destes animais (HORWITZ; NIELSON, 2008 *apud* BARROS; SILVA, 2012; LANDSBERG *et al.*, 2005; SPILLER *et al.*, 2012).

O cão é uma espécie totalmente sociável, por isso apresenta comportamentos que indicam uma ligação excessiva com seus tutores, chamada de hipervinculação, considerada como principal fator etiológico à ocorrência da SAS (SPILLER *et al.*, 2012). No momento em que há perda do contato físico, o cão com AS inicia comportamentos que servem para restabelecer ligações com a figura pessoal do vínculo afetivo ou emocional, como a vocalização, mastigação e destruição de objetos que constituem empecilho ao reencontro, como portas e janelas, na tentativa de aumentar a probabilidade das pessoas o encontrarem (LANDSBERG, 2004).

Essa ansiedade provoca superestimulação adrenérgica que vai afetar os sistemas gastrointestinal (levando a diarreia), cardíaco (taquicardia), respiratório (taquipnéia), musculoesquelético (aumento da atividade) e oftálmico (dilatação pupilar) (HORWITZ;

NIELSON, 2008 *apud* BARROS, SILVA, 2012; LANDSBERG *et al.*, 2004; NOVAIS *et al.*, 2010).

2.4 SINAIS CLÍNICOS

Geralmente, os sinais que compõem a SAS são comportamentos destrutivos, vocalizações, hipersalivação, automutilação, vômito, diarreia, tremores, anorexia, depressão, agressão e comportamentos relacionados ao medo (HORWITZ; NIELSON, 2008 *apud* BARROS, SILVA, 2012; LANDSBERG *et al.*, 2004; NOVAIS *et al.*, 2010), desencadeados pelo cão na ausência do seu tutor que constitui a figura de hipervinculação.

De acordo com Overall (2001) *apud* Silva (2009) a ansiedade é quando o animal se antecipa a um perigo futuro, acompanhado de um sentimento de disforia (em humanos) e sinais somáticos de tensão como, por exemplo, vigilância, vocalização excessiva, hiperatividade motora e tensão.

2.4.1 HIPERVINCULAÇÃO

A SAS apresenta como fator deflagrador a hiperfixação do tutor e seu cão, numa relação de muita confiança e apego emocional. Quando a pessoa encontra-se em casa, o cão não desvia o olhar dela e a acompanha a todos os lugares. O cão ansioso sempre solicita atenção e carinho e, por sua vez, o tutor está sempre disponível (LANDSBERG *et al.*, 2004).

Na ausência da figura do vínculo emocional, o cão inicia as manifestações de vários sinais, já descritos anteriormente. O animal tenta buscar algo que contenha o cheiro da pessoa para que possa destruir como forma de chamar atenção. Ao retornar para casa, o cão vai exibir comportamentos eufóricos de satisfação como forma de cumprimentá-lo (LANDSBERG *et al.*, 2004).

2.4.2 COMPORTAMENTO DESTRUTIVO

Com relação ao comportamento destrutivo, alguns tutores relatam que é uma forma de vingança do animal, pelo fato de ter sido deixado preso ou afastado (BARROS; SILVA, 2012). Portas e janelas, objetos pessoais como escova, roupas e

móveis são mastigados e arranhados (Figura 1), indicando que o cão está sofrendo de ansiedade de separação. A maior parte desses comportamentos ocorre imediatamente após a partida do tutor, fase em que o nível de excitação está mais alto (LANDSBERG *et al.*, 2005).

2.4.3 VOCALIZAÇÃO EXCESSIVA

A vocalização excessiva é um sinal clínico de cão com SAS que mais incomoda o tutor, devido às reclamações da vizinhança. O latido do cão pode chegar a alcançar até 100 decibéis (dB), bastante alto quando comparado ao ruído audível de 40 dB (BEAVER, 2004; SILVA, 2009).

As vocalizações como choro, uivos e latidos relacionados com a ansiedade de separação tem um tom mais agudo do que em outras situações, ocorre geralmente antes da saída do proprietário ou na sua ausência. Deve-se lembrar de que é necessário descartar quaisquer outros motivos que poderiam levar às vocalizações, como por exemplo, alarme, perseguição a presas pela janela ou portas, dentre outros (LANDSBERG *et al.*, 2005). A gravação ou registro dos sons produzidos pelo cão pode auxiliar na definição de sua origem por um especialista em comportamento animal (HORWITZ, 2002 *apud* SILVA, 2009).

2.4.4 MICÇÃO E DEFECÇÃO IMPRÓPRIAS

Além de todos os sinais mencionados, têm-se ainda as eliminações em lugares inapropriados, onde o tutor relata que o cão está defecando e urinando (Figura 2) em locais da casa onde ele não aprendeu e que o faz como forma de chamar sua atenção. E realmente é isto que acontece. As eliminações ocorrem quando o tutor está fora de casa ou quando está se preparando para sair, ou ainda, quando se encontra em casa, porém com atenção em outra atividade ou pessoa. É aconselhável descartar outras possíveis causas como mudanças na dieta, problemas gastrointestinais, distúrbios do trato urinário, medicações ou disfunção cognitiva (LANDSBERG *et al.*, 2004).

De acordo com Appleby e Pluijmakers (2003) e Soares *et al.* (2012), os animais que apresentam esse tipo de problema de eliminação são considerados casos mais graves, sendo identificados como perda de controle emocional, um grau máximo de

ansiedade, comparada àquela gerada na síndrome do pânico em humanos, devido à grande ativação autonômica parassimpática em situações estressantes.

2.4.5 PROBLEMAS VARIADOS

As manifestações clínicas como êmese, diarreia, automutilação, isolamento, hipersalivação, anorexia, depressão e letargia também podem fazer parte da SAS. Contudo, o clínico deve identificar se a causa é realmente comportamental, caso não seja, o animal manifestará os mesmos sinais quando o tutor estiver em casa (LANDSBERG *et al.*, 2004). Nem todos os cães afetados pela SAS exibem os mesmos sinais clínicos, e muitas vezes o cão exibirá sinais para proibir ou impedir que o tutor saia de casa (HORWITZ, 2002 *apud* SILVA, 2009).

2.5 DIAGNÓSTICO

Para se obter um excelente diagnóstico, é necessário fazer uma anamnese detalhada a respeito do animal, principalmente as informações relacionadas ao período antes e depois da saída do tutor, a fim de que sejam descartadas causas médicas ou outras causas comportamentais. Vídeos e fotos são bastante úteis para avaliação do problema (LANDSBERG *et al.*, 2005).

As informações necessárias para que o veterinário possa avaliar a situação do animal devem ser repassadas por um membro da família, ao qual o cão possui um vínculo maior. É válido lembrar que também o tutor pode estar emocionalmente envolvido com o cão fazendo com que o mesmo forneça informações incompletas a respeito do animal (LANDSBERG *et al.*, 2005).

No exame minucioso de um problema comportamental, o veterinário deve fazer vários testes, sendo que em alguns casos o diagnóstico final é feito com base na resposta à terapia prescrita. Hemograma, perfil bioquímico e urinálise devem ser realizados para os pacientes geriátricos ou para aqueles cães com distúrbios de micção e defecação (BEAVER, 2004).

Os comportamentos podem ser classificados por etiologia, descrição ou função. Quanto à etiologia, deve ser classificado como normal, sendo tanto instintivo quanto aprendido, ou anormal, podendo ser patológico (aprendido com a experiência), ou

psicossomático. Além disso, nem tudo o que o tutor considera anormal significa que é anormal, pois pode ser normal para a espécie canina (BEAVER, 2004).

Com relação à classificação descritiva, o comportamento seria incluído micção, mastigação destrutiva, escavação, latidos excessivos, dentre outras. As classificações funcionais avaliam o comportamento do animal em relação ao ambiente, que tem uma relação, por exemplo, com a síndrome de ansiedade de separação, mordedura ou medo ou com diversas outras (BEAVER, 2004).

Outra questão interessante e de extrema importância é saber quando o problema ocorre, pois, dependendo da resposta, pode significar que é decorrente de fatores ainda não observados pela pessoa, como longos períodos fora de casa e presença de visitantes. Saber o que o tutor fez para resolver o problema, como tratamentos farmacológicos e a resposta obtida, também são importantes (BEAVER, 2004).

2.5.1 PROGNÓSTICO

O tutor deve ser informado que o tratamento da SAS não é simples, requerendo muita atenção, paciência e compromisso (BEAVER, 2004).

Para definir o prognóstico de um distúrbio comportamental, é de extrema importância saber o grau de comprometimento do tutor com o tratamento a ser realizado, o que pode envolver mudanças comportamentais de sua parte, exercícios, algumas técnicas de adestramento, além da possibilidade de medicações psicoativas. O prognóstico será bom se os sinais clínicos tiverem sido manifestados há pouco tempo e o animal não apresentar sinais mais graves em outros momentos (BEAVER, 2004; LANDSBERG *et al.*, 2005).

A resposta ao tratamento também depende do tempo de duração do problema. Os mais demorados são aqueles em que o animal precisa desaprender o comportamento inadequado para que possa aprender o comportamento aceitável (BEAVER, 2004).

Uma boa resposta ao tratamento requer *feedback* de informações entre o tutor e veterinário, com visitas de retorno e telefonemas, confirmando as respostas ao plano terapêutico, incentivando o tutor a continuar com o esforço e paciência (BEAVER, 2004).

2.6 TRATAMENTO

O tratamento da SAS consiste na educação do tutor para modificar seu comportamento em relação ao animal, manejo ambiental e correção dos problemas comportamentais como mastigação, latidos, evacuações em locais inapropriados e destruição de objetos, com ou sem intervenção farmacológica, no caso de cães com problemas graves (BARROS; SILVA, 2012; BEAVER, 2004; BORDIN, 2012; LANDSBERG *et al.*, 2005; SHERMAN; MILLS, 2008; SPILLER *et al.*, 2012).

A utilização de medidas simples que tenham como foco a modificação comportamental do tutor durante suas chegadas e saídas, a fim de não estimular ainda mais a vinculação com o cão, constitui um dos primeiros passos. O objetivo é não provocar ansiedade, e sim a independência do cão quando o dono estiver longe, em combinação com terapias por meio de fármacos (LANDSBERG *et al.*, 2005; SPILLER *et al.*, 2012).

As medidas de correção para os comportamentos anormais devem ser de acordo com o princípio em que foram gerados. Os resultados não virão com punições se o cão latir, destruir algo ou defecar e urinar em locais impróprios, irá apenas agravar o caso, prolongando o tempo até a cura (BORDIN, 2008; SHERMAN; MILLS, 2008).

2.6.1 MUDANÇAS AMBIENTAIS

Em algumas situações, introduzir outro animal de estimação pode ajudar o cão ansioso a lidar com a ausência do tutor, fazendo com que haja distração e brincadeiras nos momentos das saídas. Esse animal não precisa obrigatoriamente ser outro cão, pois furões, gatos e até mesmo jabutis podem fazer companhia e ajudar no tratamento (LANDSBERG *et al.*, 2005). Contudo, nem sempre isso pode dar certo, em alguns casos, o novo animal pode roubar a atenção do tutor piorando a situação, ou até mesmo não ocorrendo a interação esperada, pois alguns cães ficam alheios à presença de outro animal ou outra pessoa que não seja a figura de vínculo (LANDSBERG *et al.*, 2005; SPILLER *et al.*, 2012).

Técnicas de confinamento são uma alternativa para ajudar aqueles cães com comportamentos destrutivos ou que fazem dejetos em locais inapropriados. Colocar o

cão em uma caixa de transporte, um cômodo pequeno ou cercado, impedirá que ele exerça seu comportamento anormal. No entanto, esta opção não é bem aceita, pois poderá haver agravamento da situação, aumentando a ansiedade do animal (BEAVER, 2004; LANDSBERG *et al.*, 2005; SILVA, 2009).

Uma tentativa melhor de confinamento seria a introdução gradual do cão no espaço menor e com auxílio de brinquedos ou algo atrativo e, ainda, no momento em que o tutor estiver em casa e não quando estiver sozinho, até que ele aceite o local, sem associar o local à saída do tutor. Para melhores resultados, deixar o animal em um hotel para cachorro, contratar uma babá ou introduzir uma medicação ansiolítica evitará os comportamentos de ansiedade, diminuindo os sinais clínicos e melhorando seu bem-estar com exercícios diários, brincadeiras e treinamentos (BORDIN, 2012; LANDSBERG *et al.*, 2005; SHERMAN; MILLS, 2008).

Para o animal ficar um período do dia sozinho e solto em toda casa, sem que haja manifestação dos sinais clínicos da SAS, o ideal é disponibilizar alguns brinquedos interativos, mastigáveis e atividades que possam entretê-lo enquanto o tutor não esteja em casa. Existem brinquedos que vão manter o cão ocupado física e mentalmente, e são denominados de “brinquedos inteligentes”. Eles podem ser de material comestível ou não e os fêmures bovinos, por exemplo, constituem uma escolha fácil e de baixo custo. Outras atividades de enriquecimento ambiental, como deixar a televisão ou rádio ligados podem esconder os ruídos ambientais que causam latidos ou comportamentos destrutivos (LANDSBERG *et al.*, 2005).

Para evitar os comportamentos destrutivos, há algumas medidas, porém o sucesso delas vai depender do temperamento de cada cão. A aplicação de substâncias intoleráveis para os cães pode ajudar a impedir. Remover ou bloquear a passagem do cão até o objeto ou móvel também é uma medida. Algo que emita um som de baixo volume no mesmo local pode impedir que o cão chegue perto daquela área (LANDSBERG *et al.*, 2005).

Manter o ambiente limpo e sem odores, colocando tigelas de alimentos, brinquedos ou algo que o cão gosta, pode desestimulá-lo a defecar e urinar nestes locais. Oferecer cubos de gelo ao cão é uma forma de se evitar que ele beba muita água de uma vez e diminui a vontade de urinar (LANDSBERG *et al.*, 2005). Contudo, esta prática pode incorrer no risco do animal apresentar algum desequilíbrio hidroeletrólítico.

Para que seja resolvido o problema da vocalização excessiva, devem-se evitar coleiras de choque ou qualquer outro tipo de técnica agressiva. Spray de citronela é bastante indicado nesses casos, mas deve ser usada primeiramente quando o proprietário estiver em casa para evitar o aumento da ansiedade (LANDSBERG *et al.*, 2005).

2.6.2 MUDANÇAS COMPORTAMENTAIS

Alguns cães com SAS podem parar de manifestar os sinais com a presença de outra pessoa quando o tutor está ausente ou podem ser acalmados com um objeto pessoal que contenha o cheiro do tutor, como uma roupa que tenha sido usada anteriormente (BEAVER, 2004; SILVA, 2009).

A mudança comportamental tem o intuito de corrigir ou controlar os comportamentos indesejáveis (LANDSBERG *et al.*, 2005). É importante o tutor saber que só poderá recompensar o cão no caso de comportamentos que não estão relacionados à ansiedade, quando estiver calmo e obediente (BEAVER, 2004; BORDIN, 2012; SILVA, 2009).

O manejo comportamental é dividido em três fases: quando o tutor encontra-se em casa, quando está se preparando para sair e quando está voltando para casa (BORDIN, 2012; SHERMAN; MILLS, 2008). No primeiro, o tutor deve ser ensinado a não dar atenção ao cachorro quando ele estiver fazendo algo para chamar a sua atenção, como vocalizações, empurrar com a cabeça ou com as patas. Não é proibido dar carinho, atenção ou falar com o cão, contudo, isso deve ser feito somente quando ele estiver calmo e tranquilo, deitado e relaxado, servindo como recompensa e reforço para a independência do animal (BORDIN, 2012; HORWITZ, 2000 *apud* SILVA, 2009; LANDSBERG *et al.*, 2005).

A manutenção de uma distância de aproximadamente um metro entre o cão e seu tutor, ou aquele cão que permanece ao redor do tutor durante todo o dia, indicam dependência excessiva. Impedir que o cão sente-se perto dele ou no colo diminui o comportamento de hipervinculação. O reforço positivo só deve ser dado quando o cão estiver distante do tutor e de maneira relaxada (BORDIN, 2012).

Dormir na cama ou no quarto do dono não é algo positivo para o tratamento da SAS, devendo-se aconselhar a família a fazer com que o cão durma em outro local da casa (APPLEBY; PLUIJMAKERS, 2003; BORDIN, 2012). De forma gradual, deve-se retirar o cão da cama até para fora do quarto com o auxílio de barreiras para cães. Este

manejo comportamental vai ajudar a diminuir a ansiedade do cão quando o tutor não estiver em casa (PODBERSCEK; HSU; SERPELL, 1999 *apud* BORDIN, 2012).

A maioria dos cães com SAS aprenderam a associar algumas atitudes dos tutores com a sua saída (LANDSBERG *et al.*, 2005; SPILLER *et al.*, 2012). A interação do tutor com o cão no momento de sua saída pode reforçar a ansiedade. Para que esse problema seja corrigido, deve-se interromper a interação 30 minutos antes da saída, colocar o animal onde ele fica mais relaxado, colocar casacos e sapatos em um cômodo longe do animal, deixar bolsa ou chaves e sair por outra porta e, o mais importante, não falar com o animal. Todas estas atitudes de mudança de comportamento são formas de ajudar a reduzir a ansiedade na hora da saída (BORDIN, 2012; LANDSBERG *et al.*, 2005).

O retorno à casa, também importante, deve ser calmo e discreto e o animal deve ser ignorado até que se acalme para evitar o reforço involuntário de um comportamento ansioso (APPLEBY; PLUIJMAKERS, 2003; BORDIN, 2012; LANDSBERG *et al.*, 2005). Quando o cão estiver calmo ou obedecer a um comando como o de sentar, é o momento de recompensá-lo positivamente (APPLEBY; PLUIJMAKERS, 2003; BORDIN, 2012).

2.6.2.1 CONDICIONAMENTO

O condicionamento é uma forma de obediência, onde o cão aprende de um modo específico quando é apresentado a um determinado estímulo. Por exemplo, o cão aprenderá o comando “senta” e ele assumirá uma posição sentada. O reforço positivo deve ser feito sempre que ele estiver assumindo essa forma. O condicionamento pode ser utilizado pelo tutor para ensinar o cão a ficar sozinho em casa e ao recebê-lo no momento de sua chegada (BEAVER, 2004; LANDSBERG *et al.*, 2005).

Para que um animal associe a recompensa ao comportamento desejado, a consequência satisfatória deve ocorrer dentro de 5-20 segundos, ou seja, o reforço positivo deve acontecer imediatamente. Vale a pena saber que nenhum outro comportamento pode ocorrer entre o comportamento aprendido e o reforço positivo, caso contrário, o comportamento indesejável será também recompensado e reforçado (HORWITZ, 2002 *apud* SILVA, 2009).

2.6.2.2 CONTRA-CONDICIONAMENTO

Como o próprio nome diz, o contra-condicionamento é o oposto do condicionamento. Neste caso, o cão aprende a substituir um comportamento indesejável por um aceitável em resposta a um estímulo. O cão é treinado para “sentar” ou “ficar” quando o tutor se prepara para sair por alguns segundos, no seu retorno, o cão é recompensado por ficar no mesmo local (HORWITZ, 2002 *apud* SILVA, 2009).

Dar ao cão um brinquedo cheio de comida enquanto o tutor se prepara para sair, vai ajudar a amenizar os sinais de ansiedade, já que comer é uma atividade ansiolítica para os cães, é uma forma de contra-condicionar. Os brinquedos devem ser usados apenas no momento da saída do tutor e no momento que o mesmo retornar para casa, o brinquedo deve ser retirado (BEAVER, 2004; HORWITZ, 2002 *apud* SILVA, 2009).

2.6.2.3 DESSENSIBILIZAÇÃO

A dessensibilização serve para controlar o excesso de medo ou sensibilidade de um cão por meio do treinamento. Pode ocorrer de duas maneiras: a habituação, quando o estímulo deflagrador é repetido várias vezes até que não tenha mais resposta, como, por exemplo, um cão que late para uma campainha quando toca, a técnica fará com que alguém toque a campainha até que o cão pare de latir. A outra técnica é a introdução de um novo estímulo, porém pequeno, sem obter resposta, aumentando-se gradativamente até que se tenha resposta, como um cão que tem medo de trovões, podendo ser dessensibilizado com a aplicação de sons suaves em um ambiente tranquilo, o volume do som deve ser aumentado gradualmente, podendo ser vinculada a um contra-condicionamento, através do reforço positivo com petisco, ao mesmo tempo em que se está aumentando o volume (BEAVER, 2004).

A dessensibilização sistemática é outra técnica, considerada a melhor maneira para que os tutores trabalhem com seus cães, independentemente se foi utilizado a terapia com fármacos. Essa técnica é utilizada para acostumar gradualmente o cão com a ausência da pessoa do vínculo afetivo. A sua desvantagem é que requer um tempo prolongado de dedicação por parte do tutor (BEAVER, 2004).

A primeira parte do treinamento com a dessensibilização consiste em fazer com que o cão esteja focado em algo, como petiscos ou brinquedos mastigáveis e que estes estejam na mão do tutor. No início, deve-se dar o petisco para o cão quando o tutor ainda estiver presente e, após, quando o tutor começar a se afastar por meio de caminhadas próximas ou casualmente por cômodos. Repete-se esta etapa inúmeras vezes até que o cão não perceba o afastamento da pessoa e esteja focado cada vez mais no objeto. Em seguida, o tutor sai do cômodo, retornando antes que o cão responda e, à medida que vai sendo feito o treinamento, deve-se aumentar o tempo que o tutor fica fora do cômodo, reforçando positivamente sempre que o mesmo retornar (BEAVER, 2004).

É imprescindível informar ao tutor que ele não deve desejar antecipar o treinamento para acabar mais rápido, pois isto acarretará em prejuízos. Quando o cão aceitar 90 minutos sozinho no cômodo, ele ficará tranquilo durante 3-4 horas. Para que isso aconteça, o tutor pode sair por períodos longos, depois curtos e depois médios, para que ele não se acostume com determinado período. O que pode ser feito também é balançar as chaves e ligar o carro de vez em quando, para que ele não associe mais estas atitudes com a sua saída (BEAVER, 2004).

Um estudo feito através da técnica de dessensibilização sistemática efetivou ainda mais a técnica. Relatou-se por meio de questionários, uma melhora de cerca de 40% nos problemas comportamentais em cães. A eficácia da dessensibilização sistemática muitas vezes pode ter sido ampliada pela utilização vinculada ao contra-condicionamento (COOPER *et al.*, 1987; DAVISON, 1968 *apud* BUTLER *et al.*, 2011). Butler *et al.*, (2011) realizaram um estudo com oito cães através da dessensibilização sistemática com contra-condicionamento, cessação de punição e implementação de exercícios mínimos. Os animais foram submetidos a ficarem sozinhos durante períodos gradativamente maiores, em escala de cinco minutos, até atingirem 30-90 minutos sozinhos. O resultado foi a melhora de até 100% em alguns sinais clínicos da SAS, como por exemplo, a vocalização.

2.6.2.4 EXTINÇÃO

Outro tipo de modificação comportamental é a extinção. Certos comportamentos indesejáveis podem definitivamente desaparecer através da remoção de todos os

estímulos de reforço. Para que um comportamento, implorar atenção, por exemplo, seja extinto, o tutor deve parar de dar atenção sempre que o cão pedir, gerando o desaparecimento do comportamento, gradativamente. Um cão que late à noite, por exemplo, faz com que o tutor grite com ele, o cão assim, aprende que sempre que ao latir ganhará sua atenção. O tutor deve ser orientado a não atender o cão (BEAVER, 2004).

2.6.2.5 FLUXO

Na técnica do fluxo o cão é exposto a determinados estímulos repetidamente até que ocorra uma melhora em suas reações. A desvantagem é que, se não acompanhada e seguida corretamente, pode agravar o distúrbio comportamental. Por exemplo, se um cão tiver medo de pessoas, o tutor deve reunir vários amigos ao redor do cão, pedindo para que todos tenham contato com o mesmo, e que elas permaneçam o tempo necessário para que o cão se sinta relaxado. Portanto, o bom resultado é aquele em que o cão não terá mais medo das pessoas (BEAVER, 2004).

2.6.3 REFORÇAR OS EXERCÍCIOS

Para se complementar o tratamento e diminuir a ansiedade do cão, os tutores devem ser instruídos a passarem mais tempo com o cão, fazendo exercícios, pois eles tem efeito calmante e permite maior interação do tutor com o cão. Obediência, treinamentos, caminhadas, aeróbicos vigorosos e pegar objetos tem um resultado altamente favorável em muitos casos (LANDSBERG *et al.*, 2005; SILVA *et al.*, 2009).

2.6.4 PUNIÇÃO

A punição não é uma técnica que possui resultado positivo no tratamento da SAS, ao contrário, ela aumenta a ansiedade. Muitos tutores ainda utilizam essa técnica, sem sucesso, na tentativa de eliminar os problemas relacionados à ansiedade, como a micção em locais inapropriados e a destruição de objetos. O que acontece, é que a maioria dos problemas ocorre quando o tutor está ausente, logo, quando ocorre a

punição, o cão não consegue associá-la ao comportamento errado, ficando ainda mais ansioso. Se um cão que passa a maior parte do tempo sozinho em casa, destruindo objetos e sentindo a falta do tutor, esperando o momento da sua chegada para receber carinho, e quando ocorre o contato o tutor o repreende, isso poderá gerar comportamentos compulsivos, agressão e medo (LANDSBERG *et al.*, 2005).

2.6.5 TERAPIA COM MEDICAÇÕES

Com o diagnóstico preciso para um distúrbio comportamental, a terapia com fármacos pode ser bastante útil e eficaz para cães com problemas graves. Quando o tutor não sabe mais o que fazer com o comportamento inaceitável do animal, ela pode auxiliar. Não há dúvida de que todos querem algo que seja resolvido rapidamente, no entanto, não há como se conseguir o resultado esperado sem que haja um conjunto de medidas para atingi-lo, como modificação ambiental, mudanças comportamentais de ambos, associada muitas vezes à intervenção farmacológica (BEAVER, 2004; LANDSBERG *et al.*, 2005).

A medicação serve para diminuir a ansiedade do cão, havendo melhora nas mudanças comportamentais (BORDIN, 2012; LANDSBERG *et al.*, 2008; SILVA, 2009). Foram feitos estudos comparativos sobre a modificação comportamental com e sem medicação e o resultado é que quando a medicação é inserida no início do tratamento, o resultado é mais rápido se comparado a cães que são tratados apenas com mudanças comportamentais (BORDIN, 2012; IBANEZ; ANZOLA, 2009; KING *et al.*, 2004; LANDSBERG *et al.*, 2008). Essas mudanças podem ter o mesmo resultado após meses de tratamento, porém, muitos autores sugerem que caso o cão necessite de medicação, que seja associado a modificações no comportamento (LANDSBERG *et al.*, 2005).

A medicação ideal seria aquela que eliminasse completamente o problema sem causar efeitos colaterais, com ação rápida e que servisse para todos os pacientes da mesma forma, sem prejuízo às funções motoras ou mentais e que possuísse uma meia-vida intermediária. Porém, infelizmente não é assim. Os neurotransmissores monoamínicos envolvidos (acetilcolina, dopamina, ácido gama-aminobutírico, noradrenalina e serotonina) atuam em vários locais e modos diferentes de transmissão sináptica, fazendo com que, cada droga afete diretamente determinado local. Com o avanço da psicofarmacologia, os fármacos estão sendo cada vez mais específicos para

atingir determinados tipos de neurotransmissores e locais pré e pós-sinápticos (BEAVER, 2004).

Exames físicos e laboratoriais devem ser feitos antes do tratamento, pois as medicações psicoativas necessitam que as funções renal e hepática estejam normais para que sejam metabolizadas e excretadas (LANDSBERG *et al.*, 2005).

Para o tratamento da SAS foram aprovadas pela Food and Drug Administration (FDA) algumas medicações. Em primeiro lugar está a clomipramina, um composto tricíclico, que alivia a ansiedade enquanto ocorre a mudança comportamental. A dose preconizada para cães é de 1-2 mg/kg a cada 12h e para felinos é de 0,5-1 mg/kg a cada 24h (BORDIN, 2012; LANDSBERG *et al.*, 2005). Segundo King *et al.* (2000), a clomipramina é eficaz em várias desordens nos seres humanos como depressão, ataques de pânico, fobias, transtornos-obsessivos-compulsivos e ansiedades generalizadas. Um estudo realizado por King *et al.* (2000) comprovou a eficácia da clomipramina em cães, onde dentro de 28 a 56 dias de tratamento, a destruição, defecação e micção diminuíram significativamente.

O segundo fármaco indicado para a terapia da SAS é a fluoxetina, um antidepressivo inibidor seletivo da recaptação da serotonina. Sua dose é de 0,5-2 mg/kg a cada 24h para cães, e de 0,5-1 mg/kg a cada 24h para felinos (HORWITZ; NIELSON, 2008 *apud* BORDIN, 2012).

Tanto a fluoxetina quanto a clomipramina têm eficácia e segurança quando administradas por longo período (BORDIN, 2012; KING *et al.*, 2004; LANDSBERG *et al.*, 2008). Bordin (2012) e Sherman e Mills (2008) aconselham continuar a medicação mesmo obtendo melhora satisfatória, fazendo a retirada gradativa. O resultado vai depender do que o tutor e o veterinário estiverem esperando da terapia, se é a eliminação do problema ou a redução dos sinais clínicos (IBANEZ; ANZOLA, 2009 *apud* BORDIN, 2012). Caso não seja encontrado o resultado esperado com as medicações aprovadas pelo FDA, pode-se aumentar a dose, associar outra forma de tratamento como a modificação comportamental ou investigar os diagnósticos diferenciais (BORDIN, 2012; SHERMAN; MILLS, 2008).

Para aumentar o efeito da fluoxetina ou clomipramina, pode ser incluído no tratamento o diazepam, alprazolam e clorazepato, que são benzodiazepínicos. Estas associações podem ser prescritas para aqueles animais que sofrem ataques de pânico no momento da saída do dono, podendo ser administrado até duas horas antes da sua saída.

Buspirona, lorazepam ou trazodona também são indicados (BORDIN, 2012; LANDSBERG *et al.*, 2005; OGATA; DODMAN, 2011).

Os fenotiazínicos são drogas ansiopáticas e hipnóticas, que proporcionam sedação e reduz a atividade, porém, no caso da ansiedade de separação não é bem utilizada. Os fenotiazínicos são utilizados geralmente em viagens longas e para diminuir os comportamentos indesejáveis. A dosagem recomendada, no geral, causa sedação excessiva (BEAVER, 2004; LANDSBERG *et al.*, 2005).

A amitriptilina e imipramina também são antidepressivos tricíclicos, usadas como tratamento da SAS, porém devido à seletividade na recaptação da serotonina ser baixa e com mais efeitos sedativos e anticolinérgicos, ela é considerada menos eficaz (KING *et al.*, 2000; LANDESBERG *et al.*, 2005; OVERALL *et al.*, 2001; SILVA, 2009). A dose da amitriptilina é de 1-4 mg/kg – BID ou SID e da imipramina é de 1-2 mg/kg SID ou BID (SILVA, 2009).

Deve-se tomar cuidado ao utilizar os antidepressivos tricíclicos, pois eles são contraindicados em caso de retenção urinária e arritmias severas e não compensadas. O ideal é pedir um eletrocardiograma (ECG) para avaliar o animal. Doses muito altas geram convulsões, anormalidades cardíacas ou hepatotoxicidade, além de alterar os efeitos das medicações utilizadas no tratamento de doenças da tireoide (OVERALL *et al.*, 2001; SILVA, 2009).

3. OBJETIVOS

Estudar a prevalência da Síndrome da Ansiedade de Separação em cães da cidade de João Pessoa – PB no ano de 2016, comparando a proporção entre raças, gêneros e idade, a fim de melhorar o diagnóstico. Ressaltar a importância do conhecimento sobre este frequente distúrbio de comportamento, por parte dos médicos veterinários e dos tutores de cães.

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1 DESCRIÇÃO DA PESQUISA E ELABORAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

O estudo baseou-se em dados que foram obtidos através de um questionário para identificação da Síndrome de Ansiedade de Separação - SAS (QI-SAS) (SOARES *et al.*, 2009 *apud* SOARES *et al.*, 2012). O questionário é um instrumento de validação de estudo por possuir caráter objetivo e bem definido, o qual foi elaborado para ser respondido por tutores de cães residentes em João Pessoa - PB no ano de 2016 onde, de acordo com o censo do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a população estimada foi de 791.438, em sua área territorial de 211,487 km². De acordo com a população, a quantidade de cães necessários foi baseada no cálculo amostral, considerando um erro de 5%, de seguinte formula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

O tamanho da amostra foi de 261 cães, sendo 134 machos e 127 fêmeas, de raças puras (Perdigueiro, pointer inglês, poodle, dachshund, pastor alemão, dálmata, shih tzu, beagle, basset hound, cocker spaniel inglês, doberman, pinscher, maltês, labrador, jack russell terrier, golden retriever, shar pei, schnauzer, rottweiler, bullmastiff, husky siberiano, pug, pit bull, boxer, dogue alemão, yorkshire terrier, border collie, lhasa apso, chow chow, spitz alemão, american bully, buldogue francês e cane corso) e sem raça definida (SRD), de idade acima de 1 ano.

A pesquisa de caráter descritivo e quantitativo foi realizada para descrever as características de comportamento dos cães. A população de cães foi aleatoriamente escolhida por bairros da cidade. Os animais residiam em apartamentos e em casas térreas. Os questionários foram entregues através de redes sociais e em clínicas veterinárias da cidade de João Pessoa – PB.

Na entrevista com os tutores, o QI-SAS foi entregue contendo perguntas relacionadas à identificação da pessoa e do animal, ao ambiente social, ao manejo e à relação do cão com o principal tutor (ANEXO 1).

Os resultados foram separados em grupos qualificados como positivos e negativos para a SAS, sendo considerados positivos aqueles que manifestaram no mínimo um sinal clínico (micção ou defecação em locais inapropriados, comportamento destrutivo, vocalização excessiva) associado a sinais de hipervinculação (acompanhar o dono pela casa, depressão quando o tutor sai de casa, agitação no momento da saída, dormir com o tutor, não se alimentar quando o tutor não está em casa, dentre outros) e os negativos aqueles que não apresentaram nenhum sinal da SAS.

4.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados coletados foram tabulados utilizando o programa Excel, EpiData (versão 3.1) e STATA (versão 13.0), no qual foram obtidos os resultados através do teste de distribuição de frequência, realizado por meio de contagem de ocorrência de valores dentro de um grupo ou intervalo específico.

Além do teste de distribuição de frequência, foi utilizado o teste do intervalo de confiança (95% IC). Usados para indicar confiabilidade de uma estimativa, o intervalo de confiança pode ser utilizado para descrever o quanto os resultados de uma pesquisa são confiáveis, dentro de uma amostra de 100, 95 amostras realizadas estarão dentro do intervalo de confiança.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em uma amostra de 261 cães, 181 (69,3%) apresentaram sinais clínicos relacionados à SAS (Tabela 1). Como no estudo de Novais *et al.* (2012), a alta porcentagem de cães com AS, pode ser explicado pelo estilo de vida que as pessoas apresentam atualmente, passando grande parte do dia fora de casa e, além disso, as pessoas tendem a morar sozinhas, tendo o cão como única companhia e, desta forma, criando um vínculo afetivo significativo com ele, o que o torna psicologicamente dependente deste indivíduo.

Tabela 2: Resultados descritivos encontrados na população de cães em relação à raça, sexo e faixa etária, positivos (181 animais) e negativos (80 animais) para a Síndrome de Ansiedade de Separação (SAS), em João Pessoa -PB, 2016.

Variáveis	Positivo		Negativo	
	n	%	n	%
Sexo				
Macho	95	70,9	39	29,1
Fêmea	86	67,7	41	32,3
Raça				
Raça	119	68,8	54	31,2
SRD	61	70,1	26	29,9
Faixa etária				
1-4 anos	108	74,4	37	25,5
5-10 anos	55	59,7	37	40,2
10+	16	76,1	5	23,8

Na população de 134 cães machos, 95 (70,9%) foram positivos, enquanto as fêmeas, de 127, 86 (67,7%) foram consideradas positivas para SAS. Não foi observada diferença estatística entre os gêneros, como demonstrada em outros estudos (BEAVER, 2004; LANDSBERG *et al.*, 2005). Por outro lado, King *et al.* (2000) e Takeuchi *et al.* (2001) encontraram resultados comprovando a maior probabilidade de machos desenvolverem a síndrome, comparativamente às fêmeas.

Em comparação entre as raças, não houve diferença significativa em relação à porcentagem. Appleby; Pluijmakers (2003) e Landsberg *et al.* (2005) afirmaram que os cães SRD tem uma maior predisposição a desenvolver a SAS. A socialização inadequada e a interação com os humanos de forma excessiva no primeiro contato, estimulando assim a hipervinculação, principalmente para cães que já foram abandonados uma vez, são situações que podem desenvolver o medo de serem abandonados novamente (BRADSHAW *et al.*, 2002). O fato de estarem sempre mudando de casa, em doações mal sucedidas, também influencia no desenvolvimento da ansiedade exagerada (SHERMAN; MILLS, 2008).

Em relação à faixa etária, os cães jovens e os cães idosos apresentam uma probabilidade discretamente maior a desenvolverem a síndrome. Outros autores como Landsberg *et al.* (2005) e Beaver (2004) já haviam citado esta característica da doença em suas pesquisas. Um fator importante, e que pode auxiliar no aparecimento de sintomas da síndrome na juventude e na velhice do cachorro, é a dependência de seu tutor. No caso de cães jovens, separados precocemente da mãe, onde não superam o sofrimento do desmame e desenvolvem a síndrome (Bordin, 2012). Já com os cães idosos, a síndrome é comum, pois são altamente dependentes de seu tutor para as suas necessidades.

A média de peso de cães relatada foi de 15 kg. A média de idade encontrada foi de 4,4 anos, como encontrado no estudo de Spiller *et al.* (2012).

Tabela 3: Distribuição de frequência absoluta e relativa através da comparação dos sinais clínicos encontrados em cães machos e fêmeas, positivos para a Síndrome de Ansiedade de Separação (181 animais), João Pessoa (PB), 2016.

Variáveis	Macho		Fêmea		Total	
	n	%	n	%	N	%
Micção inapropriada	67	50,0	45	35,4	112	67,5
Comportamento destrutivo	53	39,5	57	44,8	110	42,1
Agitação	48	35,8	43	33,8	91	34,8
Vocalização excessiva	47	35,0	43	33,8	90	34,4
Depressão	47	35	36	28,3	83	31,6
Hipervinculação	50	37,3	30	23,6	80	30,4
Defecação inapropriada	25	18,6	34	26,7	59	22,6
Total	134		127			

Um dos sinais mais evidentes da SAS apresentado pelos cães foi o de micção inapropriada (67,5%), assim como demonstrado por outros autores como Bordin (2012), Novais *et al.* (2012), Voith (1989) *apud* Silva (2012) e Spiller (2012). Contudo, demais pesquisas apontaram a vocalização excessiva como o sinal clínico mais prevalente. A micção inapropriada pode ser explicada pelo tempo prolongado que o cão permanece em lugares fechados, demarcando várias vezes o território. Em comparação entre os sexos, os machos demonstraram um maior índice de micção, provavelmente devido à

marcação de território e à dominância, ambos comportamentos estimulados pela testosterona. (Tabela 2)



Figura 1: Micção em local inapropriado, causado por um cão no momento da ausência de seu tutor.

Comportamento destrutivo, em segundo lugar na prevalência, com 42,1%, pode ser explicado devido ao fato da presença de maior quantidade de cães jovens de 1-4 anos (108 animais) neste estudo, em relação a cães entre 5-10 anos e acima de 10 anos. Nesta fase, ainda de imaturidade e de maior curiosidade, os cães mordem e roem os objetos, como relatam Bordin (2012), Novais *et al.* (2012) e Silva (2012). Acrescenta-se a isto, o fato dos objetos deixados pelos tutores, conterem seu cheiro. Outro fator que explica a prevalência do comportamento destrutivo é que atualmente, os cães são deixados mais tempo sozinhos em casa, fazendo com que eles destruam os objetos pessoais ou móveis como forma de se reunir com a pessoa do vínculo emocional, no entanto, essa atitude geralmente ocorre assim que o tutor sai de casa. Em comparação entre sexos, as fêmeas obtiveram a maior prevalência de comportamento destrutivo, com 44,8% e os machos com 39,5%, diferente do relatado por Silva (2012). Contudo, de acordo com Novais *et al.* (2012), não houve diferença significativa entre os gêneros.



Figura 2: Destruição de objetos causado por um Cocker Spaniel Inglês, 1 ano e 10 meses de idade, fêmea, deixado sozinho em casa. João Pessoa – PB, 2016.

A agitação (34,8%) e vocalização excessiva (34,4%) estão entre os quatro sinais clínicos mais comuns da síndrome. A vocalização e agitação se manifestam por meio de choros, latidos excessivos, uivos e aumento da atividade como forma de solicitar atenção ou tentar trazer o tutor de volta. Geralmente, os sons e a agitação começam antes da saída da figura do vínculo, onde o cão antecipa sua saída e manifesta os sinais clínicos, que podem se estender durante a sua ausência. Neste trabalho, não houve diferença significativa entre os sexos. Comparando-se a prevalência destes sinais entre as raças, os resultados foram semelhantes a outros autores como Novais *et al.* (2012) e Spiller *et al.* (2012). Os mesmos autores afirmam ter encontrado a vocalização excessiva como o sinal mais evidente. Entre os sinais que mais incomodam os tutores, Beaver (2004), Bordin (2012), Landsberg *et al.* (2005) e Silva (2012) afirmaram que a vocalização é um dos principais citados.

Tanto a depressão como a hipervinculação foram significativos para a SAS em João Pessoa - PB, apresentando índices de 31,6 % e 30,4%, respectivamente. Porém, a depressão é um sinal que pode estar relacionado a outras doenças como afirmam Landsberg *et al.* (2005). A hipervinculação nesse estudo foi relatada como agitação, salivação excessiva e agressividade antes da saída do tutor, onde a porcentagem não se

revelou alta. Em relação aos gêneros, assim como afirmam Flannigan e Dodman (2001), King *et al.*, (2000), Poderscek, Hsu, Serpell (1999) *apud* Silva (2012), Takeuchi, Houpt, Scarlett (2000) e Wright e Nelsserote (1987) *apud* Bordin (2012), observou-se maior prevalência de depressão e de hipervinculação entre os machos, relativamente às fêmeas.

A defecação inapropriada nesse estudo teve a prevalência de 22,6%, pode ser explicada devido ao fato de ser considerada entre os estudiosos, uma das manifestações clínicas mais graves da síndrome. De acordo com vários autores, o fato de o cão defecar quando o tutor se ausenta, significa que ele está tentando ser encontrada novamente, como forma de demarcação através do odor forte das fezes. Também pode ser caracterizado como perda de controle da situação, fazendo com que ocorra ativação do sistema nervoso parassimpático, como afirmado por Appleby e Pluijmakers (2013) e por Soares (2012). Nos estudos de Simpsons (2000) *apud* Novais *et al.* (2012) e de Soares *et al.* (2007), a defecação inapropriada também pode ser explicada pela restrição de espaço que o animal é submetido quando o tutor se ausenta ou até mesmo por questões de doenças, como endoparasitismos, por exemplo.

Tabela 4: Estatística descritiva dos cães positivos (181) e negativos (80) para a Síndrome de Ansiedade de Separação em João Pessoa (PB), 2016.

Variáveis	Positivo		Negativo		Total
	n	%	n	%	
Fica sozinho em casa	105	68,1	49	31,8	154
Dorme com o animal	80	80,0	20	20,0	100
O animal possui brinquedos	129	70,1	55	29,8	184

A prevalência dos cães que ficam sozinhos em casa (154 animais) foi de 68,1% para os cães considerados positivos para a SAS, comparativamente a 31,8% de cães considerados negativos, um índice significativo que também foi encontrado por outros autores como Beaver (2004), Takeuchi *et al.* (2001), Landsberg *et al.* (2005), Silva (2012) e Spiller *et al.* (2012) Soares *et al.* (2012). Ficar sozinho em casa por longo período pode ser um fator importante para o desenvolvimento da síndrome, uma vez que, a falta de atenção e carinho por muito tempo, acarreta sinais de hipervinculação

quando o tutor retorna para a casa, como a ansiedade, agitação, busca excessiva pela pessoa por todos os lugares, choros, latidos excessivos, destruição de objetos.

O fato de o cão dormir com o tutor em sua cama é um sinal de hipervinculação, a qual é uma condição necessária para que o cão seja considerado positivo para a síndrome, como mostrado pelos autores Appleby e Pluijmakers (2003), McCrave (1991) *apud* Scharz (2003) e Voith e Borchelt (1985) *apud* Novais *et al.* (2012). Nesta pesquisa, o total de cães positivos para a síndrome e que dormem com seus tutores (80%) é considerado significativo e pode ser explicado por meio do sinal de hiperapego ao tutor, fazendo com que, no momento de sua ausência, o cão venha a manifestar os sinais clínicos da síndrome para chamar a sua atenção ou tentar trazê-lo de volta, como afirmam Novais *et al.* (2012) e Silva *et al.* (2012).

Neste estudo, a prevalência de cães que possuem brinquedos e são considerados positivos para a síndrome foi de 70,1 %, entretanto, segundo Landsberg *et al.* (2005), o cão pode canalizar sua ansiedade destruindo objetos pessoais do tutor ou móveis por onde ele passou, esquecendo assim os brinquedos, como forma de “se vingar” do proprietário por tê-lo deixado sozinho, relatado nessa pesquisa por alguns tutores.

Tabela 5: Distribuição de frequência absoluta, relativa e intervalo de confiança de 95% (IC95) de cães com Síndrome de Ansiedade de Separação (n = 261) em João Pessoa (PB), 2016.

Variáveis	n	%	IC 95%
Sexo			
Macho	134	70,9	62,5 – 78,1
Fêmea	127	67,7	59,0 – 75,4
Raça			
Raça	173	68,7	61,4 – 75,3
Sem raça definida	87	70,1	59,4 – 78,9

Os resultados obtidos através do teste de intervalo de confiança (95%) comprovam que as comparações entre sexos e entre cães de raças e cães sem raça definida, positivos para a SAS, não apresentaram diferença significativa estatisticamente. O valor encontrado nesse estudo apresentou maior prevalência em machos (70,9%) do que em fêmeas (67,7%), como encontrado por King *et al.* (2000); Silva *et al.* (2012) e Takeuchi *et al.* (2001), porém não há diferença significativa entre

eles, pois os resultados se tocam no intervalo de confiança. Do mesmo modo ocorre entre os cães de raça (68,7%) e os sem raça definida (70,1%).

6. CONCLUSÃO

A Síndrome de Ansiedade de Separação em cães é um distúrbio de comportamento já considerado frequente na sociedade atual, onde as pessoas gastam uma grande parcela do seu tempo diário fora de casa. Além de criar um vínculo emocional muito forte com seu companheiro canino, gerando um cão psicologicamente dependente dele. Com base nesse estudo, uma elevada prevalência de 69,3% de cães positivos, entre machos (70,9%) e fêmeas (67,7%), foi encontrada para a SAS na cidade de João Pessoa-PB, no ano de 2016, demonstrando assim que a compreensão e a identificação deste ciclo por parte do clínico é de extrema importância para melhorar o bem-estar do cão, além de aperfeiçoar a relação do tutor com seu animal.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, N. S.; CIARI, M. B. **Cães e seres humanos: uma relação forte, complexa, duradoura e vantajosa.** In: CHELINI, M.; OTTA, E. Terapia assistida por animais. São Paulo: Manole, 2016. p. 1-23.

APPLEBY, D.; PLUIJMAKERS, J. Separation anxiety in dogs: the function of homeostasis in its development and treatment. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.33, n. 2, p. 321- 344, 2003.

BARROS, T. C.; SILVA, A. S. A. Ansiedade de separação em cães. **Anais IV Viçosa: MG: SIMPAC**, v. 4, n. 1, 2012, p. 71-76.

BEAVER, B. V. Comportamento canino: um guia para veterinários. 1 ed. São Paulo SP: ROCA, 2004.

BORDIN, A. D. **Síndrome da ansiedade de separação (SAS): quadro clínico, repercussões no bem-estar animal e no vínculo humano-animal.** 2012. Monografia (Trabalho de conclusão de graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.

BUTLER, R.; SARGISSON, J. R.; ELLIFFER. D. The efficacy of systematic desensitization for treating the separation-related problem behavior of domestic dogs. . **Applied Animal Behaviour Science**, n. 129, 2011, p. 136-145.

FOGLE, B. Guia ilustrado Zahar: cães. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

KING, J. N.; SIMPSON, B. S.; OVERALL, K. L.; APPLEBY, D.; PAGEAT, P.; ROSS, C.; CHAURAND, J. P.; HEATH, S.; BEATA, C.; WEISS, A. B.; MULLER. G.; PARIS, T.; BATAILLE, B. G.; PARKER, J.; PETIT, S.; WREN, J. Treatment of separation anxiety in dogs with clomipramine: results from a prospective, randomize, double-blind, placebo-controlled, parallel-group, multicenter clinical trial. **Applied Animal Behaviour Science**, n. 67, 2000, p. 255-275.

KING, J. N. *et al.* Results of a follow-up investigation to a clinical trial testing the efficacy of clomipramine in the treatment of separation anxiety in dogs. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 89, n.3, p.233-242, dec. 2004.

LANDSBERG, G. M. *et al.* Effectiveness of fluoxetine chewable tablets in the treatment of canine separation anxiety. **Journal of Veterinary Behaviour: Clinical Applications and Research**, v.3, n.1, p. 12-19, jan. 2008.

LANDSBERG, G.; HUNTHAUSEN, W.; ACKERMAN, L. Problemas comportamentais do cão e do gato. 2. ed. São Paulo: Roca, 2005.

NAGASAWA, M.; MITSUI, S.; EN, S.; OHTANI, N.; OHTA, M.; SAKUMA, Y.; ONAKA, T.; MOGI, K.; KIKUSUI, T. Oxytocin-gaze positive loop and the coevolution of human-dog bonds. **Science**, v. 348, n. 6232, p.333-336, 2015.

NOVAIS, A. A.; LEMOS, D. S. A.; JUNIOR, D. F. Síndrome da ansiedade de separação (SAS) em cães atendidos no hospital veterinário da Unicastelo, Fernandópolis, SP. **Ci. Anim. Bras.**, v. 11, n. 1, p. 205-2011, 2010.

OGATA, N.; DODMAN, N. H. The use of clonidine in the treatment of fear- based behavior problems in dogs: an open trial. **Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research**, v. 6, n. 2, p. 130-137, mar. 2011.

OVERALL, K. L.; DUNHAM, A. E.; FRANK, D. Frequency of non-specific clinical signs in dogs with separation anxiety, thunderstorm phobia, and noise phobia, alone or in combination. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 219, n. 4, p. 467-473, 2001.

RIVA, J.; BONDILOTTI, G.; MICHELAZZI, M.; VERGA, M.; CARENZI, C. Anxiety related behavioural disorders and neurotransmitters in dogs. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 114, p.168-181, nov. 2008.

ROCHA, C. F. P. G.; MUÑOZ, P. O. L.; ROMA, R. P. S. **História do relacionamento entre animais humanos e não humanos e da TAA.** In: CHELINI, M; OTTA, E. *Terapia Assistida por Animais.* São Paulo: Manole, 2016. p. 45-57.

ROGERSON, J. Canine fears and phobias; a regime for treatment without recourse to drugs. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 52, n.3-4, p. 291-297, 1997.

SCHWARTZ, S. Separation anxiety syndrome in dogs and cats. **Journal American Veterinary Medical Association**, v. 222, n. 11, p. 1526-1532, 2003.

SHERMAN, B. L.; MILLS, D.S. Canine anxieties and phobias: an update on separation anxiety and noise aversions. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 38, n. 5, p. 1081- 1106, sep. 2008.

SHERMAN, B. L. Separation anxiety in dogs. **The Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian**, v. 30, n. 1, p. 27-42, jan. 2008.

SILVA, L. H. **Ansiedade de separação em cães e gatos: Revisão de literatura.** 2009. 42 f. Monografia (Especialização em Clínica Médica de Pequenos Animais) – Universidade Federal do Semi-Árido- UFERSA, Curitiba, 2009.

SOARES, G. M.; TELHADO, J.; PAIXÃO, R. L. Avaliação da percepção de proprietários de cães residentes em apartamentos no município de Niterói-RJ sobre os sinais da síndrome de ansiedade de separação em animais. **Archives of Veterinary Science**, v. 17, n. 2, p.10-17, 2012.

SPILLER, P. R.; NOVAIS, A. A.; MORETTO, V. M. S. Estudo descritivo sobre a síndrome de ansiedade de separação (SAS) em cães. **Clínica Veterinária**, Ano XVII, n. 101, p. 56-62, 2012.

TAKEUSHI, Y.; OGATA, N.; HOUPPT, K. A.; SCARLETT, J. M. Differences in background and outcome of three behavioral problems of dogs. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 70, n.4, p. 297-308, 2001.

ANEXOS

ANEXO 1

Questionário de pesquisa (QI-SASA) sobre a Síndrome de Ansiedade de Separação em cães.

DADOS DO PROPRIETÁRIO	
NOME:	
ENDEREÇO:	CIDADE:

DADOS DO ANIMAL		
NOME:	SEXO: M () F ()	IDADE: _____ (Meses)
RAÇA:	PESO: _____ Kg	
CASTRADO? SIM () NÃO ()		
MUDOU APÓS A CASTRAÇÃO? SIM () NÃO ()		
ONDE ADQUIRIU O ANIMAL?		
QUAL A IDADE DO ANIMAL QUANDO O ADQUIRIU?		
QUAL TEMPERAMENTO SEU ANIMAL APRESENTA?		
() CALMO		
() AGRESSIVO		
() AGITADO		
() MEDROSO		
() EQUILIBRADO		

REFERÊNCIA AMBIENTAL	
TIPO DE ALIMENTAÇÃO:	
() RAÇÃO	
() COMIDA CASEIRA	QUAL?

() RAÇÃO E COMIDA CASEIRA	
QUAL A FREQUENCIA EM QUE ELE SE ALIMENTA:	
() 2X AO DIA	
() 3X AO DIA	
() QUANDO SENTE FOME (VASILHA DE ALIMENTAÇÃO SEMPRE CHEIA)	
OFERTA PETISCOS AO SEU ANIMAL?	
() SIM QUAL? _____	
() NÃO	
ONDE O ANIMAL PASSA MAIOR PARTE DO TEMPO?	
() RECINTO DOMICILIAR (DENTRO DE CASA)	
() RECINTO EXTRA DOMICILIAR (CANIL, QUINTAL, VARANDA, ÁREA DE SERVIÇO)	
SEU ANIMAL TEM O COSTUME DE DORMIR NO SEU QUARTO, EM SUA	

CAMA OU AO SEU LADO?

- SIM
 NÃO

ATIVIDADES DE ROTINA

VOCÊ INDUZ SEU ANIMAL À PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS?

SIM

QUAL? _____

NÃO

BRINCA COM O ANIMAL?

SIM QUAL TIPO DE

BRINCADEIRA? _____

NÃO

COM QUE FREQUÊNCIA BRINCA COM SEU ANIMAL?

SEMPRE

AS VEZES

QUASE NUNCA

NUNCA

QUANDO SEU ANIMAL FAZ ALGO QUE NÃO O AGRADA, COMO VOCÊ O PUNE?

PUNIÇÃO FÍSICA

PUNIÇÃO VERBAL

PUNIÇÃO SONORA (APITOS, LATAS, GARRAFAS, CHOCALHOS)

REFERENCIAS COMPORTAMENTAIS

SEU ANIMAL FICA SOZINHO EM CASA? SIM NÃO

DURANTE A MANHÃ

DURANTE A TARDE

DURANTE A NOITE

DOIS OU MAIS TURNOS

OFERECE ALGUM BRINQUEDO OU ALGO QUE O ENTRETENHA?

SIM QUAL? _____

NÃO

O ANIMAL APRESENTA ALGUM COMPORTAMENTO DESTRUTIVO?

(OBJETOS OU MOVEIS)

SIM O QUE ELE COSTUMA DESTRUIR?

NÃO

ESSE TIPO DE COMPORTAMENTO DESTRUTIVO É MAIS COMUM QUANDO VOCÊ OU OUTRA FIGURA DE VÍNCULO DO ANIMAL ESTÁ PROXIMO OU AUSENTE?

PRÓXIMO

AUSENTE

NAS DUAS HIPÓTESES

APRESENTA VOCALIZAÇÃO EXCESSIVA?

<input type="checkbox"/> SIM LATIDO EXCESSIVO <input type="checkbox"/> NÃO	QUAL TIPO? <input type="checkbox"/> CHORO <input type="checkbox"/> ÚIVO <input type="checkbox"/>
APRESENTA AGITAÇÃO QUANDO ENCONTRA-SE LONGE DO DONO? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
OS VIZINHOS RECLAMAM DO BARULHO CAUSADO PELO SEU ANIMAL? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> AS VEZES	
O ANIMAL APRESENTA ALGUMA DOENÇA? <input type="checkbox"/> SIM QUAL? _____ <input type="checkbox"/> NÃO	
A DOENÇA AFETA SEU COMPORTAMENTO? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO APRESENTA MICÇÃO (URINA) EM LOCAL IMPRÓPRIO QUANDO ESTÁ SOZINHO, PRESO OU NA AUSÊNCIA DO DONO? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> AS VEZES	
APRESENTA DEFECAÇÃO EM LOCAL IMPRÓPRIO QUANDO ESTÁ SOZINHO, PRESO OU NA AUSÊNCIA DO DONO? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> AS VEZES	
O ANIMAL ACOMPANHA O DONO OU FIGURA DE VÍNCULO POR TODOS OS LOCAIS DA CASA? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SEMPRE <input type="checkbox"/> AS VEZES	
O ANIMAL LAMBE EXCESSIVAMENTE SUAS PATAS? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
QUANDO O DONO SE AUSENTA DE CASA, O ANIMAL SE ALIMENTA DE FORMA CORRETA? <input type="checkbox"/> SE ALIMENTA NORMALMENTE <input type="checkbox"/> MAL SE ALIMENTA <input type="checkbox"/> NÃO SE ALIMENTA	
APRESENTA VÔMITOS DURANTE A AUSÊNCIA DO DONO? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
DURANTE A AUSÊNCIA, O ANIMAL FICA EM ESTADO DEPRESSIVO? QUANDO O PROPRIETÁRIO SE PREPARA PARA SAIR, O CÃO NÃO SE ALIMENTA OU FICA QUIETO NO CANTO <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
O ANIMAL APRESENTA SINAIS DE HIPERVINCULAÇÃO ANTES DA SAÍDA	

DE SEU DONO OU FIGURA DE VÍNCULO?

SIM QUAL TIPO? AGITAÇÃO SALIVA EXCESSIVA
AGRESSIVIDADE

NÃO

HÁ QUANTO TEMPO O ANIMAL APRESENTA OS SINAIS CITADOS ACIMA?
