



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

MATEUS LIMEIRA DA SILVA MELO

**REVISÃO DE LITERATURA: COMPORTAMENTO FELINO E DIMINUIÇÃO DO
ESTRESSE ASSOCIADO AO MANEJO *CAT FRIENDLY***

AREIA

2021

MATEUS LIMEIRA DA SILVA MELO

**REVISÃO DE LITERATURA: COMPORTAMENTO FELINO E DIMINUIÇÃO DO
ESTRESSE ASSOCIADO AO MANEJO *CAT FRIENDLY***

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

Orientador: Profa. Dra. Luciana Diniz Rola.

AREIA

2021

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

M528r Melo, Mateus Limeira da Silva.

Revisão de literatura: comportamento felino e
diminuição do estresse associado ao manejo cat friendly
/ Mateus Limeira da Silva Melo. - Areia:UFPB/CCA, 2021.
33 f. : il.

Orientação: Luciana Diniz Rola.
TCC (Graduação) - UFPB/CCA.

1. Medicina veterinária. 2. Atendimento clínico. 3.
Bem-estar animal. 4. Manejo felino. I. Rola, Luciana
Diniz. II. Título.

UFPB/CCA-AREIA

CDU 636.09(02)

MATEUS LIMEIRA DA SILVA MELO

REVISÃO DE LITERATURA: COMPORTAMENTO FELINO E DIMINUIÇÃO
DO ESTRESSE ASSOCIADO AO MANEJO CAT FRIENDLY

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

Aprovado em: 11/12/2021.

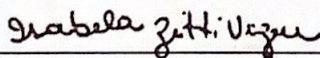
BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Luciana Diniz Rola
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)



Dr. Carlos Gabriel Almeida Dias
Médico Veterinário - Avaliador externo



Isabela Zitti Vizeu
Médica Veterinária - Avaliadora externa

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a minha família por ter me apoiado na mudança de curso e custeado todo este período morando em outra cidade. Em especial a minha avó, Dona Mocinha, (in memoriam) que mesmo não estando mais aqui comigo, tenho certeza que sempre está ao meu lado me guiando e cuidando de mim.

Aos meus verdadeiros amigos e minha namorada que me incentivaram durante todo o curso a não desistir, não se abalar pelas adversidades da vida acadêmica e pelas várias noites viradas estudando e se ajudando até que todo mundo soubesse do assunto.

Agradeço imensamente a clínica veterinária ASSVET – Centro Veterinário, minha segunda casa, Dr. Everaldo Zacarias e todos os colaboradores que passaram e os que ainda estão lá, por todo o ensinamento no decorrer de todo o meu período que sou estagiário. O conhecimento e experiência que tive em todo tempo fazendo parte dessa equipe é imensurável em minha vida.

À minha orientadora, Luciana Diniz, que encarou comigo a realizar esse trabalho numa área que é tão especial pra mim.

À incrível veterinária comportamentalista de felinos, Isabela Zitti, que após o seu curso eu me reencontrei no que eu queria fazer após a minha graduação e que por meio dela conheci outros incríveis profissionais da medicina felina como o Dr. Carlos Gabriel que hoje é um espelho pra mim e tenho orgulho de tê-los como membros da minha banca.

À todos os meus cinco gatos, Chandler, Leopoldo, Bagheera, Moe e Matilda, que estou fazendo esse curso com todo o empenho possível para poder promover a vida que vocês merecem.

RESUMO

Compreender o comportamento e necessidades do felino é de extrema importância para realizar um atendimento de excelência. Esses fatores devem ser considerados visando a redução dos níveis de estresse do gato bem como do tutor, o que culmina na redução dos riscos de possíveis acidentes ao tentar manipular o animal e permite o estabelecimento de um laço de confiança entre equipe médica e tutor. A eliminação de respostas exacerbadas de estresse ou medo é de extrema importância para a questão clínica, uma vez que podem induzir a respostas fisiológicas e comportamentais alteradas, levando a um diagnóstico errôneo. De acordo com o exposto, as práticas *Cat friendly* foram elaboradas para auxiliar a equipe veterinária a oferecer um atendimento especializado e capacitado para promover uma assistência veterinária ao paciente felino de acordo com suas necessidades e particularidades. Este trabalho se trata de uma revisão abordando as principais particularidades do comportamento felino e as técnicas adequadas para manejar o paciente, a fim de atingir um melhor êxito terapêutico. Assim, é fundamental o entendimento do papel do tutor e equipe veterinária para que trabalhem em sintonia e promovam uma melhor qualidade de vida aos gatos.

Palavras-Chave: atendimento clínico; bem-estar animal; manejo felino.

ABSTRACT

Understanding the feline's behavior and needs is extremely important to provide an excellent service. These factors must be considered in order to reduce the stress levels of the cat as well as the guardian, which culminates in reducing the risk of possible accidents when trying to handle the animal and allows the establishment of a bond of trust between the medical team and the guardian. The elimination of exacerbated responses of stress or fear is extremely important for the clinical issue, as they can induce altered physiological and behavioral responses, leading to a misdiagnosis. According to the above, the Cat friendly practices were designed to help the veterinary team to offer specialized and qualified care to promote veterinary assistance to feline patients according to their needs and particularities. This work is a review that addresses the main characteristics of feline behavior and the appropriate techniques to manage the patient, in order to achieve better therapeutic success. Thus, it is essential to understand the role of the tutor and the veterinary team so that they work in harmony and promote a better quality of life for cats.

Keywords: Animal welfare; clinical care; feline management.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Expressão corporal de medo e agressividade dos felinos.....	XV
Figura 2	Expressão facial de medo e agressividade dos felinos.....	XV
Figura 3	Técnica de acupressão.....	XXII
Figura 4	Gato coberto com uma toalha, onde se sente mais confortável e mais seguro.....	XXIII
Figura 5	Contenção de felino com auxílio de toalha.....	XXIII
Figura 6	Contenção felina com toalha passando caudal a cabeça com exposição do membro para venopunção ou aplicação de cateter venoso.....	XXIII
Figura 7	Aferição da pressão arterial na base da cauda enquanto é recompensado com carinho do tutor.....	XXVI
Figura 8	Coleta sanguínea pela veia jugular feito por uma única pessoa.....	XXVII
Figura 9	Posicionamento do gato no colo para realização de cistocentese...	XXVIII

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAFP American Association of Feline Practitioners

FAB Feline Advisor Boreau

ISFM International Society of Feline Medicine

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	09
2	METODOLOGIA.....	10
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	11
3.1	HISTÓRICO.....	11
3.2	COMPORTAMENTO FELINO.....	12
3.2.1	Olfato.....	13
3.2.2	Visão e linguagem corporal.....	14
3.2.3	Audição.....	16
3.2.4	Tato.....	16
3.2.5	Vocalização.....	16
3.3	O MANEJO CAT FRIENDLY.....	17
3.3.1	Preparo do animal e ida a clínica.....	18
3.3.2	A clínica.....	20
3.3.2.1	Recepção.....	20
3.3.2.2	Consultório e atendimento.....	20
3.3.2.2.1	Técnicas de contenção.....	22
3.3.2.3	Internação.....	24
3.3.2.4	Procedimentos ambulatoriais.....	25
3.3.3	Retorno para casa.....	28
4	CONCLUSÃO.....	29
5	REFERÊNCIAS.....	30

1. INTRODUÇÃO

O número de gatos domiciliados vem crescendo nos últimos anos, e em alguns países já ultrapassou até mesmo o número de cães na mesma condição, a exemplo do que pode ser visto nos Estados Unidos, Canadá e alguns países europeus. No território nacional do período de 2013 até 2018, o número de gatos teve um crescimento de 8,1%, e já o de cães cresceu 5% no mesmo período de tempo, segundo o IBGE. Mesmo com essa crescente, o número de tutores que levam seus gatos regularmente a visitas veterinárias são menores quando comparados aos tutores dos cães (RODAN, 2015). Essa baixa adesão dos tutores de gatos, pode dever-se ao baixo conhecimento do comportamento natural do felino e ao uso de práticas de contenção inapropriadas, o que resulta num manejo inadequado e experiências traumáticas para o felino e o tutor.

Ao levar o gato da casa para a clínica veterinária utilizando-se um manejo errôneo, diversas alterações metabólicas podem ser desencadeadas e levam a um diagnóstico impreciso. Um felino estressado pode apresentar taquicardia, bradicardia, aumento da frequência respiratória, aumento da pressão arterial, hiperglicemia, hipertermia, hipopotassemia, leucocitose, agregação plaquetária e neutrófilia (LITTLE, 2015).

Devido a isso, foram desenvolvidos métodos de manejo domiciliar e veterinário para que seja reduzido esse estresse no felino, que são aplicados desde o momento da preparação do animal até a realização exames simples de rotina e durante a internação do paciente.

Assim, este trabalho tem o intuito de abordar a importância de conhecer os comportamentos naturais bem como as necessidades do paciente felino, para que sejam aplicadas melhorias estruturais e comportamentais durante o manejo clínico do animal.

2. METODOLOGIA

Este trabalho de conclusão de curso foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica narrativa. O material utilizado foi consultado em bases digitais, revistas científicas, livros, artigos, diretrizes, vídeos e publicações. Foram selecionados textos de cunho acadêmico e científicos de fontes confiáveis e idôneas. Com o auxílio do software Mendeley, a base bibliográfica foi depositada e organizada.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 HISTÓRICO

O gato doméstico (*Felis silvestris catus*) tem como ancestral o *Felis silvestres lybica*, e o registro existente mais antigo da interação do homem com o gato foi a descoberta de um esqueleto felino ao lado de uma ossada humana, que foram estimados ser restos mortais de 9500 anos atrás. Estipula-se que a domesticação dos felinos começou por volta de 10.000 aC, fato tão recente que vários estudiosos entendem que o gato não é totalmente domesticado, visto que ainda poderia voltar a total independência, o estado selvagem (BEAVER, 2003).

Nos primeiros contatos entre humanos e gatos, existia uma troca mútua, onde a sociedade sofria com ataques de pragas (a exemplo dos roedores) devido as suas grandes culturas, e os gatos eram atraídos a permanecer nesses locais, uma vez que estas pragas se caracterizam como presas destes felinos. Dada a abundância do alimento disponível, os gatos acabavam por realizar o controle populacional das pragas. Isso fez com que no período do Egito Antigo, os felinos fossem venerados e representados pela divindade Bastet, a deusa da fecundidade, a qual possuía a cabeça em forma de gata e corpo de humana. Neste período, era considerado um crime matar um gato, tendo como punição a pena de morte (VIARO, 2008).

Já durante a inquisição na Idade Média, os gatos eram associados a bruxaria e culto aos demônios, o que levou a sua caça e morte das mais diversas formas. Existia um festival na cidade de Ypres, na Bélgica, onde vários gatos eram arremessados de torres para morrer, e na Páscoa e Corpus Christi em Aix-em-Provence, na França, os animais eram sacrificados (DARNTON, 1968). Esses massacres resultaram numa quase extinção da população felina, que propiciou a proliferação dos ratos, causando a pandemia da Peste Negra na Europa, que dizimou aproximadamente 200 milhões de europeus. Essa perseguição ocorreu até o século XVII, período em que foram abolidas as leis da feitiçaria (AFONSO, 2018).

Também devido a sua habilidade de caça, os gatos começaram a conviver nas embarcações com o objetivo de acabar com os roedores, conquistando novamente o espaço entre os humanos (SANTOIANI, 1993). Devido as suas

características comportamentais, como independência e higiene, a buscar por adoção desses pets tem aumentado (SCHOENDORFER; GERMANO, 2001).

3.2 COMPORTAMENTO FELINO

Os gatos são descendentes de uma espécie com comportamento solitário e mesmo que tenham sofrido algum grau de domesticação pelos humanos, os felinos herdaram esse comportamento do seu ancestral (RODAN, 2016), porém, essa característica não anula a possibilidade de haver uma boa convivência entre felinos da mesma espécie numa residência. Essa relação entre os animais pode ser tolerável desde que haja recursos suficientes para todos, como o alimento, água, local para descanso e deposição de seus dejetos (PEREIRA et al, 2013).

A organização social dos felinos no ambiente doméstico é variável, onde em uma casa *multi-cat* pode haver um gato intolerante a outros felinos e outros que convivem em harmonia em grupo. Entre aqueles onde não há um bom convívio, a tendência é se evitarem e alternarem entre os ambientes da casa e a utilização de recursos. As relações antagonistas são mais comuns entre fêmeas (BARRY; CROWELL-DAVIS, 1999).

Gatos de um mesmo grupo social formam uma colônia e dentro dela existem comportamentos afiliativos observados, como o *allogrooming* (aliciamento mútuo), *rubbing* e *allorubbing* (esfregar cabeça e corpo), entrelaçar a cauda, *resting touch* (dormir juntos) e *nouse touch* (tocar os focinhos) (HEATH; WILSON, 2014). Estes comportamentos servem para compartilhar os odores entre indivíduos como forma de reconhecerem que pertence a uma mesma colônia.

Tais comportamentos também podem se estender aos humanos, onde o felino irá atritar a cabeça e o corpo na mão, perna ou outra parte do tutor, subir no colo, dormir encostado, rolar e expor a barriga e piscar lentamente (onde se acredita que o animal está demonstrando que está muito relaxado na sua companhia) (ELLIS et al., 2013).

São considerados como comportamentos normais dos felinos domésticos caçar, escalar, pular, arranhar e vocalizar (LEY; SEKSEL, 2016). Os gatos são

caçadores solitários que, na natureza, se alimentam com cerca de 10 a 20 pequenas presas durante o dia, sendo que de todas as tentativas de obter seu alimento, metade delas são mal sucedidas (ROCHLITZ, 2010). Apesar de ser um predador, também é presa de outros animais, o que faz com que possua uma resposta acentuada a situações de luta ou fuga para que possa garantir sua sobrevivência, sendo a luta o último artifício utilizado (GRIFFIN; HUME, 2006). Como mecanismo de proteção, os felinos não demonstram facilmente sinais de dor, fraqueza ou doença, dificultando a percepção de tutores na identificação de alguma alteração patológica em seu pet (ELLIS et al, 2013).

Por ser um animal de hábitos arborícolas, a necessidade de escalar e pular proporciona ao felino a possibilidade de ficar recluso em um ambiente privativo, isolado e protegido de possíveis ameaças. Neste local, pode observar o ambiente, monitorar o espaço, identificar possíveis ameaças e proporcionar um ambiente seguro para descanso. Já o arranhar tem como função manter as unhas afiadas e auxiliar nas trocas delas, para o alongamento dos músculos, demarcação territorial pela deposição de feromônios e marcas das unhas (FRANK, 2002).

3.2.1 OLFATO

O epitélio olfatório do gato doméstico tem em média 20-40cm² e cerca de 200 milhões de receptores. Já os humanos possuem aproximadamente 2-4cm² e apenas 5 milhões de receptores, fazendo com que o gato tenha um olfato 20 vezes melhor (LEY, 2016). O cheiro que cada gato apresenta é de extrema importância para o reconhecimento da colônia, e por isso alguns animais entram em conflito após voltar de uma internação ou banho (PEREIRA, 2013).

O felino possui o órgão vomeronasal ou órgão de Jacobson, que detecta feromônios que são liberados por glândulas localizadas ao redor dos lábios, queixo, bochecha, testa, área interdigital, coxins, área perineal, glândulas mamárias e na urina (PEREIRA, 2013; RODAN, 2015). Este órgão tem ligação direta até o bulbo vomeronasal no cérebro por meio de neurônios (VILANOVA, 2003). Estando localizado cranialmente no palato duro atrás dos dentes incisivos. Esse órgão

permite a realização do comportamento conhecido como reflexo de Flehmen, que serve para que os feromônios sejam captados. Nesse comportando, o animal permanece com a boca ligeiramente aberta e levanta a lábio superior aspirando ou lambendo as partículas do feromônio (MILLS et al., 2013).

Os feromônios tem uma importante função na comunicação entre os gatos, pois a sua liberação tem papel na marcação territorial, como calmante para os filhotes quando liberado pela glândula mamária, e pode também indicar estados afetivos como medo, estresse e conforto (RODAN, 2015).

3.2.2 VISÃO E LINGUAGEM CORPORAL

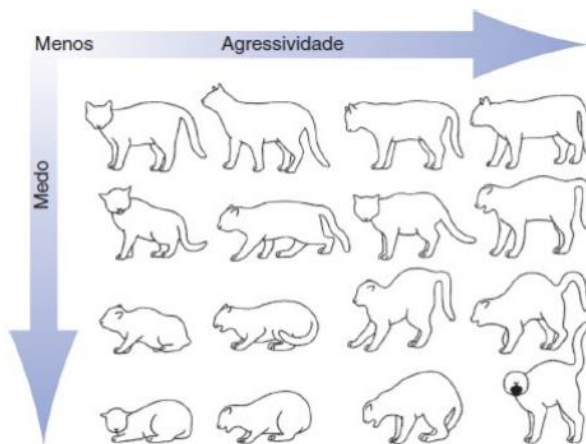
A visão do gato é mais limitada com relação a espectro de cores detectáveis comparado com a espécie humana e possui dificuldade de focar objetos que estão próximos, pela incapacidade da lente em se deformar. Assim, para focar objetos o animal deve se deslocar cranialmente ou caudalmente, ficando incapacitado de focar objetos que estão a menos de 25cm de distância dos seus olhos. Entretanto, possuem um campo de visão maior e conseguem ter a percepção de movimentos delicados e rápidos, os quais utilizam principalmente para a detecção das presas (ATKINSON, 2018).

A presença de uma camada de células localizada atrás da retina, o *tapetum lucidum* proporciona uma maior facilidade de enxergar com pouca luminosidade, em comparação com o humano, precisando de cerca de 1/6 da luminosidade do humano para observar a mesma situação (VILANOVA, 2003; RAMOS, 2014). Os gatos domésticos conseguem demonstrar medo de acordo com a situação que a pupila se apresenta. Quando estão confortáveis, as pupilas se apresentam em forma de fenda, já quando estão com medo, situação de fuga ou luta e possibilidade de agressividade, a pupila se encontra dilatada. Sinais faciais também podem ser identificadores importantes de estados afetivos dos gatos, a exemplo da planificação lateral e rotação das orelhas para trás, o que sinaliza medo, frustração ou irritação (RODAN, 2015). Já as vibrissas se posicionam ligeiramente para frente quando os animais estão em alerta. E situações em que estão brincando ou caçando, podem se

posicionar para baixo ou se apresentam recuadas quando o animal sente descontento e medo (Figura 1).

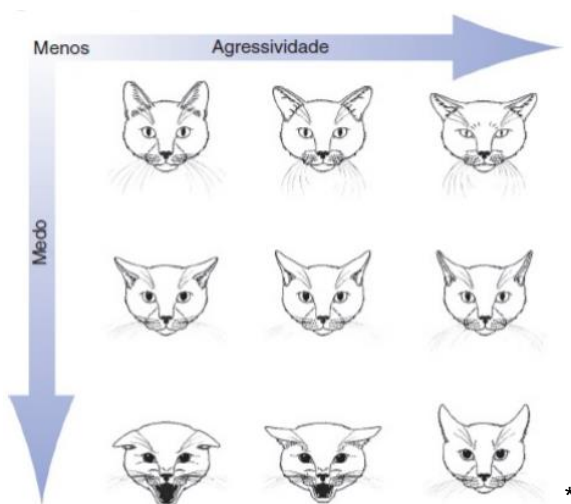
Em conjunto com os sinais faciais, as expressões corporais são instrumentos de grande importância para que o felino transmita o que está sentido para outros gatos e humanos. Felinos confortáveis e confiantes ficam em posição quadrupedal com peso distribuído igualmente entre as patas, com as orelhas para frente, pupila em fenda e a cauda alinhada com o corpo ou levantada. Já um gato agressivo e que quer lutar, se apresenta de forma quadrupedal, com os pelos eriçados, orelhas planificadas lateralmente e coluna arqueada (Figura 2 – LEY; SEKSEL, 2015)

Figura 1: Expressão corporal de medo e agressividade dos felinos



Fonte: Rodan, 2015

Figura 2: Expressão facial de medo e agressividade dos felinos



Fonte: Rodan, 2015

3.2.3 AUDIÇÃO

Segundo Ley (2016) os gatos podem detectar frequências sonoras até 60 kHz, tendo uma audição quatro vezes mais aguçada que a do humano. Possuem o pavilhão auricular adaptado para captar e direcionar os sons para dentro do conduto auditivo, conseguindo movimentá-las de forma independente uma da outra em quase 180° (LEY; SEKSEL, 2015).

3.2.4 TATO

As patas dos felinos são bastante sensíveis, pois há uma grande quantidade de mecanorreceptores que, com pressão e vibração de superfícies, causam uma resposta rápida e aguçada nos felinos, sendo de extrema importância no momento da caça. As vibrissas dos felinos são pelos faciais mais espessos e cerca de três vezes mais profundos que os pelos normais. Desempenham importante papel no momento da caça e conscientização espacial do animal, já que sua visão a curta distância possui pouca definição. As vibrissas fazem a função de reconhecimento da área, pois o animal consegue movimentá-las voluntariamente, fazendo assim a identificação do objeto a sua frente (ATKINSON, 2018).

3.2.5 VOCALIZAÇÃO

Uma forma de comunicação dos gatos entre si e com o ser humano é por meio do miado. Eles podem ser categorizados em: sons com a boca aberta, sons com a boca fechada e sons produzidos com a boca aberta e em seguida fechada. A primeira categoria são os sons usados em situações ofensivas ou defensivas, como o rugido, o uivo, o rosnado, o sibilo e o som de cuspir (LEY; SEKSEL, 2015).

Já os sons com a boca fechada são o ronronar e o miado de trinado, sendo o ronronar expresso em situações onde o animal está relaxado e contente. Não

necessariamente será emitido em contato social com outro ser, mas podendo ser usado quando está sozinho; o ronronar também é usado em situações de dor extrema e até próximo da morte do animal, podendo ser usado para que se acalme em situações adversas ou com a função de auxiliar na cura. O miado trinado é usado em contato com outro gato ou humano que o animal tem afinidade, sendo usado como forma de cumprimento (ATIKINSON, 2018).

Por último, os sons iniciados com a boca aberta e em seguida fechada, são o miado, o miado longo, o *chattering* e as vocalizações sexuais. O miado e o miado longo são vocalizações que são produtos da domesticação pelos humanos, sendo rara entre gatos selvagens. Estes são sons para comunicações com os humanos, podendo significar um cumprimento, uma forma de atenção ou pedido por comida. O *chattering* é usado em situações onde o gato observa a presa, mas ela está inalcançável, sendo a hipótese de que esse som seja usado para tentar atrair a presa ou como forma a demonstrar a frustração por não conseguir alcançá-la. As vocalizações sexuais são utilizadas por machos inteiros, expressando força, aptidão e disponibilidade para parceiras, e as fêmeas vocalizam durante o período receptivo do ciclo estral (ATIKINSON, 2018).

3.3 O MANEJO *CAT FRIENDLY*

A baixa frequência da ida dos felinos a clínicas veterinárias decorre, em parte, pelo anseio do tutor que teve experiências passadas traumáticas, julgando que a ida ao veterinário pode ser mais prejudicial do que a realização de um acompanhamento veterinário recorrente. A *Feline Advisory Bureau* (FAB), uma organização sem fins lucrativos britânica que visa proporcionar melhor manejo e protocolos mais seguros para pacientes felinos, desenvolveu uma campanha onde distribuiu materiais relacionados ao manejo *Cat friendly* para clínicas veterinárias. Essas clínicas, foram monitoradas durante 2 anos, de forma a promover uma competição entre as clínicas que colocaram em prática o *cat friendly* (SPARKES; MANLEY, 2012).

Após o sucesso da campanha e competição, a FAB se transformou na *International Society of Feline Medicine* (ISFM) e em conjunto da *American*

Association of Feline Practitioners (AAFP) desenvolveu os programas *Cat Friendly Clinic* e *Cat Friendly Practice*, que visam difundir técnicas e conceitos de um manejo amigo do gato, de forma atender as necessidades individuais de cada felino proporcionando a melhora da saúde e bem-estar. Estes programas lançaram diretrizes onde estabelecem melhorias no ambiente ambulatorial e hospitalar, proporcionando um atendimento com níveis de estresse reduzido para o animal e para o tutor, fazendo com que o tutor se sinta confortável e seguro de levar seu gato com maior assiduidade nas clínicas veterinárias. Os projetos classificam as clínicas de acordo com critérios pré-estabelecidos, se categorizando como clínica com selo silver (prata) ou gold (ouro), em que a reavaliação é feita a cada dois anos, para garantir que os critérios estão sendo seguidos.

A importância do manejo *cat friendly* durante consultas veterinárias decorre do fato de que os felinos que estão sentindo medo ou estresse são mais propensos a exibir respostas de agressão, o que torna difícil a realização de exames e pode até mesmo levar o animal a injúrias. Além disso, o estresse pode retardar a cura e a recuperações de lesões e doenças (PADGETT; GLASER, 2003; GOUIN; ATKINSON, 2008; KIECOLT-GLASER, 2011), e pode alterar os resultados de exames físicos e laboratoriais, levando a diagnósticos e tratamentos incorretos. Como exemplo, podemos citar a alteração na frequência cardíaca (que tende a estar aumentada, mas no caso do estresse crônico pode apresentar-se reduzida), o aumento da frequência respiratória, o aumento do pH urinário decorrente do aumento da frequência respiratória, o aumento da temperatura retal, a dilatação das pupilas, hipertensão, hiperglicemia de estresse, leucocitose decorrente de estresse crônico e diarreia ou colite (CANNON; RODAN, 2016; SPARKES et al., 2016).

3.3.1 PREPARO DO ANIMAL E IDA A CLÍNICA

A participação do tutor no início do manejo é imprescindível, devendo ele apresentar ao gato desde cedo situações que mimetizam uma consulta veterinária ou procedimentos como cortar as unhas, escovar os pelos, manusear patas, orelhas e boca. Esses procedimentos devem ser realizados de forma delicada e calma, com reforços positivos, a fim de facilitar que o animal tolere aquele manejo, diminuindo o

impacto negativo que estas ações causarão durante a consulta (RODAN et al., 2011).

Para um transporte mais seguro e menos estressante, a caixa de transporte deve fazer parte da mobília da casa, de forma a prover a habituação do gato para associá-la como um local seguro que possa entrar e repousar no seu dia-dia. Para isso, o tutor deve estimular o felino por meio da inserção de um lençol com o cheiro do animal e uma camisa do tutor, e sempre que o gato entrar na caixa de transporte deve-se colocar petisco ou dar carinho para servir como um reforço positivo. Com o gato confortável quando permanece dentro da caixa transportadora, o tutor poderá levá-lo à passeios de carro regularmente, levando junto um brinquedo, petisco ou até mesmo fornecendo apenas carinho, de forma que o animal se sinta tranquilo e confiante durante o trajeto (RODAN et al., 2011).

A caixa transportadora mais adequada possui, além da abertura frontal, a abertura que promove a remoção de sua parte superior. Esse tipo de caixa permite que felinos com comportamento mais tímido, medroso ou com alguma limitação de locomoção, possam ser examinados dentro da caixa com seus pertences, o que facilita o manuseio. Durante o trajeto, a caixa deve ser colocada no chão do carro ou presa ao banco com o cinto de segurança, a fim de que se mantenha firme, uma vez que a movimentação excessiva devido a trajetória do carro deixará o gato assustado (RODAN et al., 2011).

Realizar jejum com algumas horas antecedendo a consulta pode minimizar incômodos como as náuseas e possibilidade de vômito, além de facilitar o aceite de petiscos durante o trajeto e na consulta veterinária (RODAN et al., 2011).

A utilização de análogos do feromônio sintético facial felino 30 minutos antes da viagem é um método útil para reduzir a ansiedade, medo e agressão em ambientes estressantes (GRIFFIN; STEIGERWALD; BUFFINGTON, 2000). Visando reduzir o estímulo visual do felino, cobrir a caixa de transporte com uma toalha ou lençol impede que o animal se sinta ameaçado e se estresse observando a presença de outro animal. Ainda, esconder-se em locais escuros ou reservados é um mecanismo natural de defesa do gato (ATKINSON, 2018).

Em casos extremos de animais medrosos e/ou agressivos, muitos clínicos prescrevem gabapentina oral duas horas antes de iniciar o manejo do felino. Esse

psicofármaco possui efeito sedativo, reduzindo o estresse, a ansiedade e o medo do animal, facilitando sua manipulação (KAMINISHI; HIRANO, 2017).

3.3.1 A CLINICA

3.3.1.1 RECEPÇÃO

Estímulos olfatórios, sonoros e visuais de outros animais ou pessoas não conhecidas podem ser fatores estressantes para o felino. Diante disto, as clínicas veterinárias podem adotar estratégias para reduzir esse estresse, como por exemplo: atendimento com hora marcada, de forma que o animal seja atendido sem necessidade de esperar na recepção; atender felinos e cães em horários ou dias diferentes; reservar uma área separada na recepção com uma distância significativa entre as duas espécies, utilizando barreiras (como painéis, plantas ou estantes) que impeçam o trânsito de cães para a área dos felinos e impossibilitem que sejam vistos; manutenção dos gatos em uma sala ou consultório desocupado para reduzir os estímulos estressores enquanto aguarda sua consulta; disponibilidade de superfícies mais elevadas para acomodar a caixa de transporte (estantes, cadeiras ou prateleiras) também são indicadas, uma vez que o felino se sente mais seguro estando mais elevado que o nível do chão (ATKINSON, 2018).

3.3.1.2 CONSULTÓRIO E ATENDIMENTO

Para realizar uma consulta *cat friendly*, o consultório deve ser exclusivo para pacientes felinos e deve possuir algumas adaptações, como a ausência de lacunas ou espaços onde o gato possa ter acesso e se esconder, ou ainda que lhe ofereça algum risco de se lesionar (p.e. móveis que não vão até o chão e sem portas). É preferível que a mesa para a consulta seja sem reflexo e de material não gelado (por exemplo, material laminado) e deve ser coberta por uma superfície macia, antiderrapante e de fácil limpeza. Todos os itens que possam vir a ser necessários durante a consulta devem estar disponíveis na sala previamente organizados. Pode-

se proceder de forma a deixar separadas as seringas das embalagens antes do animal entrar e utilizar máquinas de tosa silenciosas para reduzir os efeitos negativos de ruídos que possam assustar o animal (RODAN et al., 2011; THAYER, 2015).

Ao entrar com o felino no consultório, o tutor deve ser instruído a deixar a caixa de transporte aberta, e enquanto o veterinário realiza a anamnese e revisa o histórico, o animal tem liberdade de explorar o consultório caso se sinta confortável. Neste momento já é possível identificar as expressões corporais e faciais do gato, o que facilita o contato do profissional com o animal, bem como permite observar previamente se há alterações na marcha, claudicação, sinais de dor, edemas, qual o padrão respiratório do indivíduo, etc. (RODAN *et al.*, 2011; THAYER, 2015).

Caso o animal não se sinta confortável saindo da caixa sozinho, a parte superior da transportadora deve ser removida cuidadosamente, ou podem ser utilizados sachê ou brinquedos para atrair o animal para fora. Uma vez que o animal esteja fora da caixa, ela deve ser retirada do seu campo de visão, pois ele pode tentar retornar para seu interior, se tornando agitado e até mesmo agressivo se for impedido. Se não for possível a retirada da parte superior, deve-se evitar remover o animal forçadamente de forma a inclinar a caixa ou chacoalhando-a. Deve-se, portanto, envolvê-lo cuidadosamente na parte do abdômen caudal com uma toalha que tenha, preferencialmente, o cheiro dele e seja borrifada com o feromônio sintético facial felino. Alguns animais se sentem mais seguros e confortáveis se forem retirados da caixa pelo tutor. Se o animal apresentar sinais de agressividade, pode-se considerar a realização de contenção química (RODAN et al., 2011; NORSWORTHY; SCHMELTZER, 2012; ATKINSON, 2018).

Para os gatos que são mais curiosos e que exploraram o ambiente, o exame físico deve ser feito no próprio local onde o animal se encontra, podendo ele ser em sendo uma cadeira, prateleira, colo do tutor, chão ou balança. É importante que a comunicação com o tutor durante a consulta seja num tom suave e baixo, que não sejam realizados movimentos bruscos e que se evite olhar diretamente nos olhos do animal para que ele não se sinta ameaçado (RODAN et al., 2011; ATKINSON, 2018).

Para evitar o contato visual direto, é aconselhável começar a examinar o animal de costas, alternando a avaliação com reforço positivo (carinho ou petisco). Deve-se avaliar o animal na mesma altura dele e nunca inclinado, pois demonstra ao gato que é uma ameaça maior que ele, podendo gerar uma resposta agressiva. A ordem das regiões a serem examinadas varia de animal para animal sendo iniciada por áreas menos dolorosas e sensíveis e posteriormente para as mais dolorosas e desconfortáveis (ATKINSON, 2018).

3.3.1.2.1 TÉCNICAS DE CONTENÇÃO

Segundo Rodan (2012), a melhor contenção para os felinos é aquela que tem menor restrições. Alguns gatos que são mais tolerantes a procedimentos, aceitam a realização dos mesmos enquanto é afagado por trás das orelhas ou sob o queixo, fazendo com que o gato se distraia se acalme. Outro método seria a acupressão, onde os três dedos intermediários do tutor ou do auxiliar veterinário são posicionados a parte superior da cabeça, massageando-a, e os outros dois dedos ficam por trás das orelhas no sentido da mandíbula, de forma que fique possível controlar a cabeça do animal caso seja necessário (Figura 3 - RODAN, 2015).

Figura 3 – Técnica de acupressão



Fonte: Little (2015)

Para animais mais agitados, pode ser necessário o auxílio da toalha para melhor contenção, podendo ser usada para cobrir a cabeça de forma a impedir que o gato tenha estímulos visuais que o estressem; enrolar o animal na toalha deixando exposto apenas a região a ser examinada ou manipulada; também pode ser usada

passando pela parte ventral da cabeça seguindo o seu tronco (Figura 4, 5 e 6). Caso o felino relute na posição colocada, deve-se alterar o posicionamento e método utilizado, ou realizar contenção química (RODAN, 2015).

Figura 4 – Gato coberto com uma toalha, onde se sente mais confortável e mais seguro



Fonte: Little (2015)

Figura 5 – Contenção de felino com auxílio da toalha



Fonte: Rodan (2015)

Figura 6: Contenção felina com toalha passando caudal a cabeça com exposição do membro para venopunção ou aplicação de cateter venoso



Fonte: Rodan (2015)

Deve ser arquivado no prontuário do paciente o método utilizado na contenção e como o animal reagiu a cada método e tentativa para que nas próximas consultas diminua o estresse utilizando uma contenção mais tolerável para o felino (RODAN, 2015).

O método de *scruffing*, onde o gato é contido pela prega cutânea da nuca, é desaconselhável devido ao potencial doloroso e traumatizante ao erguer e segurar o animal e todo seu peso pelo pescoço. Os gatos utilizam essa técnica entre eles em situação específicas, onde a mãe carrega seus filhotes, apenas nas primeiras semanas de vida, ou no momento do acasalamento pelo macho, que conhece a intensidade que deve ser utilizada (RODAN et al., 2011; RODAN, 2015).

Caso a contenção química seja necessária, deve ser preferível utilizá-la antes que o animal se agite, pois sua confiabilidade e eficácia são reduzidas com o estresse do animal. Fármacos que são administrados pela via subcutânea ou intramuscular são preferíveis em comparação com a via intravenosa, uma vez que esse último demanda maior contenção física. Deve-se dar preferência ao uso de fármacos que possuem reversor. Alguns dos protocolos utilizados seria a associação de opioide com dexmedetomidina em baixa dose e benzodiazepínico pelo seu efeito sedativo, relaxante muscular, hipnótico e amnésico. O protocolo utilizado varia com o médico veterinário, pois deve ser levado em consideração o quadro clínico e estado físico do paciente (PYPENDOP; ILKIW, 2015; ATKINSON, 2018).

3.3.1.3 INTERNAÇÃO

A internação dos felinos deve ser avaliada criteriosamente, já que provoca uma quebra da rotina do animal e exposição a vários estímulos diferentes, levando ao estresse. A mudança do ambiente de casa para a internação promove o aumento dos níveis de estresse, dificultando a expressão de seus comportamentos naturais do animal, como comer, o *grooming*, sono, urinar e defecar (RODAN, 2015).

A internação do felino, quando necessária, deve ser em um ambiente calmo, visando minimizar estímulos estressores. Para isso, o internamento deve ser exclusivo para felinos, com a disposição das baias em apenas um lado do

internamento, impedindo assim que um animal se sinta ameaçado vendo outro animal. As baias devem ter um tamanho suficiente para que o gato consiga se alongar, se lambear, se exercitar e os espaços da alimentação, descanso e caixa sanitária separadas. Levando em consideração que os felinos são arborícolas, os gatis tem que estarem dispostos em níveis acima do chão e com altura interna maior, possibilitando a instalação de prateleiras que facilitem separação destes espaços. A temperatura ideal para o ambiente de internamento de gatos é de 26°C, sendo que com a utilização de materiais não metálicos há a facilitação na manutenção da temperatura ideal, impedindo a condução do calor e sendo mais silencioso no seu manuseio (RODAN *et al.*, 2011; RODAN, 2015).

Gatos internados estão debilitados e estressados, e uma das alternativas que o gato tem para se sentir mais seguro é poder se esconder. Assim, ofertar caixas de papelão nas gaiolas é uma boa alternativa. Providenciar camas ou lençóis macios é uma possibilidade para dar mais conforto ao animal sem impossibilitar o monitoramento visual do paciente (RODAN, 2015).

Por estarem confinados nas baias, ter horários fixos para alimentação, cuidados, interação e visita dos tutores torna a rotina menos estressante do que ter uma rotina imprevisível (RODAN, 2015).

Terapias alternativas podem auxiliar na redução do estresse durante a internação, como a feromonioterapia e musicoterapia. Estudos mostram que o uso do feromônio sintético, reduz o estresse em felinos durante consultas veterinárias, o que pode auxiliar no período de internação hospitalar (PEREIRA *et al.*, 2016). Já o uso de música específica para gatos mostrou que os níveis de estresse foram reduzidos e por consequência, a qualidade do atendimento é aumentada (HAMPTON, 2020).

3.3.1.4 PROCEDIMENTOS AMBULATORIAIS

O manuseio e a contenção de felinos para realização de exames e coleta de materiais deve ser cauteloso e minimamente invasivo. Para seu início, o gato deve apresentar-se na forma mais natural possível, sem necessidade de esticar ou

segurar demasiadamente forte seus membros. O uso de toalhas ou cobertores com o cheiro do animal ou borrifado com o feromônio sintético felino nela, pode auxiliar em deixar o gato mais confortável para a realização dos exames.

Para aferir a pressão arterial, o animal deve estar num local calmo, sem outros animais, ambientado no consultório entre 5 a 10 minutos. Esse é o primeiro parâmetro a ser aferido, uma vez que sua realização tardia pode ser alterada pelo estresse da manipulação o que modifica os resultados. A leitura pode ser realizada nos membros anteriores, posteriores ou próximo a base da cauda (Figura 7). Caso seja aferido nos membros, não é recomendado que haja a sua extensão demasiada para não promover desconforto no animal. Caso não seja utilizado um aparelho digital, deve-se realizar a aferição com o auxílio de fones de ouvido para evitar o medo causado pelo ruído do monitor (NORSWORTHY; SCHMELTZER, 2012; RODAN, 2015).

Figura 7 – Aferição da pressão arterial na base da cauda enquanto é recompensado com carinho do tutor



Fonte: Rodan, 2015

A contenção durante a coleta de amostras sanguíneas também deve seguir as diretrizes de menor contenção possível, com conseqüente menor estresse e resultados mais fidedignos. A veia jugular é um local que possibilita a coleta de um maior volume de forma rápida, com maior segurança e com a necessidade de apenas uma pessoa para a contenção. Dessa forma, o gato permaneceria sentado, com uma mão é feito o garrote utilizando o polegar e os demais dedos auxiliam na posição da cabeça do animal (Figura 8). Caso o animal tenha necessidade de observar o que está sendo feito, deve-se optar por realizar a coleta pela veia safena

medial ou cefálica, onde é contido em decúbito esternal, podendo ser auxiliado com uma toalha. A utilização de scalp previne o rompimento dos vasos (CARNEY *et al.*, 2012; RODAN, 2015).

Figura 8 – Coleta sanguínea pela veia jugular feito por uma única pessoa



Fonte: Rodan, 2015

Para colocação de cateter venoso, é indicado deixar o animal na posição mais confortável para ele. A utilização de uma máquina de tricotomia silenciosa auxilia na tricotomia da região, havendo baixo estresse para o animal. Animais muito sensíveis a picada da agulha podem receber lidocaína em gel no local da incisão 30 minutos antes da coleta, tempo necessário para promover a anestesia do local. Enquanto aguarda o efeito do anestésico, deve-se cobrir a região com uma atadura e ofertar uma recompensa ao felino. Após conseguir o acesso venoso, deve utilizar uma fita microporosa por ser menos dolorosa na hora da sua remoção, podendo utilizar o esparadrapo por cima para melhor fixação (RODAN, 2015; ICatCare, 2018).

A coleta de urina deve ser realizada por cistocentese, onde o animal deve ficar na posição mais confortável onde não fique com os membros estendidos. Uma posição confortável para o animal é estando no colo do tutor, onde uma leve lateralização do paciente promove o acesso do veterinário para a realização da coleta (Figura 9). Caso o animal não esteja confortável sendo contido lateralizado no colo do tutor ou sob a mesa, pode ser colocado o animal em estação (RODAN, 2015; ICatCare, 2018)

Figura 9 – Posicionamento do gato no colo para realização de cistocentese



Fonte: Rodan, 2015

3.3.1 RETORNO PARA CASA

Ao retornar para casa, são possíveis algumas reações adversas do paciente e dos demais animais que convivem com ele. O gato que estava fora pode apresentar-se hiperexcitado por algumas horas ou até mesmo dias, sendo necessário que o tutor o ignore para que tais comportamentos não sejam reforçados até que o animal se acalme (RODAN, 2015).

Com relação aos outros animais, pode haver rejeição por parte deles uma vez que o animal que esteve fora carrega cheiros com o qual não estavam familiarizados. Este tipo de estímulo pode levar a agressão entre os felinos, sendo aconselhável colocar o animal em um cômodo isolado por algumas horas até que os outros gatos se acalmem. Além disso, pode-se pegar um pano ou toalha e esfregar nos animais que ficaram em casa, e em seguida esfregar no felino que estava fora para que os odores dos animais sejam transferidos entre si.

4 CONCLUSÃO

Atualmente é ressaltada a necessidade de um atendimento especializado e direcionado ao paciente felino, a fim de estabelecer condutas que levem a baixos níveis de estresse e que passem confiança aos tutores para que a visita veterinária se torne uma rotina.

Profissionais que atendem gatos devem conhecer e entender suas necessidades ambientais e comportamentais, auxiliando na promoção de um atendimento e assistência médica veterinária mais satisfatória e menos traumática para o paciente e o seu tutor, e fortalecendo o vínculo de confiança entre equipe veterinária/cliente.

O manejo *cat friendly* não é exclusivo para o médico veterinário, sendo necessário desde os cuidados ofertados pelo tutor em seu domicílio, até todos aqueles que são realizados pelos profissionais da clínica veterinária.

O intuito deste trabalho é mostrar como a visita ao médico veterinário pode ser melhorada de forma a evitar traumas permanentes e acidentes relacionados a um manejo incorreto. As alterações estruturais e de conduta na medicina veterinária trazem benefícios relacionados a diagnósticos mais precisos, e melhora do quadro clínico de forma mais rápida.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, Joy Nascimento. Os Gatos e o Neko de Natsume Sôseki: uma análise sobre as personagens felinas de eu sou um gato. **Estudos Japoneses**, São Paulo, n. 39, p. 23-37, 8 jul. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2447-7125.v0i39p23-37>.
- ATKINSON, Trudi. **Practical Feline Behaviour**: understanding cat behaviour and improving welfare. Boston: Cabi, 2018
- BARRY, Kimberly J; CROWELL-DAVIS, Sharon L. Gender differences in the social behavior of the neutered indoor-only domestic cat. **Applied Animal Behaviour Science**, [S.L.], v. 64, n. 3, p. 193-211, jul. 1999. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0168-1591\(99\)00030-1](http://dx.doi.org/10.1016/s0168-1591(99)00030-1)
- BEAVER, Bonie. **Feline behavior**: a guide for veterinarians. 2. ed. London: Saunders, 2003.
- CANNON; RODAN, Ilona. The cat in the veterinary practice. In: RODAN, Ilona; HEATH, Sarah. **Feline Behavioral Health and Welfare**. Missouri: Saunders, 2015. p. 101-111.
- CARNEY, Hazel C *et al.* AAFP and ISFM Feline-Friendly Nursing Care Guidelines. **Journal Of Feline Medicine And Surgery**, [S.L.], v. 14, n. 5, p. 337-349, 17 abr. 2012. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1098612x12445002>.
- DARNTON, Robert. **O grande massacre de gatos**: e outros episódios da história cultural francesa. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2014. P103-136
- ELLIS, Sarah L H *et al.* AAFP and ISFM Feline Environmental Needs Guidelines. **Journal Of Feline Medicine And Surgery**, [S.L.], v. 15, n. 3, p. 219-230, 19 fev. 2013. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1098612x13477537>.

FRANK, Daniel. Management problems in cats. In: HORWITZ, Debra; MILLS, Daniel S.; HEATH, Sarah. **BSAVA Manual of Canine and Feline Behavioural Medicine**. Gloucester: British Small Animal Veterinary Association, 2002. p. 80-83.

GRIFFITH, Cerissa A.; STEIGERWALD, Elizabeth S.; BUFFINGTON, C. A. Tony. Effects of a synthetic facial pheromone on behavior of cats. **Journal Of The American Veterinary Medical Association**, [S.L.], v. 217, n. 8, p. 1154-1156, out. 2000. American Veterinary Medical Association (AVMA).
<http://dx.doi.org/10.2460/javma.2000.217.1154>.

GRIFFIN, B; HUME, K F. Recognition and management of stress in housed cats. In: AUGUST, John R. **Consultations in feline internal medicine**. 5. ed. St Louis: Elsevier Saunders, 2006. p. 717-734.

HAMPTON, Amanda *et al.* Effects of music on behavior and physiological stress response of domestic cats in a veterinary clinic. **Journal Of Feline Medicine And Surgery**, [S.L.], v. 22, n. 2, p. 122-128, 12 fev. 2019. SAGE Publications.
<http://dx.doi.org/10.1177/1098612x19828131>

HEFFNER, Rickye S.; HEFFNER, Henry E.. Hearing range of the domestic cat. **Hearing Research**, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 85-88, jan. 1985. Elsevier BV.
[http://dx.doi.org/10.1016/0378-5955\(85\)90100-5](http://dx.doi.org/10.1016/0378-5955(85)90100-5)

Intravenous Cateter Placement In a Cat. ICatCare, 2018. 1 vídeo (5 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=e9jRKbfkRLc&t=8s>. Acesso em 02/11/2021

Cystocentesis. ICatCare, 2018. 1 vídeo (1 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BC6aXOupdXc>, Acesso em 02/11/2021

LEY, Jacqueline M.. Feline Communication. In: RODAN, Ilona; HEATH, Sarah. **Feline Behavioral Health and Welfare**. St Louis: Elsevier, 2015. p. 24-33.

LEY, M.L.; SEKSEL, K. Comportamento Normal de Gatos. In: LITTLE, S.E. O Gato Medicina Interna, 1 a ed. Rio de Janeiro: Roca, p. 281-289, 2016.

MILLS, Daniel S.; DUBE, Maya Braem; ZULCH, Helen. **Stress and Pheromonotherapy in Small Animal Clinical Behaviour**. Oxford: Wiley-Blackwell, 2012.

PEREIRA, J. T.; PEREIRA, G. D. G. Comportamento Social dos Gatos. Im: FARACO, C. B.; SOARES, G. M. (Orgs.). **Fundamentos do comportamento canino e felino**. São Paulo: Editora MedVet, 2013. p. 145-172.

PEREIRA, Joana Soares; FRAGOSO, Sara; BECK, Alexandra; LAVIGNE, Stephane; VAREJÃO, Artur Severo; PEREIRA, Gonçalo da Graça. Improving the feline veterinary consultation: the usefulness of feliway spray in reducing cats' stress. **Journal Of Feline Medicine And Surgery**, [S.L.], v. 18, n. 12, p. 959-964, 10 jul. 2016. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1098612x15599420>.

PYPENDOP, B.H.; ILKIW, J.E. Anestesia e cuidados pericirúrgicos. In: LITTLE, S.E. O gato: medicina interna. Rio de Janeiro: Roca, p.106-141, 2016.

ROCHLITZ, Irene. Basic requirements for good behavioural health and welfare of cats. In: HORWITZ, Debra F; MILLS, Daniel s. **BSAVA manual of canine and feline behavioural medicine**. 2. ed. Gloucester: Bsava, 2009. p. 35-48.

RODAN, I. Compreensão e Manuseio Amigoso dos Gatos. In: LITTLE, S.E. O Gato Medicina Interna, 1 a ed. Rio de Janeiro: Roca, p. 24-50, 2016.

RODAN, Ilona *et al.* AAFP and ISFM Feline-Friendly Handling Guidelines. **Journal Of Feline Medicine And Surgery**, [S.L.], v. 13, n. 5, p. 364-375, maio 2011. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfms.2011.03.012>.

SANTOIANI, Francesco. **Todos os ratos do mundo**. São Paulo: Best Seller, 1993.

NORSWORTHY, Gary D.; SCHMELTZER, Linda E.. Environmental Enrichment in the Hospital. In: SCHMELTZER, Linda e; DVM, Gary D Norsworthy. **Nursing the Feline Patient**. New Jersey: Wiley-Blackwell, 2012. p. 12-17.

SCHOENDORFER, Leda Maria Ponti; GERMANO, Pedro Manuel Leal. **Interação homem-animal de estimação na cidade de São Paulo: o manejo inadequado e as conseqüências em saúde pública**. 2001. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

SPARKES, Andrew *et al.* Impact of stress and distress on physiology and clinical disease in cats. In: SPARKES, Andy; ELLIS, Sarah. **ISFM Guide to Feline Stress and Health: managing negative emotions to improve feline health and wellbeing**. Tisbury: International Cat Care, 2016. p. 41-54.

VIARO, Osleny. **Impacto educativo do projeto “Para viver de Bem com os Bichos”, módulo cães e gatos, realizado em Unidades Educacionais do Município de São Paulo, no ano de 2008**. 2009. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia Experimental e Aplicada às Zoonoses) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. DOI: 10.1160/D.10.2009.tde-23042009-112452

VILANOVA, Xavier Manteca I. **Etologia clinica veterinaria del perro y del gato**. Barcelona: Multimédica Edcns Veterinarias, 2003.