

## Uso da acupuntura como ferramenta à terapia na medicina de felinos

### Use of acupuncture as a tool for therapy in feline medicine

DOI: 10.34188/bjaerv4n3-095

Recebimento dos originais: 04/03/2021

Aceitação para publicação: 30/06/2021

#### **Raissa Coutinho de Lucena**

Discente de Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

Instituição: Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos, Recife – PE, Brasil

E-mail: raissaclucena@gmail.com

#### **Evilda Rodrigues de Lima**

Doutora em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

Instituição: Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos, Recife – PE, Brasil

E-mail: evilda.lima@ufrpe.br

### **RESUMO**

A acupuntura utilizada em gatos é de extremo benefício pela abordagem respeitando os limites do animal e manipulação buscando promover a sensação de segurança e conforto. O acesso ao sistema nervoso central via estímulo periférico resulta no reajuste da homeostase. Porém, apesar do respaldo científico, a literatura envolvendo a medicina felina é escassa quanto à sua utilização. O objetivo desse estudo é analisar a eficácia da acupuntura utilizada como terapia complementar no tratamento de doenças em gatos. Em geral, gatos possuem Qi superficial e acessível ao agulhamento mais suave. O local deve respeitar as particularidades dos gatos e prezar pelo acolhimento seguro. Além dos resultados positivos obtidos como terapia complementar, a acupuntura é um recurso ideal para os felinos devido à consideração às suas singularidades que possuem poucas terapias voltadas integralmente à espécie.

**Palavras chave:** Medicina, integrativa, Gatos, Clínica Médica, Acupontos.

### **ABSTRACT**

Acupuncture used in cats is extremely beneficial due to the approach respecting the animal's limits and handling, seeking to promote a sense of security and comfort. Access to the central nervous system via peripheral stimuli results in readjustment of homeostasis. However, despite scientific support, the literature involving feline medicine is scarce regarding its use. The aim of this study is to analyze the effectiveness of acupuncture used as a complementary therapy in the treatment of diseases in cats. In general, cats have shallow Qi that is accessible to the softest needling. The place must respect the particularities of the cats and ensure a safe reception. In addition to the positive results obtained as a complementary therapy, acupuncture is an ideal resource for felines due to the consideration of their singularities, which have few therapies aimed entirely at the species.

**Keywords:** Medicine, integrative, Cats, Internal Medicine, Acupoints.

## 1 INTRODUÇÃO

A doença ocorre quando o desequilíbrio é estabelecido e sua prevenção é base integrante da Medicina Tradicional Chinesa (MTC). A acupuntura é uma técnica dentro da MTC e baseia-se no estímulo do foco terapêutico para o reestabelecimento do equilíbrio fisiológico. Os pontos são considerados acessos de energia em relação ao organismo e sua manipulação permite restaurar a homeostase uma vez que os canais de energia circulante, *Qi*, são conectados (Altman, 1992). A MTC é fundamentada nas bases teóricas envolvendo os Cinco Elementos e Yin-Yang (Lin, 2008). Segundo esses princípios, o *Qi* produz um fluxo que circula por todo o organismo, comunicando-os por meio de meridianos. As alterações são percebidas através de um quadro sintomático de acúmulo (Yang) ou deficiência (Yin). A acupuntura torna-se o instrumento responsável pelo reestabelecimento do equilíbrio, normalizando o fluxo natural (Povolny, 2008)

A base da acupuntura é o estímulo nociceptivo de pontos específicos da pele denominados acupontos (Schoen, 2006). A definição dos acupontos segue os mapas de meridianos, locais por onde o *Qi* circula ao longo do corpo. Sua condutividade elétrica é naturalmente aumentada devido à sua localização próxima à plexos neurais, elementos de vaso e feixes musculares (Schwartz, 2008). Apesar dos mecanismos utilizados dentro da acupuntura, geralmente o resultado é observado devido à associação do sistema neuroendócrino e o controle da dor (Smith, 1992). A associação correta dos benefícios obtidos pela técnica pouco invasiva podem potencializar procedimentos médicos convencionais quando atuados em sinergismo (Foganholti et al., 2007).

Em 1995, a acupuntura foi reconhecida como uma especialidade dentro da medicina veterinária e segue sendo utilizada para diferentes alterações patológicas e, inclusive, comportamentais (Scott, 2011). O grande desafio na medicina veterinária é a disposição do paciente para permitirem o manejo correto ao longo das sessões. Dessa maneira, o proprietário deve ser uma adesão ao procedimento terapêutico afim de diminuir os níveis de ansiedade geradas pelas sessões semanais (Scognamillo-Szabó e Bechara, 2001). Nesse cenário de pacientes cuja aceitação do agulhamento é variável de acordo com a personalidade do animal, confiança gerada pelo médico acupunturista e pelo apoio do proprietário, surge o paciente felino.

Nesse trabalho, objetivou-se elucidar a acupuntura integrada à medicina felina, onde o paciente possui notadamente uma sensibilidade psicossomática as alterações externas que deve ser compreendidas e adaptadas à aplicação da técnica. De acordo com os limites e aceitação animal, diversos processos fisiopatológicos podem ser atenuados ou corrigidos utilizando a técnica.

## 2 A ACUPUNTURA EM FELINOS

Felinos possuem o *Qi* distribuído de maneira superficial no corpo, tornando-os relativamente sensíveis aos estímulos do agulhamento usual. O manejo particularizado pela natureza inespecífica de evitar manipulação e palpação excessiva, torna sua abordagem dentro das sessões de acupunturas distintas. Nas regiões características de localização dos acupontos, a sensibilidade local é alta devido as características fisiológicas do animal: terminações nervosas nociceptoras extremamente superficiais e fluxo capilar abundante (Scarlett e Donoghue, 1998).

Acima de tudo, o protocolo programado para as sessões deve envolver a aceitação felina, buscando estímulos menos invasivos. Em felinos, é comum a utilização da acupressão, gerando um estímulo através da compressão utilizando os dedos, podendo ser realizada diretamente nos acupontos almejados como sob forma de massagem com manipulação leve, favorecendo o relaxamento do paciente (Colbert et al., 2008). A massagem pode ser empregada na etapa inicial da sessão e pode ser associada, posteriormente, ao agulhamento específico para pacientes felinos ou moxabustão indireta usando *Artemisia vulgaris* (Xie e Preast, 2007).

Dessa maneira, observa-se que o principal componente para o sucesso de um protocolo definido na acupuntura para um gato deve ser fundamentado no mínimo de estresse, máxima colaboração do animal e desenvolvimento de sentimento de segurança ao longo das sessões (Carney et al., 2012). A promoção do bem-estar é diretamente relacionada à manutenção da assiduidade do animal nas sessões preconizadas (Glinski, 2006). O agulhamento em felinos deve iniciar-se em pontos dorsais devido à capacidade de proporcionar sentimento de relaxamento. Schwartz (2008) indica a utilização do ponto VG14 como um ótimo ponto de acesso primário.

## 3 ABORDAGEM DO PACIENTE FELINO NA ROTINA CLÍNICA

Ao longo de todo o exame físico, o ambiente deve ser mantido da forma mais confortável possível para o paciente felino, de acordo com normatizações atuais para um espaço cat-friendly. Inicialmente, sabe-se que a contenção de um gato deve ser realizada de maneira segura para o animal e para o veterinário. Atualmente, sabe-se que não existe uma técnica de eleição cuja funcionalidade abrange todos os pacientes. Ela deve ser adaptada de acordo com cada paciente, comportamento e necessidades expostas ao longo da consulta (Schmeltzer, 2012). Toda sessão deve priorizar o bem-estar animal acima da utilização da técnica e isso inclui a maneira como o animal lida com as condições impostas (Rodan, 2016).

Ao entender as particularidades do comportamento felino, o veterinário pode começar a traçar uma relação de confiança necessária para a promoção da saúde do animal, sem alterar seu bem-estar em demasia (Rodan, 2012). As premissas para um ambiente cat-friendly deve buscar uma

equipe treinada para manipulação felina (Cannon et al., 2016) em associação a um ambiente preparado para receber de maneira correta o animal.

A segurança felina começa com o desenvolvimento, dentro do clima hospitalar ou clínico, de uma área de espera exclusiva para gatos, evitando os estímulos que a presença de cães exercem no animal (Brunt, 2012). Essa área reservada para os gatos deve ser calma, silenciosa, sem excesso de estímulos visuais e com pouca circulação de pessoas. Dessa maneira, o animal pode adotar uma postura que não traga seu desconforto. Mantê-los sempre individualizados, dentro de caixas de transporte e dispostos ao mesmo nível do chão.

Dentro da consulta, o animal deve iniciar o contato quando sentir-se seguro. É observado que a manipulação forçada do animal aumenta os níveis de ansiedade em um ambiente desconhecido (Rodan et al., 2016). Pode-se utilizar materiais com propriedades organolépticas reconhecidas pelo animal para que ele familiarize-se com o ambiente. Gatos com histórico de ansiedade devem ser distraídos e a presença do proprietário é sempre reconfortante para o animal. Assim que o exame for finalizado, é necessário fazer a documentação de todas as técnicas de manejo empregadas no paciente pois cada animal possui uma personalidade intrínseca e uma forma diferenciada de diminuir o estresse emocional gerado pela consulta.

O exame clínico, desde a elaboração de uma avaliação clínica minuciosa até uma possível identificação de um diagnóstico, presuntivo ou definitivo, precisa ser realizado levando em consideração que o animal a ser interpretado é um gato. Gatos são notadamente reconhecidos pelo desenvolvimento de processos físicos desencadeados por alterações devido à fatores emocionais. Hayashi e Matera (2005) reafirma que o desequilíbrio energético, cuja origem pode ser emocional, porém manifesta-se de forma física alterando o *Qi* e prejudicam o animal a nível fisiopatológico.

O exame físico deve avaliar a saúde geral buscando alterações físicas ou comportamentais fora do usual esperado ao longo de uma consulta. A palpação e a inspeção da língua podem indicar a disponibilidade de substâncias vitais para o funcionamento adequado da energia, sangue, líquidos corporais. Busca-se na língua brilho, alteração de coloração e disponibilidade de saliva (Lo et al., 2012). Na palpação do pulso femoral, deve-se priorizar a percepção da velocidade, ritmo, volume e pressão do fluxo sanguíneo. A avaliação final do exame físico irá buscar a identificação da base dos desequilíbrios homeostáticos que o animal vem desenvolvendo sob forma visual de doenças.

#### **4 ANALGESIA AGUDA E CRÔNICA NAS DESORDENS MUSCULOESQUELÉTICAS**

Um dos maiores desafios da clínica médica felina é a identificação assertiva da presença de dor. Em sua evolução predatorial, gatos não evidenciam sua vulnerabilidade através de um quadro sintomatológico usual. A dor crônica torna-se habitual e, uma vez que a identificação não é fácil, o

tratamento é negligenciado. Porém, em animais cuja necessidade de analgesia torna-se evidenciada, seja através da mudança do comportamento natural ou através de reflexos de preservação quando manipulados, a acupuntura tem sido utilizada com sucesso.

Felinos possuem *Qi* superficial, tornando o agulhamento tolerado pois sua acessibilidade é alcançada com pequenos estímulos de agulhas curtas. A inserção precisa ser rápida por causa da sensação *de-Qi* desencadeada pela sua utilização. A acupuntura deve ser uma opção, principalmente, em casos de terapia analgésica para pacientes crônicos devido à reduzida opção farmacológica para a espécie felina nesses casos. Liu et al. (2008) evidencia que o estímulo elétrico proporcionado é eficaz no alívio da dor central e periférica.

Figueiredo et al (2008) atendeu 21 pacientes felinos com laserpuntura e devido à baixa tolerância de alguns animais em aceitar agulhas secas. A técnica exerceu um efeito benéfico e retorno precoce das funções de partes do sistema locomotor que haviam sido lesionadas. Robinson (2007) corrobora os efeitos benéficos principalmente em regiões articulares e no tratamento da dor devido a ruptura do ligamento cruzado cranial.

Zhang (2010) recomenda a associação da acupuntura com o aquecimento dos acupontos por meio da moxabustão para melhorar sintomas relacionados à artropatias crônicas. Segundo Xie (2011), pode ser usada em todos os casos de deficiência de Yang e é extremamente eficaz em felinos pela manipulação como pela praticidade de uso pelo próprio proprietário em domicílio

A acupuntura como método de alívio da dor e como ferramenta terapêutica para conforto pós-cirúrgico é evidenciado em diversos estudos. Araújo et al. (2020) atendeu uma gata com fratura completa e dupla em terços proximal e médio do fêmur esquerdo. O uso da acupuntura em associação com a moxabustão como recursos terapêuticos integrativos auxiliou o animal ao retorno da utilização de seu membro posterior como apoio, diminuindo a cronicidade do uso farmacológico e possibilitando o regresso da sua qualidade de vida.

Formenton et al (2018) atendeu um paciente felino com lesão em plexo braquial do membro torácico esquerdo. Animal não apoiava o membro em superfície e sua propriocepção encontrava-se ausente. A acupuntura foi indicada na primeira consulta e o retorno gradual do comportamento e hábitos que o animal possuía antes da lesão foi observada. Dessa maneira, a acupuntura é recomendada como recurso em distúrbios musculoesqueléticos e em processos de dor devido à capacidade de promover analgesia. No tratamento de artralgias, Martins e Silvério-Lopes (2013) evidenciaram a melhora gradual e perceptível da movimentação e o alívio da dor após padronizar sessões de acupuntura como reabilitação.

No tratamento de artroses de etiologias diversas, existe comprovação que a melhora dos sinais clínicos como redução da dor, aumento da angulação articular e movimentação (Perrupato e

Quirino, 2014). A técnica é capaz de controlar a dor por meio da analgesia porém seu resultado deve ser preconizado através da regularidade das sessões e acompanhamento contínuo (Sarmiento, 2014).

## 5 DISTÚRBIOS DO TRATO URINÁRIO

As doenças do trato urinário são os verdadeiros desafios na rotina da clínica médica felina. A causa mais comum das doenças relacionadas ao trato urinário inferior, cuja incidência atinge até 65% dos gatos, é a cistite idiopática felina (Scherk, 2015). As urolitíases seguem em segundo lugar como causa para sintomas de desequilíbrio urinário, acometendo até 28% dos felinos ao longo da vida (Martins et al., 2013). A cistite idiopática é diagnosticada por exclusão e sua etiologia é tão diversa que o tratamento deve priorizar várias terapêuticas.

Uma das formas de controle da inflamação neurogênica e na redução do estresse, fatores relacionados com o agravamento das afecções urinárias é o uso da acupuntura como modulador da liberação dos mediadores do processo inflamatório, inibindo a transmissão nociceptiva e, conseqüentemente, reduzindo o estresse, a dor da inflamação recorrente e favorecendo a contração da bexiga urinária (Cabioglu e Arslan, 2008). Utilizada no tratamento da hiperatividade do detrusor, a acupuntura pode aumentar a capacidade da bexiga urinária e diminuir os quadros de incontinência urinária, sintomatologia idiopática após exclusão de etiologia secundária patogênica (GEIRSSON et al., 1993).

Em casos de insuficiências renais, as complicações clínicas e prognóstico desfavorável a longo prazo, deve priorizar várias frentes terapêuticas com objetivo de aliviar o sofrimento e dor, diminuir as recidivas agudas em processos de cronicidade e oferecer o máximo de qualidade de vida possível ao animal. Infelizmente, em casos de insuficiência renal crônica, o processo é degenerativo e a MTC em associação à acupuntura não conseguem reverter o prognóstico. Porém, a diminuição dos sintomas e diminuição na velocidade de progressão da doença devem ser prioridades em prol do bem-estar animal (Tozzetti e Angelo, 2009).

## 6 DERMATOPATIAS

Dermatopatias podem possuir uma raiz etiológica interna ou externa. As causas psicogênicas são resultados do desequilíbrio da energia dos Zang que materializa-se sob forma clínica afetando a pele e seus anexos. Os gatos são famosos por desenvolverem processos patológicos devido à alterações comportamentais e acúmulo de estresse. Especificamente a pruridogênese é provocada pela alteração no suprimento e circulação de energia nos meridianos que percorrem a superfície cutânea (Teixeira, 2011). Na medicina veterinária, existem diversos estudos que avaliam o uso da

acupuntura, associada à outras técnicas da MTC, para controle do prurido relacionado à dermatites atópicas e dermatite acral por lambedura (Affonso, 2009).

Com a cronicidade do ato da lambedura na mesma área, as lesões alopecicas podem apresentar espessamento, hiperpigmentação e processo inflamatório local (Barbosa et al., 2013). Os acupontos escolhidos em casos de dermatopatias devem preconizar a liberação de endorfinas e moduladores relacionados à analgesia e efeito ansiolítico, diminuindo o comportamento estereotipado em casos de estresse. Dermatopatias com etiologia não psicogênica podem beneficiar-se da acupuntura ao terem seu quadro sintomatológico aliviado, apesar da raiz do problema necessitar de uma investigação aprofundada.

## 7 COMPROMETIMENTOS NEUROLÓGICOS E METABÓLICOS

A aplicação da acupuntura pode ser utilizada para estímulo da motilidade gastrointestinal e tratamento de megacolon em felinos (Martin, 2007). O hipertireoidismo felino pode ter a acupuntura incluída como manobra terapêutica para contribuição para o controle dos sinais clínicos e modulação da atividade secretória da tireoide. Shengfeng (2015) conclui a importância do contenção de sintomas como taquicardia e hipertensão.

Os protocolos terapêuticos envolvendo acupuntura na medicina felina vem sendo descrita como eficiente como coadjuvante no alívio de carcinomas (Souza et al., 2012) e hiperplasia mamária (Simas et al., 2011). Segundo Norsworthy (2010), o efeito analgésico, ação anti-inflamatória e antipirética estão intimamente ligados à utilização de acupontos de liberação de mastócitos. Os mastócitos estão relacionados à reações de hipersensibilidade e produção de interleucinas, atrativas para neutrófilos. O intuito do estímulo desses pontos é a redução do edema, efeito secundário da hiperplasia mamária.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embasada no uso milenar e ampla indicação clínica, a acupuntura entra no mundo da medicina veterinária e, especificamente na medicina felina, como uma terapia adjuvante eficaz. Gatos são animais que desenvolvem processos patológicos a partir de mudanças do meio externo com extrema facilidade e sua natureza discreta não permite a observação de suas vulnerabilidades de maneira precoce. Assim, sempre que um desequilíbrio é percebido, sua evolução encontra-se em um grau alto.

Dessa maneira, a acupuntura, associada à uma realização cat-friendly, pode trazer relaxamento, conforto e bem-estar a um animal com alterações de estados funcionais através da manipulação de processos fisiológicos. Quando realizada visando o paciente felino, a acupuntura

pode ser associada à moxabustão e, aliadas, fornecerem o protocolo terapêutico necessário para o reestabelecimento da homeostase. A comprovação de sua eficácia no tratamento felino é atualizada diariamente através de estudos nas mais diversas áreas da medicina, aumentando a confiabilidade no seu uso.



## REFERÊNCIAS

- AFFONSO, M.S.N. Dermatite Acral por lambedura: tratamento pela acupuntura [monografia online]. São Paulo: Universidade Castelo Branco 2009. Disponível em: <https://pt.scribd.com/doc/216703413/Dermatite-Acral-Maria-Silva-Nogueira-Affonso>
- ALTMAN, S. Terapia pela acupuntura na clínica de pequenos animais. In: ETTINGER, S.J. **Tratado de medicina interna veterinária** 3.ed. São Paulo: Manole, v.1, cap.56, 1992. p.506-522.
- ARAÚJO, S. et al. Uso da medicina integrativa na reabilitação de felino com lesão óssea: relato de caso. **PubVet**, v.14, n.2, p.1-4, 2020.
- BARBOSA, A. S.; DEL NERO, B.; AMBRÓSIO, C. E. Terapia homeopática em dermatopatias de gatos–revisão de literatura. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.7, n.1, p.29-37, 2013.
- BRUNT, J.E. Abordagem do Atendimento a Gatos. In: LITTLE, S.E. **O Gato Medicina Interna**, 1 a ed. Rio de Janeiro: Roca, p. 24-50, 2016.
- CABIOGLU, M.T.; ARSLAN, G. Neurophysiologic basis of Back-Shu and Huatuo-Jiaji points. **American Journal of Chinese Medicine**, v.36, n.3, p.473-479, 2008.
- Cannon, A.B.; Westropp, J.L.; Ruby, A.L.; Kass, P.H. Evaluation of trends in urolith composition in cats: 5,230 cases (1985–2004). **J Am Vet Med Assoc**, v.231, n.4, p.570 – 576, 2007.
- CARNEY, H.C. et al. AAFP and ISFM Feline-Friendly Nursing Care Guidelines. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v.14, n.5, p.337-349, 2012.
- COLBERT, A.P. et al. Magnets applied to acupuncture points as therapy - a literature review. **Acupuncture in Medicine**, v.26, n.3, p.160-170, 2008.
- FOGANHOLLI, J. et al. A utilização da acupuntura no tratamento de patologias na medicina veterinária. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, n.9, 2007.
- FORMENTON, M.R. *et al.* Tratamento com acupuntura e fisioterapia em felino com lesão em nervo radial. **Medvep**, v. 48, n. 2, p. 82-85, 2008.
- GEIRSSON, G. et al. Traditional acupuncture and electrical stimulation of the posterior tibial nerve. A trial in chronic interstitial cystitis. **Scandinavian Journal of Urology and Nephrology**, v.27, n.1, p.67-70, 1993.
- Glinski, M.H. Seleção de pontos. In: Schoen AM, organizador. **Acupuntura Veterinária: da arte antiga à medicina moderna**. 1ed São Paulo: Roca; 2006. p. 109–20.
- GOMES, N.S.; LOBO JÚNIOR, J.E.S.; SOUZA, P. C de. Relato de caso: Tratamento de carcinoma inflamatório mamário em gata com acupuntura e homeopatia. **MedVep**, v.10, n.34, p.352-357, 2012.

HAYASHI, A.M.; MATERA, J.M. Princípios gerais e aplicações da acupuntura em pequenos animais: revisão de literatura. **Revista de Educação Continuada do CRMV-SP**, v. 8, n.2, p. 109-122, 2005.

LIN, C.A., et al. Acupuntura: prática baseada em evidências. **Revista Médica (São Paulo)**, v.87, n.3, p.162-165, 2008.

LIU H.X, et al. Repeated 100 Hz TENS for the Treatment of Chronic Inflammatory Hyperalgesia and Suppression of Spinal Release of Substance P in Monoarthritic Rats. **Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine**, v.4, n.1, p.65-75, 2007.

LO L.C, et al. The study on the agreement between automatic tongue diagnosis system and traditional chinese medicine practitioners. **Evidence-based Complement Altern Med**. 2012.

MARTÍN, F.M. Megacolon en gatos: tratamiento con acupuntura. **Revista Internacional de Acupuntura**, v.1, p.58-61, 2007.

MARTINS, G. S. et al. Avaliação clínica, laboratorial e ultrassonográfica de felinos com doença do trato urinário inferior. **Ciências Agrárias**, Londrina, v.34, n.5, p.2349-2356, 2013.

MARTINS, M.; SILVÉRIO-LOPES, S. Tratamento de Artralgias (Síndrome Bi) com Acupuntura em Medicina Veterinária. **Rev Bras Terap e Saúde**, v.3, n.2, p.1-6, 2013.

NORSWORTHY G.D. **The feline patient**. 4 ed. Iowa: Blackwell, 1072p, 2010.

OLIVEIRA, N. E. et al. Estudo retrospectivo de 98 felinos submetidos à acupuntura atendidos em serviço de reabilitação e dor crônica. **Ciênc. Anim. Bras.**, v. 19, 2018.

PERRUPATO, T.F; QUIRINO A.C.T. Acupuntura como terapia complementar no tratamento de displasia coxofemoral em cães- relato de caso. **Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública**, v. 1, n.2, p. 141-145, 2014.

POVOLNY, B. Acupuncture and traditional chinese medicine: an overview. **Techniques in Regional Anesthesia and Pain Management**, v.12, n.2, p.109-110, 2008.

ROBINSON, N.G. Veterinary acupuncture: an ancient tradition for modern times. **Alternative and Complementary Therapies**, v.13, n.5, p. 259-265, 2007.

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, I. et al. AAFP and ISFM Feline-Friendly Handling Guidelines. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v.13, n.5, p.364-375, 2011.

SARMENTO, F. M. Acupuntura no tratamento da dor em cães e gatos. Monografia (Graduação)- Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2014.

SCARLETT, J.M.; DONOGHUE. Associations between body condition and disease in cats. **J. Am Vet Med Assoc**, v. 212, n.11, p. 1725-1731, 1998.

SCHERK, M. Distúrbios do trato urinário. In: LITTLE, S. E. **O Gato: Medicina Interna**. 1<sup>o</sup>ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015, p.900-976.

SCHMELTZER, L. E.; NORSWORTHY, G. D. Environmental Enrichment in the hospital. In: **Nursing the Feline Patient**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2012.

SCHOEN, A. **Acupuntura veterinária: da arte antiga à medicina moderna** 2.ed. São Paulo: Roca, 2006. p.91-108.

Schwartz, C. **Quatro patas, cinco direções: um guia de medicina chinesa para cães e gatos**. Ícone Edit. Barreto AD, organizador. São Paulo; 2008. 470 p.

SCOGNAMILLO-SZABÓ, M.V.R.; BECHARA, G.H. Acupuntura: bases científicas e aplicações. **Ciência Rural**, v.31, n.6, p.1091-1099, 2001.

SCOTT, S. Developments in veterinary acupuncture. **Acupuncture in Medicine**, v.19, n.1, p.27-31, 2001.

SHENGFENG L., et al. Common parameters of acupuncture for the treatment of hypertension used in animal models. **J Tradit Chinese Med**, v.35, n.3, p.343-348, 2015.

SIMAS, S.M.; BEHEREGARAY, W.K.; GOUVEA, A.; CONTENSINI, E.A. Associação da acupuntura e aglepristone no tratamento de hiperplasia mamária em gata. **Acta Scientiae Veterinariae**, v.39, n.4, p.1-4, 2011.

TEIXEIRA, S.G. Acupuntura no tratamento da dermatite atópica canina [Dissertação de mestrado]. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa; 2011. Disponível em: <http://www.repository.utl.pt>

TOZZETTI, D.S.; ÂNGELO, G.; LOT, R. F. E. Insuficiência renal crônica em cães e gatos revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica De Medicina Veterinária**, ano 6, n.12, 2009.

XIE H.; PREAST V. Acupuntura Veterinária Xie. São Paulo: Med Vet, 2011.

ZHANG, Q.R.; FU, W.B. Osteoarthritis of knee joint treated with acupuncture and moxibustion. **Zhongguo Zhen Jiu**, v.30, n.5, p. 375-378, 2010.