

LEVANTAMENTO POPULACIONAL DE CÃES E GATOS SEMI-DOMICILIADOS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSE DAS PALMEIRAS/PR, 2017

RODRIGUES, Maria Carolina de Oliveira Sestak¹
TORTELLY NETO, Roberto²

RESUMO

A população de animais com acesso as ruas pode acarretar grandes prejuízos, tanto para os animais que ficam abandonados pelos tutores, podendo sofrer acidentes e maus tratos, procriando a e aumentando a população cada dia mais, quanto para os humanos carreando zoonoses. O presente trabalho de conclusão de curso (TCC) tem seu estudo voltado para população de animais semi-domiciliados no município de São José das palmeiras. O objetivo deste estudo é levantar o numero de animais com acesso as ruas, quantos são devidamente vacinados, e o grau de conhecimento da população sobre zoonoses, para dessa forma poder mostrar as autoridades sobre a importância do controle populacional. A metodologia utilizada foi pesquisa descritiva, realizada em um raio de 2 km à partir da Paróquia São Jose, sendo que os participantes serão abordados em sua residências através de questionários.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde Pública, Castração, Bem Estar Animal, Superpopulação de Cães e Gatos.

1. INTRODUÇÃO

Humanos e animais relacionam-se desde os primórdios, quando os animais eram utilizados, principalmente, como fonte de subsistência e meio de transporte para o homem. Essa relação se intensificou com o tempo e, atualmente, os animais também são adquiridos para companhia, conforto emocional, auxílio no tratamento de doenças, prática de esportes, guarda, entre outras finalidades (SILVANO *et al.*, 2010).

O desequilíbrio na população animal levou a excessos populacionais, que junto com a falta de saneamento e o crescimento desordenado das cidades, propiciaram a disseminação de zoonoses (MAGNABOSCO, 2006).

A presença de cães nas ruas é uma realidade mundial e uma questão de relevância em saúde pública e bem-estar animal. Discussões em relação ao tratamento dado a tais animais e seu manejo populacional são crescentes dentro do ambiente acadêmico e também entre órgãos públicos e a sociedade em geral. O papel do médico veterinário é de extrema relevância na busca por soluções para tais questões, bem como na preocupação com o bem-estar dos animais (FARACO, 2008; SILVANO *et al.*, 2010). Tais espécies animais tornaram-se imprescindíveis na rotina dos seres humanos. Porém, acompanhando a própria desorganização social da humanidade, surgiram problemas que são retratados no descontrole populacional, abandonos, maus tratos e doenças, gerando grande preocupação à comunidade humana e aos órgãos públicos, pois muitas dessas

¹ Médica Veterinária graduada no Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: m.carolinaloureiro@hotmail.com.

² Médico Veterinário. Professor no Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: rtnvet@gmail.com.

enfermidades, além de afetarem a qualidade de vida dos animais, são também perigosas aos humanos, constituindo-se como zoonoses (LIMBERT, 2009).

A castração somada ao controle sanitário e monitoramento de cães saudáveis parece ser uma opção mais eficiente e ética, pois se baseia na redução da natalidade e não no aumento da mortalidade, reduzindo o sofrimento dos animais e pessoas envolvidas (GARCIA, 2008).

Assim, esta pesquisa se justifica, pois busca conhecer a realidade do município de São José das Palmeiras no que tange às Zoonoses envolvendo cães e gatos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 OS ANIMAIS SEMI-DOMICILIADOS

De acordo com seus hábitos de vida, segundo Pasteur 1999, cães e os gatos semi-domiciliados são animais dependentes do proprietário, mas permanecem fora do domicílio, desacompanhados, por períodos indeterminados. Recebem vacinas e algum tipo de cuidado, diferente dos animais domiciliados, que são animais totalmente dependentes do proprietário, saem do domicílio somente quando acompanhados e contidos através do uso de coleira e guia, recebem vacinas e são submetidos a controles clínicos periódicos, esses são considerados de baixo risco para a transmissão de zoonoses.

Já os animais errantes ou não domiciliados são animais independentes, vivem soltos nas ruas, em sítios, chácaras ou fazendas. Não recebem qualquer tipo de atenção, obtêm alimento de restos descartados e abrigo em locais públicos, edifícios abandonados e outros pontos, competindo para a sobrevivência com animais de outras espécies (PASTEUR, 1999). Os animais semi-domiciliados, e errantes também são importantes na transmissão da raiva e de outras zoonoses (OLIVEIRA, 2004).

2.2 AS ZOONOSES NOS ANIMAIS DOMÉSTICOS

O desequilíbrio na população animal levou a excessos populacionais, que junto com a falta de saneamento e o crescimento desordenado das cidades, propiciaram a disseminação de zoonoses (MAGNABOSCO, 2006)

O pelo, a saliva, as patas, as fezes e a urina de gatos e cachorros abrigam diversos microorganismos capazes de provocar doenças. As doenças mais frequentes são: raiva, sarna, brucelose, leptospirose, toxoplasmose, criptococose, larva migrans ou bicho geográfico (NOGUEIRA 2009).

Para o desenvolvimento de medidas de controle de zoonoses e manejo da população canina e felina, é necessário conhecer a ecologia e biologia destes animais, bem como as condições socioculturais e econômicas da comunidade. Desta forma, se faz necessário levar em consideração a densidade populacional que difere de um lugar para outro, bem como a densidade de cães errantes de uma determinada região. As melhores ações a serem adotadas vão depender dos resultados das observações feitas e dos dados obtidos (REICHMANN, 2000).

Ainda segundo Reichman (2000), a título de exemplo, a estimativa da população canina domiciliada oferece subsídios técnicos e argumentos para a otimização do planejamento das campanhas de vacinação contra a raiva, cuja estratégia e planejamento se baseiam na razão cão/homem estimada para determinada região.

Para o ministério da saúde as ações de prevenção de zoonoses caracterizam-se por serem executadas de forma temporária ou permanente, dependendo do contexto epidemiológico, por meio de ações, atividades e estratégias de educação em saúde, manejo ambiental e vacinação animal:

- Educação em saúde: devem-se desenvolver atividades de educação em saúde na comunidade como um todo, visando à prevenção de zoonoses. É necessário priorizar as localidades mais vulneráveis, atuando em escolas e outros locais em que se possa atingir o público-alvo, de forma intensa e mais abrangente possível, utilizando-se também de meios de comunicação, como rádio, TV, correspondência e internet.
- Manejo ambiental: para controlar e eliminar vetores e roedores. Deve-se incentivar, orientar e educar a população na realização do manejo ambiental, realizando-as, quando necessário.
- Vacinação animal: deve-se realizar a vacinação antirrábica de cães e gatos, de acordo com o preconizado para cada região, conforme o contexto epidemiológico da raiva na área local.

2.2.1 RAIVA

A raiva é uma doença infecciosa produzida por um vírus que afeta predominantemente os mamíferos, é manifestada pelo aparecimento de estados de excitação e paralisia de diversas na natureza (BEER JOACHHIM, 1999).

O vírus rábico pertence ao gênero Lyssavirus, da família Rhabdoviridae. Seu aspecto é de um projétil e seu genoma é constituído por RNA (MS 1998).

Doença aguda caracterizada por um quadro neurológico que evolui para óbito em poucos dias. Apresenta dois ciclos básicos de transmissão: o urbano, cujos principais reservatórios são os cães e gatos, e o silvestre, que ocorre principalmente entre morcegos, macacos e raposas. No mundo são estimados 55.000 óbitos humanos por ano, causados por cães, sendo 56% na Ásia e 44% na África; a maioria deles ocorre em áreas rurais. No Brasil, a raiva é endêmica, em grau diferenciado de acordo com a região geopolítica. No período de 1991 a 2007, foram notificados 1.271 casos de raiva humana, sendo os cães responsáveis por transmitir 75%, os morcegos por 12%, os felinos por 3% e os 10% restantes por outras espécies. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

A transmissão da raiva se dá pela penetração nos tecidos, do vírus contido na saliva e secreções do animal infectado, principalmente através de mordeduras e, mais raramente, pela arranhadura e lambadura de mucosas e/ou pele lesada. O vírus penetra no organismo, multiplica-se no ponto de inoculação, atinge o sistema nervoso periférico e, posteriormente, o SNC e, a partir daí, se dissemina para vários órgãos e glândulas salivares, onde também se replica e é eliminado na saliva das pessoas ou animais infectados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Segundo estudo de controle da Raiva no Brasil, pela Fundação Nacional da Saúde e Ministério da Saúde em 1996, o ciclo urbano de enfermidade continua sendo o mais importante - 83,2% do total de casos humanos foram transmitidos por cães entre 1980 a 1990. Assim, o grupo que apresenta a maior taxa de mortalidade por Raiva no Brasil são as crianças do sexo masculino, entre 5 e 14 anos de idade, que representam 32,1% do total, provavelmente por estarem mais expostas, brincando nas ruas. Em relação ao nível profissional, não há registros de nenhum caso de Raiva em pessoas com formação universitária, o que sugere que a Raiva ocorre com maior frequência entre pessoas do nível sócio-econômico mais baixo.

Em áreas urbanas, os cães são os principais elos da cadeia epidemiológica. Entretanto, é necessário, também, avaliar minuciosamente a evolução da população felina, que vem apresentando indícios de significativo incremento em diversas cidades, pelo fato de os gatos estarem se tornando os principais animais de companhia para seres humanos, e assim apurar sua importância epidemiológica na transmissão da Raiva. Nos relatos da literatura, consta que as medidas de controle da Raiva são dirigidas predominantemente a cães e muito menos intensamente a gatos e a animais silvestres (INSTITUTO PASTEUR, 1999).

A vacinação contra Raiva de cães e gatos é a atividade que mais contribui para que a Raiva seja controlada nessas espécies, tendo como consequência importante decréscimo de casos em seres humanos. No entanto, é importante frisar que apenas a atividade de vacinação dos animais

domésticos de estimação, sem as demais ações tanto voltadas aos animais quanto aos homens, contando-se com a participação dos poderes públicos e da população não será alcançado o efetivo controle da doença em nosso meio (INSTITUTO PASTEUR, 1999).

2.2.2 TOXOPLASMOSE

A toxoplasmose é uma zoonose causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii* tem distribuição geográfica mundial e com prevalência sorológica muito alta (NEVES, 2012). É um protozoário intracelular, que pode parasitar os mais diversos tecidos de vários mamíferos e aves (DUBEY, 2010).

O gato e outros felídeos são os hospedeiros definitivos desse parasita, estes eliminam oocistos nas fezes e contaminam o ambiente. No solo, os oocistos passam por um processo de esporulação e tornam-se infectantes ao homem e aos animais (ACHA e SZYFRES, 2003). Essa doença causa grande impacto na saúde pública, já que a transmissão ocorre de animais para o homem a partir de alimentos contaminados (SILVA, 2009).

A grande dispersão do parasita pode ser determinada pela possibilidade deste apresentar vários mecanismos de transmissão: ingestão de cistos presentes em carne crua ou mal cozida, ingestão de oocistos presentes em fezes de felídeos que contaminam alimentos e água, manipulação de terra contaminada com oocistos, entre outros. (AMENDOEIRA *et al.*, 2003). Uma das medidas preventivas mais importantes consiste no cozimento adequado dos alimentos. Os cistos de *T. gondii* podem ficar viáveis por dias em carne suína e ovina à temperatura de geladeira, entretanto, tornam-se inviáveis ao congelamento a -12°C ou a temperaturas superiores a 67°C (DUBEY, 1996).

Nos humanos pode causar aborto, morte fetal, distúrbios neurológicos, etc., entretanto 80% das infecções primárias por *T. gondii* no homem permanecem assintomáticas, devido à efetividade do sistema imune (CANTOS *et al.*, 2000).

O controle da eliminação de oocistos por gatos domésticos reduziria a transmissão da infecção para seres humanos e animais. (FRENKEL, 1990).

A posse responsável dos animais é um meio para que haja controle de doenças e procriação desses animais (OLIVEIRA, 2004). Implica em manter o animal dentro do espaço doméstico, em fornecer condições ambientais adequadas, evitar a procriação inconsequente e visita regular ao médico veterinário, entre outros (CENTRO DE CONTROLE DE ZONOSES – CCZ, 2007). Os gatos domésticos devem ser mantidos no interior de residências, sem acesso as ruas, com a

alimentação controlada e a oferta de ração ou alimentos que sofreram tratamento térmico adequado (WEISS *et al.*, 2000).

Uma das formas de reduzir o número de casos de zoonoses, inclusive a toxoplasmose, é levando as informações para toda a população. É importante que o processo seja iniciado nas escolas, pois, através dos alunos, as informações são transmitidas aos familiares e amigos, sendo, portanto, a ação do docente fundamental nesse processo (CARVALHO, 1998).

2.2.3 LARVA MIGRANS

Os helmintos transmitidos pelo solo, conhecidos popularmente como vermes intestinais, são as infecções mais comuns em todo mundo e afetam a comunidade mais carente (ARAUJO, *et al.*, 2008)

Os cães são hospedeiros definitivos de algumas espécies de parasitos zoonóticos. O crescente número de animais domiciliados, semi-domiciliado e errantes, em todo o Brasil, associado ao fácil acesso destes aos locais de lazer, como praças públicas e praias, têm aumentado o risco de infecção, principalmente para crianças, constituindo um problema de saúde pública (SANTAREM *et al.*, 1998; SCAINI *et al.*, 2003; CASTRO *et al.*, 2005).

Cães e gatos com acesso aos locais de recreação, contaminam o solo, eliminando até 15.000 ovos de parasitas por grama de fezes, e estes permanecem viáveis por longo período no ambiente expondo a população humana ao risco de infecção e desenvolvimento de doenças (ARAUJO *et al.*, 1999).

Segundo Santarém (2004), o solo de praças e parques públicos constitui via de transmissão para zoonoses parasitárias, especialmente a larva migrans visceral e a larva migrans cutânea. ALMEIDA *et al.* (2004), em estudo realizado em quinze praças públicas do município de Santa Maria/RS observou que 73,3% do solo das praças examinadas estavam contaminadas por ovos de *Ancylostoma spp.* e 86,6% por ovos de *Toxocara sp.*

As parasitoses intestinais estão relacionadas às condições sanitárias e representam um importante problema de saúde pública nos países subdesenvolvidos. As crianças são as mais acometidas e a prevalência de parasitas intestinais pode levar ao déficit nutricional prejudicando o crescimento infantil (GURGEL *et al.*, 2005).

Dentre os parasitos observados em cães, destacam-se, os dos gêneros *Toxocara*, *Ancylostoma*, *Trichuris* e *Giardia*, alguns deles agentes da larva migrans visceral, larva migrans cutânea em humanos, e giardíase em humanos e animais (ROBERTSON *et al.*, 2000).

Para Rey (2008), estas parasitose tem amplitude mundial, mas o parasita, para seu desenvolvimento, requer os seguintes fatores:

- Animais parasitados (cães e gatos) defecando em lugares impróprios e contaminando o solo;
- Falta de informação levando os indivíduos a hábitos como não usar calçado e por conseguinte estar em risco;
- Ambiente favorável ao desenvolvimento das larvas rabditoides em filarioïdes infectantes;
- Presença de ambiente favorável ao desenvolvimento e permanência das larvas.

Devido a importância da infecção por helmintos em cães, tanto no aspecto da clínica veterinária como da saúde pública, estudos são necessários para se estabelecer medidas de controle e profilaxia (VASCONCELLOS *et al.*, 2006).

O controle depende de alguns fatores como localizar e eliminar as fontes de infecção através do tratamento dos animais infectados, higiene ambiental e manejo dos animais para que se evitem áreas onde as larvas possam sobreviver e certificar-se que os cães e gatos sejam alimentados somente com ração, evitando assim a infecção pelo carnivorismo de hospedeiros paratênicos que mantêm a larva de terceiro estádio, infectante, em seus tecidos. No solo quente e úmido as larvas infectantes podem sobreviver até 15 semanas (RIBEIRO, 2004).

Deve-se adotar um sistema de terapia anti-helmíntica e higiene regular. Os cães devem ser desverminados a cada três meses. As cadelas gestantes devem ser tratadas pelo menos uma vez durante a prenhez, e os filhotes lactantes pelo menos duas vezes com uma a duas semanas de idade e novamente duas semanas depois (URQUHART *et al.*, 2008)

A prevenção consiste em melhorar as condições ambientais mediante a eliminação adequada dos excrementos para evitar a contaminação do solo (ACHA e SZYFRES, 2003).

2.3 MEDICINA VETERINÁRIA PREVENTIVA OU HIGIENE VETERINARIA

Sob a medicina veterinária preventiva desenvolve-se o ramo que trata da existência e difusão das enfermidades entre os animais e o homem e sua dinâmica de prevenção (CORREA, 1992). O termo saúde pública veterinária compreende todos os esforços da comunidade que influenciam e são influenciados pela arte e ciência médica veterinária, aplicados à prevenção da doença, proteção da vida, e promoção do bem-estar e eficiência do ser humano (PUETZENREITER *et al.*, 2004).

Os animais tornaram-se imprescindíveis na rotina dos seres humanos. Porém, acompanhando a própria desorganização social da humanidade, surgiram problemas que são retratados no descontrole populacional, abandonos, maus tratos e doenças, gerando grande preocupação à comunidade humana e aos órgãos públicos, pois muitas dessas enfermidades, além de afetarem a qualidade de vida dos animais, são também perigosas aos humanos, constituindo-se como zoonoses (REICHMANN, 2000; LIMBERT, MENEZES e FERNANDES, 2009; SÃO PAULO, 2009).

De acordo com o Ministério da Saúde (2010), as zoonoses representam 75% das doenças infecciosas emergentes no mundo. Estudos demonstram que 60% dos patógenos humanos são zoonóticos e que 80% dos patógenos animais têm múltiplos hospedeiros. A disseminação dessas doenças está diretamente relacionada com a capacidade do agente etiológico manter-se em condições viáveis na fonte de infecção.

No decorrer dos séculos XIX e XX, a adoção de estratégias adequadas para a prevenção de doenças puderam se fortalecer por meio da identificação de agentes etiológicos, da promoção do saneamento ambiental e do uso de imunizações. O campo de investigação do meio ambiente expandiu-se para incluir os vetores e os reservatórios dos agentes, ampliando as possibilidades de prevenção (THRUSFIED, 2004).

Na América Latina um bilhão de pessoas convivem com 150 milhões de cães, 500 milhões de bovinos e 150 espécies de morcegos, destacando a tarefa do médico veterinário na interface das relações dessas espécies. Existe a necessidade: de uma capacitação interdisciplinar para os profissionais de saúde pública; da primordialidade do regulamento sanitário internacional; da intensificação da vigilância em relação às zoonoses emergentes e reemergentes; e da eliminação das doenças negligenciadas (NAPOLI, 2011).

No Brasil, a queda da representatividade da Medicina Veterinária no serviço de saúde é causada pela falta de articulação social e política dos profissionais dessa categoria. Existe uma baixa expressividade e participação dos médicos veterinários nos Conselhos Municipais de Saúde, fato esse que deve ser corrigido o quanto antes, para permitir uma maior participação dos médicos veterinários na construção das políticas e estratégias da saúde pública nacional (NAPOLI, 2011).

Os órgãos públicos, muitas vezes tratam os problemas relacionados ao descontrole da população de cães e gatos e das zoonoses, com métodos pouco eficazes a curto e longo prazo, através de ações emergenciais e de baixa efetividade, não considerando ações em prevenção e educação nas comunidades (DIAS, 1998). Atualmente, a necessidade de uma coordenação mais estreita entre a medicina veterinária e serviços médicos são mais urgentes. Praticamente todos os agentes do bioterrorismo potenciais são zoonoses, e a veterinária dispõe de elementos para controlá-los, proporcionando a primeira linha de defesa. As oportunidades para a saúde pública

veterinária são ilimitadas, mas o desafio é ser capaz de aplicar a multiplicidade de resultados de pesquisas disponíveis e conhecimento (MINISTERIO DA SAÚDE, 2010).

Para a saúde pública constitui um grande desafio o aumento da incidência das doenças infecciosas, parasitárias e crônico-degenerativas de forma concomitante. Tornou-se necessário a criação de um modelo de atenção centrado na qualidade de vida das pessoas e do seu meio ambiente, bem como na relação da equipe de saúde com a comunidade, especialmente, com os seus núcleos sociais primários. (GUIMARÃES *et al.*, 2010).

Ações em saúde voltadas para o bem estar animal, onde a educação possa ser o cerne do processo, precisam ser incentivadas nos órgãos públicos, que detêm as verbas da população. Alguns programas de extensão universitária procuram demonstrar que ações educativas, embora pareçam lentas e sem resultados, podem gerar a transformação necessária para o seu sucesso dos programas (FREIRE, 1989). A implantação de programas de educação, bem estar animal, posse responsável e controle de zoonoses, depende da participação comunitária, de órgãos públicos e privados, através do dimensionamento de problemas que afetam as localidades a serem abordadas, assim como estratégias de ação como palestras e discussões que englobam todos os interessados, em ação conjunta de toda a sociedade (LIMBERT, MENEZES e FERNANDES, 2009).

Na escola, a utilização de valores culturais, organização, gerenciamento, qualidade física e social, planos de estudo, metodologias de ensino ou aprendizagem, podem ser utilizados para a promoção da saúde (SÁ SILVA *apud* DIAS, 2012). O Ministério da Saúde (MS) considera a escola um ambiente educacional e social propício para se trabalhar conhecimentos e mudanças de comportamento, onde adolescentes assumem o papel de agentes multiplicadores (BRASIL *apud* DIAS, 2012). No estudo realizado por Dias, (2012), que abordou a percepção e atitudes sobre zoonoses e posse responsável em escolas do ensino fundamental no município de São Luiz do Maranhão, foi demonstrado que 87,1% (217/249) dos alunos possuem animais de estimação, sendo na maioria cães e gatos. Porém, ao serem questionados sobre o termo zoonoses, 89% negaram saber o conceito, mas ao ser explicado a palavra diante de alternativas a serem assinaladas, 51,1% optou pela questão que definia o termo corretamente. Isso demonstra a importância de uma educação esclarecedora, contínua e participativa para gerar o saber entre os estudantes e a população. Ao final da realização do Projeto, concluiu-se que as zoonoses, apesar de não serem reconhecidas inicialmente, encontravam-se presentes nas comunidades e que as atividades extensionistas realizadas foram importantes para essa percepção por parte das crianças.

2.4 LEGISLAÇÃO

2.4.1 Leis Federais

DECRETO LEI nº 24.645 de 1934

Art. 1 – Todos os animais existentes no País são tutelados do Estado.

Art. 3 – Consideram-se maus tratos:

I – Praticar ato de abuso ou crueldade em qualquer animal.

II – Manter animais em lugares anti-higiênicos ou que lhes impeçam a respiração, o movimento ou o descanso, ou os privem de ar ou luz [...]

Art. 16 – As autoridades federais, estaduais e municipais prestarão aos membros das sociedades protetoras de animais a cooperação necessária para fazer cumprir a presente Lei.

Art. 17 – A palavra animal, da presente Lei, compreende todo ser irracional, quadrúpede, ou bípede, doméstico ou selvagem, exceto os daninhos.

LEI nº 5.197 de 1967

Art. 1º. – Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.

Art. 225. [...] § 1º [...] incumbe ao poder público: VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

Art. 131 – A Advocacia-Geral da União é a instituição que, diretamente ou através de órgão vinculado, representa a União, judicial e extrajudicialmente, cabendo-lhe, nos termos da lei complementar que dispuser sobre sua organização e funcionamento, as atividades de consultoria e assessoramento jurídico do Poder Executivo.

LEI nº 9.605 de 1998 – LEI FEDERAL DE CRIMES AMBIENTAIS

Art. 32 – Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:

Pena – detenção, de três meses a um ano, e multa.

§ 1º In corre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal.

O fenômeno do aumento do número de animais em situação de abandono é gerado por um conjunto de ações que vão desde a ignorância e falta de responsabilidade da população em relação ao problema, a omissão do poder público e má distribuição de recursos públicos necessários ao tratamento específico dos animais até a total ausência de políticas adequadas para a administração do problema. Portanto, cabe ao serviço público intervir nessas situações, com o objetivo primário de preservar a saúde da população. Sendo que é uma tarefa árdua, mas necessária, conciliar saúde pública e bem-estar animal, mantendo estas duas ações em equilíbrio e harmonia (SOTO, 2000).

A luta pela expansão da comunidade moral a fim de considerar os animais como sujeitos de direito não é exclusiva do nosso sistema jurídico pátrio. Ela ocorre em âmbito global, encontrando repercussões em diversos países (MEDEIROS, 2013, p.200). Se os animais fossem juridicamente

considerados coisa, e não uma personalidade, o Ministério Público não os poderia legitimamente substituir perante o juízo. Somente os considerando como pessoas, e portanto detentores de direitos, é que se pode fazer presente essa relação jurídica e processual de representação. “Sói observar que não se trata de direito real, mas sim, de direito pessoal, cujo traço característico é justamente a relação entre pessoas, mediante os elementos de sujeito passivo e ativo, bem como a prestação devida” (RODRIGUES, 2012, p. 126). Essa necessidade processual se dá pelo óbvio fato de que um animal não humano não consegue por si só pleitear seus direitos em juízo, sendo imprescindível o uso dessa ferramenta (como também ocorre com as pessoas jurídicas ou as consideradas incapazes), como assevera Rodrigues (2012, p. 126-127)

A lógica e a importância da consideração dos direitos animais reside naqueles aspectos básicos nos quais as vidas das diferentes espécies (animais humanos e não humanos) não difere, “não existem direitos absolutos e, portanto, não há qualitativamente qualquer diferença de legitimidade intrínseca entre direitos humanos e dos não-humanos; isto são regras gerais que se aplicam nas relações entre humanos e entre estes e os Animais não humanos” (RODRIGUES, 2012, p. 213-214).

A responsabilidade sobre o controle da população de animais domésticos, recai, nos municípios, sobre os órgãos executores de controle de zoonoses, cujas criação e atribuições encontram-se reguladas por lei. Logo, leis municipais são instrumento de regulação de uma política ou programa de controle animal para o município (RODRIGUES, 2008).

Para a efetividade e a eficiência de uma política pública de controle de população animal são necessários: entendimento e obediência à legislação vigente; programa permanente de educação ambiental; desenvolvimento de estratégias de comunicação e informação à população; estruturação das atividades do programa pelo poder público; atendimento às prioridades pelo poder público; capacitação dos profissionais das áreas envolvidas e participação da comunidade e atuação das organizações não-governamentais (ACKEL, 2001)

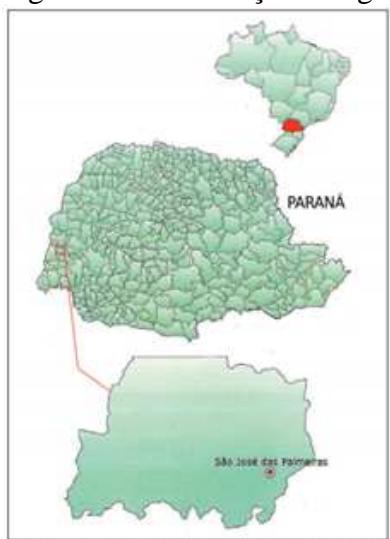
Portanto, cabe ao serviço público intervir nessas situações, com o objetivo primário de preservar a saúde da população. Sendo que é uma tarefa árdua, mas necessária, conciliar saúde pública e bem-estar animal, mantendo estas duas ações em equilíbrio e harmonia (SOTO, 2000).

2.5 O MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS

São José das Palmeiras é um município brasileiro, situado na região Oeste do Paraná, sua população é de 3.830 habitantes em uma área de 182,418 km². Localiza-se entre as seguintes

coordenadas geográficas: latitude Sul é de 24°50'15" e longitude 54° 03'49" ao Oeste, com altitude máxima de 530 metros acima do nível do mar. Já as menores altitudes, pouco abaixo de 240 metros, à cima do nível do mar, situam-se nas proximidades da junção dos rios São Francisco Falso “Braço Norte” e São Francisco Falso “Sul” (Rio Corvo Branco). Este município é formado pela sede e quatorze comunidades, são elas: São Joaquim, São Caetano, Estrada Gameleira, Santa Mariana, Santa Quitéria, Vila Rural, Baixadão, São Cristóvão, Fazenda São João, Maria Gorete, Codal, Serrinha, Barra Funda e Vergueira. A economia do município esta baseada na agropecuária (SANTANA, 2015).

Figura 1 – Localização Geográfica do Município



Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. "São José das Palmeiras - PR. O município e seu contexto". 2007.

Figura 2 – Loteamento Urbano



Fonte: Departamento de Tributação, Prefeitura Municipal de São José das Palmeiras.
Prefeitura Municipal de São José das Palmeiras
Administração 1997-2000

Adaptação: Eliane Moreira Lourenço e Osmar Basso.

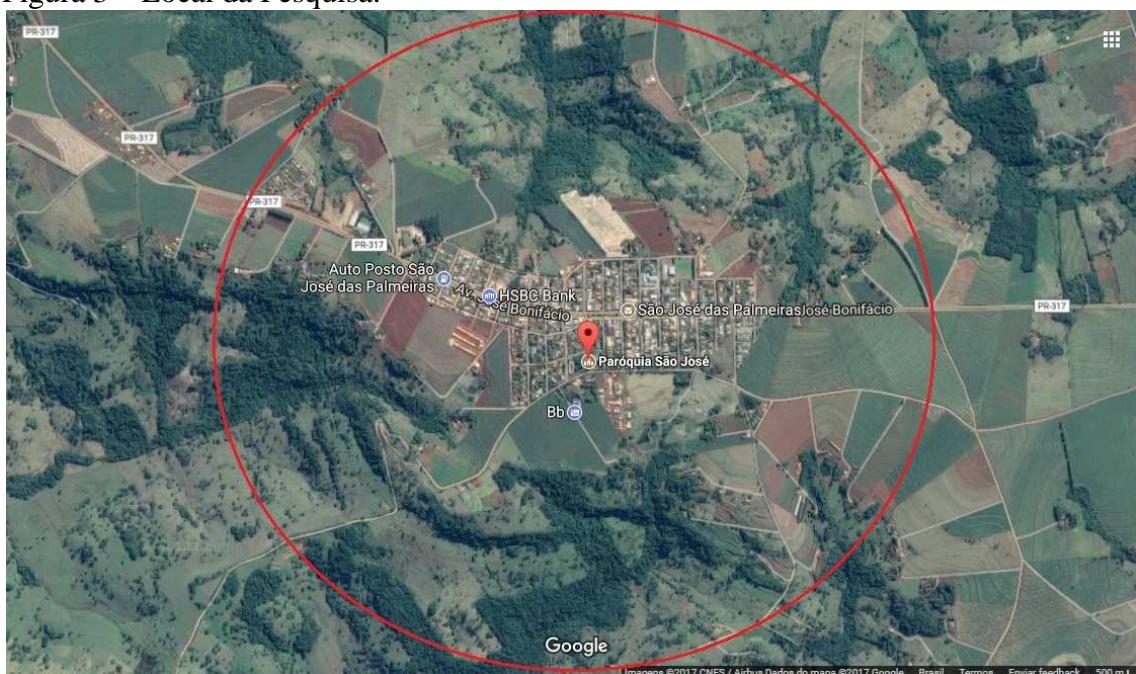
3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi pesquisa descritiva através de pesquisa de campo, com entrevistas semi-estruturadas à proprietários de animais domésticos semi-domiciliados. De acordo com Gil (2008), as pesquisas descritivas possuem como objetivo a descrição das características de uma população, fenômeno ou de uma experiência. Por exemplo, quais as características de um determinado grupo em relação a sexo, faixa etária, renda familiar, nível de escolaridade etc. Ao final de uma pesquisa descritiva, você terá reunido e analisado muitas informações sobre o assunto pesquisado. A grande contribuição das pesquisas descritivas é proporcionar novas visões sobre uma realidade já conhecida.

Esse projeto foi aprovado pelo comitê de ética, através da Plataforma Brasil sob o numero de comprovante: 097484/2017

São José das Palmeiras é um município brasileiro do estado do Paraná. Segundo IBGE (2010), a população é de 3.830 habitantes em uma área de 182,418 km², sendo que 70% reside na área urbana e 30% na área rural, o levantamento será realizado em um raio de 2 km da Paróquia São José.

Figura 3 – Local da Pesquisa.



4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram entrevistadas 410 residências no município onde 74,15% possuem cães e gatos. No interior do município, 70 residências pesquisadas apenas 95,71% possuem animais, conforme descrito na tabela a baixo.

Tabela 1 – Porcentagem de residências que possuem cães e gatos

	Cidade		Sítio	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Não possuem	106	25,85%	3	4,29%
Possuem	304	74,15%	67	95,71%
Total	410	100,00%	70	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Verifica-se que a maior parte da população possui animais de estimação, principalmente na área rural.

Os dados na tabela 2 se relacionam a quantidade de animais castrados, vacinados e com acesso a rua.

Tabela 2 – Número de animais castrados, vacinados e com acesso a rua

	Cidade		Sítio	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Castrados	51	8,37%	17	6,20%
Vacinados	285	46,80%	119	43,43%
Têm acesso a rua	251	41,22%	85	31,02%
Total de Animais	609	100,00%	274	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Analisando a tabela verifica-se que pouquíssimos animais são castrados, e de acordo com HAUGHIE (2001) a castração não somente previne de filhotes indesejados, mas reduz o risco de desordens reprodutivas e neoplasias de mamas. A orientação da OMS – Organização Mundial de Saúde sugere a esterilização, por ser uma técnica mais ética e eficaz, pois não elimina o animal, mas sim o problema do crescimento desordenado, ajudando ainda na eliminação de muitas enfermidades que os animais em idade reprodutiva podem desenvolver, como tumores de mama.

Quanto a vacinação, nem metade dos pesquisados dizem ter vacinados regularmente seu animais. A vacinação é uma das principais ações de controle de raiva em áreas urbanas, responsável pela diminuição do número de casos de raiva canina e de raiva felina e, consequentemente, da raiva humana (Manual Técnico do Instituto Pasteur). Já a vacinação polivalente se faz importante para o

bem-estar do animal, pois o protege contra as principais doenças virais – cinomose, parvovirose, coronavírus, parainfluenza, hepatite infecciosa e adenovirose – e doenças bacterianas, como a leptospirose (VETBRANDS, 2006).

Verificou-se também que muito animais tem livre acesso a rua, de acordo com Pasteur, 1999, os animais semi-domiciliados, comunitários e errantes são importantes na transmissão da raiva e de outras zoonoses.

Desta forma, por questões de bem-estar humano e animal, existe necessidade de desenvolvimento de estratégias eficientes e humanitárias para o controle da população de animais urbanos (ANDRADE, 2011).

A tabela 3 mostra quantas pessoas residem dentro da mesma casa. Tanto na cidade como no sítio a maior prevalência foi de 2 a 5 pessoas por casa.

Tabela 3 – Quantas pessoas residem em cada casa

	Cidade		Sítio	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Até 2 pessoas	188	45,85%	28	40,00%
2 a 5 pessoas	202	49,27%	37	52,86%
6 a 10 pessoas	20	4,88%	5	7,14%
Mais de 10 pessoas	0	0,00%	0	0,00%
Total	410	100,00%	70	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

A tabela 4 lista a renda familiar da população, e essa demonstra que a maior parte recebe até dois salários mínimos.

Tabela 4 – Renda familiar da população de São José das Palmeiras

	Cidade		Sítio	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Até 2 salários	292	71,22%	48	68,57%
2 a 5 salários	95	23,17%	20	28,57%
6 a 10 salários	16	3,90%	1	1,43%
Mais de 10 salários	7	1,71%	1	1,43%
Total	410	100,00%	70	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

A tabela número 5 discorre sobre a frequência que a população leva seus animais ao veterinário, demonstrando que a maior parte só procuram um profissional quando o animal está doente, e uma grande parte nunca levam seus animais para um acompanhamento veterinário.

Tabela 5 - Frequência dos animais no veterinário

	Cidade		Sítio	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Nunca	182	29,89%	103	37,59%
Periodicamente	178	29,23%	22	8,03%
Quando adoece	249	40,89%	149	54,38%
Total	609	100,00%	274	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

A tabela numero 6 mostra a opinião dos São Joselienses em relação aos animais semi-domiciliados, a maior parte da população diz que há muitos animais nas ruas, que estes deveriam ser recolhidos, 89,17% concordam com um projeto de castração municipal. Poucos já participaram de eventos sobre posse responsável de animais, mas a maior parte se dispõe a participar. Uma grande porcentagem de pessoas relataram nunca ter ouvido falar sobre zoonoses.

Tabela 6 – Opinião dos São Joselienses em relação aos animais semi-domiciliados

	Cidade		Sítio	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Há muitos animais na sua rua?	383	93,41%	57	81,43%
Concorda com recolhimento desses animais?	395	96,34%	66	94,29%
Concorda com projeto de castração municipal?	368	89,76%	62	88,57%
Participou de evento sobre Posse Responsável?	33	8,05%	2	2,86%
Participaria de um evento?	303	73,90%	47	67,14%
Já ouviu falar sobre Zoonoses	77	18,78%	18	25,71%
Total Pesquisados	410		70	

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o término desse estudo verificou-se que a população do município de São José das Palmeiras necessita de um projeto municipal para resolver a problemática dos animais semi-domiciliados. Através de respostas obtidas no presente estudo verifica-se que 89,17% da população amostrada concordam com um projeto de castração municipal.

O aumento do número de animais nas ruas é gerado por um conjunto de ações, inclusive a ignorância e a falta de responsabilidade da população em relação ao problema, dessa forma, é preciso lembrar, que para ter um bom resultado, esse trabalho deve ser acompanhado por uma campanha que leve informações a população sobre posse responsável, bem estar animal, e zoonoses. É importante que o processo seja iniciado nas escolas, pois, através dos alunos, as informações são transmitidas aos familiares e amigos, sendo, portanto, a ação do docente fundamental nesse processo.

O trabalho que as autoridades têm pela frente é exaustivo, mas não impossível, deve-se dar continuidade nesse projeto para melhorar o bem estar dos animais e consequentemente a saúde humana, uma vez que os animais domésticos sem assistência veterinária, e com acesso as ruas, podem carrear muitas zoonoses, trazendo grandes problemas à saúde publica.

O médico veterinário é um profissional indispensável para garantir a saúde da população humana e animal, seu trabalho é fundamental para o desenvolvimento da humanidade no aspecto científico, nutricional, sanitário e em perfeito equilíbrio com o meio ambiente e com os animais que aqui habitam.

Este trabalho mostrou a necessidade de uma atitude do poder público municipal em relação aos animais semi-domiciliados no município de São José das Palmeiras e como os municíipes sentem essa necessidade de haver uma contrapartida por parte da prefeitura para que aja um encaminhamento de solução para este problema.

REFERÊNCIAS

ACHA , P. N.; SZYFRES, B. **Zoonosis y enfermedades comunes al hombre y a los animales . 3.** Ed. Washington, DC. Organizacion Panamericana de La Salud, 2003.

AMENDOIRA, M. R. R., COURAS, L. F. C. Uma breve revisão sobre toxoplasmose na gestação, 2003.

ANDRADE, A.; BITTENCOURT, L. **Castração convencional e precoce: revisão de literatura.** Centro Universitário Faculdade Assis Gurgacz, Encontro Científico Cultural Interinstitucional, ECCI - 2013, Cascavel - PR. Disponível em: <https://www.fag.edu.br/upload/ecci/anais/55952ac1cd2cb.pdf>. acessado em 03 de outubro de 2017.

ARAUJO, N.S., RODRIGUES, C. T. & CURY, M. C., 2008. **Helmintos em caixas de areia em creches da cidade de Uberlândia**, Minas Gerais. Revista de Saúde Pública.

ARAUJO, R. F.; ARAUJO, P. C.; WERNECK, R. M.; GÓRSKI, A. **Larva migrans cutânea em crianças de uma escola em áreas do Centro-Oeste do Brasil.** Revista Saúde Pública, 1999.

BITTENCOURT NEUZELI, MACEDO MARIA ESTHER, **Toxoplasmose**: orientações sobre a infecção e prevenção. Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. Belo Horizonte, 2014. Disponível em <http://www3.izabelahendrix.edu.br/ojs/index.php/aic/article/view/619/583>. Acessado em 12 de agosto de 2017.

BUQUERA ANA , DANTAS LUIZ *et al*, **cães e gatos - controle populacional por meio de esterilização cirúrgica e posse responsável**. Centro de Ciências Agrárias/Departamento de Ciências Veterinárias, Paraíba. Disponível em: <http://www.prac.ufpb.br/ex/trabalhos/6CCADVCprobex2012681.pdf>. Acessado em 10 de agosto de 2017.

CANTOS, G. A. et al. Toxoplasmose: ocorrência de anticorpos anti-toxoplasma gondii e diagnóstico. **Revista de Associação Médica Brasileira**, Florianópolis, SC, 2000.

CASTRO, J.M., SANTOS, S. V. & MONTEIRO, N. A., 2005. **Contaminação de canteiros da orla marítima do Município de Praia Grande, São Paulo**.

CCZ-CAMPINAS, 2007. Centro de Controle de Zoonoses – Secretaria Municipal de Saúde de Campinas-SP. Posse Responsável. Disponível em: http://www.campinas.sp.gov.br/saude/unidades/zoonoses/zoonoses_posse_resp.htm.

COSTA HERIKA, **A importância do médico veterinário no contexto de saúde pública**, Universidade Federal de Goiás - Goiânia, 2011. Disponível em: https://portais.ufg.br/up/67/o/Seminario2011_Herika_Costa_1.pdf

DE PAULA S., **Política pública de esterilização cirúrgica de animais domésticos, como estratégia de saúde e de educação**, Curitiba, 2012. Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1495/4/CT_GPM_II_2012_32.pdf. Acessado em 06 de agosto de 2017.

DIAS RAFAEL A., FREIRE ROBERTA L., **Surtos de toxoplasmoses em seres humanos e animais**. Londrina, PR, 2005. Disponível em <http://www.redalyc.org/html/4457/445744076015/> Acessado em 12 de agosto de 2017.

DUBEY, J. P. **Toxoplasmose of animals and humans**. 2. ed. maryland: CRC Press, 2010. 313p.

ETTINGER, STEPHEN J., **Tratado de medicina interna veterinária**: doenças do cão e do gato, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 2v.

FARACO, C. B. Interação Humano-Animal. **Ciência Veterinária nos Trópicos**, v. 11, n. 1, p. 31–35, 2008.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE/ MS, INSTITUTO PASTEUR. **Manual técnico de vacinação contra a Raiva de cães e gatos**. Número 3, São Paulo, 1999.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE/ MS, INSTITUTO PASTEUR. **Manual técnico de profilaxia da Raiva humana**. 2 ed, São Paulo, 2000.

GARCIA, R. D. C. M.; CALDERÓN, N.; FERREIRA, F. Consolidação de diretrizes internacionais de manejo de populações caninas em áreas urbanas e proposta de indicadores para seu gerenciamento. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 32, n. 2, p. 140–144, 2012.

GARCIA RITA, Castração como técnica para o controle populacional de cães e gatos, **Revista CRMV-SP**. Informativo Nº 66 - Ano XXIV - Abril 2017, disponível em: http://www.crmvsp.gov.br/informativos/Info_crmv_66.pdf. Acessado em 06 de setembro de 2017.

GOMES C., **Guarda responsável de animais de companhia: um estudo sobre a responsabilidade civil e a entrega de cães e gatos na diretoria de vigilância ambiental do Distrito Federal**, Universidade de Brasília, Brasília - DF, 2013. Disponível em: http://bdm.unb.br/bitstream/10483/5985/1/2013_CarolineCavalcanteMaiaGomes.pdf. Acessado em 07 de agosto de 2017.

GUIMARÃES, F.F.; BAPTISTA, A.A.S.; GUSTAVO PUGLIA MACHADO, G.M.; LANGONI, H. Ações da vigilância epidemiológica e sanitária nos programas de controle de zoonoses. *Vet. e Zootec*

HAUGHIE, A. **Early-Age Neutering – A Veterinary Perspective Concentrating on Cats (With Some Reference to Dogs)**. World Society for the Protection of Animals. London, 2001.

LIMBERT, B. N. P.; MENEZES, J. S.; FERNANDES, S. S. P. Estudo da Tríade: Educação Sanitária, Posse Responsável e Bem Estar Animal de Companhia em Comunidades de Baixa Renda. **Anuário da Produção de Iniciação Científica Discente**. Vol. XII. n.13.2009.

MAGNABOSCO, C. **População domiciliada de cães e gatos em São Paulo: perfil obtido através de um inquérito domiciliar multicêntrico**. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006, 98 p.

MENDES FRANCINE, **O olhar humano sobre os animais abandonados**: um estudo de caso, Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, Criciúma - SC, 2008. Disponível em: <http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/00003C/00003CF0.pdf>. Acessado em 8 de agosto de 2017.

MELO CAROLINA, **Aspectos Epidemiológicos da Raiva**, Brasilia, 2003. Disponível em: <http://repositorio.uniceub.br/bitstream/123456789/2453/2/9813999.pdf>. Acessado em 11 de agosto de 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim eletrônico Epidemiológico • SVS/MS • ano 10 • n° 2 • abril 2010**. Disponível em:
http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/ano10_n02_sit_epidemiol_zoonoses_br.pdf

MINISTERIO DA SAÚDE, **manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses** - Brasilia - DF, 2016 Disponível em:
<https://sinitox.icict.fiocruz.br/sites/sinitox.icict.fiocruz.br/files//Manual%20de%20vigilancia%2C%20prevencao%20e%20controle%20de%20zoonoses%20-%202016.pdf>. Acessado em 10 de agosto de 2017.

MOURA ANDERSON B., et al. **anticorpos contra toxoplasma gondii em gatos apreendidos pelo centro de controle de zoonoses de Lages, SC**. Lages SC 2015. Disponível em <http://revistas.ufpr.br/veterinary/article/view/36322/25170>. Acessado em 12 de agosto de 2017.

NAPOLI, L. O Contexto do Médico Veterinário na Saúde Pública Contemporânea. Disponível em: http://www.crmv-pr.org.br/?p=imprensa/artigo_detalhes&id=81. Acesso em: 10/08/11.

NETO E, MANGUEIRA S, FREITAS S, et al, **Educação popular como meio de prevenção de zoonoses**, Universidade Federal da Paraíba. Disponível em:
http://www.prac.ufpb.br/anais/Icbeu_anais/anais /educac ao/educacaopopular.pdf

NEVES, D. P. et al. **Parasitologia Humana**. 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2012

NOGUEIRA F., **Posse responsável de animais de estimação no bairro da Graúna – Paraty, RJ.** Rio de Janeiro, 2009. Disponível
em:http://www2.ib.unicamp.br/profs/eco_aplicada/revistas/be597_vol2_8.pdf. Acessado em 07 de agosto de 2017.

OLIVEIRA CAMILA, et al., **Ocorrência de parasitas em solos de praças infantis nas creches municipais de Santa Maria – RS, Brasil.** Santa Maria – RS, 2007. Disponível em:
<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fzva/article/viewFile/3505/2749>. Acessado em 13 de agosto de 2017.

OLIVEIRA F. F. **Posse responsável de animais de estimação, você já ouviu falar nisso???**, 2004. Disponível em: <http://knol.google.com/k/fernando-francisco-deoliveira/posse-responsavel-deanimais/19ibpgvr36nqb/2#>

PASTEUR. Manual Técnico do Instituto Pasteur. **Profilaxia da raiva humana**, 1999. Disponível em: http://www.pasteur.saude.sp.gov.br/informacoes/manuais/manual_4/norma_03_2.htm

PFUETZENREITER Márcia, **O ensino da medicina veterinária preventiva e saúde pública nos cursos de medicina** veterinária – estudo de caso realizado na universidade do estado de santa catarina. Florianópolis - SC, 2003. Disponivel em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/85822/199331.pdf?sequence=1&isAllowed=true>
Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L_5197.htm

REICHMANN M., PINTO H., NUNES V., **Manual Técnico do Instituto Pasteur, vacinação contra a raiva de cães e gatos.** Instituto Pasteur, São Paulo - SP, 2000. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pasteur03.pdf. Acessado em 8 de outubro de 2017.

REY, L. Parasitologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.

RIBEIRO, M.V. Controle de helmintos de cães e gatos. **Rev. Bras. Parasitol.**, 2004.

ROBERTSON, I.D.; IRWIN, P.J.; LYMBERY, A.J. et al.; The role of companion animals in the emergence of parasitic zoonoses. **Internacional Journal of Parasitology**, v.30, p.1369-1377, 2000.

SANTANA Z. **São José das Palmeiras:** memórias e história – São José das Palmeiras, Paraná: Benacchio, 2015. 151p.

SANTAREM, V.A.; GIUFFRIDA, R.; ZANIN, G. A. **Larva migrans cutânea:** ocorrência de casos humanos e identificação de larvas de *Ancylostoma* sp em parque público do município de Taciba, São Paulo, 2004.

SILVA, C. C. **Pesquisa de anticorpos anti-*Toxoplasma gondii*** (Nicolle & Manceaux, 1909) em felídeos selvagens nos municípios de Capitão Poço e Belém, Pará 2009.

SILVANO, D. et al. Divulgação dos princípios da guarda responsável: uma vertente possível no trabalho de pesquisa a campo. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, v.09, n.09, p. 64-86, 2010. Disponível em: . Acesso em: 12 jun. 2013.

URQUHART, G.M.; ARMOUR, J., DUNCAN, J. L.; DUNN, A. M.; JENNINGS, F. W., 1998. **Parasitologia Veterinária**, 2. ed. Guanabara Koogan, 262 pp.

VASCONCELLOS, M. C., BARROS, J. S. L. & OLIVEIRA, C. S., Parasitas gastrointestinais em cães institucionalizados no Rio de Janeiro, RJ. **Revista Saúde Pública**. 2006.

VASCONCELOS LÍSLEY, **Ocorrência de parasitos gastrintestinais no município de Patos, Paraíba, Brasil**. Universidade federal de Campina Grande centro de saúde e tecnologia rural. Patos PB, 2013. Disponível em: Acessado em 13 de agosto de 2017.