



<https://doi.org/10.31533/pubvet.v18n08e1635>

Conhecimento dos tutores sobre ectoparasitas em cães e gatos na região do Sul de Minas Gerais

Alexandre Thomé da Silva de Almeida^{1*}, Natália de Fátima Barbosa², Gustavo Mendes Alvarez³

¹Médico Veterinário, Doutor em Ciências Veterinárias pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Professor do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário UNA, Pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil.

²Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário UNA, Pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil.

³Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário UNA, Pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil.

*Autor para correspondência, E-mail: alexandre.thome@prof.una.br

Resumo. Atualmente, sabe-se que a população dos animais domésticos aumenta exponencialmente, em especial dos cães e gatos. Desta forma, devido à proximidade dos animais com o homem, pode ocorrer a transmissão de doenças de caráter zoonótico, que, em grande parte, são causadas por ectoparasitas, como pulgas e carrapatos. Assim sendo, faz-se necessário métodos eficazes de controle e prevenção dos parasitas. O presente estudo visou descrever a ocorrência de ectoparasitas em cães e gatos na região do Sul de Minas Gerais, e entender o conhecimento dos tutores sobre os principais ectoparasitas de pequenos animais e seus métodos de controle e prevenção. Foi possível estabelecer o perfil dos 91 tutores que participaram da pesquisa por meio de questões que abordaram gênero, idade, nível de escolaridade e cidade de residência. Foram contabilizados ao todo 260 cães e 181 gatos. Desses, 49 participantes alegaram ter apenas cão e apenas gato e sete terem ambas as espécies. Dados que evidenciam a preferência por cão no território brasileiro. Acerca do sexo dos cães, prevalece a maior população de fêmeas não castradas e dos gatos não castrados. Em relação ao número de animais que recebem acompanhamento com médico veterinário, o total de respostas foi de 47 sendo para não e 106 para sim. O carrapato-marrom foi encontrado em 122 animais, o carrapato-estrela em 54, a pulga em 202, miíase em 45 e 16 tutores responderam que encontraram outro tipo de parasita. Acerca do controle de ectoparasitas, é realizado controle mensal (63 animais), trimestral (91), semestral (111), anual (82) e não realizam controle (59). 98 cães e 60 gatos recebem ectoparasiticidas via oral, 11 cães e quatro gatos fizeram o uso de coleiras, o uso de pipetas acontece em três cães e 28 gatos. Quinze tutores não sabem qual método usar. Treze cães foram diagnosticados com erliquiose, três animais com babesiose e 10 com outras doenças parasitárias. Sobre os tratamentos realizados: 26 tutores afirmaram seguir o tratamento prescrito pelo médico veterinário, 20 não sabem a origem da prescrição e um afirmou ser indicação de outra pessoa. Conclui-se que tutores reconhecem os riscos das transmissões de agentes etiológicos de doenças; porém pouco sabem sobre zoonoses. Assim, cabe aos profissionais de saúde e médicos veterinários passarem a orientação sobre os ectoparasitas e sua relação com as zoonoses. A ocorrência de ectoparasitas é frequente; porém com o controle feito de maneira correta, garante-se o bem-estar e a saúde dos animais.

Palavras-chave: Carrapatos, controle, ectoparasitas, ectoparasitoses, pulgas, zoonoses

Tutors' knowledge on ectoparasites of dogs and cats of the southern region of Minas Gerais

Abstract. Currently, it is known that the population of domestic animals increases exponentially, especially dogs (D.) and cats (C.). Due to the proximity of these animals to

humans, the transmission of zoonotic diseases can occur, which are largely caused by ectoparasites, such as fleas and ticks. To this end, effective methods of controlling and preventing parasites are necessary. Thus, the present study aimed to describe the occurrence of ectoparasites in D. and C. in the southern region of Minas Gerais (Brazil), and to understand the knowledge of tutors regarding the main ectoparasites of small animals and their control and prevention methods. It was possible to establish the profile of the 91 tutors who participated in the research through questions that addressed gender, age, education level and city of residence. A total of 181 C. and 260 D. were counted. 49 participants claimed to have only D., 41 only C., and seven had both species. These data highlight the preference for D. in Brazilian territory. Regarding the sex of D., females prevail as the largest uncastrated population, with the prevalence of intact males for C. Regarding the number of animals receiving veterinary care, the total number of responses was 47 for no and 106 for yes. The brown tick was found in 122 animals, the star tick in 54, the flea in 202, myiasis in 45, and 16 tutors responded that they found another type of parasite. Regarding the control of ectoparasites, control is carried out monthly (63 animals), quarterly (91), semi-annually (111), annually (82) or no control is carried out (59). 98 D. and 60 C. receive oral ectoparasiticides, 11 D. and 4 C. used collars, and the use of pipettes occurs in 3 D. and 28 C. 15 tutors do not know which method to use. 13 D. were diagnosed with ehrlichiosis, 3 animals with babesiosis and 10 with other parasitic diseases. Regarding the treatments carried out: 26 tutors stated that they followed the treatment prescribed by the veterinarian, 20 did not know the origin of the prescription and one stated that it was someone else's recommendation. In the end, it is concluded that tutors recognize the risks of disease transmission but know little about zoonoses. Therefore, it is up to health professionals and veterinarians to provide guidance on ectoparasites and their relationship with zoonoses. The occurrence of ectoparasites is frequent but, with proper control, the well-being and health of the animals is guaranteed.

Keywords: Control, ectoparasites, ectoparasitosis, fleas, ticks, zoonoses

Introdução

Segundo o censo de 2013 do IBGE, no Brasil existem cerca de 132 milhões de animais de estimação, em que aproximadamente 52 milhões são cães e 22 milhões são gatos (IBGE, 2013), fazendo com que o país possua a terceira maior população de *pets* do mundo (GFK, 2016). Intrinsecamente, aos dados citados, o convívio dos humanos e animais domésticos se intensifica cada vez mais, aumentando a exposição a agentes zoonóticos patogênicos e, conseqüentemente, os casos de antropozoonoses (Carvalho & Mayorga, 2016; Olivry & Linder, 2009).

Desse modo, o fluxo dos *pets* nos consultórios veterinários também aumenta, tendo a dermatologia veterinária representante de aproximadamente 30% da casuística na clínica de pequenos animais (Carvalho et al., 2019; Meirelles, 2013; Valêncio et al., 2018). Uma das principais razões pela qual os tutores levam seus animais para o veterinário é a presença de prurido (Ceconi et al., 2018; Ribeiro et al., 2021; Romani et al., 2020). Esses problemas tegumentares, na maioria das vezes, são provenientes de ectoparasitas, que, inclusive, podem causar zoonoses, como por exemplo a sarna e a febre maculosa (BRASIL, 2010). Cerca de 5% dos casos de dermatopatias em humanos são diretamente relacionadas a ectoparasitas presentes em cães e gatos (Carvalho & Mayorga, 2016; Olivry & Linder, 2009).

Os ectoparasitas são comumente encontrados nos animais domésticos e, como podem ser hospedeiros de agentes agressores de caráter zoonótico (Bowman, 2010; Fortes, 2004; Urquhart et al., 1998), sua profilaxia é de extrema importância para a saúde pública. Referente a isso, os ectoparasitas mais comuns encontrados nos *pets* são as pulgas, carrapatos e ácaros. Tendo em vista a proximidade dos tutores com seus *pets*, torna-se necessário o conhecimento dos mesmos sobre os perigos a que estão sujeitos (Braga et al., 2010; Martins et al., 2019; Oliveira et al., 2017; Oliveira-Neto et al., 2018).

Este estudo teve como objetivo estimar a quantidade de animais que realizam acompanhamento com médicos veterinários, estabelecer a quantidade de tratamentos concluídos, inacabados ou incorretos realizados pelos tutores, verificar se tutores possuem mais cães ou gatos, estabelecer quais ectoparasitas são mais vistos em pequenos animais, conhecer quais os métodos de controle e profilaxia de

ectoparasitas mais utilizados e verificar a acuidade de identificação dos tutores em relação aos ectoparasitas.

Material e métodos

A revisão de literatura foi realizada nos bancos de dados *online* citados a seguir: SciELO (Scientific Electronic Library Online); Pubmed; Google Scholar; e LILACS (Literatura Latino-americana em Ciências da Saúde) ([Almeida et al., 2015](#)).

Os termos utilizados foram selecionados segundo os Descritores em Ciências da Saúde – DeCS da Biblioteca Virtual em Saúde – BVS, que seguem: ectoparasitas, ectoparasitoses, controle, zoonoses, carrapatos e pulgas em português e inglês.

Todos os trabalhos acadêmicos e científicos escolhidos apresentaram informações pertinentes sobre os termos escolhidos. E como critério de inclusão/exclusão analisou-se os dados presentes no resumo e os dados apresentados nos resultados.

A pesquisa foi quantitativa-qualitativa, sendo realizada por um formulário online na plataforma do Google® (Google Forms®) contendo 14 perguntas, disponibilizado pelo período de 90 dias via redes sociais pelo método “snowball” ou “bola de neve” método de coleta não probabilístico ([Bockorni & Gomes, 2021](#); [Brandt et al., 2021](#)), para ser respondido por 120 tutores, maiores e co-habitante com cães e/ou gatos, com o propósito de entender as necessidades e o conhecimento de tutores de *pets* sobre os ectoparasitas e seus tratamentos. A área de abrangência geográfica considerada foi de Pouso Alegre, Minas Gerais e microrregião. Para análise dos dados utilizou-se o Excel® para a estatística descritiva e confecção dos gráficos. O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo CEP – Centro Universitário UNA com número 65075622.5.0000.5098.

Resultados e discussão

Foi possível estabelecer o perfil dos tutores que participaram da pesquisa por meio de questões que abordaram gênero, idade, nível de escolaridade e cidade de residência. No total, 125 pessoas responderam, entretanto, por sua incompletude, somente 91 respostas foram validadas, representando 72,8%. O número de participantes por gênero significou 71 respostas femininas e 20 respostas do sexo masculino, sendo 78,02% e 21,97% respectivamente, demonstrando que houve uma predominância por gênero dos participantes, que se justifica pelo fato de que as mulheres são as principais responsáveis pelos animais e por suas atividades de bem-estar e saúde ([Bures et al., 2019](#)).

Com relação a idade ([Figura 1](#)), a média dos participantes foi de aproximadamente 26,7 anos, que pode ser explicada devido ao uso majoritário de tecnologia por pessoas mais jovens ([IBGE, 2022](#)), uma vez que a média de idade dos tutores de *pets* no Brasil gira em torno dos 41 anos de idade ([Padovani, 2017](#)) e a pesquisa foi realizada por meios digitais.

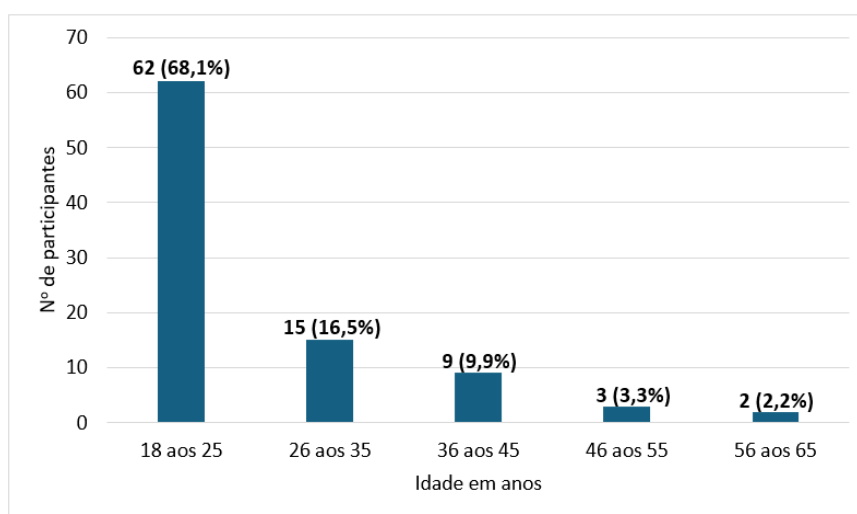


Figura 1. Faixa etária com seus quantitativos dos participantes da pesquisa.

Sobre a escolaridade, obteve-se 4 respostas de tutores com ensino fundamental completo (4,4%), dois tutores com ensino fundamental incompleto (2,2%), 23 respostas de pessoas com ensino médio completo (25,3%), 22 respostas de tutores com ensino superior completo (24,1%) e 40 participantes com ensino superior incompleto (43,9%). Demonstrando maior participação de pessoas que ainda não concluíram o ensino superior.

A metodologia escolhida, “snowball”, propiciou a dispersão do formulário para brasileiros das cinco regiões do país: norte, nordeste, centro-oeste, sudeste e sul. Todavia, as cidades que não pertencem à região de estudo não foram contabilizadas. Desta forma, somente as respostas de moradores da região do sul de Minas Gerais foram computadas. A maior participação foi de moradores da cidade de Bueno Brandão, Minas Gerais com 24 respostas, seguido de Pouso Alegre, Minas Gerais com 18 respostas, Santa Rita do Sapucaí, Minas Gerais. Para as demais cidades foi uma resposta cada, somando ao todo 36 locais.

Em relação ao número de animais, foi possível discriminar por espécie e quantidade, em que 49 participantes alegaram ter apenas cães, 41 apenas gatos e sete tutores terem ambas as espécies, um participante respondeu não ter nenhum animal ([Figura 2](#)).

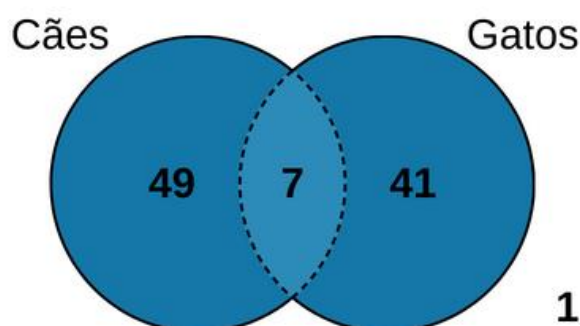


Figura 2. Quantidade de tutores que possuem cães e/ou gatos.

Foram contabilizados ao todo 260 cães e 181 gatos, sendo possível estabelecer uma preferência dos tutores em relação aos cães. Esses resultados estão de acordo com a pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2019, que mostra que 46,1% dos lares brasileiros possuem ao menos um cachorro, enquanto apenas 19,3% possuem gato, evidenciando a preferência por cães no território brasileiro ([IBGE, 2022](#)).

Tratando-se do sexo do animal foi possível diferenciar entre macho inteiro, macho castrado, fêmea prenha, fêmea castrada, fêmea no cio ou fêmea lactante. Os resultados obtidos constaram também com a inclusão de fêmea inteira devido a comunicação com os participantes que alegaram não terem respondido à questão por conta de a fêmea não ser castrada, então adotou-se a categoria de fêmea não castrada ([Figura 3](#)).

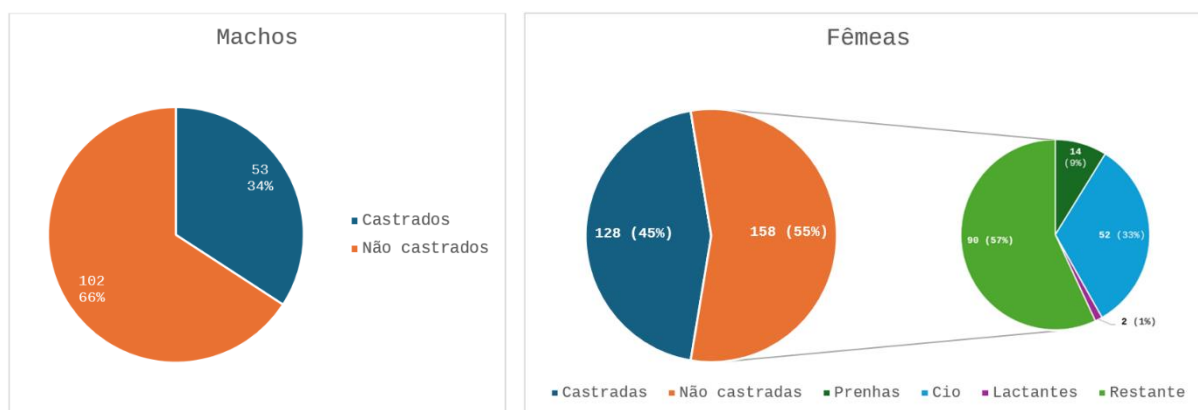


Figura 3. Relação da quantidade dos animais machos (castrados e não castrados), das fêmeas e as suas condições reprodutivas.

Dos cães, prevalece a maior população de fêmeas não castradas e dos felinos, machos inteiros, semelhante ao estudo de (Cardoso et al., 2016), onde apenas 8% dos animais eram castrados, enquanto os demais, tanto fêmeas quanto machos, não eram. Situação relevante, pois, há a importância do controle populacional de cães e gatos tanto para saúde pública, quanto para questões de abandono, associação com a ordem urbana e maus-tratos (Brandt et al., 2022).

Em relação ao número de animais que recebem acompanhamento com médico veterinário, o total de respostas foi de 47 (30,7%) sendo para não e 106 (69,3%) para sim, além de ser demonstrado que tutores de um a três animais realizam mais acompanhamento do que tutores com quatro ou mais animais, corroborando com Suzano (2023). no qual descreve ainda que mais de 80% de tutores realizam consultas veterinárias apenas quando o animal está doente ou debilitado. Situação preocupante, visto que em acompanhamentos e consultas os responsáveis são orientados quanto à saúde do cão e/ou gato, a realização adequada de protocolos vacinais, incluindo também o controle e a prevenção de ectoparasitas (Braga et al., 2010; Martins et al., 2019; Oliveira et al., 2017; Oliveira-Neto et al., 2018).

Os principais ectoparasitas descritos na pesquisa são os comumente encontrados em animais de companhia, sendo questionado aos tutores se em algum momento foram encontrados no cão ou no gato, possibilitando, assim, estabelecer o conhecimento dos tutores a respeito da identificação dos ectoparasitas, as respostas puderam ser específicas a quantidade de animais por tutor, sendo possível assinalar mais de uma alternativa (Tabela 1).

Tabela 1. Principais ectoparasitas encontrados nos animais de acordo com as respostas dos tutores.

| Ectoparasita | Especificação | Quantidade de animais que foram encontrados |
|--------------------------|------------------------------------|---|
| Carrapato-marrom | <i>Rhipicephalus sanguineus</i> | 122 |
| Carrapato-estrela | <i>Amblyomma cajennense</i> | 54 |
| Pulga | Ordem <i>Siphonaptera</i> | 202 |
| Mífase (berne, bicheira) | Larvas de <i>Dematobia hominis</i> | 45 |
| Outro tipo de parasita | - | 16* |

*Quantidade de respostas dos tutores.

Suzano (2023) observaram resultados semelhantes, visualizando mais carrapatos da espécie *Rhipicephalus sanguineus* do que outra espécie de carrapato. Os felinos costumam ser parasitados pelas pulgas e possuem menos predisposição a infestação por carrapatos (Stalliviere et al., 2009; Zardo & Pereira, 2019), enquanto cães são os hospedeiros principais de carrapatos do gênero *Rhipicephalus sanguineus* (Acurcio et al., 2021; Godoi & Silva, 2009; Pacheco et al., 2021; Souza et al., 2012). Freitas et al. (2019) obtiveram resultados semelhantes, onde 72% dos tutores relataram que seus animais já foram ou estão infestados por pulgas, principalmente gatos, devendo-se considerar que apenas 5% dos ectoparasitas estão nos animais e os demais no ambiente (Barros et al., 2022; Freitas et al., 2019). A identificação adequada dos ectoparasitas possibilita medidas de controle e prevenção eficientes inibindo o ciclo biológico do agente (Dias, 2019).

Os métodos de prevenção foram questionados quanto a frequência do protocolo e os resultados podem ser observados na figura 4. Foi possível estabelecer que felinos recebem tratamento com intervalo trimestral e cães semestral.

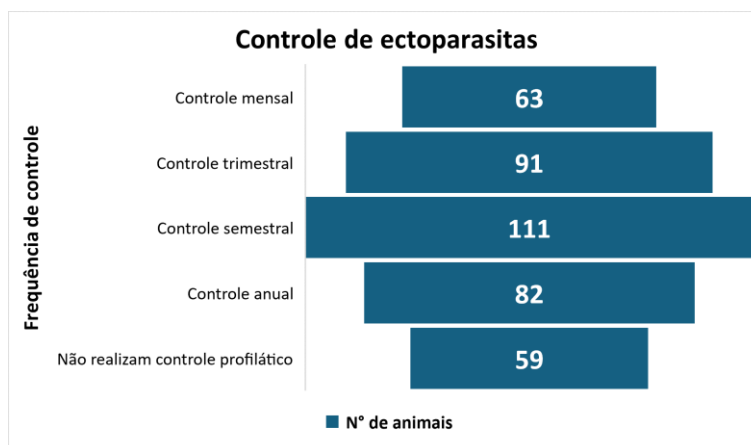


Figura 4. Frequência de controle de ectoparasitas.

Os ectoparasiticidas estão disponíveis na apresentação de xampu, sabonete, *spot-on*, comprimidos, coleira e talco (Oliveira et al., 2017; Zardo & Pereira, 2019). Na realidade, 98 cães (44,7%) recebem por meios convencionais de medicação via oral, enquanto 60 gatos (27,4%) por meio de comprimidos Bravecto®, Simparic®, Frontiline® ou Advantage®, principalmente pela facilidade de ingestão do animal pois a maioria são palatáveis e mastigáveis. Quanto à utilização de coleiras antiparasitárias, 11 cães (5%) e quatro gatos (1,8%) fizeram o uso, pois os tutores a consideram uma boa opção devido ao custo acessível. Em relação as pipetas de aplicação na pele (“*spot-on*”) três cachorros (1,4%) e 28 gatos (12,8%) recebem de seus tutores, justificado pela necessidade de ter que manipular o felino apenas no momento da aplicação, não sendo necessário o reforço, e 15 tutores (6,8%) não sabem qual método usar. Vale ressaltar que esta pergunta não era de resposta obrigatória e, portanto, nem todos os participantes a responderam.

A falta de conhecimento dos tutores a respeito dos riscos à saúde relativos a ectoparasitas mostra-se nitidamente relacionadas aos métodos de profilaxia, que se deve considerar o intervalo adequado para troca ou reforço, capacidade de eliminar ou diminuir os parasitas além da higienização eficiente do ambiente (Paula et al., 2018). O controle do ambiente interno é fundamental pois é o local onde os animais passam maior tempo de sua rotina, o controle pode ser realizado por inseticidas comuns (Freitas et al., 2019). É discutido por Castro-Janer et al. (2010) que 78% alegam que seriam adeptos de medicamentos antiparasitários em dose única mesmo que o custo seja mais elevado.

A respeito do questionamento do local em que o animal tem acesso, obteve-se os resultados que podem ser observados na Tabela 2. Canatto et al. (2012) tiveram resultados contrários, havendo maior contato com a rua cães em um valor estimado de 64,4% enquanto de gatos com acesso livre a rua 42,5%, o autor ainda descreve que 52,5% dos animais têm acesso livre ao quintal. Para Assis (2018), o número de gatos semi-domiciliados ultrapassa 80% demonstrando a maior dificuldade em contenção do espaço para felinos.

Tabela 2. Respostas a respeito dos locais que os animais têm acesso.

| Animal | Vivem dentro de casa | | Quintal | | Acesso livre à rua | | Sítio | | Apartamento | |
|------------|----------------------|-------|---------|-------|--------------------|-------|-------|-------|-------------|-------|
| | Cães | Gatos | Cães | Gatos | Cães | Gatos | Cães | Gatos | Cães | Gatos |
| Quantidade | 57 | 72 | 71 | 40 | 4 | 13 | 32 | 22 | 13 | 24 |
| % | 32,2 | 42,1 | 40,1 | 23,4 | 2,2 | 7,6 | 18 | 12,9 | 7,3 | 14 |

E em relação ao contato com outros animais e espécies, quatro cães e nenhum gato tem contato com capivara, 27 cães e 29 gatos têm contato com cão ou gato de rua, 25 cães e 24 gatos têm contato com aves (galinhas, periquitos, pássaros de modo geral), dois cães e 24 gatos têm contato com ratos, moscas e insetos. E por fim, nove cães e 13 gatos têm contato com alguma outra espécie de animal. Essa relação com demais espécies propicia a transmissão da pulga *Ctenocephalides* sp, na qual pode ser encontrada tanto em animais domésticos quanto em animais selvagens (Suzano, 2023). Cães e gatos são potenciais transmissores de agentes etiológicos de zoonoses entre os meios urbano e silvestre, e o contato cada vez mais presente de animais domésticos com a fauna selvagem causa um desequilíbrio ambiental extenso (Melo, 2019).

O controle populacional de cães e gatos é indispensável, para evitar a superpopulação de animais em situação de rua sujeitos a maus-tratos, brigas com outros animais, atropelamentos, invasão de domicílios e péssimas condições de vida, sendo potenciais transmissores de doenças, principalmente zoonoses, pelo acompanhamento ou manejo de saúde inadequado (Canatto et al., 2012; Garcia, 2014; Molento et al., 2005; Trautwein et al., 2021). Os animais domésticos há muito tempo vêm tornando-se membro da família e, por sua vez, trazem consigo os benefícios proporcionados, mas também os riscos quando não recebem os cuidados necessários para sua saúde (Brandt et al., 2021).

Tratando-se de enfermidades, foi questionado se os animais em algum momento haviam sido acometidos por parasitoses, como a babesiose, erliquiose, tifo-endêmico ou febre maculosa. Os resultados obtidos compuseram-se de 13 cães diagnosticados com a “doença do carrapato”, três animais com babesiose e 10 com outras doenças. Os felinos tiveram 10 animais acometidos também por outras enfermidades. As enfermidades assinaladas são potencialmente graves, mas de fácil controle (Bowman, 2010; Fortes, 2004; Taylor et al., 2017; Urquhart et al., 1998). Ainda foi perguntado se os tratamentos destinados aos animais foram receitados por médicos veterinários (Figura 6). E em relação à conclusão

do tratamento, 30 cães, em alguma enfermidade, receberam todo o tratamento e sete não concluíram e dezessete gatos tiveram o tratamento completo.

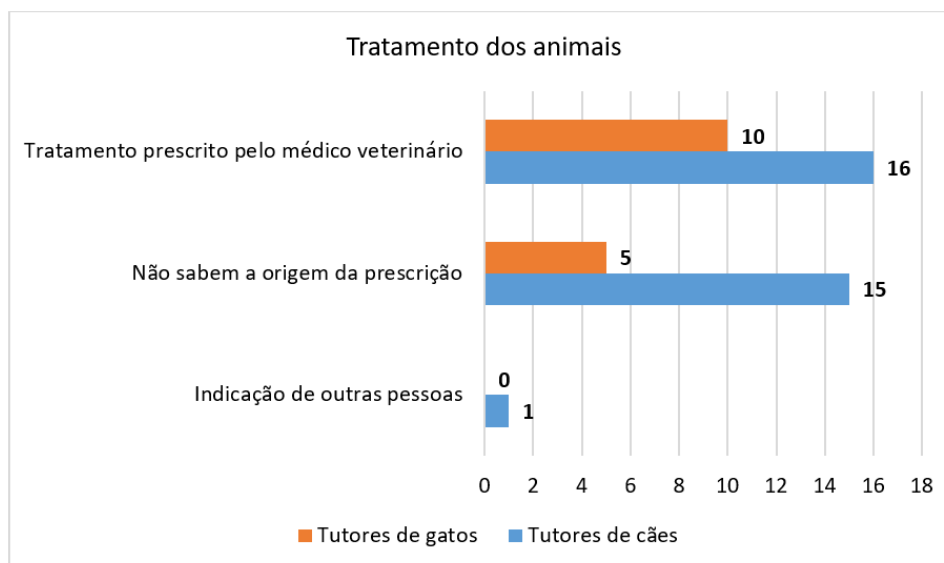


Figura 5. Formas de indicação do tratamento dos animais.

É nítido o desconhecimento familiar a respeito da transmissão de agentes zoonóticos pelos animais de companhia, que poderiam facilmente ser evitados por métodos de controle adequados como discutido por [Oliveira-Neto et al. \(2018\)](#), no qual contabilizou que todos os tutores do estudo sabiam sobre a transmissão de doenças pelos animais, entretanto 74% de pessoas adultas não sabem o que são zoonoses e 80% disseram nunca ter recebido esclarecimentos a respeito do assunto. Na realidade, existe certa relutância de tutores em arcar com tratamentos veterinários, onde mais de 50% afirmam não ter condições financeiras para acompanhamentos com profissionais ([Cardoso et al., 2011](#); [Souza et al., 2009](#)). [Suzano \(2023\)](#), descreve que os tutores preferem gasto com tratamento preventivo aos tratamentos terapêuticos, pois afirmam ser mais econômicos e eficientes para a saúde dos *pets* e das pessoas. O tratamento inadequado, incompleto e uso indiscriminado de ectoparasiticidas propicia a resistência parasitária ([Oliveira et al., 2017](#); [Zardo & Pereira, 2019](#)). Por outro lado, boa parte dos tutores (30 – 40%) dos tutores nunca levaram seus animais ao médico veterinário e justifica como falta de conhecimento e descaso a importância do acompanhamento veterinário para controle de população, prevenção de zoonoses e monitoramento do estado da saúde do animal ([Cardoso et al., 2016](#); [Mendes Junior et al., 2017](#); [Oliveira-Neto et al., 2018](#); [Panegossi et al., 2017](#); [Rebello, 2016](#)).

Considerações finais

Tendo em vista os aspectos observados, nota-se que os tutores têm predileção pelos cães, resultado que pode ser explicado pela fácil restrição desse animal ao ambiente domiciliar, o que se torna mais difícil quando se trata dos felinos. Desse modo, também é fato que uma pequena parte dos tutores (30,7%) não faz um acompanhamento periódico ao veterinário, porém, apesar de ser uma baixa porcentagem, ainda tem uma significância muito grande se tratando da saúde pública. Pensando nisso, notou-se também, que grande parte dos participantes tinham conhecimento de que os animais de companhia podem transmitir os agentes etiológicos das enfermidades, porém o conhecimento sobre as zoonoses era vago.

Sendo assim, cabe aos profissionais de saúde e médicos veterinários passarem a orientação sobre os ectoparasitas e sua relação com as zoonoses, explicando do que se trata e como podem ser transmitidas e sua profilaxia adequada.

Desse modo, conclui-se que a profilaxia é o meio mais eficaz para se evitar os ectoparasitas e conseqüentemente, as zoonoses decorrentes. Para isso, hoje em dia no mercado brasileiro existem várias maneiras de se evitar os ectoparasitas nos animais domésticos, sendo a melhor delas os comprimidos, que quando respeitada as doses e intervalos de tempo, são muito eficazes. Sendo assim, cabe ao médico

veterinário instruir sobre a melhor profilaxia para cada animal, influenciando diretamente na saúde do animal e na saúde pública. A ocorrência de ectoparasitas é frequente, como nos mostra o resultado da pesquisa, porém com o controle feito de maneira correta, garante-se o bem-estar e a saúde dos animais.

Referências bibliográficas

- Acurcio, T. O. R., Guimarães, G. M., Silva, T. M., & Acurcio, L. B. (2021). Erliquiose canina (“Doença do Carrapato”) sem indícios de carrapatos: Relato de caso. *PUBVET*, 15(9), 1–6. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n09a904.1-6>.
- Almeida, A. T. S., Almeida, J. B., Barros, P. S. B., Dimas, L. C., & Grabner, P. (2015). Parâmetros biológicos das fases não-parasitárias de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (Canestrini, 1887) (Acari: Ixodidae) infestados em bovinos sob condição controlada. *PUBVET*, 5(39), 1251. <https://doi.org/10.22256/pubvet.v5n39.1251>.
- Assis, P. R. (2018). *Estimativa populacional de cães e gatos, domiciliados e semidomiciliados, da região urbana do município de Jataí, GO*. Universidade Federal de Goiás.
- Barros, A. S. S., Barroso, L. M. F., Oliveira, F. B. A., Silva, E. K. Q., Silva, K. C., Melo, A. M. R. S., Mendes, T. M., & Farias, L. A. (2022). Pulgas do gênero *Ctenocephalides*: Revisão. *PUBVET*, 16(7), 1–4. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n07a1168.1-4>.
- Bockorni, B. R. S., & Gomes, A. F. (2021). A amostragem em snowball (bola de neve) em pesquisa qualitativa no campo da administração. *Revista de Ciências Empresariais Da UNIPAR*, 22(1). <https://doi.org/10.25110/receu.v22i1.8346>.
- Bowman, D. D. (2010). *Parasitologia veterinária*. Elsevier.
- Braga, C. A., Arruda, A. F. O., Castro, M. C. N., Soares, A. M. B., & Dieckmann, A. M. (2010). Perfil dos cães e gatos dermatopatas atendidos na Policlínica da Faculdade de Veterinária da UFF março/98 fevereiro/2004, Niterói, RJ. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, 17(2). <https://doi.org/10.4322/rbcv.2014.147>.
- Brandt, J. P., Debastiani, V. S., Ribeiro, D. D. M., Trindade, D. M., Castagnara, D. D., & Sant’Anna, L. S. (2022). Nível de consciência infantil sobre zoonoses e posse responsável em Uruguaiana- RS e Passo de Los Libres - AR. *Conjecturas*, 22(1), 1194–1206. <https://doi.org/10.53660/conj-544-815>.
- Brandt, J. P., Debastiani, V. S., Ribeiro, D. D. M., Trindade, D. M., Sant’Anna, L. S., & Castagnara, D. D. (2021). A percepção de crianças de Uruguaiana - RS sobre a zoonose e posse responsável de animais. *Revista Científica de Saúde e Tecnologia*, 1(2), 1–14. <https://doi.org/10.53612/recisatec.v1i2.14>.
- BRASIL. (2010). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 8. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde. 444 p.: Il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).
- Bures, R.; Mueller, M. K.; Gee, N (2019). Measuring human-animal attachment in a large U.S. survey: Two brief measures for children and their primary caregivers. *Frontiers in Public Health*.
- Canatto, B. D., Silva, E. A., Bernardi, F., Mendes, M. C. N. C., Paranhos, N. T., & Dias, R. A. (2012). Caracterização demográfica das populações de cães e gatos supervisionados do município de São Paulo. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, 64(6), 1515–1523. <https://doi.org/10.1590/S0102-09352012000600017>.
- Cardoso, D. P., Oliveira, R. P., Estrela, D. S., Saraiva, L. A., Farias, M. P. O., & Silva, P. O. (2016). Perfil dos tutores de cão e gato no município de bom Jesus-PI. *PUBVET*, 10(8), 580–586. <https://doi.org/10.22256/pubvet.v10n8.580-586>.
- Cardoso, M. J. L., Machado, L. H. A., Melussi, M., Zamarian, T. P., Carnielli, C. M., & Júnior Ferreira, J. C. M. (2011). Dermatopatias em cães: revisão de 257 casos. *Archives of Veterinary Science*, 16(2), 66–74.
- Carvalho, F. C. G., Massessine, T. R., Machado, M. A., Lopes, N. L., Mascarenhas, M. B., & Fernandes, J. I. (2019). Oclacitinib no controle do prurido em pacientes atópicos e outras dermatopatias caninas: Relato de 22 casos. *PUBVET*, 13(4), 1–8. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n4a281.1-8>

- Carvalho, G. F., & Mayorga, G. R. S. (2016). Zoonoses e posse responsável de animais domésticos: Percepção do conhecimento dos alunos em escolas no município de Teresópolis-RJ. *Revista da JOPIC*, 1(1).
- Castro-Janer, E., Martins, J. R., Mendes, M. C., Namindome, A., Klafke, G. M., & Schumaker, T. T. S. (2010). Diagnoses of fipronil resistance in Brazilian cattle ticks (*Rhipicephalus Boophilus microplus*) using in vitro larval bioassays. *Veterinary Parasitology*, 173(3–4), 300–306.
- Castro-Janer, E., Rifran, L., González, P., Piaggio, J., Gil, A., & Schumaker, T. T. S. (2010). *Rhipicephalus (Boophilus microplus)* (Acari: Ixodidae) resistance to fipronil in Uruguay evaluated by in vitro bioassays. *Veterinary Parasitology*, 169(1–2), 172–177.
- Ceconi, J. E., Sausen, T. R., Ames, S., Figueira, P. T., & Lima, V. Y. De. (2018). Avaliação dos tratamentos farmacológicos para dermatofitoses em animais de companhia. *PUBVET*, 12(4), 1–10.
- Dias, D. (2019). “Ectoparasitoses em cães e gatos: eficácia e segurança do Fipronil e do Imidaclopride”. 63 f. - Curso de Farmácia, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.
- Fortes, E. (2004). *Parasitologia Veterinária* (4a ed.). Cone Editora.
- Freitas, K. T. S., Barros, J. B., & Carvalho, A. V. (2019). Controle e prevenção de pulgas em cães e gatos: Análise das ações dos tutores. *Agriculturae*, 1(1), 13–20. <https://doi.org/10.6008/cbpc2674-645x.2019.001.0002>.
- Garcia, R. C. M. (2014). Normas e políticas públicas para controle populacional de cães e gatos. *Senciência e Bem-Estar Animal Expandindo Horizontes*, 149.
- GFK. (2016). *Animais de estimação*.
- Godoi, C. R., & Silva, E. F. P. (2009). Carrapato *Boophilus microplus* e impacto na produção animal- Revisão de literatura. *PUBVET*, 3(22), Art 606.
- IBGE. (2013). Pesquisa Nacional de Saúde: População de Animais de Estimação no Brasil. *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/ptbr/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camarastematicas/insumos-agropecuarios/anos-anteriores/ibge-populacao-deanimais-de-estimacao-no-brasil-2013-abinpet-79.pdf/view>. Acesso em: 10 abr. 2023.
- IBGE. (2022). Pesquisa nacional de amostra por domicílio. *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38307-161-6-milhoes-de-pessoas-com-10-anos-ou-mais-de-idade-utilizaram-a-internet-no-pais>.
- Martins, N. S., Rocha, A. L., Miranda, L. M., Torres, M. A. O., Teófilo, T. S., & Oliveira, R. A. (2019). Conhecimento de estudantes de medicina veterinária da universidade estadual do maranhão sobre biotecnologia, bioética e biossegurança. *PUBVET*, 13(3), 1–8. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n3a295.1-8>
- Meirelles, L. V. (2013). Levantamento epidemiológico de dermatopatias em pequenos animais. *IN: Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica*, 5.
- Melo, D. R. M. C. (2019). O impacto dos animais errantes sobre a fauna selvagem do perímetro urbano: Revisão de literatura. *II Congresso Nordestino de Animais Silvestres*.
- Mendes Junior, A., Silva, G. S., Soares, A. M., & Almosny, N. R. (2017). Percepção de tutores quanto aos sinais clínicos em cães braquicefálicos portadores de estenose de narina. *Enciclopédia Biosfera*, 14(26), 493–499.
- Molento, C. F. M., Inoe, A. P., Rego, M. I. C., Lago, E., Meza, S. K. L., Leme, M. C., & Molento, Marcelo. B. (2005). Controle populacional de cães e gatos em dez vilas rurais do Paraná, Brasil. *Arquivos De Ciências Veterinárias E Zoologia Unipar*, 8(1).
- Oliveira, I. M. S., Carmo, I. B., Cruz, J. H. S., Santos, M. J., & Farias, L. A. (2017). A importância dos endoparasiticidas e ectoparasiticidas em animais domésticos - Revisão. *PUBVET*, 11(3), 281–284. <https://doi.org/10.22256/pubvet.v11n3.281-284>.
- Oliveira-Neto, R. R., Souza, V. F., Carvalho, P. F. G., & Frias, D. F. R. (2018). Nível de conhecimento de tutores de cães e gatos sobre zoonoses. *Revista de Salud Pública*, 20, 198–203. <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n2.68155>.

- Olivry, T., & Linder, K. E. (2009). Dermatoses affecting desmosomes in animals: a mechanistic review of acantholytic blistering skin diseases. *Veterinary Dermatology*, 20(5-6), 313–326.
- Pacheco, T. A., Maia, M. O., Witter, R., Meneguzzi, M., Melo, A. L. T., Nakazato, L., Dutra, V., Aguiar, D. M., & Pacheco, R. C. (2021). Levantamento sorológico e molecular de patógenos transmitidos por carrapatos em cães do Norte do Brasil. *Archives of Veterinary Science*, 26(4). <https://doi.org/10.5380/avs.v26i4.81698>.
- Padovani, C. (2017). Perfil dos tutores de pets e sua percepção sobre o médico-veterinário. *Boletim APAMVET*, 8(1), 15–17.
- Panegossi, M. F. C., Marques, A. E. G. W., L., S. N., Marques, M. G., Nagata, W. B., & Bresciani, K. D. S. (2017). Necessidade de orientação dos tutores sobre posse responsável canina. *Ars Veterinaria*, 32(2), 88–91. <https://doi.org/10.15361/2175-0106.2016v32n2p88-91>.
- Paula, J. M., Santos, C. G., Canalli, V., Fritzen, D. M. M., Busato, M. A., & Lutinski, J. A. (2018). Perfil populacional de cães e gatos e bem-estar animal em Chapecó, SC. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, 12(4), 437–449. <https://doi.org/10.5935/1981-2965.20180040>.
- Rebello, Z. I. L. (2016). *Caracterização dos comportamentos de tutores de animais de estimação numa amostra não probabilística*. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia.
- Ribeiro, S. M. M., Sousa, S. K. S. A., Galiza, L., Pereira, E. C., Almeida Couceiro, G., & Meneses, A. M. C. (2021). Estudo retrospectivo da casuística das dermatofitoses em cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural da Amazônia. *Research, Society and Development*, 10(5). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.15044>.
- Romani, A. F., Rodrigues, R. P. C., Amaral, A. V. C., Ramos, D. G. S., Oliveira, P. G., Meirelles-Bartoli, R. B., & Cruz, C. A. (2020). Importância da cultura fúngica no diagnóstico da dermatofitose em animais de companhia. *Research, Society and Development*, 9(9). <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7014>.
- Souza, D. M. B., Coleto, Z. F., Souza, A. F., Silva, S. V., Andrade, J. K., & Gimenez, G. C. (2012). Erliquiose transmitida aos cães pelo carrapato marrom (*Rhipicephalus sanguineus*). *Ciência Veterinária Nos Trópicos*, 15, 21–31.
- Souza, T. M., Figuera, R. A., Schmidt, C., Réquia, A. H., Brum, J. S., Martins, T. B., & Barros, C. S. L. (2009). Prevalência das dermatopatias não-tumorais em cães do município de Santa Maria, Rio Grande do Sul (2005-2008). *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 29(2), 157–162.
- Stalliviere, F. M., Bellato, V., Souza, A. P., Sartor, A. A., Moura, A. B., & Dalla Rosa, L. (2009). Ectoparasitos e helmintos intestinais em *Felis catus domesticus*, da cidade de Lages, SC, Brasil e aspectos sócioeconômicos e culturais das famílias dos proprietários dos animais. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, 18(4), 26–31.
- Suzano, A. M. F. (2023). Pesquisa de campo - Ectoparasitas em cães. *Cadernos Acadêmicos Do Curso de Medicina Veterinária*, 3(1), 1–7.
- Taylor, M. A., Coop, R. L., & Wall, R. L. (2017). *Parasitologia Veterinária*. Guanabara Koogan.
- Trautwein, L. G. C., Dias, M. P. M. G., Santos, B. C., Haddad Neta, J., Hilst, C. L. S., Cardoso, G. S., Souza, M. S. B., Silva, L. A. S., & Maertins, M. I. M. (2021). Projeto de controle populacional de cães e gatos: Benefícios ao treinamento dos alunos de Medicina Veterinária. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*, 45(2). <https://doi.org/10.21451/1809-3000.rbra2021.011>.
- Urquhart, G. M., Armour, J., Dunn, A. M., & Jennings, F. W. (1998). *Parasitologia veterinária* (2nd ed.). Guanabara Koogan.
- Valêncio, B. A., Vilela, V. L. R., Feitosa, T. F., Sales, I. C., Silva, S. S., & Araújo, A. L. (2018). Diagnosis of fungal and parasitic dermatopathies in dogs and cats of Paraíba state, Brasil. *Ars Veterinaria*, 34(2). <https://doi.org/10.15361/2175-0106.2018v34n2p77-82>.
- Zardo, I. L., & Pereira, M. L. (2019). Segurança, eficácia e praticidade dos ectoparasiticidas para pulgas e carrapatos de cães e gatos. *Investigação*, 18(4), 22–31.

Histórico do artigo:**Recebido:** 13 de junho de 2024**Aprovado:** 4 de julho de 2024**Licenciamento:** Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.