

REGISTROS PARASITÁRIOS CANINOS NA CIDADE DE GUARATINGUETÁ- SÃO PAULO (2017)

Fernanda Cristina Paulino dos Santos ¹, Nicolay Franciele Aparecida Fernandes ¹ Luiz Eduardo Corrêa Lima²

¹ Ex-discentes do Centro Universitário Teresa D'Ávila – UNIFATEA, Lorena, SP. fcpaulino@gmail.com,
nick.ndnd@gmail.com

² Docente do Centro Universitário Teresa D'Ávila - UNIFATEA, Lorena, SP. leclima@hotmail.com

Resumo

A helmintologia é o estudo dos parasitas que acometem humanos e outros animais. Os cães, muitas vezes, é o hospedeiro definitivo, sofrendo das mais diversas infestações desses parasitas. Algumas delas, porém são consideradas zoonoses e afetam o homem, sendo ele um hospedeiro acidental. Vários parasitas são considerados zoonóticos, porém as incidências mais comuns são os *Ascaris lumbricoides* e o *Dipylidium caninum*, que trazem os mais diversos sintomas dentre eles anemias, prurido anal, dores abdominais, e em alguns casos mais graves a ruptura intestinal. Muitos desses casos podem ser tratados através da vermifugação correta do animal. Esse artigo relata os casos mais comuns de infestações de parasitas encontrados em cães em alguns pontos do Vale do Paraíba – SP, Brasil.

Palavras-chave: Helminthos; Cães; Zoonoses; Clínicas veterinárias; Doenças.

ABSTRACT

Helminthology is the study of the parasites that affect humans and others animals. The dogs, often, and the definitive host, suffering in the most diverse infestations parasites. Some of them however are considered zoonoses and affect the man, being an accidental host. Several parasites are essential, but as the most common occurrences are *Ascaris lumbricoides* and *Dipylidium caninum*, which bring the most diverse symptoms among them anemia, anal pruritus, abdominal pain, and in some cases more serious intestinal rupture. Many of these cases can be treated by correct deworming of the animal. This article reports the most common cases of parasite infestations found in dogs in some parts of the Paraíba Valley – SP, Brazil.

Keywords: Helminths; Dogs; Zoonoses; Veterinary clinics; Diseases.

INTRODUÇÃO

A incidência de helmintos em clínicas veterinárias não é novidade, mas é preciso saber até que ponto ela chega e que mal esses animais podem fazer tanto para os animais em que estão presentes, quanto aos seres humanos a eles relacionados. Este trabalho visa relatar a diversidade de espécies que mais comumente aparecem em alguns municípios situados na região do Vale do Paraíba.

Helmintos, popularmente chamados “vermes”, são animais metazoários que podem ser encontrados parasitando outros animais em várias partes dos seus respectivos corpos. O termo helminto é utilizado para todos os grupos de vermes que vivem como parasitas. No que se refere ao homem, existem três grupos de vermes importantes a serem considerados: os cestóides (Cestoda), os trematódeos (Trematoda ou Digenea) e os nematódeos (Nematoda). (MARTINS, 2012)

Realização

Apoio



Sendo de dois grupos principais: os Platelmintos, que são vermes achatados e os Nematelmintos, que são vermes cilíndricos.

Dentro dos Platelmintos estão as classes Digenea, ou Trematódeos Digenéticos, que são formados por uma única peça corpórea e possuem um tubo digestivo incompleto e também a classe Cestódeos, cujo corpo é formado de vários “segmentos” (proglotes) e não possuem tubo digestivo, obtendo seu alimento diretamente do tubo digestivo do hospedeiro. Para completar o ciclo de vida dos Trematódeos, muitas vezes é necessário mais de um hospedeiro, ou seja, um hospedeiro vertebrado definitivo e outro intermediário, que é um invertebrado, geralmente do Filo dos Moluscos. No caso dos Cestódeos, geralmente existe mais de um hospedeiro. Os vermes que possuem mais de um hospedeiro para completar o seu ciclo reprodutivo são denominadas parasitas heterótenos. Neste caso, os animais em que o parasita passa durante as fases larvais são denominados hospedeiros intermediários e o animal em que o parasita atinge a forma adulta é denominado hospedeiro definitivo. Ocasionalmente um segmento do cestódeo pode penetrar no saco anal do hospedeiro e causar inflamações, muito raramente, um grande número de helmintos pode causar obstrução intestinal (NELSON E COUTO, 2006).

Já os Nematelmintos, que possuem o corpo cilíndrico e alongado, também possuem o tubo digestivo completo e geralmente são de sexos separados.

Segundo o texto encontrado no site <<http://ageac.org/pt/noticias/o-papiro-ebers/>> Acesso em: 02 de nov. 2016., as primeiras doenças helmínticas foram registradas no papiro de Ebers, de 1500 a. C. Para reforçar a ideia, alguns estudos foram feitos nesse papiro que hoje encontra-se arquivado na Biblioteca Universitária de Leipzig, na Alemanha, alguns dados podem ser acessados diretamente da biblioteca online no site <<https://katalog.ub.uni-leipzig.de/Record/ai-50-aHR0cDovL2R4LmRvaS5vcmcvMTAuMTUyNC96YWVzLjE4NzUuMTMuMTEyLjE0NQ>> onde pode-se encontrar alguns artigos referentes ao papiro e alguns registros do mesmo. Nele são encontradas descrições de tênia e lombrigas além de outras enfermidades. É um dos registros mais importantes, incluindo também os achados na Mesopotâmia, de interesse farmacêutico.

Segundo o site da AGEAC (Associação Geofilosófica de Estudos Antropológicos e Culturais), o Papiro de Ebers foi escrito no antigo Egito, sendo datado aproximadamente 1550 a.C. e conhecido como um dos tratados médicos mais antigos e importantes conhecidos atualmente. Segundo alguns outros registros encontrados, alguns em artigos no site da própria Biblioteca <<https://katalog.ub.uni-leipzig.de/Search/Results?lookfor=Papiro+de+ebers&type=AllFields>>, esse papiro, foi escrito no nono ano do reinado de Amenophis I (1536^a. C), que foi o segundo faraó da 18^a dinastia egípcia e governou de 1525 a.C. a 1504 a.C.

O Papiro de Ebers está escrito em hierático, consistindo num rolo de 110 páginas, com 20 metros de comprimento.

Os egípcios foram os primeiros a tentar estudar todas as doenças que conheceram, pois acreditavam que elas surgiam de causas naturais e começaram a realizar vários estudos para produzir remédios para combatê-las. O papiro contém registros de várias enfermidades, além de receitas com ervas e ingredientes naturais para tratar essas doenças.

O estudo dos vermes helmínticos (Helmintologia) ajuda principalmente na área da saúde, já que, alguns dos problemas intestinais são causados por eles em humanos essas verminoses são chamadas de zoonoses. Segundo Vasconcellos (2015) Apesar do significado etimológico da palavra zoonoses ser “doença animal” a definição estabelecida pelo comitê da Organização Mundial de Saúde é muito mais abrangente: “Doenças ou infecções naturalmente transmissíveis entre animais vertebrados e seres humanos”.

O número de pessoas e animais domésticos parasitados por helmintos no mundo cresce a cada dia, devido à falta de cuidados, tratamento e de conhecimento sobre esses vermes.

Estudar a relação entre helmintos e seus hospedeiros pode trazer benefícios. Muitas vezes o hospedeiro sofre danos internos devido ao ciclo do verme ou onde ele se aloja. Um exemplo comum é o *Ascaris lumbricoides* (**Figura 1**), conhecido popularmente como “Lombriga”. O *Ascaris lumbricoides* é cosmopolita, podendo ser encontrado em quase todo o planeta e sendo capaz de levar a quadros clínicos graves e até fatais. É encontrado principalmente em crianças devido a fase oral. Também é comum em cães, quando esta em grandes quantidades pode levar a inchaços

Realização

Apoio



Centro Universitário Teresa D'Ávila



Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão



CAPES



CNPq



Etec Pe. Carlos Leônico da Silva Lorena-SP



LCP



FAPESP

E. E. *Prof. Luiz de Castro Pinto*

abdominais, causando cólicas, problemas gastrointestinais e, se não tratado pode levar a uma ruptura gastrointestinal (**Figura 2**). A contaminação se dá por meio da ingestão dos ovos do parasita, que são encontrados em alimentos contaminados e até fezes de outros animais contaminados. Já em filhotes a contaminação pode-se dar por meio da ingestão do leite da mãe contaminada. O tratamento se dá por meio da vermifugação correta do animal e em alguns casos mais graves é necessário à intervenção cirúrgica para retirada do parasita.

Figura 1- *As caris lumbricoides*



(Fonte: Arquivo do autor)

Figura 2 - Intestino retirado com intervenção ..cirúrgica infestado com *Ascaris lumbricoides*.



Ascaris lumbricoides roundworms - post-surgery in resected bowel
_Image by Dr. Vikas Arora, India

Os cães também são afetados por outro parasita gastrointestinal. O Plelminto *Dipylidium caninum* é um parasita que tem como vetor as pulgas, sendo o cão o hospedeiro definitivo. Possui um corpo achatado dividido em proglotes (**Figura 3**) e seu desenvolvimento completo só se realiza dentro do hospedeiro definitivo. Ao atingir a fase adulta, dentro do intestino do cão, os proglotes se soltam e dentro deles estão os ovos. Esse parasita apresenta uma variante, sendo ela a zoonose Dipilidiose. A dipilidiose em cães pode ocasionar anemias, diarreia e mortes em recém nascidos. (SCHNEIDER, 2011).

Já a infestação em humanos é acidental e quando ocorre afeta normalmente crianças causando alguns sintomas como perda de apetite, dores abdominais e diarreia. Os sintomas dos animais infectados variam, dependendo do grau da infecção. Os mais comuns são a anemia, perda de peso, dores no abdômen, quando em grandes quantidades, prurido na região do ânus e em casos mais graves de infestação pode levar a ataques epiléticos. Um dos diagnósticos do *D. caninum* consiste em olhar a presença de proglotes nas fezes do animal (**Figura 4**) e o tratamento se dá por meio de vermifugação.

Figura 3 - Proglotes de *Dipylidium caninum*



(Fonte: Arquivo do autor)

Figura 4 - Fezes de cão contaminadas com proglotes



(Fonte: Arquivo do autor)

Realização

Apoio

Outro exemplo são os Ancilostomídeos, que causam uma doença conhecido popularmente como “Amarelão” ou “Opilação”, pois o humano, quando parasitado, apresenta a pele amarelada, em consequência de anemia. Esses helmintos ficaram bem conhecidos devido ao “Jeca Tatu” (**Figura 5**), um personagem criado pelo escritor Monteiro Lobato.

Figura 5 - Jeca Tatu



Jeca Tatu era um caipira, de pé no chão, com um cachorro, tinha a pele amarelada e não tinha forças para fazer nada, exatamente porque era portador de Ancilostomose (“Amarelão”). *Ancylostoma duodenale* (**Figura 6**) é um helminto que parasita principalmente o cão, porém também pode ser o parasita de humanos. Jeca Tatu era vítima de zoonose.

Dentro dos Nematelmintos também podemos encontrar a Larva Migrans Cutânea (LMC), conhecido popularmente como “Bicho Geográfico ou Bicho de Areia”. A LMC normalmente parasita cães e gatos, sendo o homem um hospedeiro acidental, a contaminação do homem se dá quando há um contato da pele com o solo contaminado por larvas que são encontradas após a liberação de ovos encontrados em fezes de animais contaminados que eclodem havendo um ambiente propício; solo quente e húmido, liberando as larvas. Neste caso os nematelmintos mais comuns são os *Ancylostoma braziliensis* ou *Ancylostoma caninum* (**Figura 7**) que causam pápula avermelhada e pruriginosa, com os chamados túneis onde a larva migra na pele superficialmente, causando irritabilidade a pele do hospedeiro acidental. O *Ancylostoma caninum* possui três pares de dentes bem desenvolvidos e na fase adulta habita o intestino delgado desses animais. Em humanos causa sintomas como diarreia, dores abdominais, febre e perda de apetite e, em casos mais graves, causa o amarelamento da pele devido à anemia. O tratamento é feito através de vermífugos. Apesar de ser um dos Nematelmintos que causa a maior parte de contaminação em cães e humanos, não há muitos registros macroscópicos para coleta e como ainda faltam muitos estudos e registros para conhecimento geral, as pessoas acabam desinformadas por falta de conhecimento em como contraíram o parasita ou por qual parasita estão contaminadas.

Figura 6 – *Ancylostoma duodenale*



Figura 7 - *Ancylostoma caninum*



Realização

Apoio

MATERIAL E MÉTODOS

Os procedimentos realizados para o desenvolvimento do trabalho foram, desde as referências da literatura, passando por fotografias dos animais nas mais diversas situações, até algumas técnicas de captura, colecionamento e posterior identificação dos helmintos.

Os animais observados e encontrados são oriundos de consultas ao veterinário, ou são resultantes de colecionamento da própria clínica veterinária. Todo material coletado é macroscópico.

O material coletado foi fixado em álcool 70% e armazenado no laboratório de Biologia Animal do Unifatea (Centro Universitário Teresa D'Ávila). Sempre que possível o material foi fotografado "In Natura". Ao longo de 9 meses de coletas e observações nas clínicas veterinárias e no laboratório foram inventariados os vermes encontrados em animais domésticos na região.

RESULTADOS

A maior incidência de parasitas encontrados em cães, sendo o *Ascaris Lumbricoides* (Figura 8) zoonótico, foram de *Dipylidium caninum* (2 casos) e o *Ascaris lumbricoides* (5 casos) que por serem cosmopolita atingem todas as regiões e não existe uma forma de prevenção tão eficaz como o vermífugo administrado de forma correta. A maioria dos animais infectados apresentou os sintomas respectivos, no caso do *Dipylidium caninum* (Figura 9) apresentaram vestígios de proglotes nas fezes e nos casos de infestação por *Ascaris lumbricoides* apresentaram formas adultas do parasita nas fezes.

Figura 8 - *Ascaris Lumbricoides* encontrado em um filhote



(Fonte: Arquivo do autor)

Figura 9 - *Dipylidium caninum* encontrado em um filhote



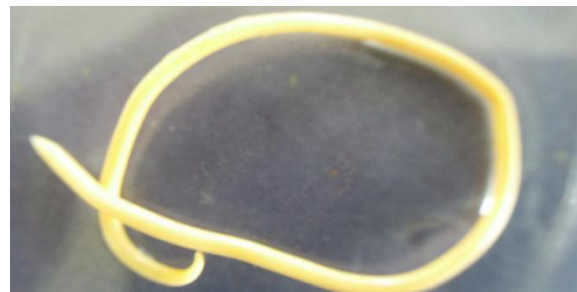
(Fonte: Arquivo do autor)

Figura 10 - *Ascaris Lumbricoides* encontrado em um filhote em um cão



(Fonte: Arquivo do autor)

Figura 11 - *Ascaris Lumbricoides* encontrado adulto



(Fonte: Arquivo do autor)

Realização



Apoio



Tabela 1. Resultados da Coleta.

Data de coleta	Helmintos	Vermífugo	Dados do animal	Local de coleta
15/04/2016	<i>Dipylidium caninum</i> ("arrozinho")	Drontal plus	Poodle – porte pequeno – 4 meses	Clínica Veterinária Bem Estar
02/08/2016	<i>Ascaris lumbricoides</i> (Lombriga)	Canex premium	*SRD – adulto – 3 anos	Clínica Veterinária Bem Estar
08/10/2016	<i>Ascaris lumbricoides</i> (Lombriga)	Drontal puppy	*SRD – Filhote – 65 dias	Clínica Veterinária Bem Estar
26/10/2016	<i>Dipylidium caninum</i> ("arrozinho")	Drontal puppy	*SRD – Filhote (1) – 39 dias	Clínica Veterinária Bem Estar
07/11/2016	<i>Ascaris lumbricoides</i> (Lombriga)	Vetmax plus	*SDR – Filhote (2) – 39 dias	Clínica Veterinária Bem Estar
08/11/2016	<i>Ascaris lumbricoides</i> (Lombriga)	Vetmax plus	*SRD – Adulto – 7 anos	Clínica Veterinária Bem Estar
14/12/2016	<i>Ascaris lumbricoides</i> (Lombriga)	Vetmax plus	Pinscher pequeno – 45 dias	Clínica Veterinária Bem Estar

*SRD: Sem raça definida.

DISCUSSÃO

Os parasitas caninos podem infestar outros animais como gatos, ou animais de médio porte, porém o homem é um dos mais afetados por esses parasitas, pois afeta desde crianças a adultos, esses parasitas fazem do homem hospedeiro acidental, as infestações do homem, na maioria das vezes em crianças e, em geral, associadas às infestações de cães, foram relatadas, entre outros países, como Estados Unidos, México e Chile. No Brasil esses casos têm sido observados desde 1973 (LEMOS E OLIVEIRA, 1985).

Segundo Ferreira e Andrade (2005) O parasitismo intestinal ainda se constitui um dos mais sérios problemas de Saúde Pública no Brasil.

O estreitamento das relações entre os animais e o homem promove uma maior exposição humana aos agentes de zoonoses, principalmente de indivíduos portadores de doenças imunossupressivas, representando riscos à saúde pública (SILVA et. al; 2001), com base em nossas amostras foi possível observar que os parasitas *Ascaris Lumbricoides* e *Dipylidium caninum* são mais encontrados em cães do que, por exemplo, o também citado *Ancylostoma caninum*. Que é um dos parasitas que mais afeta os cães em todas as regiões, porém por nossa coleta ter sido macroscópica pelo fato das dificuldades que ocorreram ao longo do ano de 2016, pois a maioria das clínicas veterinárias não estavam dispostas a ajudar doando o material requerido e também recusando as solicitações, porém como aparentemente os resultados alcançados foram satisfatórios, haja vista que esse trabalho tem apenas objetivos qualitativos, ou seja, a preocupação é apenas com a ocorrência e não com a quantidade de vermes.

Realização

Apoio

As vantagens que podem ser obtidas com o trabalho dizem respeito a uma forma de alertar a população de Guaratinguetá para que seja tomado o cuidado necessário nas residências para que evitem a contaminação por ovos encontrados em frutas expostas, poeira, fezes de animais contaminados, entre outros fatores que nos levam ao contato com ovos ou as próprias larvas, fazendo com que (caso tenham animais de estimação) haja necessidade de leva-los às clínicas veterinárias para consultas anuais. Além da procedência, deve-se considerar que as prevalências variam, normalmente, devido a fatores climáticos, idade dos animais, hábitos culturais dos proprietários e dos recursos diagnósticos (STALLIVIERE et al; 2013).

Segundo Silva et al. (2001) a procura de animais de companhia vem aumentando, inclusive para o emprego em terapias alternativas com crianças hospitalizadas e para estímulos táteis e visuais em pessoas especiais, por isso o cuidado deve ser reforçado. Para as pessoas que não possuem animais, as preocupações são as mesmas, sendo necessário ficar atento para que ninguém se prejudique por falta de cuidados básicos no trato com os animais domésticos. Segundo Schneider (2011) o controle sanitário desse animal é imprescindível para a saúde humana. Há necessidade de campanhas de esclarecimento e de fiscalização das condições sanitárias nos municípios, sendo, atividades de conscientização constante da população quanto a higienização de alimentos ingeridos crus, da água consumida, das mãos e mudança de hábitos desde as crianças até adultos. (GUERRA-PINTO et al, 2006).

Segundo Katagiri e Oliveira-Sequeira (2007) os últimos 20 anos foram marcados por um intenso progresso tecnológico e por importantes alterações culturais e sociais com reflexos tanto na saúde humana como animal. Entretanto, as zoonoses ainda vem sendo um problema a saúde pública. O conhecimento da fauna parasitária dos animais domésticos torna-se necessário para atuar na prevenção das doenças parasitárias.

CONCLUSÕES

O desenvolvimento do estudo possibilitou demonstrar, por meio de pesquisas, que ainda existe muitos cães parasitados com helmintos os quais podem infectar humanos (hospedeiro acidental), através de verminoses conhecidas por zoonoses e que as mesmas trazem, muitas vezes, problemas de forte impacto ao hospedeiro acidental. De um modo geral conseguimos algumas espécies de vermes helmínticos, podendo ser encontrada em qualquer espécie animal, pois não existe realmente nenhuma condição segura e livre de parasitas, muito menos das imprevisíveis infestações pelos mesmos. Houve em certos pontos dificuldades para a coleta de dados, porém nosso objetivo foi realizado com sucesso. Nossas conclusões são de caráter provisório devido à dificuldade encontrada, entretanto é possível afirmar que existe necessidade de maiores estudos do tipo para que se chegue a maiores entendimentos do assunto. Pouco se sabe sobre helmintos, porém a coleta para estudos de dados pode ajudar a referenciar e saber ainda mais sobre a patologia desses parasitas. Segundo Schneider (2011) ainda há a necessidade de campanhas para o entendimento da população sobre o assunto e há necessidade de uma fiscalização sanitária nos municípios, já que, sem uma higienização correta à transmissão de parasitas, tanto para o animal como para o ser humano (zoonose), ainda é muito grande e afeta a todos igualmente.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a clínica veterinária Bem Estar situada na cidade de Guaratinguetá - SP, por fornecer materiais de coleta para a realização de estudos.

Realização



Apoio



REFERÊNCIAS

- A SAÚDE DO CÃO., 2015, **Ascaridíase em cães**. Disponível em: <<http://www.spodan.com/pt/2815.html>>. Acesso em: 16 de mar. 2017.
- ASSOCIAÇÃO GEOFILOSÓFICA DE ESTUDOS ANTROPOLÓGICOS E CULTURAIS. **O Papiro Ebers**. Disponível em: <<http://ageac.org/pt/noticias/o-papiro-ebers/>>. Acesso em: 02 de nov. 2016.
- BIO MANIA. **Helmintos**. Disponível em: <http://www.biomania.com.br/bio/?pg=artigo&cod=3123>>. Acesso em: 16 de mar. 2017.
- CÃES. **Parasitas Intestinais em Cães**. Disponível em: <<http://caes.topartigos.com/parasitas-intestinais-em-caes.html>>. Acesso em: 11 de nov. 2016.
- CÃES. **Sintomas de Lombrigas em Cães**. Disponível em: <<http://caes.topartigos.com/os-sintomas-de-lombrigas-em-caes.html>>. Acesso em: 11 de nov. 2016.
- CANATTO, B.D. et. al., 2012, **Caracterização demográfica das populações de cães e gatos supervisionados do município de São Paulo**. Disponível em: <<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/38914>>. Acesso em: 16 de nov. 2016.
- CPMEDVET., 2013, **Parasitas: *Dipylidium caninum* (Cestoide mais comum em cães)**. Disponível em: <<https://cpmedvet.wordpress.com/2013/03/18/parasitos-dipylidium-caninum-cestoda-mais-comum-em-caes/>>. Acesso em: 11 de mar. 2017.
- FERREIRA, G.R. e ANDRADE, C. F. S., 2005, Alguns aspectos socioeconômicos relacionados a parasitoses intestinais e avaliação de uma intervenção educativa em escolares de Estiva Gerbi, SP. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 38(5): 402-405, set-out.
- FREITAS, M.G., 1982, **Helmintologia Veterinária**, 6ed^o. Belo Horizonte.
- GUERRA-PINTO, J. BRANDÃO, R.C. ALVES, J.F. MITTMANN, J. DE OLIVEIRA, M.A., 2009, Frequência de Enteroparasitos no Município de São José Dos Campos, SP entre os anos de 2005 e 2006. **XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba**.
- KATAGIRI, S.; OLIVEIRA-SEQUEIRA, T.C.G., 2007, Zoonoses causadas por parasitas intestinais de cães e o problema do diagnóstico. **Arquivo Instituto Biológico**, v.74, n.2, p.175-184.
- LEMONS, C. H. e OLIVEIRA, C. R., 1985, Infestação Humana Pelo *Dipylidium Caninum*. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**.18(4): 267-268, Out-Dez.
- MARTINS, M. J., 2012, **Estudos dos Helmintos**. Maceió. Jan.
- MELDAL, D. C. **Dipilidiose**, 2016. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/doencas/dipilidiose/>>. Acesso em: 16 de mar. 2017.
- MEUS ANIMAIS. **Parasitas intestinais tênia e lombrigas**. Disponível em: <<https://meusanima.com.br/parasitas-intestinais-tenias-e-lombrigas/>>. Acesso em: 16 de mar. 2017.
- NELSON, W.N.; COUTO, C.G., 2006, **Medicina interna de Pequenos Animais**, 3^a ed., Rio de Janeiro: Elsevier.
- PETS E DICAS. **Dipilidiose em Cães e Gatos: Sintomas, Diagnóstico E Tratamento**. Disponível em: <<http://www.petsedicas.com/2014/05/Dipilidiose-em-caes-e-gatos-Sintomas-Diagnostico-e-Tratamento.html>>. Acesso em: 11 de mar. 2017.
- SCHNEIDER, P., 2011, Infecção parasitária por *Dipylidium spp.* em cães que fazem uso mensal de antipulgas tópicos no município de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul. [s. n.].
- SILVA, H. C. et. al., 2001, Fauna helmíntica de cães e gatos provenientes de alguns municípios do Estado de São Paulo, 2001. **Semina: Ci. Agrárias, Londrina**, v. 22, n.1, p. 67-71, jan./jun.
- STALLIVIERE, F. M. et. al., 2013, Helmitos intestinais em cães domiciliados e aspectos socioeconômicos e culturais das famílias proprietárias dos animais de Lages, SC, Brasil, 2013. **Revista Archives of Veterinary Science**. ISSN 1517-784X v.18, n.3, p.22-27.
- VASCONCELLOS, S. A., 2015, Zoonoses: Conceito. Universidade de São Paulo (USP), São Paulo. [s. n.].

Realização

Apoio



Centro Universitário Teresa D'Ávila



Pró-Reitoria
Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão



Lorena-SP



E. E. "Prof. Luiz de Castro Pinto"



WIKI HOW. [Como Identificar Diferentes Vermes em Cães](http://pt.wikihow.com/Identificar-Diferentes-Vermes-em-Cães). Disponível em:
<<http://pt.wikihow.com/Identificar-Diferentes-Vermes-em-C%C3%A3es>> Acesso em: 11 de nov. 2016.

Realização



Apoio

