

## Nível de conhecimento de tutores de cães e gatos sobre zoonoses

### Level of knowledge on zoonoses in dog and cat owners

Rubens Ricardo de Oliveira-Neto, Vanessa Felipe de Souza; Paula Fernanda Gubulin Carvalho e Danila Fernanda Rodrigues Frias

Recebido 7 outubro 2016 / Enviado para Modificação 23 junho 2017 / Aprovado 12 dezembro 2017

#### RESUMO

RON: MV. Bacharel. Universidade Brasil. Campus VII, Fernandópolis, Brasil.  
*rubensricardooliveira@ig.com.br*  
VS: MV. Ph. D. Em Medicina Veterinária. Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, Brasil.  
*vanessa.felipe@embrapa.br*  
PG: MV. Especialista Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais. Universidade Brasil. Fernandópolis, Brasil.  
*paula.carvalho@universidadebrasil.edu.br*  
DF: MV. Ph. D. Em Medicina Veterinária Universidade Brasil. Fernandópolis, Brasil.  
*danila.frias@universidadebrasil.edu.br*

**Objetivos** Avaliar o conhecimento sobre zoonoses por tutores de cães e gatos.

**Métodos** Após aplicação de questionário a 100 tutores, pelos dados analisados por meio de cálculo de médias simples e porcentagem quantificável.

**Resultados** Observou-se que 77% dos tutores possuíam cães e 37%, gatos. Todos afirmaram saber que animais transmitem doenças, porém 74% disseram desconhecer zoonoses e 80% nunca receberam esclarecimentos sobre o tema. Mais de 90% dos entrevistados afirmaram conhecer doenças transmitidas por cães e gatos, e 94% apontaram o cão como transmissor da raiva, sendo que 90% associaram à mordida e 88% reconheceram a vacinação como prevenção. Sobre leishmaniose, 45% associaram a transmissão à picada de mosquito e 22%, a prevenção ao uso de coleiras repelentes. Ratos foram relacionados à transmissão de leptospirose por 57% dos entrevistados, sendo que 22% mencionaram as fezes como fonte de infecção e 19%, o controle de roedores como prevenção. Apenas 59% dos tutores indicou o gato como transmissor de toxoplasmose, as fezes como principal fonte (26%) e a higiene como prevenção (25%). Apenas 9% sabiam sobre esporotricose, 6% reconheceram a arranhadura como forma de transmissão por gatos e 3% indicaram o tratamento dos animais doentes como prevenção.

**Discussão** Isso demonstra o desconhecimento da população alvo sobre as zoonoses citadas.

**Conclusão** Os resultados são importantes para o delineamento de estratégias de educação sanitária preventiva com foco em saúde pública.

**Palavras-Chave:** Animais de estimação; promoção da saúde; questionários; saúde pública (*fonte: DeCS, BIREME*).

#### ABSTRACT

**Objectives** To assess knowledge about zoonoses in dog and cat owners.

**Materials and Methods** After applying a questionnaire to 100 owners, data was analyzed by calculating simple means and quantifiable percentage.

**Results** 77% of the sample owned dogs and 37% cats. All of them claimed to know that animals transmit diseases, but 74% said they were unaware of zoonoses and 80% never received information on the subject. Over 90% of respondents said they know of diseases transmitted by dogs and cats, and 94% point dogs as transmitters of rabies, with 90% being associated with bites, and 88% recognizing vaccination as prevention. Regarding leishmaniasis, 45% associated transmission by mosquito bites and 22% knew about prevention with repellent collars. Mice were associated with the transmission of leptospirosis by 57%, and 22% mentioned feces as a source of infection and 19% controlling rodents as a prevention measure. 59% of the sample reported that cats are transmitters of toxoplasmosis, that feces are the main source (26%) and that hygiene is as a prevention measure (25%). Only 9% knew about sporotrichosis, 6% recognized scratching as a form of transmission by cats and 3% indicated the treatment of diseased animals as a prevention measure.

**Discussion** This study demonstrates the lack of awareness among the target population of the aforementioned zoonoses.  
**Conclusion** The results are important to design preventive health education strategies focused on public health.

**Key Words:** Pets; health promotion; questionnaires; public health (*source: MeSH, NLM*).

## RESUMEN

### Nivel de conocimiento sobre zoonosis en dueños de perros y gatos

**Objetivos** Evaluar el conocimiento sobre zoonosis por tutores de perros y gatos.

**Métodos** Después de la aplicación de cuestionario a 100 tutores, los datos analizados por medio de cálculo de medias simples y porcentaje cuantificable.

**Resultados** Se observó que el 77% de los tutores tenían perros y el 37% gatos. Todos afirmaron saber que los animales transmiten enfermedades, pero el 74% dijo desconocer las zoonosis y el 80% nunca recibió aclaraciones sobre el tema. Más del 90% de los encuestados afirmaron conocer enfermedades transmitidas por perros y gatos, y un 94% apunta al perro como transmisor de la rabia, siendo que el 90% se asoció a la mordida y el 88% reconoció la vacunación como prevención. En cuanto a leishmaniasis, el 45% asoció la transmisión por mosquito y el 22%, la prevención al uso de collares repelentes. Los ratones fueron relacionados con la transmisión de leptospirosis por el 57%, siendo que el 22% mencionó las heces como fuente de infección y el 19%, el control de roedores como prevención. Sólo el 59% de los tutores indicó al gato como transmisor de toxoplasmosis, las heces como principal fuente (26%) y la higiene como prevención (25%). Sólo el 9% sabía sobre esporotricosis, el 6% reconoció el rasguño como forma de transmisión por gatos y el 3% indicó el tratamiento como prevención.

**Discusión** Esto demuestra el desconocimiento de la población sobre las zoonosis citadas.

**Conclusión** Los resultados son importantes para el delineamiento de estrategias de educación sanitaria preventiva con foco en salud pública.

**Palabras Clave:** Mascotas; promoción de la salud; cuestionarios; salud pública (*fuentes: DeCS, BIREME*).

Os animais de estimação possuem uma acentuada importância devido aos benefícios que sua interação com o ser humano pode trazer. Dentre estes benefícios podemos citar a diminuição dos casos de depressão, do estresse, da ansiedade, a melhoria de humor, o aumento de estímulo para realização de atividades saudáveis, maior socialização de idosos e de pessoas com deficiências físicas e mentais, além de melhorar o aprendizado e socialização de crianças (1).

Devido a este estreitamento de laços, o convívio entre seres humanos e animais tornou-se algo extremamente relevante para a saúde pública, uma vez que os animais são possíveis fontes de infecção, existindo muitas doenças que os mesmos podem transmitir aos seres humanos, chamadas de zoonoses (2). A transmissão destas doenças se agrava quando as condições sanitárias e de infraestruturas são precárias, ocasionando riscos ao ser humano, uma vez que os animais podem eliminar agentes infecciosos sem apresentar sinais clínicos (3).

Dentre as zoonoses mais importantes transmitidas por cães e gatos podemos destacar a raiva, a leishmaniose, a leptospirose, a toxoplasmose e as verminoses. Estas doenças podem ser transmitidas aos seres humanos, tanto pelo contato direto com o animal infectado, como pelo contato com secreções ou excreções que contaminam a água e o ambiente (4).

O risco à saúde pública devido a convivência com estes animais, é ainda maior quando os proprietários desconhecem o modo de transmissão dessas doenças, bem como suas formas de prevenção. Porém, as informações sobre o risco de contrair uma zoonose nem sempre estão ao alcance da população exposta, ou a própria pessoa envolvida não tem interesse em conhecer tais conceitos, por falta de informações, ou por carência de saber onde buscar tais informações (5).

O que fica evidente é a importância da implementação de ações de educação sanitária aliadas a autoridades que trabalhem com saúde e saneamento ambiental, visando disseminar informações e conscientizar a população com intuito de promover e proteger a saúde (5). Assim, estudos que avaliem o nível de conhecimento da população sobre zoonoses para possibilitar o diagnóstico de situação para a aplicação destas condutas educativas, são essenciais (4). Por este motivo, objetivou-se no presente trabalho avaliar o nível de conhecimento sobre zoonoses de proprietários de cães e gatos que frequentam o Hospital Veterinário da Universidade Brasil, Campus de Fernandópolis, São Paulo.

## MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi desenvolvido no Hospital Veterinário, localizado na Universidade Brasil, Campus Fernandópolis,

São Paulo. O estudo caracterizou-se por ser uma pesquisa quantitativa, descritiva e exploratória, de uma população amostral composta por 100 tutores de cães e gatos que frequentaram o Hospital Veterinário da Universidade de Brasil, Campus Fernandópolis, São Paulo, no período de março a junho de 2017.

Os tutores foram abordados na recepção do Hospital veterinário pelo examinador o qual forneceu informações esclarecedoras sobre a pesquisa e os convidou para participar. Após o aceite, a coleta de dados foi realizada com a aplicação de um questionário específico com foco em zoonoses por meio de realização de entrevista. A pesquisa foi iniciada após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Brasil, São Paulo, com número de parecer 1.940.826.

Após realização do diagnóstico de situação, os dados obtidos foram digitalizados e tabulados em planilhas do software Microsoft Office Excel para formar o banco de dados que foi analisado por meio de cálculo de médias simples e de porcentagem de forma quantificável.

## RESULTADOS

Participaram da pesquisa 100 tutores de cães e gatos que frequentaram o Hospital Veterinário da Universidade Brasil, Campus Fernandópolis, no período de março a junho de 2017. Destes, 63% eram do sexo feminino e 47% masculino. A faixa etária mais prevalente foi de adultos entre 20 a 59 anos. Com relação a escolaridade, apenas 12% possuíam ensino superior.

Dentre os entrevistados, 77% possuíam cães, totalizando 152 animais, uma relação de 2 cães por domicílio. Com relação aos gatos, 37% dos tutores possuíam um total de 99 animais, ou seja, relação de 2,9 gatos por domicílio.

A população canina presente no domicílio destes tutores possuíam idade média de 4,5 anos e a felina de 3 anos, com predominância de machos na população canina e fêmeas na população felina.

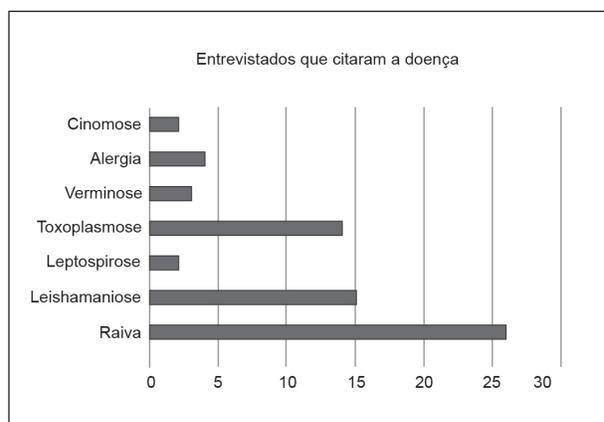
Quando analisados sobre a postura de posse responsável, 80% dos tutores informaram que levam o animal ao médico veterinário apenas quando o mesmo adocece. Com relação a transmissão de doenças por cães e gatos, todos afirmaram que os mesmos transmitem, porém quando indagados sobre o que é zoonose, 74% não sabiam do que se tratava e 80% disseram nunca ter recebido esclarecimentos sobre tal assunto.

As doenças mencionadas pelos tutores que podem ser transmitidas aos seres humanos pelos cães e gatos, estão descritas na Figura 1.

Dentre as zoonoses, a raiva foi a mais referida (39%), seguida pela leishmaniose (23%) e toxoplasmose (21%).

Alergia e cinomose também foram citadas nesta pesquisa. A verminose foi mencionada por apenas 5% dos entrevistados.

**Figura 1.** Doenças que podem ser transmitidas aos seres humanos pelos animais de acordo com tutores de cães e gatos entrevistados



Atualmente a raiva, leishmaniose, leptospirose, toxoplasmose e esporotricose são consideradas as principais zoonoses transmitidas por cães e gatos. No presente projeto, foi questionado aos tutores quem são os transmissores, como ocorre a transmissão e como pode ser realizada a prevenção destas doenças.

Com relação a raiva, todos os entrevistados disseram conhecer ou pelo menos já ouviram falar da doença. Como transmissor, 94% disseram ser o cão, e apenas 29% relacionaram outros mamíferos, dentre eles o gato e o morcego. A forma de transmissão da raiva mencionada por 90% dos tutores foi a mordida, e 14% disseram que por meio de lambidura e arranhadura também podem contrair a doença. Como método preventivo, 88% citou a vacinação de cães e gatos, e 4% afirmaram que o animal deverá ser tratado.

A leishmaniose também é uma zoonose de grande importância para a saúde pública, 90% dos entrevistados relataram conhecer a doença ou pelo menos ter ouvido falar. Embora os tutores relataram conhecer a doença, apenas 45% disseram que a mesma é transmitida por picada de mosquito e 34% não souberam responder. Além disso, 20% dos tutores sugeriram que a transmissão é realizada pelo cão.

Sobre sua prevenção, o uso de coleiras repelentes (22%) foi o mais recomendado pelos tutores, seguido pelo controle de criadouros do mosquito (15%), o restante (63%) não sabiam como prevenir a doença.

A Leptospirose demonstrou ser uma doença bastante conhecida pelos tutores, pois 92% deles disseram conhecer ou já ter ouvido falar da doença. Ninguém o citou o cão como potencial transmissor, apenas 57% mencionou o rato e o restante (43%) não conheciam o potencial transmissor.

Muitas informações incorretas ou confusas sobre a doença foram relatadas com relação ao seu modo de transmissão e prevenção. As fezes foram citadas por 22% dos tutores, seguido por urina (12%) e água contaminada (9%). Já as medidas profiláticas citadas foram: controle de roedores (19%), armazenamento correto de alimentos (9%) e consumo de água tratada (6%).

Outra zoonose importante analisada foi a toxoplasmose. Os tutores (92%) disseram conhecer ou ter ouvido falar da doença. Relacionado ao transmissor, o gato foi citado por 59% dos entrevistados, seguido pelo cão (9%) e pelo rato (2%). A transmissão pelas fezes do felino foi citada por 26% dos entrevistados, 8% disseram ser transmitida pela mordedura/arranhadura e 7% pela urina. A forma de prevenção mais comentada foi a higiene pessoal e da casa (25%) e a utilização de vacina (6%).

A zoonose que despertou mais preocupação com relação ao conhecimento dos tutores foi a esporotricose, pois apenas 9% dos entrevistados disseram conhecer ou já ter ouvido falar da doença. Dentre os que possuíam conhecimento, 80% possuem ensino superior. Apenas 7% dos entrevistados disseram que sabiam o transmissor da doença e citaram o gato. A arranhadura foi referida por 6% como forma de transmissão, o restante não soube responder, assim como apenas 3% disseram que sabia como prevenir, mas na realidade disseram que a prevenção seria o tratamento do animal doente.

## DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos, notou-se que o nível de escolaridade dos tutores entrevistados no Hospital veterinário da Universidade Brasil, Campus de Fernandópolis, diferiu da pesquisa realizada em Bom Jesus, PI, que demonstrou que 42,1% dos tutores do Município possuem ensino superior (6).

A relação cão por domicílio encontrada foi semelhante à da pesquisa do IBGE, que detectou uma proporção de 1,8 cães por domicílio brasileiro (7), porém, difere da encontrada em Jaboticabal que foi de 2,6 (8). Já os gatos, a relação por domicílio está acima da citada pelo IBGE que foi de 1,9 gatos por domicílio (7), e abaixo da encontrada em estudo realizado por Lages (8) que foi de 12 gatos por domicílio.

A população canina e felina presente no domicílio dos tutores possuíam idade e sexo semelhantes aos encontrados por Magnabosco (9) na cidade de São Paulo, que determinou a idade da população canina em 4,3 anos e da felina 3,4 anos, também com predominância de machos na população canina e fêmeas na população felina.

Relacionado a posse responsável, os tutores demonstraram não compreender a importância da prevenção de

doenças em seus animais, procurando auxílio médico veterinário apenas na presença de sinais clínicos. Diferente do que foi encontrado em outras pesquisas realizadas que detectaram índices mais baixos, 57%, 49,1% e 45% (6,8).

Com relação a transmissão de doenças por cães e gatos, o conceito de zoonose parece não ser bem entendido. Estudos realizados por Lages (8) e Izola (10), 83% e 89,4% dos entrevistados afirmaram que cães e gatos transmitem doenças. É importante lembrar que a convivência com cães e gatos exige a adoção de medidas preventivas, pois quando as mesmas não são cumpridas, podem propiciar a disseminação de zoonoses (11).

Neste trabalho, as zoonoses mais citadas foram raiva, leishmaniose e toxoplasmose. Em estudo realizado por Faria (12), os entrevistados listaram como principais zoonoses transmitidas por cães e gatos a leptospirose, raiva, cisticercose e leishmaniose. Algumas doenças citadas não eram zoonoses, demonstrando a falta de conhecimento dos tutores com relação a transmissão de algumas doenças. A verminose foi mencionada por poucos, dado extremamente preocupante, deixando claro a deficiência de conhecimento sobre verminoses como doença zoonótica verificada na população do estudo. Langoni (4), já havia mencionado ser alarmante o fato de que 42,4% das pessoas entrevistadas em sua pesquisa não sabiam o que é verminose.

Os animais de estimação podem transmitir ao ser humano diversos agentes infecciosos. De acordo com Westgarth (11), cães e gatos podem albergar de 30 a 40 agentes zoonóticos. Atualmente a raiva, leishmaniose, leptospirose, toxoplasmose e esporotricose são consideradas as principais zoonoses transmitidas por cães e gatos. No presente projeto, foi questionado aos tutores quem são os transmissores, como ocorre a transmissão e como pode ser realizada a prevenção destas doenças.

Com relação a raiva, esta doença continua sendo a zoonose mais importante por ser fatal. Apesar do controle da raiva urbana, o cão ainda é o principal transmissor da doença ao ser humano, principalmente nas regiões em desenvolvimento, porém, o gato e outros animais selvagens (principalmente morcegos) assumiram importância como transmissores (8). Os tutores citaram os cães como transmissores, deixando evidente a falta de informação da população pesquisada com relação aos outros potenciais transmissores da doença.

A forma de transmissão e prevenção correta da raiva foi bastante mencionada, assim como em estudo realizado por Izola (10), 92,61% e 93,61% que relataram, respectivamente, os modos de transmissão e prevenção corretos da doença. Acredita-se que a raiva por ser uma zoonose bastante divulgada pelos meios de comunicação e também durante a campanha de vacinação de cães e gatos, os

tutores, assim como a população em geral, possuem um maior grau de conhecimento sobre a mesma.

A leishmaniose também é uma zoonose de grande importância para a saúde pública e os tutores relataram conhecer a doença ou pelo menos ter ouvido falar. Este fato pode estar relacionado a trabalhos educativos realizados com a população, que com o passar do tempo, consequentemente vem aumentando seu conhecimento sobre o tema. Já em outros estudos, os entrevistados demonstraram desconhecimento maior sobre a existência da doença, 21,7% e 43% (10,13). Azevedo (13), também relatou baixo conhecimento dos entrevistados com relação a transmissão da doença, pois apenas 21,3% afirmaram ser por meio da picada de um mosquito, e 70% não souberam responder. A ideia errônea de que o cão e gato transmite a doença ao ser humano por meio de contato também ficou evidente nesta pesquisa.

Sobre sua prevenção, o uso de coleiras repelentes foi o mais recomendado pelos tutores. Izola (10) relataram que em sua pesquisa 55% dos entrevistados conheciam pelo menos uma medida preventiva contra a doença, já Azevedo (13) relatou que 88,3% não conheciam as medidas profiláticas que deveriam ser adotadas. O uso de coleiras impregnadas por inseticidas é preconizado como medida profilática para esta doença, embora sejam poucos os tutores que utilizam em seus animais.

A leptospirose, demonstrou ser uma doença bastante conhecida pelos tutores, assim como em estudo realizado por Cardoso (14), onde todos os entrevistados afirmaram conhecer a doença, e por Izola (10), 95,7%. Em um estudo realizado em uma comunidade de Quilombolas, apenas 53,3% relataram ter conhecimento sobre a doença, deixando evidente a importância da realização de trabalhos de educação em saúde para a população (15).

Quando se relaciona prevenção com transmissão da leptospirose, nota-se a clara vinculação ao rato, e a exclusão dos demais animais transmissores. Isso pode ocorrer devido à falta de informação nas campanhas de controle da doença que não incluem o cão como reservatório, mas sim apenas a intensa vinculação da leptospirose ao rato (16). Em um estudo realizado em Jaboticabal, São Paulo, 92,53% dos entrevistados conheciam ao menos um modo de transmissão e 79,57% um modo para sua prevenção (10).

Outra zoonose importante analisada foi a toxoplasmose, onde a maioria dos tutores disseram conhecer ou ter ouvido falar da doença, assim como 82,6% informaram conhecer a doença em estudo realizado em Jaboticabal, São Paulo (10). Relacionado ao transmissor e forma de contágio, os entrevistados demonstraram pouco conhecimento. Izola (10) relatou que 51,06% dos entrevistados conheciam medidas profiláticas da doença, já Arrais-Silva

(17) em pesquisa realizada com alunos do ensino médio, detectou que 44,74% dos mesmos não conheciam medidas preventivas contra a doença. Para Lima (18) a percepção do parasitismo é um importante fator de aumento do conhecimento da doença pela população. Por isso, apesar da toxoplasmose ser muito prevalente, a baixa morbidez confirma a falta de conhecimento específico dessa zoonose.

A zoonose que despertou mais preocupação com relação ao conhecimento dos tutores foi a esporotricose, pois poucos entrevistados disseram conhecer ou já ter ouvido falar da doença. Em estudo realizado por Cardoso (14), detectou-se uma correlação positiva entre o nível de escolaridade e maior conhecimento sobre o transmissor das doenças analisadas, assim como neste estudo. Em um estudo realizado em Pelotas, RS, 44,17% dos estudantes da cidade e 26,51% dos profissionais da área da saúde do Município tinham conhecimento sobre a doença, mesmo a cidade sendo considerada área endêmica para a doença (19). Assim notou-se a importância de uma maior divulgação e informação sobre a doença para a população.

A prevenção das zoonoses começa com a conscientização da população e dos profissionais da saúde pois nem sempre o conhecimento sobre estas doenças alcança a população exposta aos riscos constantes. Este trabalho deve ser realizado por meio de ações de educação sanitária, dentre elas execução de projetos educativos sobre posse responsável e transmissão de doenças, além da instituição de medidas de vigilância epidemiológica (12,20).

Para que estas ações sejam efetivas, é imprescindível que seja intensificada a capacitação dos profissionais da saúde e que as mesmas sejam direcionadas para as reais necessidades da população. Para isso, é necessário o apoio das autoridades relacionadas ao sistema de saúde e ao saneamento ambiental. A educação ainda é a maneira mais eficaz para informar e transformar pessoas em difusoras de conhecimento e vigilantes atuantes. Portanto, o conhecimento e a educação formam a base para qualquer programa de prevenção, controle e erradicação de doenças (8).

O presente estudo permitiu identificar que a população estudada, tutores de cães e gatos, apresentaram carências de informações relacionadas ao conhecimento das principais zoonoses transmitidas por cães e gatos estudadas, especialmente sobre esporotricose.

Este estudo poderá ser utilizado para delineamento de estratégias de ação educativas que poderão ser aplicadas no próprio hospital veterinário para aos tutores que o frequentam, visando sanar as deficiências elencadas pela pesquisa para prevenir a ocorrência de possíveis danos à saúde humana e animal ♠

*Conflito de interesses:* Não declarado.

## REFERÊNCIAS

1. Nunes ERC, Almeida DBA, Gonçalves MA, Silva MR, Macário V, Me-deiros Júnior AG, Rosa MGS, Rodrigues AEN. Percepção dos idosos sobre o conhecimento e profilaxia de zoonoses parasitárias. In: Resu-mos da 9ª Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão e Resumos da 6ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia; 2009, Recife. Pernambuco: JEPEX; 2009. p. 1-4.
2. Reichmann MLAB, Pinto HBF, Arantes MB, Santos MB, Viaro O, Nu-nes VFP. Educação e promoção da saúde no programa de controle da raiva. São Paulo: Instituto Pasteur; 2000. 30p. (Manual Técnico, v. 5).
3. Tome RO, Langoni H, Peruca LCB, Babboni SL. Avaliação do conhe-cimento sobre algumas zoonoses com proprietários de cães da área urbana do Município de Botucatu-SP. Científica Ciências Biológicas e da Saúde. 2010; 1:267-74.
4. Langoni H, Troncarelli MZ, Rodrigues EC, Nunes HRC, Luheis SB, Victoria C, Barros CN, Suman G. Inquérito sobre o conhecimento de zoonoses relacionadas a cães e gatos em Botucatu-SP. Veterinária e Zootecnia. 2014; 1:297- 305.
5. Lima R, França EL, Honorio-França AC, Ferrari CKB. Prevalência de cisticercose bovina e conhecimento sobre a doença em 20 municípios do estado de Mato Grosso. Revista Panorâmica Multidisciplinar, Pontal do Araguaia. 2011;12:46-60.
6. Cardoso DP, Oliveira RP, Estrela DS, Saraiva LA, Farias MPO, Silva PO. Perfil dos tutores de cão e gato no município de Bom Jesus-PI. PUBVET. 2016;10:580-586.
7. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacio-nal de Saúde. 2013. Disponível em: < ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2017.
8. Lages SLS. Avaliação da população de cães e gatos com proprietário, e do nível de conhecimento sobre a raiva e posse responsável em duas áreas contrastantes da cidade de Jaboticabal, São Paulo. [dissertação de mestrado]. Jaboticabal: Universidade Estadual Paulista; 2009.
9. Magnabosco C. População domiciliada de cães e gatos em São Paulo: perfil obtido através de um inquérito domiciliar multicêntrico. São Pau-lo: Universidade de São Paulo; 2006.
10. Izola BF, Mairos FS, Olivari MBD, Fonsatti FG, Benevenuto JL, Pau-la EMN, Grisolio APR, Carvalho AAB. Avaliação do conhecimento de amostra populacional sobre zoonoses. Ars Veterinaria. 2015;31:19.
11. Westgarth C, Pinchbeck GL, Bradshaw JWS, Dawson S, Gaskell RM, Christley RM. Factors associated with dog ownership and contact with dogs in a UK community. BMC Veterinary Research. 2007;3:3-5.
12. Farias PC, Dutra BF, Nunes ERC, Assis AS. Avaliação do conhecimen-to e profilaxia das zoonoses em escolas situadas no município de São Bento do Una, PE. Disponível em: <https://goo.gl/RpNC85>. Acesso em: 18 ago. 2017.
13. Azevedo DA, Araujo DP, Paula EMN, Cruz AA, Sousa DB, Meirelles-Bartoli RB. Avaliação do conhecimento sobre leishmaniose dos docentes dos anos iniciais do ensino fundamental de escolas municí-pais de Jataí – GO, Brasil. Ars Veterinária. 2013;29:103.
14. Cardoso TCM, Bastos PAS. Avaliação do conhecimento de tutores de cães sobre leptospirose e uma reflexão sobre o papel do médico vete-rinário na educação sanitária. Atas de Saúde Ambiental. 2016;4:82-89.
15. Souza MM, Costa RVC. Avaliação do nível de conhecimento dos mo-radores do Quilombo São José da Serra sobre zoonoses. Revista Flumi-nense de Extensão Universitária. 2014; 4:9-10.
16. SÃO PAULO, Centro de Controle de Zoonoses de São Paulo. Leptospirose. Disponível em: <https://goo.gl/PrahR1>. Acesso em 15 ago.2017.
17. Arrais-Silva WW, Santos TBA, Aguiar KM, Sturmer M, Feitosa MTN, Lunardi RR, Siqueira MFC. Análise do conhecimento de alunos do ensino médio público sobre parasitoses endêmicas na região brasilei-ra do médio Araguaia Mato-Grossense. Revista Ciência em Extensão. 2017;13:83-90.
18. Lima AMA. Avaliação do conhecimento, profilaxia das zoonoses, pos-se responsável e da contaminação do solo por ovos de ancilostoma-tídeos e toxocarídeos em uma comunidade da cidade do Recife, PE. Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2007.
19. Silva FMV. Conhecimentos e percepção sobre esporotricose em re-gião endêmica: Pelotas, RS, Brasil. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 2014.
20. Romero HM, Sánchez AJ, Hayek CL. Prevalencia de anticuerpos con-tra Leptospira en población urbana humana y canina del Departamen-to del Tolima. Rev. Salud Pública (Bogotá). 2010; 12(2): 268-75.