

Avaliação do Conhecimento Sobre Algumas Zoonoses com Proprietários de Cães da Área Urbana do Município de Botucatu-SP

Knowledge Assessment about Zoonosis of Dogs' Owners of the Urban Area in Botucatu-SP

Rozeani Olimpio Tome^{a*}; Helio Langoni^b; Luciana Cristina Baldini Peruca^c; Selene Daniela Babboni^d

Resumo

Para a realização desta pesquisa foi aplicado um questionário contendo perguntas sobre raiva, leishmaniose, leptospirose e toxoplasmose à 333 proprietários de cães da área urbana do município de Botucatu-SP. A análise estatística descritiva revelou que 325 dos entrevistados já haviam ouvido falar sobre a raiva; 133 associaram essa enfermidade à “doença do cachorro louco”; e 272 preconizaram a vacinação anual de cães e gatos como medida de prevenção da raiva. Em relação à leishmaniose, essa doença era de conhecimento de 269 pessoas; mas, 230 ignoravam a forma de transmissão para o homem. Sobre a leptospirose, 251 pessoas conheciam a doença; e 139 não sabiam como o homem é acometido. Sobre a toxoplasmose, 282 ignoram o que é a doença, 268 não conheciam a ingestão de carne como via de transmissão da mesma. A partir desses resultados, pode-se confirmar a necessidade do desenvolvimento de ações de divulgação que ampliem o conhecimento da comunidade sobre as zoonoses abordadas.

Palavras-chaves: Educação em saúde. Proprietários de cães. Zoonoses.

Abstract

The search intended to evaluate the zoonosis perceptions of the dogs' owners from urban areas in Botucatu-SP. A questionnaire with questions on rabies, leishmaniosis, leptospirosis and toxoplasmosis was applied to 333 dogs' owners. The descriptive statistic analysis showed that 325 of these owners have already heard about rabies, 133 associated this disease to “mad dog disease” and 272 defended the dogs' and cats' annual vaccination as a means of preventing rabies. The leishmaniosis was known by 269 subjects, but 230 ignored how it was transmitted to human beings. Concerning leptospirosis, 251 people knew the disease, 139 did not know how the humans were affected. About toxoplasmosis, 282 subjects ignore what the disease is, 268 ignore the intake of meat as a means of toxoplasmosis transmission. From these results, one can confirm the need of the advertisement action development that magnify the community knowledge about these zoonosis.

Key words: Health education. Dogs' owners. Zoonosis.

^a Graduada em Medicina Veterinária - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). E-mail: olimpio_vet@yahoo.com.br.

^b Doutor em Virologia.- Universitat Hannover (U.H). Alemanha. Docente da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). E-mail: hlangoni@fmvz.unesp.br.

^c Mestranda em Medicina Veterinária - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). E-mail: lcbaldini@yahoo.es.

^d Mestranda em Medicina Veterinária. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). E-mail: selenebrasil@yahoo.com.br.

* Endereço para correspondência: R. Santa Catarina, 17. Vila Progresso. CEP: 13.202-150. Jundiaí-SP.

1 Introdução

Entende-se que as zoonoses são infecções comuns ao homem e a outros animais. De acordo com Schwabe¹, na atualidade constituem os riscos mais frequentes e temíveis que a humanidade está exposta.

Os conceitos, percepções e comportamentos frente ao risco das zoonoses nem sempre estão ao alcance de populações expostas ou não a esses riscos constantes. Pois, em muitos momentos há falta de interesse da própria comunidade envolvida em conhecer tais conceitos, por falta de informações, ou por carência de saber onde buscar tais informações.

Para isso, Lima *et al.*² afirmam que é importante

implementar ações de educação sanitária aliadas à intervenção de autoridades relacionadas com a saúde e o saneamento ambiental, que explorem esses conhecimentos sobre riscos de contrair zoonoses e as formas de preveni-las.

A educação em saúde, como uma das ações de vigilância, tem se mostrado atividade importante do médico veterinário na saúde pública, pois ele atua como disseminador de informações e na conscientização da sociedade, com intuito de promover e proteger a saúde.

A necessidade de avaliação e monitoramento do estado de saúde da população exige que haja um método epidemiológico para verificar as condições existentes, conhecendo o objeto a ser avaliado, direcionando ações a serem tomadas a partir dos resultados e alcançar metas propostas³.

As ações de educação em saúde em vigilância sanitária permitem a promoção da saúde a partir do momento em que profissionais da área atuem como educadores em saúde, desenvolvendo ações educativas de prevenção às doenças e proteção da saúde⁴.

Por meio de inquéritos é possível buscar e detectar necessidades invisíveis, atuando com instrumento que permita, em primeiro plano, identificar e priorizar necessidades sanitárias, por meio de amostras representativas de determinada população; e posteriormente fornecer condições

de melhor planejamento das práticas de interesses sociais e orientações na tomada de decisões no setor saúde⁵.

Partindo das informações epidemiológicas geradas pelos inquéritos, pode-se definir grupos populacionais, avaliar suas condições e escolher alternativas de intervenção e implementação de programas de saúde, ou seja, gerar indicadores não somente relativos às doenças e suas manifestações, como também sobre os fatores de risco e determinantes sociais do processo saúde/doença⁶. É sempre importante avaliação do modelo adequado de inquérito domiciliar que corresponda às diferentes situações específicas³.

É importante ressaltar que quando o entrevistado tem garantia do sigilo das informações fornecidas nos inquéritos, a probabilidade de recusa é menor, uma vez que isso depende da confiança do entrevistado em fornecer as informações. Os dados gerados pelos inquéritos precisam ser oportunos, atuais e completos, levando em consideração a forma de retorno dos resultados para as pessoas entrevistadas⁷.

Entre os animais domésticos, o cão, pelo seu contato direto com o ser humano, representa elo de transmissão de diversas zoonoses no ambiente urbano, principalmente quando as condições sanitárias e de infraestruturas são precárias, ocasionando riscos ao homem, uma vez que podem eliminar agentes infecciosos sem apresentar sinais clínicos.

Em um estudo sobre a prevalência de aglutininas antileptospíricas em cães no município de Botucatu obteve-se uma prevalência de 15,3%, que embora baixa, revelou a importância do cão na disseminação das leptospiras. Esta espécie, por algum tempo, pode permanecer portador e assim eliminar a leptospira em sua urina no meio ambiente, podendo infectar outros animais e o próprio homem⁸.

Ullmann *et al*⁹, em Botucatu-SP, analisaram 1.097 amostras de soro canino e encontraram 299 (27,25%) amostras positivas para toxoplasmose em um período de 1998 à 2007.

Quanto à leishmaniose canina, pesquisas anteriores mostraram que a doença ainda não é um problema do Município de Botucatu/SP¹⁰. Por outro lado, apesar de não ocorrer casos autóctones da doença na cidade, existe o fato desta encontrar-se próxima a 90 km de Bauru, região altamente endêmica para a leishmaniose visceral canina; aos casos importados que foram diagnosticados^{10,11}; e principalmente por ser o cão um importante reservatório para essa zoonose na zona urbana.

O município não apresenta caso de raiva canina há mais de 30 anos, fato que se deve ao controle da doença com as campanhas de vacinação anti-rábica praticadas pela prefeitura do município em parceria com a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - UNESP. Entretanto, em 2006 foram diagnosticados casos de raiva em quirópteros

capturados no centro urbano do referido município¹².

Assim, o presente trabalho foi elaborado com o objetivo de avaliar o conhecimento e o perfil de proprietários de cães, com enfoque nas formas de transmissão, medidas preventivas e terapêuticas de algumas zoonoses como: raiva, leishmaniose, leptospirose e toxoplasmose. Buscando identificar o nível de conscientização e compreensão dessas doenças pelos entrevistados.

2 Material e Método

A pesquisa foi realizada por meio de inquérito domiciliar com perguntas fechadas. Foram visitadas residências que possuíam pelo menos um cão, aplicando-se ao proprietário um questionário, contendo perguntas relevantes sobre raiva, leishmaniose, leptospirose e toxoplasmose.

Os entrevistados foram informados sobre os objetivos da entrevista e lhes foi assegurado o sigilo das informações fornecidas. Após completar todas as perguntas do questionário, o entrevistado recebeu esclarecimento sobre possíveis dúvidas dos assuntos abordados.

O município de Botucatu possui área de 1.483 km² com população estimada, até julho de 2008, de 128.397 habitantes¹³. Foram visitados 19 bairros (Vila Padovan, Vila Assunção, Vila Nogueira, Vila São Lúcio, Vila dos Lavradores, Vila Antártica, Vila Paulista, Monte Mor, Jardim Paraíso, Jardim Cristina, Jardim Peabiru, Bairro Alto, Vila Lavapés, Jardim Reflorenda, Jardim Aeroporto, Parque Marajoara, Jardim Santa Eliza, Jardim Tropical e Rubião Júnior), cada um representando uma região (figura 1 e 2).

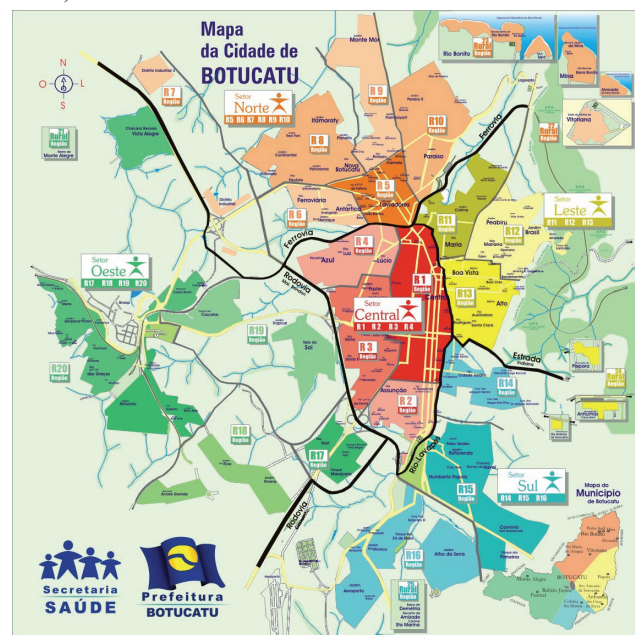


Figura 1: Mapa da cidade de Botucatu, sem escala, dividido em setores e regiões, Botucatu-SP, 2002

SETOR CENTRAL (Bairros Sorteados)			
Região 1 Vila Padovan	Região 2 Vila Assunção	Região 3 Vila Nogueira	Região 4 Vila São Lúcio
SETOR NORTE (Bairros Sorteados)			
Região 5 Vila Lavradores	Região 6 Vila Antártica	Região 8 Vila Paulista	Região 9 Monte Mor
Região 10 Jardim Paraíso			
SETOR LESTE (Bairros Sorteados)			
Região 11 Jardim Cristina		Região 12 Jardim Peabiru	
Região 13 Bairro Alto			
SETOR SUL (Bairros Sorteados)			
Região 14 Vila Lavapés		Região 15 Jardim Reflorenda	
Região 16 Jardim Aeroporto			
SETOR OESTE (Bairros Sorteados)			
Região 17 Parque Marajoara		Região 18 Jardim Santa Eliza	
Região 19 Jardim Tropical		Região 20 Rubião Júnior	

Figura 2. Legenda dos bairros sorteados por região de cada setor

Considerando intervalo de confiança de 95% e erro de estimativa de 10%, o tamanho da amostra foi determinada baseando-se no número estimado de residências da área urbana de Botucatu-SP que possuem cães, segundo dados da prefeitura do município, perfazendo 333 domicílios. Os bairros foram escolhidos por meio de sorteio das residências que possuíam cães, determinando uma amostragem aleatória simples.

Antes de ser testado na amostra, o questionário foi aplicado em pequeno número a proprietários de cães atendidos no Hospital Veterinário da FMVZ, UNESP, campus de Botucatu.

3 Resultados

Pela análise estatística descritiva, pode-se observar que dos 333 questionários analisados, 239 (71,77%) foram respondidos por pessoas com idade entre 21 e 60 anos, 206 (61,86%) do sexo feminino e 122 (36,64%) não completaram o ensino primário, como pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1: Caracterização dos proprietários

Variável	Categoria	f	%
Idade	< 20 anos	22	6,61
	21 a 40 anos	104	31,23
	41 a 60 anos	135	40,54
	> 60 anos	72	21,62
Sexo	Feminino	206	61,86
	Masculino	127	38,14
Escolaridade	Nenhuma	13	3,9
	1º grau incompleto	122	36,64
	1º grau completo	42	12,61
	2º grau incompleto	14	4,2
	2º grau completo	96	28,83
	Superior	46	13,81

Na tabela 2, observa-se que 137 (41,14%) das pessoas não sabiam dizer o que é a “raiva”, embora do total de entrevistados, 325 (97,60%) deles tinham ouvido falar dessa enfermidade; 133 (39,94%) associaram à “doença do cachorro louco” e 63 (18,92%) afirmaram ser doença causada por vírus; 147 (44,14%) acreditam que o morcego pode transmitir raiva e 243 (72,97%) citaram que a mordida do cão infectado é uma forma do homem se infectar pelo vírus da raiva. Quando questionados sobre o que deve ser feito para prevenir a doença, 272 (81,68%) dos entrevistados citaram a vacinação anual de cães e gatos como uma das medidas a serem tomadas para prevenção da raiva.

Tabela 2: Frequência e porcentagem de respostas sobre raiva

Variável	f	%
(continua)		
Já ouviu falar sobre a raiva		
Sim	325	97,60
Não	8	2,40
O que é a raiva		
Doença do cachorro louco	133	39,94
Doença transmitida por um vírus	63	18,92
Não sabe	137	41,14
Que animais podem transmitir raiva		
Cães	74	22,22
Cães e gatos	49	14,71
Gatos	3	0,9
Morcegos	147	44,14
Nenhum	2	0,6
Não sabe	58	17,42

Variável	(conclusão)	
	f	%
A raiva pode acometer as pessoas		
Sim	277	83,18
Não	39	11,71
Não sabe	17	5,11
Como o homem “pega” raiva		
Pela mordida de cães infectados	243	72,97
Por contato com morcegos infectados	2	0,6
Por mordida de cães ou contato com morcegos	12	3,6
Não sabe	76	22,82
O que pode ser feito para prevenir a doença		
Vacinação anual de cães e gatos	272	81,68
Evitar contato com morcegos caídos	2	0,6
Vacinação de cães e evitar contato com morcegos	4	1,2
Não sabe	55	16,52
O que deve fazer a pessoa que for mordida por um cão		
Lavar imediatamente o ferimento e procurar atendimento médico	288	86,49
Não sabe	45	13,51

Conforme a tabela 3, 269 (80,78%) das pessoas tinham conhecimento da leishmaniose, mas 227 (68,17%), 230 (69,07%), 237 (71,17%), 241 (72,37%), 261 (78,38%) e 234 (70,27%) referem-se respectivamente ao número de pessoas que ignoram sobre: o que é leishmaniose, como o homem é acometido, como o cão entra no ciclo da doença, como podemos preveni-la, quais os sinais clínicos apresentados pelo cão e o que deve ser feito com um cão positivo.

Tabela 3: Frequência e porcentagem de respostas sobre leishmaniose

Variável	(continua)	
	f	%
Já ouviu falar de leishmaniose		
Sim	269	80,78
Não	64	19,22
O que é leishmaniose		
Doença causada por picada de um mosquito	106	31,83
Não sabe	227	68,17
Como o homem “pega” leishmaniose		
Pela picada do mosquito palha	103	30,93
Não sabe	230	69,07
Como o cão transmite leishmaniose para o homem		
Quando é picado por um mosquito infectado e é reservatório da doença	91	27,33
Pela saliva	5	1,5
Não sabe	237	71,17

Variável	(conclusão)	
	f	%
Como podemos prevenir a leishmaniose		
Eliminar criadouros de mosquitos (matéria orgânica)	79	23,72
Usar telas nas janelas e repelentes de mosquitos	1	0,3
Não deixar lixo acumulado	8	2,4
Eutanásia de cães doentes	1	0,3
Tratamento de cães doentes	3	0,9
Não sabe	241	72,37
Como são os sinais de um cão que está com leishmaniose		
Emagrecimento	26	7,81
Unhas crescidas	6	1,8
Feridas na pele	8	2,4
Queda de pêlos	32	9,61
Não sabe	261	78,38
O que é feito com um cão que é positivo para leishmaniose		
O animal é eutanasiado	89	26,73
O animal é tratado	10	3
Não sabe	234	70,27

Referente à leptospirose, 251 (75,38%) das pessoas responderam conhecer a doença, mas 139 (41,74%) dos entrevistados não sabiam dizer a forma de transmissão para o homem. Quanto à prevenção, 165 (49,55%), desconheciam as medidas a serem tomadas e 137 (41,14%) deles afirmaram que o lixo acumulado e restos de alimentos são atrativos para ratos, conforme demonstrado na tabela 4.

Tabela 4: Frequência e porcentagem de respostas sobre leptospirose

Variável	(continua)	
	f	%
Já ouviu falar de leptospirose		
Sim	251	75,38
Não	82	24,62
Como se “pega” leptospirose		
Por contato com urina do rato	177	53,15
Por contato com urina do rato e contato com água de enchente	17	5,11
Não sabe	139	41,74
O que é preciso fazer para prevenir a leptospirose		
Controlar ratos	99	29,73
Não deixar lixo acumulado	13	3,9
Evitar deixar restos de comida em casa	4	1,2
Evitar contato com águas de enchente	9	2,7
Controlar ratos e evitar contato com águas de enchente	11	3,3
Controlar ratos e não deixar lixo acumulado	25	7,51

Variável	(conclusão)	
	f	%
Não deixar lixo acumulado e evitar contato com águas de enchente	3	0,9
Não deixar lixo acumulado e evitar deixar restos de comida em casa	4	1,2
Não sabe	165	49,55
O que atrai ratos		
Lixo acumulado	26	7,81
Água de esgoto	6	1,8
Restos de alimentos	27	8,11
Lixo acumulado e restos de alimentos	137	41,14
Lixo acumulado e terrenos baldios	6	1,8
Não sabe	131	39,34

Do total de entrevistados, 186 (55,86%) ignoravam o assunto toxoplasmose; 282 (84,68%) não sabiam conceituar a doença; 280 (84,08%) desconheciam a forma de transmissão para o homem; 290 (87,09%) não sabiam dizer como prevenir a toxoplasmose e 268 (80,48%) não sabiam que a carne é uma das vias de transmissão da doença para o homem, de acordo com a tabela 5.

Tabela 5: Frequência e porcentagem de respostas sobre toxoplasmose

Variável	(continua)	
	f	%
Já ouviu falar de toxoplasmose		
Sim	147	44,14
Não	186	55,86
O que é toxoplasmose		
Doença causada pelo contato com fezes de gato	51	15,32
Não sabe	282	84,68
Gato transmite toxoplasmose		
Não	3	0,9
Pelas fezes contaminadas	54	16,22
Pela saliva	1	0,3
Não sabe	275	82,58
Cão transmite toxoplasmose		
Não	33	9,91
Pelas fezes contaminadas	14	4,2
Pela saliva	2	0,6
Não sabe	284	85,29
Como se “pega” toxoplasmose		
Contato com fezes de gato contaminadas	27	8,11
Ingestão de carne mal passada	10	3
Ingestão de alimentos contaminados	5	1,5
Transmissão da mãe para o feto durante a gestação	8	2,4

Variável	(conclusão)	
	f	%
Contato com fezes de gato e ingestão de carne mal passada	3	0,9
Não sabe	280	84,08
Como podemos prevenir a toxoplasmose		
Evitar ingerir carne mal passada	26	7,8
Tratamento de gatos doentes	9	2,7
Lavar bem frutas e verduras	2	0,6
Usar luvas ao recolher fezes de gatos e ter cuidados de higiene pessoal	6	1,8
Não sabe	290	87,09
Possui o hábito de ingerir carne mal passada		
Sim	69	20,72
Não	264	79,28
Sabia que ingerindo carne mal passada pode “pegar” toxoplasmose		
Sim	65	19,52
Não	268	80,48

4 Discussão

Os resultados encontrados revelaram que a maioria dos entrevistados não ignorava totalmente as doenças abordadas no questionário. Embora não soubessem defini-las e desconhecem aspectos importantes da epidemiologia, principalmente as formas de contágios para o homem.

A raiva é uma das mais graves zoonoses, pelo fato de acometer qualquer mamífero independente de sexo, raça, idade e estação do ano e sua evolução culmina na morte do doente¹⁴. É uma enfermidade infecto-contagiosa de origem viral (RNA vírus da família Rhabdoviridae, gênero Lyssavirus), aguda, caracterizada principalmente por sinais nervosos e morte após curta evolução^{14,15}.

O principal animal transmissor da raiva à espécie humana e aos outros animais no Brasil, continua sendo o cão. O que reforça a ideia da “doença do cachorro louco” afirmada por 39,94% dos entrevistados, seguido pelos morcegos (*Desmodus rotundus*), gatos e às demais espécies mamíferas (bovinos, equinos, caprinos, suínos e outros animais domésticos e silvestres)¹⁶.

A transmissão do vírus rábico, tanto para o homem quanto para qualquer outro mamífero, ocorre pela saliva do animal infectado que morde, arranha ou lambe, ferimentos recentes ou mucosas íntegras, podendo ser transmitido por vários dias antes da manifestação dos sinais clínicos¹⁴.

Por não haver tratamento específico para a doença, medidas de controle da raiva envolvem a vacinação periódica e rotineira de porcentagem estimada de cães e gatos, captura de cães errantes, a orientação da população em geral sobre o perigo da doença e seu modo de transmissão. Bem como executar corretamente a profilaxia pós-exposição de pessoas envolvidas em agravos com animais, sendo essa atendida em

unidade básica de saúde mais próxima¹⁵.

Um aspecto relevante referente à raiva é o fato de praticamente 82% dos entrevistados citarem a vacinação de cães e gatos como medida de prevenção, resultado seguramente relacionado às atividades de campanha de vacinação praticadas anualmente no município em parceria da FMVZ-UNESP e Prefeitura Municipal de Botucatu.

Foi observado que 269 (80,78%) dos entrevistados já ouviram falar de leishmaniose, entretanto, 227 (68,17%) não souberam conceituar a doença, o que mostra o desconhecimento relacionado à zoonose, que está distribuída amplamente em vasta região do Estado de São Paulo, como no município de Bauru, sob forma epidêmica¹⁷.

A leishmaniose é uma doença infecciosa de curso crônico causada por protozoários do gênero *Leishmania* e transmitida por mosquitos flebotomíneos onde são encontradas as formas promastigota em seu intestino¹⁵⁻¹⁷.

Os cães entram no ciclo quando são picados por flebotomíneo infectado tornando-se elemento de disseminação do agente para o homem, mesmo não manifestando os sintomas da doença, sendo, portanto, considerado a principal fonte de infecção na área urbana^{16, 17}.

A maioria das pessoas entrevistadas (72,37%) não soube responder sobre qualquer medida preventiva relativa à leishmaniose que incluem a proteção individual com uso de repelente, telagem de portas e janelas e uso de vestimentas apropriadas quando se ingressa em matas; a redução da população de flebotomíneos com a eliminação de criadouros, utilização de coleiras repelentes em cães, remoção de material orgânico; enquanto que as medidas de controle são baseadas no diagnóstico, tratamento precoce e notificação dos casos humanos^{15, 17}.

Atualmente a eutanásia é a única medida de controle indicada, embora algumas pessoas (3%) acreditem que o animal possa ser tratado, o que está proibido de acordo com a Portaria Interministerial nº 1.426, de 11 de julho de 2008¹⁸. O uso de medicamentos não diminui a importância do cão como reservatório do parasito, não previne o aparecimento de recidivas e ainda pode levar ao risco de seleção de parasitos resistentes às drogas de uso humano^{16, 17}.

A leptospirose é uma zoonose causada por bactérias do gênero *Leptospira* e ocorre em grande variedade em espécies animais. Entre as quais: bovinos, suínos, equinos, cães, roedores, animais silvestres e seres humanos^{15, 16, 19}.

O contato direto e indireto com animais infectados é a principal forma de transmissão desta zoonose, entretanto, as enchentes e chuvas fortes têm se mostrado como fator predisponente para a infecção leptospírica no homem¹⁶.

A forma mais comum de infecção é a indireta a partir da água, solo e dos alimentos contaminados, pela urina de animais infectados que entram em contato com a pele lesada ou íntegra, mucosas oral, conjuntival e nasal¹⁵.

O rato de esgoto (*Rattus norvegicus*) é o principal

reservatório e portador universal por albergar principalmente *Leptospira icterohaemorrhagiae* no rim. Os animais domésticos (suínos, bovinos e cães) e silvestres, doentes e portadores, são reservatórios do agente e fonte de infecção ao apresentarem leptospiúria e assim contaminar o meio ambiente^{15, 16, 20}.

Dos entrevistados, 177 (53,15%) associaram a leptospirose à urina do rato e 99 (29,73%) relacionaram o controle de roedores como medida de prevenção da leptospirose.

Medidas de desinfecção de domicílios após grandes períodos de enchentes; evitar entrar ou permanecer em áreas alagadas sem proteção individual, como botas de borracha; descarte de alimentos que entraram em contato com água contaminada; armazenamento dos alimentos em locais onde não há acesso à roedores; coleta, condicionamento e destino adequado do lixo e principalmente medidas de anti-ratização e desratização para controle da população de roedores, são estratégias indicadas para prevenção e controle da leptospirose¹⁵.

A toxoplasmose é uma enfermidade de natureza parasitária causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, que acomete diversas espécies animais²¹. Sua importância para a saúde pública é devido à gravidade da infecção congênita humana que pode deixar sequelas como retardamento neuro-psíquico, coriorretinite, hidrocefalia, epilepsia e surdez^{16, 21}.

Dos entrevistados, 54 (16,22%) afirmaram que fezes de gato é uma das formas de transmissão da toxoplasmose. Os gatos têm importância fundamental na perpetuação da doença, pois eles eliminam oocistos durante a primoinfecção no meio ambiente, os quais persistem no solo úmido por período de até 12 a 18 meses²².

Embora não ocorra a eliminação fecal de oocistos na espécie canina, a transmissão mecânica pode ocorrer pelo hábito de xenosofilia, quando esses animais atraídos pelo cheiro forte, desenvolvem o hábito de ingerir e rolar sobre fezes de gatos fazendo com que oocistos de *T. gondii* provenientes dessas fezes permaneçam aderidos à sua pelagem²³.

A ingestão de cistos em carne crua ou mal cozida especialmente de suínos e ovinos ou de oocistos esporulados presentes em frutas, verduras e legumes crus são as vias de transmissão mais comuns e importantes da toxoplasmose para o ser humano^{16, 21}. Apesar dessa informação, 268 (80,48%) dos entrevistados não tinham consciência destas formas de transmissão da toxoplasmose. Salienta-se que 61,86% dos entrevistados eram do sexo feminino e o fato da grande maioria não conhecer as formas de transmissão desta doença é preocupante, considerando-se a importância e a gravidade desta enfermidade nas gestantes.

Higiene pessoal, higiene ambiental, correta cocção dos alimentos cárneos a serem consumidos, uso de luvas em atividades de jardinagem, orientação e tratamento de gatos e outros animais doentes ou portadores são estratégias de prevenção da toxoplasmose¹⁶, e essas informações são

desconhecidas por 290 (87,09%) das pessoas entrevistadas.

Na proposta de educação em saúde é necessário que haja um detentor de conhecimentos e um receptor de informações, mas que ambos troquem informações de modo que haja respeito do universo cultural de cada um dos sujeitos envolvidos e de suas ideias. Considerando-se os fatores sócio-culturais da população, muitas vezes leiga, em diversos assuntos relacionados à saúde individual e coletiva.

Importante enfatizar a responsabilidade individual quanto à mudança de hábitos ou de estilos de vida a partir dos conceitos adquiridos, e o repasse desses conceitos²⁴, trabalhando ações para melhor compreensão do mundo e suas transformações, objetivando fortalecer cidadãos para que possam transformar o universo em que vivem em ambiente social mais saudável⁴.

Experiências de aprendizagem associadas à extensão constituem-se em espaços de construção de conhecimentos. Uma vez que as práticas de extensão universitária como processo educativo, cultural e científico articulam o ensino e a pesquisa e possibilitam a produção de novos conhecimentos, pela troca de experiências entre o saber popular e o saber científico²⁴.

Com isso entende-se que o papel da extensão unida à atuação do médico veterinário, quando exercem ação educativa em todo o momento e em qualquer lugar, propiciam características potencializadoras de mudanças e buscam avanço em termos de conscientização e de educação em saúde da população.

5 Conclusão

A partir dos resultados encontrados, pode-se afirmar que a grande maioria dos entrevistados é carente de informações sobre as zoonoses abordadas e principalmente sobre toxoplasmose, doença de ampla distribuição mundial.

Devido a essa limitação de conhecimento, esse trabalho revelou a necessidade do desenvolvimento de um programa de educação sanitária continuada visando ampliar o conhecimento da população sobre essas zoonoses com o intuito também de otimizar a divulgação de conceitos e métodos de controle destas enfermidades, já que tais doenças são frequentes e constituem sério problema de saúde pública.

Espera-se que essas informações auxiliem no planejamento de intervenções de promoção da saúde e de prevenção das doenças estudadas. E que a ação educativa enquanto expressão, seja ampliada não somente em momentos formais planejados, mas também nas conversas simples com moradores ou em visitas domiciliares. Surgindo assim, a possibilidade de contato mais estreito do profissional médico veterinário com a sociedade.

Agradecimentos

Agradecemos ao médico veterinário Jonas Lotufo Brant de Carvalho, à coordenadoria da saúde da Prefeitura Municipal de Botucatu/SP e à professora Sílvia Helena Venturoli Perri.

Referências

- Schwabe CW. *Veterinary medicine and human health*. Baltimore: Williams & Wilkins; 1984.
- Lima AMA, Alves LC, Faustino MAG, Lira NMS. Percepção sobre o conhecimento e profilaxia das zoonoses e posse responsável em pais de alunos do pré escolar de escolas situadas na comunidade localizada no bairro de Dois Irmãos na cidade do Recife-PE. *Cienc. Saúde Coletiva*. 2010;15(Supl 1):1457-64.
- César CLG, Tanaka OY. Inquérito domiciliar como instrumento de avaliação de serviços de saúde: um estudo de caso na região sudoeste da área metropolitana de São Paulo. *Caderno de Saúde Pública*. 1996;12(2):59-70.
- Fontana RT. A vigilância sanitária no contexto escolar: um relato de experiência. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2008;61(1):131-4.
- Campos CEA. Os inquéritos de saúde sob a perspectiva do planejamento. *Caderno de Saúde Pública*. 1993;9(2):190-200.
- Viacava F. Informações em saúde: a importância dos inquéritos populacionais. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2002;7(4):607-21.
- Barros MBA. Inquéritos domiciliares de saúde: potencialidades e desafios. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2008;11(1):6-19.
- Modolo JR, Langoni H, Padovani C.R, Shimabukuro FH, Mendonça AO, Victória C. Investigação soroepidemiol gica de leptospirose canina na área territorial urbana de Botucatu, São Paulo, Brasil. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*. 2006;43(5):598-604.
- Ullmann LS, Guimarães FF, Fornazari F, Tome RO, Camossi LG, Greca H. Ações de vigilância continuada, papel do cão como animal sentinela para toxoplasmose. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*. 2008;17(1):345-7.
- Langoni H, Modolo JR, Souza LC, Araújo WN, Shimabukuro FH, Mendonça, AO. Epidemiological vigilance for canine Leishmaniasis in the country of Botucatu, SP, Brazil. *Revista ARS Veterinária*. 2001;17(3):196-200.
- Troncarelli MZ, Camargo JB, Machado JG, Lucheis SB, Langoni, H. Leishmania spp. and/or Trypanosoma cruzi diagnosis in dogs from endemic and nonendemic areas for canine visceral leishmaniasis. *Veterinary Parasitology*. 2009;164:118-23.
- Langoni H, Hoffmann JL, Menozzi BD, Silva RC. Morcegos não-hematófagos na cadeia epidemiológica de transmissão da raiva. *Revista Veterinária e Zootecnia*. 2007;14(1):43-6.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2008. acesso em: 13 nov. 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.
- Manual técnico do Instituto Pasteur. Profilaxia da raiva humana. São Paulo: Instituto Pasteur; 2000.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. Brasília: Fundação Nacional de Saúde; 2005.

16. Manual técnico do Instituto Pasteur. Educação e promoção da saúde no Programa de controle da raiva. São Paulo: Instituto Pasteur; 2000.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde, 2006. [acesso em 02 nov 2008]. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/leishmaniose_viscerai.pdf>.
18. Brasil. Portaria Interministerial nº 1.426, de 11 de julho de 2008. [acesso em 05 2008]. Disponível em <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008>>.
19. Oliveira SJ, Neto JASP. Aspectos etiológicos e de diagnósticos nas leptospiroses. Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária. 2004;10(33):36-46.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação de Controle de Zoonoses e Animais Peçonhentos. Manual de Leptospirose. Brasília: Fundação Nacional de Saúde; 1995.
21. Martins CS, Viana JA. Toxoplasmose: o que todo profissional de saúde deve saber. Clínica Veterinária. 1998;3(15):33-7.
22. Lappin MR. Feline Zoonotic Diseases. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. 1993;23(1):57-77.
23. Lindsay DS, Dubey JP, Butler JM. Mechanical transmission of *Toxoplasma gondii* oocysts by dogs. Veterinary Parasitology. 1997;73:27-33.
24. Acioli S. A prática educativa como expressão do cuidado em saúde pública. Revista Brasileira de Enfermagem. 2008;61(1):117-21.