

Análise do conhecimento sobre a Leishmaniose Visceral Canina de tutores que comparecem à uma Clínica Veterinária na cidade de Santos, SP

Analysis of the knowledge about Canine Visceral Leishmaniasis of tutors who attend a Veterinary Clinic in the city of Santos, SP

DOI:10.34117/bjdv7n10-455

Recebimento dos originais: 07/09/2021

Aceitação para publicação: 29/10/2021

Thamires Marques de Andrade

Médica Veterinária – Pós-Graduanda em Farmacologia e Terapêutica Veterinária
Centro Universitário São Judas Tadeu – Campus Unimonte
Rua Comendador Martins, 52; Santos, São Paulo – Brasil
E-mail: thamiresandrade.1353@aluno.saojudas.br

Paloma Franco do Nascimento Floriano Correa

Médica Veterinária – Pós-Graduanda em Farmacologia e Terapêutica Veterinária
Centro Universitário São Judas Tadeu – Campus Unimonte
Rua Comendador Martins, 52; Santos, São Paulo – Brasil
E-mail: palomafrancovet@outlook.com

Thais Martins Chucri

Médica Veterinária – Mestre em Anatomia dos Animais Domésticos e Silvestres
Universidade Metropolitana de Santos e Centro Universitário São Judas Tadeu –
Campus Unimonte
Rua Delphim Moreira, 20; Santos, São Paulo – Brasil
E-mail: thaischucri@uol.com.br

Juliana Plácido Guimarães

Médica Veterinária – Doutora em Anatomia dos Animais Domésticos e Silvestres
Centro Universitário São Judas Tadeu – Campus Unimonte
Rua Comendador Martins, 52; Santos, São Paulo – Brasil
E-mail: juvetpg@yahoo.com.br

Marina Figueira Lyra

Médica Veterinária – Pós-Graduanda em Patologia Clínica
Universidade Federal Fluminense
Rua Miguel de Frias, 9; Niterói, Rio de Janeiro – Brasil
E-mail: lyravet@gmail.com

Juliana Andressa Morais da Silva

Médica Veterinária – Pós-Graduada em Clínica Médica e Cirúrgica de Felinos
Laboratório de Patologia Clínica Pet Test
Rua Conde Dr. Luis Eduardo Matarazzo, 250; São Paulo, São Paulo – Brasil
E-mail: juliana.andressa.silva@gmail.com

Gabriela Oliveira de Almeida

Médica Veterinária

Centro Universitário São Judas Tadeu – Campus Unimonte

Rua Comendador Martins, 52; Santos, São Paulo – Brasil

E-mail: gabrielalmeida@outlook.com

Ana Paula Milad de Oliveira

Médica Veterinária

Centro Universitário São Judas Tadeu – Campus Unimonte

Rua Comendador Martins, 52; Santos, São Paulo – Brasil

E-mail: paulamilad@gmail.com

RESUMO

A Leishmaniose Visceral é uma grave zoonose ocasionada por protozoários do gênero *Leishmania* sp., amplamente distribuídos no mundo e está incluída entre uma das seis endemias de maior relevância mundial. Os principais animais acometidos são os cães domésticos, sendo os flebotomíneos do gênero *Lutzomyia* sp. os principais transmissores. Os cães podem apresentar-se assintomáticos e devido a sua supina ocorrência e elevado nível de letalidade, o diagnóstico precoce é necessário para a saúde coletiva. Nos últimos anos, no município de Santos/SP, houve um crescimento significativo de casos de Leishmaniose Visceral Canina (LVC) e a atuação da população é extremamente importante para o desfecho adequado de intervenções profiláticas. Logo objetivou-se averiguar o nível de percepção dos tutores que comparecem a uma Clínica Veterinária Popular na cidade de Santos/SP sobre a LVC, bem como, realizar atividades educacionais para esclarecer a importância desta zoonose. Participaram da pesquisa 300 indivíduos, destes 44,7% não tinham conhecimento prévio sobre. Quanto a transmissão, 65,0% manifestaram desconhecimento. Verificou-se que 72,0% não sabiam identificar sinais clínicos e 70,3% não realizavam prevenção. Portanto, o estudo enfatiza a necessidade de investimentos na educação continuada da população sobre a LVC de forma a diminuir suscetíveis, monitorar animais errantes, diagnosticar os assintomáticos e controlar a propagação de vetores.

Palavras-chave: Zoonose, *Lutzomyia*, *Phlebotomus*, Saúde Pública, Educação em saúde.

ABSTRACT

Visceral Leishmaniasis is a serious zoonosis caused by protozoa of the genus *Leishmania* sp., widely distributed in the world and is included among one of the six most relevant endemic diseases in the world. The main animals affected are domestic dogs, with sandflies of the genus *Lutzomyia* sp. the main transmitters. Dogs can be asymptomatic and due to their supine occurrence and high level of lethality, early diagnosis is necessary for collective health. In recent years, in the city of Santos/SP, there has been a significant increase in cases of Canine Visceral Leishmaniasis (CVL) and the action of the population is extremely important for the proper outcome of prophylactic interventions. The objective was to investigate the level of perception of tutors who attend a Popular Veterinary Clinic in the city of Santos/SP about LVC, as well as to carry out educational activities to clarify the importance of this zoonosis. 300 individuals participated in the research, of which 44.7% had no prior knowledge about it. As for transmission, 65.0% expressed ignorance. It was found that 72.0% could not identify clinical signs and 70.3% did not perform prevention. Therefore, the study emphasizes the need for investments in

continuing education of the population about CVL in order to reduce susceptibility, monitor stray animals, diagnose asymptomatic ones, and control vector propagation.

Keywords: Zoonosis, Lutzomyia, Phlebotomus, Public Health, Health education.

1 INTRODUÇÃO

As leishmanioses compõem um grupo de doenças infecciosas ocasionadas por protozoários do gênero *Leishmania* sp., que podem atingir diversos tipos de hospedeiros, como os silvestres (raposa, gambá, roedores) e domésticos (cão, gato), incluindo também o ser humano. Esta enfermidade pode se manifestar de duas formas, sendo elas, visceral ou cutânea (Alvar *et al.*, 2012; Benitez *et al.*, 2018).

O estado mais grave da doença, que pode acarretar óbito caso não seja realizado nenhum tratamento, é a leishmaniose visceral, que é reputada como uma das seis enfermidades endêmicas prioritárias no mundo (Gramiccia e Gradoni, 2005; Brasil, 2017).

Do ponto de vista epidemiológico o reservatório de maior relevância para *Leishmania infantum* é o cão doméstico (*Canis familiaris*) e a transmissão sucede principalmente por meio da picada de flebotomíneos dos gêneros *Lutzomyia* (Novo Mundo) e *Phlebotomus* (Velho Mundo), sendo o *Lutzomyia longipalpis*, popularmente conhecido como mosquito-palha, birigui, asa branca ou tatuquiras (dependendo da localidade). A enfermidade possui três perfis epidemiológicos, sendo eles, silvestre, ocupacional e rural/periurbana (Nunes *et al.*, 2015; Brasil, 2017).

Essa afecção tem distribuição cosmopolita, é considerada endêmica em 88 países, sendo que apenas 33 deles têm obrigatoriedade de notificar as ocorrências, tornando subjetivo o número de casos atuais. Apesar dessa subnotificação, o Brasil continua sendo responsável por aproximadamente 90% dos casos humanos da América Latina (Castro *et al.*, 2016).

Sabe-se que essa zoonose transmitida por vetores pode gerar aproximadamente 4.000 mil novos casos ao ano no Brasil e que 200 milhões de pessoas podem estar expostas ao perigo, sendo assim, é considerada um avultado problema de saúde pública, com uma elevada taxa de mortalidade em seres humanos quando não tratados (Desjeux, 2004; Who, 2015; Asfaram *et al.*, 2017).

A inserção desta zoonose ocorre principalmente por meio do padrão de vida mais humilde da população em conjunto com uma alta incidência de flebotomíneos e caninos infectados (Badaró *et al.*, 1986).

Monteiro (2017) relata que o vetor deposita seus ovos em ambientes terrestres, semiaquáticos e/ou aquáticos com uma elevada taxa de umidade. As larvas se desenvolvem na água, em fissuras de árvores, matéria vegetal em decomposição, dejetos e alimentos. Já os adultos, normalmente habitam florestas, lugares com poças d'água, moradias propínquas a matas e as áreas desmatadas podem atrair os mosquitos pela presença de luzes nas residências. Em consequência destes fatores, as comunidades e bairros mais carentes das cidades normalmente são os mais afetados pela enfermidade.

Têm-se analisado diversos aspectos que podem se interligar aos eventos da ocorrência de LVC, como a idade do animal, raça, comprimento e tipo de pelo, condições gerais do paciente, sinais clínicos e local em que os animais vivem (Feitosa *et al.*, 2000; Alexander *et al.*, 2002; Cabrera *et al.*, 2003; França-Silva *et al.*, 2003; Moreira Jr *et al.*, 2004; Costa *et al.*, 2005; Guimarães *et al.*, 2005).

Os principais sinais clínicos apresentados pelos cães são alopecia, hiporexia, emagrecimento progressivo, linfadenomegalia, esplenomegalia, onicogribose e lesões cutâneas, contudo, a maior parte dos infectados são assintomáticos, propiciando uma transmissão facilitada (Noli e Saridomichelakis, 2014; Reguera *et al.*, 2016).

O diagnóstico é realizado com o objetivo de confirmar os animais enfermos e triar os assintomáticos, sendo possível utilizar exames parasitológicos, sorológicos, histopatológicos e moleculares (Miró *et al.*, 2017). O Ministério da Saúde recomenda principalmente duas técnicas sorológicas, sendo elas, o teste imunocromatográfico (TR DPP®) como teste rápido para triagem e o ELISA (*Enzyme Linked Immunosorbent Assay*) para confirmar o diagnóstico (Brasil, 2014).

Devido à falta de tratamentos eficientes, a leishmaniose é avaliada como uma doença negligenciada, já que pode atingir milhões de pessoas, principalmente, a população mais necessitada e residente de países emergentes como o Brasil (Brito *et al.*, 2015).

Atualmente no Brasil, é proibida a realização de tratamento da LVC com produtos de uso humano, contudo, tem-se disponível nacionalmente a miltefosina (Milteforan™), um fármaco registrado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Em conjunto com a miltefosina também se pode utilizar o alopurinol e a marbofloxacina que auxiliam no tratamento (Miró *et al.*, 2017).

Uma das principais condições em relação à presença da alta taxa da enfermidade no Brasil é a falta de conhecimento e ações profiláticas da população, principalmente, em virtude da preferência dos flebotomíneos a áreas onde vivem famílias mais humildes (Torres-guerrero, 2017).

Compreendendo a relevância da LVC na saúde única e o gradativo aumento de casos dessa afecção nas clínicas veterinárias, faz-se necessário, por meio de averiguações, identificar a necessidade de informações adequadas e realizar orientações sobre o vetor, formas de transmissão e estratégias de controle e prevenção, objetivando a diminuição de animais soropositivos (Miró *et al.*, 2017).

Sabendo disso, o objetivo do presente estudo é apurar, por meio de um questionário, o conhecimento e a percepção dos tutores que comparecem em uma Clínica Veterinária na cidade de Santos/SP sobre a Leishmaniose Visceral Canina, bem como, realizar atividades educacionais a fim de esclarecer e informá-los por meio de discussões e banner informativo esta zoonose.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 ÁREA DE ESTUDO

A análise foi desenvolvida em uma Clínica Veterinária, localizada no bairro Vila Matias, no município de Santos, situado no litoral do Estado de São Paulo, Brasil. A cidade possui mais de 433 mil habitantes em uma área total de 281,033km². Detém de um clima úmido e quente com uma temperatura média anual acima de 20°C (IBGE, 2020).

A Clínica Veterinária foi inaugurada em 2017, em associação com uma ONG (Organização Não Governamental) com o objetivo de realizar atendimento clínico e cirúrgico de baixo custo para ampliar o alcance populacional de tutores de cães e gatos com baixa renda. A clínica realiza aproximadamente 1.600 atendimentos clínicos ao mês, além de cirurgias e exames laboratoriais.

Já a ONG foi fundada em 2000, sendo considerada a primeira na cidade de Santos, atua fornecendo principalmente cirurgias de castração, vacinação, doações responsáveis, atendimentos clínicos com médicos veterinários de forma gratuita para os mais carentes e necessitados da região, além de conscientização da população, acarretando maior controle populacional, supervisão de zoonoses e de maus tratos aos animais.

Embora a clínica esteja localizada na cidade de Santos/SP, moradores de municípios vizinhos também comparecem, mesmo que em menor porcentagem. Dessa

forma, cidades como Cubatão, Guarujá, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe, Mogi das Cruzes e São Paulo foram incluídas neste estudo.

2.2 COLHEITA DE DADOS

O vigente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Judas Tadeu, respeitando assim os critérios éticos sob o parecer nº 5.035.256 e CAAE 44786621.0.0000.0089.

A fim de assegurar o anonimato dos tutores (n=300), os mesmos autorizaram suas participações por meio da leitura e assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Utilizou-se o mecanismo qualitativo e quantitativo, por meio de um questionário contendo 12 questões abertas e fechadas por um determinado período totalizando aproximadamente 30 dias. Posteriormente foi avaliado o conhecimento sobre a LVC do público alvo (população que na maioria das vezes reside bairros de áreas urbanas com maiores ocorrências da LVC).

As questões levantaram noções dos entrevistados sobre vetor, forma de transmissão, reservatórios, manifestações clínicas, medidas preventivas e tratamentos. Além do mais, também foram coletadas informações sobre gênero, idade, escolaridade, renda e cidade em que os entrevistados residem.

2.3 ATIVIDADE EDUCACIONAL

Nessa etapa foi confeccionado um material em formato de banner que ficou disponível para os tutores com orientações sobre a enfermidade, bem como discuti-las pessoalmente após o questionário, com o intuito de ensinar e/ou complementar a aprendizagem. Esse material contou com esquemas ilustrativos além de explicações escritas com o objetivo de uma maior fixação do conteúdo.

2.4 ANÁLISE DE DADOS

Subsequentemente, os resultados foram adicionados a um banco de dados com o intuito de gerar gráficos e melhorar a análise, sendo utilizada a plataforma do Google Forms para a formação dos dados gerados, eles foram tratados e enquadrados no software livre PSPP, contendo todas as questões e respostas, assim foram elaborados relatórios tabulados objetivando explorar estatisticamente matrizes e correlacionar variáveis.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 CLASSIFICAÇÃO DOS ENTREVISTADOS

A amostra foi composta por 300 participantes no estudo, sendo que a maioria dos entrevistados 257 (85,7%) eram do sexo feminino e apenas 43 (14,3%) do masculino. Com relação a idade dos participantes, verificou-se que a maior parte dos tutores estavam na faixa de 19 a 29 anos (34,7%) e de 30 a 49 anos (41,7%) (Tab. 1).

De acordo com o fato acima observado, o gênero feminino se mostrou mais presente no local em que a pesquisa foi aplicada, caso que pode ser justificado já que evidentemente, as mulheres apresentam características mais observadoras em relação à saúde em seu ciclo familiar, incluindo animais domésticos.

Tabela 1: Relação da idade dos entrevistados de acordo com o gênero

			Idade				Total
			18 anos completos	19 a 29 anos	30 a 49 anos	Acima de 50 anos	
Gênero	Feminino	Contagem	12	88	110	47	257
		Total %	4,0%	29,3%	36,7%	15,7%	85,7%
	Masculino	Contagem	0	16	15	12	43
		Total %	,0%	5,3%	5,0%	4,0%	14,3%
Total		Contagem	12	104	125	59	300
		Total %	4,0%	34,7%	41,7%	19,7%	100,0%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Quando questionados sobre o nível de escolaridade, a predominância manteve-se entre ensino médio completo (25,3%), ensino superior incompleto (19,3%) e em maior porcentagem ensino superior completo (36,7%), sendo que 1% dos entrevistados não possuíam qualquer estudo (Tab. 2).

O presente trabalho não demonstrou relação entre o grau de instrução e os conhecimentos sobre a enfermidade, evidenciando que há falta de informação em todos os níveis de escolaridade do público alvo. Dados incompatíveis com o estudo de Borges (2008) realizado em Belo Horizonte, pois o mesmo correlacionou o baixo nível de escolaridade com maiores índices de casos de leishmaniose visceral, fato que pode ser justificado devido ao estado de Minas Gerais ter o maior coeficiente de incidência da região sudeste (Brasil, 2020).

Tabela 2: Relação do nível de escolaridade dos entrevistados de acordo com o gênero

			Gênero		Total
			Feminino	Masculino	
Nível de escolaridade	Sem escolaridade	Contagem	3	0	3
		Total %	1,0%	,0%	1,0%
	Ensino fundamental incompleto	Contagem	4	1	5
		Total %	1,3%	,3%	1,7%
	Ensino fundamental completo	Contagem	4	0	4
		Total %	1,3%	,0%	1,3%
	Ensino médio incompleto	Contagem	5	0	5
		Total %	1,7%	,0%	1,7%
	Ensino médio completo	Contagem	63	13	76
		Total %	21,0%	4,3%	25,3%
	Ensino superior incompleto	Contagem	46	12	58
		Total %	15,3%	4,0%	19,3%
	Ensino superior completo	Contagem	95	15	110
		Total %	31,7%	5,0%	36,7%
	Pós-graduação	Contagem	34	2	36
		Total %	11,3%	,7%	12,0%
	Mestrado	Contagem	1	0	1
		Total %	,3%	,0%	,3%
	Doutorado	Contagem	2	0	2
		Total %	,7%	,0%	,7%
Total		Contagem	257	43	300
		Total %	85,7%	14,3%	100,0%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Com relação a renda aproximadamente recebida, observou-se que 45 (15,0%) pessoas recebem menos que 1 salário-mínimo por mês, 139 (46,3%) recebem de 2 a 3 salários-mínimo, 60 (20,0%) entrevistados de 4 a 5 salários-mínimo, 24 (8,0%) de 6 a 7 e por fim 32 (10,7%) participantes acima de 8 salários-mínimo.

Fato demonstra que a maior parte dos tutores se encontram inseridos na classe social D do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), circunstância alarmante já que o baixo nível socioeconômico pode propiciar maiores transmissões facilitadas de zoonoses devido às condições de vida. Almeida (2010) ressalta por meio do seu estudo realizado em um município do Mato Grosso, que quanto menor é a renda da população, maiores são os casos de caninos infectados por *Leishmania* sp..

De acordo com a cidade em que os entrevistados residem, 1 (0,3%) mora em Mongaguá, 1 (0,3%) em Peruíbe, 1 (0,3%) Itanhaém, 1 (0,3%) Mogi das Cruzes, 3 (1,0%) moram no Guarujá, 11 (3,7%) em São Paulo, 19 (6,3%) residem em Cubatão, 29 (9,7%) em Praia Grande, 56 (18,7%) em São Vicente e por último a maior parte do estudo reside na cidade de Santos 178 (59,3%), o que está de acordo com o esperado já que é a cidade em que a clínica veterinária está localizada.

3.2 CONHECIMENTO DOS ENTREVISTADOS

Verificou-se que 130 (43,3%) entrevistados relataram ter um conhecimento prévio sobre a Leishmaniose Visceral Canina, contudo, 134 (44,7%) não possuíam qualquer informação sobre, e os 36 (12,0%) restantes ficaram em dúvida e assinalaram “talvez”.

Sendo assim, o estudo indica um equilíbrio entre os participantes sobre a LVC (Tab. 3), o que diverge com o estudo de Paulan *et al.* (2016), pois ele observou que a maioria dos interrogados sabiam o que é a leishmaniose e Camargo e Bondan (2015) que verificou que quase a totalidade dos entrevistados não possuíam conhecimento prévio.

Tabela 3: Comparação entre as respostas dos entrevistados sobre os possíveis transmissores da doença e o conhecimento da mesma.

			Você já ouviu falar em Leishmaniose Visceral Canina?			Total
			Sim	Não	Talvez	
Quem transmite essa doença?	Pombas	Contagem	0	0	1	1
		Total %	,0%	,0%	,3%	,3%
	Pulgas	Contagem	1	0	0	1
		Total %	,3%	,0%	,0%	,3%
	Gatos	Contagem	1	0	1	2
		Total %	,3%	,0%	,3%	,7%
	Moscas	Contagem	1	1	0	2
		Total %	,3%	,3%	,0%	,7%
	Vírus	Contagem	0	1	1	2
		Total %	,0%	,3%	,3%	,7%
	Caramujos	Contagem	2	0	0	2
		Total %	,7%	,0%	,0%	,7%
	Vermes	Contagem	1	1	1	3
		Total %	,3%	,3%	,3%	1,0%
	Carrapatos	Contagem	1	3	4	8
		Total %	,3%	1,0%	1,3%	2,7%
	Ratos	Contagem	6	6	1	13
		Total %	2,0%	2,0%	,3%	4,3%
	Cães	Contagem	5	13	5	23
		Total %	1,7%	4,3%	1,7%	7,7%
	Mosquito	Contagem	93	3	9	105
		Total %	31,0%	1,0%	3,0%	35,0%
	Não sei	Contagem	19	106	13	138
		Total %	6,3%	35,3%	4,3%	46,0%
Total		Contagem	130	134	36	300
		Total %	43,3%	44,7%	12,0%	100,0%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Quando questionados sobre quem é o transmissor da enfermidade, pombas, pulgas, gatos, moscas, vírus, caramujos, vermes, carrapatos, ratos e cães foram mencionados de forma errônea. Outros 35% relataram que a enfermidade é transmitida pelo mosquito e a maioria dos tutores (45,0%) disseram não saber qual é o verdadeiro transmissor (Tab. 3). Desfecho similar com o que foi observado por Margonari *et al.* (2012), onde aproximadamente 29% dos entrevistados citaram o mosquito como um transmissor.

Essa correlação dos entrevistados sobre o mosquito ser o transmissor, pode ser justificada pelo *Lutzomyia longipalpis* ser popularmente conhecido como mosquito-palha, contudo, esse fato aflige já que o inseto na realidade é um flebotomíneo, essa desorientação pode acarretar falhas nas medidas preventivas.

Além disso, a maioria dos entrevistados (65,0%) manifestaram um desconhecimento em relação a transmissão, apesar da região apresentar um aumento no número de casos nos últimos anos, demonstrando assim, pouco entendimento

populacional em relação a epidemiologia da enfermidade, o que evidencia ainda mais a necessidade de atividades e pesquisas em conjunto com a população com o intuito de propagar informações corretas sobre essa zoonose, já que a privação de conhecimentos adequados faz com que os indivíduos se tornem mais susceptíveis.

Quando questionados sobre quem poderia se infectar com a doença, os entrevistados demonstraram um certo conhecimento, 8 (2,7%) responderam que apenas humanos, 11 (3,7%) responderam que cães e gatos podem se infectar, 29 (9,7%) alegaram que são animais no geral, 35 (11,7%) incluíram cães e humanos, 58 (19,3%) responderam que além dos animais no geral os humanos também se infectam, 61 (20,3%) disseram apenas cães e por fim 98 (32,7%) não souberam responder esta pergunta.

Por mais que a maioria das respostas estejam em partes corretas, a forma relatada adjunto com os 32,7% que não souberam responder, indicam que ainda é indispensável maiores divulgações e esclarecimentos sobre os hospedeiros do vetor, principalmente pela complexidade de eliminação dos reservatórios para a leishmaniose.

Verificou-se que 216 (72,0%) entrevistados não sabiam informar algum sinal clínico característico da enfermidade, e que os principais mencionados foram 31 (10,3%) dermatopatias que incluía feridas/lesões de pele, descamação e alopecia local ou generalizada, 20 (6,7%) emagrecimento progressivo, 10 (3,3%) relataram febre, 7 (2,3%) mencionaram fezes amolecidas, 5 (1,7%) êmese seguido de 5 (1,7%) apatia, 2 (0,6%) dor, 2 (0,6%) problemas neurológicos e 2 (0,6%) aumento de fígado e baço.

Resultados que discordam com o que foi observado por Paulan *et al.* (2016) pois ele constatou que 84,62% sabiam identificar os principais sinais clínicos. Perante o exposto, nota-se a carência de atividades educativas junto a população sobre a enfermidade. Meios de comunicação como panfletos, folders, rádio e televisão são importantes mecanismos de disseminação de informações, que podem enriquecer o conhecimento da população e evoluir os métodos de prevenção.

Quando questionados se realizam ou não alguma medida preventiva e se sim quais, a maior parte das pessoas alegaram não conhecer, portanto não realizam profilaxia. Já os 30% restantes variaram entre a vacinação dos seus animais domésticos, uso de coleira repelente além de repelente para o ambiente e utilização de vermífugos (Tab. 4), indicando este último uma “confusão” dos entrevistados em relação a outras doenças.

Tabela 4: Percentual das respostas relacionadas as medidas preventivas

		Frequência	Percentual
Valido	Não	211	70,3%
	Sim, vacina	43	14,3%
	Sim, coleira	25	8,3%
	Sim, repelente	12	4,0%
	Sim, vermifugo	9	3,0%
Total		300	100,0%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Esses resultados evidenciam ainda mais a escassez de conhecimento sobre os métodos de prevenção, o que está de acordo com o que foi verificado por Gama *et al.* (1998), pois em sua pesquisa a maior porcentagem de respostas indicavam desconhecimento sobre as prevenções e, portanto, a população entrevistada não atuava efetivamente na profilaxia.

Com relação a existência de algum tratamento 162 (54,0%) disseram não saber, enquanto 78 (26,0%) relataram que existe sim, já 53 (17,7%) não demonstraram certeza alegando acreditar que existe e 7 (2,3%) disseram que não existia tratamento.

Atualmente, pode-se utilizar a miltefosina para o tratamento de LVC, contudo, vale ressaltar que independentemente dos desfechos favoráveis, essa medicação não proporciona cura já que o hospedeiro continua portando o agente etiológico da enfermidade, fato preocupante já que o animal segue sendo um reservatório para a doença (Andrade *et al.*, 2011; Henriques, 2016).

Com relação a zoonoses, os entrevistados foram questionados sobre essa enfermidade ser transmitida ou não para os seres humanos, 125 (41,7%) tinham a informação de que sim, pode ser transmitida, já 73 (24,3%) disseram que não e 102 (34,0%) não souberam responder (Tab. 5).

Tabela 5: Percentual das respostas relacionadas a zoonoses

		Frequência	Percentual
Valido	Não sei	102	34,0%
	Não	73	24,3%
	Sim	125	41,7%
Total		300	100,0%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Resultados que chamam atenção, já que somando os indivíduos, temos aproximadamente 58,3% de entrevistados que não sabem que a doença é considerada uma zoonose. Quando se trata de leishmaniose, os sujeitos com maiores informações

normalmente são aqueles que de alguma forma já estiveram em contato, direto ou indireto, com um determinado caso da doença. Fato verificado em diversas pesquisas, inclusive em regiões endêmicas, é elevada a deficiência de informações corretas sobre a transmissão e à prevenção, fator de impasse para a eficiência de estratégias de controle (Moreira *et al.*, 2002; Uchôa *et al.*, 2004).

4 CONCLUSÕES

Com as informações acima obtidas, nota-se que não houve relação de questões socioeconômicas dos entrevistados deste estudo com os conhecimentos sobre a enfermidade, no geral todos apresentam falhas referente a leishmaniose visceral canina, o que acarreta condutas ineficientes em relação às ações profiláticas.

Vale ressaltar que durante a distribuição dos questionários, diversos tutores ludibriaram as respostas, pois aproveitaram o momento para pesquisar, fato que torna os resultados positivos ainda mais subjetivos.

É indiscutível a necessidade de uma maior atenção e investimento na educação em saúde, com o intuito de minimizar a susceptibilidade dos animais e humanos em relação à doença, monitorar animais errantes, distinguir animais assintomáticos e controlar a proliferação de vetores.

Dessa forma, a educação em saúde é o foco principal para que a população entenda como realmente funciona a enfermidade e atue de forma eficaz nas ações de controle e prevenção.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.B.P.F.; MENDONÇA, A.J.; SOUSA, V.R.F. Prevalência e epidemiologia da leishmaniose visceral em cães e humanos, na cidade de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. *Ciênc Rural* 2010; v.40, n.7, p.1610-1615. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-84782010005000102>. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/comocitar.ou?id=33117728009>>. Acesso em setembro de 2020.

ANDRADE, H.M; TOLEDO, V.P.C.P.; PINHEIRO, M.B. et al. Evaluation of miltefosine for the treatment of dogs naturally infected with *L. infantum* (= *L. chagasi*) in Brazil. *Vet Parasitol.* 2011;181(2-4):83-90. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21641721/>>. Acesso em setembro de 2020.

ASFARAM, S.; FAKHAR, M.; SOOSARAEI, M. et al. Global status of visceral leishmanial infection among blood donors: A systematic review and meta-analysis. *Transfus Apher Sci.* 2017; Oct;56(5):748-754. doi: 10.1016/j.transci.2017.09.007. Epub 2017 Sep 21. PMID: 28965827. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28965827/>>. Acesso em setembro de 2020.

ALEXANDER, B.; CARVALHO, R.L.; McCALLUM, H.; PEREIRA, M.H. Role of domestic chicken (*Gallus gallus*) in the epidemiology of urban visceral leishmaniasis in Brazil. *Emerg Infect Dis.* 2002 Dec;8(12):1480-5. doi: 10.3201/eid0812.010485. PMID: 12498667; PMCID: PMC2738513. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12498667/>>. Acesso em setembro de 2020.

ALVAR, J.; VÉLEZ, I.D.; BERN, C. et al. Leishmaniasis worldwide and global estimates of its incidence. *PLoS One.* 2012;7(5):e35671. doi: 10.1371/journal.pone.0035671. Epub 2012 May 31. PMID: 22693548; PMCID: PMC3365071. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22693548/>>. Acesso em setembro de 2020.

BADARÓ, R.; JONES, T.C.; LORENÇO, R. et al. A prospective study of visceral leishmaniasis in an endemic area of Brazil. *J Infect Dis.* 1986 Oct;154(4):639-49. doi: 10.1093/infdis/154.4.639. PMID: 3745974. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3745974/>>. Acesso em setembro de 2020.

BENITEZ, N.A.; MARTINS, F.D.C.; MAREZE, M. et al. Spatial and simultaneous seroepidemiology of anti-*Leishmania* spp. antibodies in dog owners and their dogs from randomly selected households in a major city of southern Brazil. *Prev Vet Med.* 2018 Jun 1;154:47-53. doi: 10.1016/j.prevetmed.2018.02.011. Epub 2018 Feb 23. PMID: 29685444. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29685444/>>. Acesso em setembro de 2020.

BORGES, B.K.A.; SILVA, J.A.; HADDAD, J.P.A. et al. Avaliação do nível de conhecimento e de atitudes preventivas da população sobre a leishmaniose visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais. *Cad. Saúde Pública*, v.24, n.4, p.777-784, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/7fhr4tjBNNT8qR4xgnnPsgS/abstract/?lang=pt>>. Acesso em setembro de 2020.

BRASIL. Ministério da saúde. Coeficiente de incidência de Leishmaniose Visceral, por 100.000 habitantes. Brasil, Grandes Regiões e Unidades Federadas. 1990 a 2019. Disponível em: <<https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2020/August/25/LV-Coef-Incid-ncia.pdf>>. Acesso em maio de 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 189 p.: il. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_leishmaniose_tegumentar.pdf>. Acesso em setembro de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 1. ed., 5. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 120 p.: il. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_controle_leishmaniose_vis_ceral_licacao.pdf>. Acesso em setembro de 2020.

BRITO, J.A.; SANTOS, R.A.; MENDONÇA, B.C.; RIBEIRO, R.R. Avaliação do conhecimento sobre a leishmaniose visceral antes e depois de intervenção educacional em proprietários de cães da cidade de Cruz das Almas, Recôncavo da Bahia. *Rev. Ciênc. Ext. v. 11, n. 2, p. 104-114, 2015.* Disponível em: <https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1084>. Acesso em setembro de 2020.

CABRERA, M.A.; PAULA, A.A.; CAMACHO, L.A. et al. Canine visceral leishmaniasis in Barra de Guaratiba, Rio de Janeiro, Brazil: assessment of risk factors. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo. 2003 Mar-Apr;45(2):79-83.* doi: 10.1590/s0036-46652003000200005. Epub 2003 May 14. PMID: 12754572. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rimts/a/xSx87cCVhDFw66vS5cksG9x/?lang=en>>. Acesso em setembro de 2020.

CAMARGO, T.C.; BONDAN, E.F. Conhecimento sobre leishmaniose visceral canina na população do município de Cotia (SP), Brasil, e participação dos clínicos veterinários locais na propagação de medidas preventivas. *R Bras Ci Vet. 2015;22(1):28-33.* Disponível em: <<https://periodicos.uff.br/rbcv/article/view/7322>>. Acesso em setembro de 2020.

CASTRO, J.M.; RODRIGUES, S.M.; TARSO, S. et al. Conhecimento, percepções de indivíduos em relação à leishmaniose visceral humana como novas ferramentas de controle. *Ensaios Cienc., Cienc. Biol. Agrar. Saúde, v.20, n.2, p. 93-103, 2016.* Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/260/26046651006.pdf>>. Acesso em setembro de 2020.

COSTA C.H.; WERNECK, G.L.; RODRÍGUEZ, L. Jr.; SANTOS, M.V. et al. Household structures and urban services: neglected targets in the control of visceral leishmaniasis. *Ann Trop Med Parasitol. 2005 Apr;99(3):229-36.* doi: 10.1179/136485905X28018. PMID: 15829132. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15829132/>>. Acesso em setembro de 2020.

DESJEUX, P. Leishmaniasis: current situation and new perspectives. *Comp Immunol Microbiol Infect Dis. 2004 Sep;27(5):305-18.* doi: 10.1016/j.cimid.2004.03.004. PMID: 15225981. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15225981/>>. Acesso em setembro de 2020.

FEITOSA, M.M.; IKEDA, F.A.; LUVIZOTO, M.C.; PERRI, S.H. Aspectos clínicos de cães com leishmaniose visceral no município de Araçatuba- SP, Brasil. *Clín. Vet.*, v.28, p.36-42, 2000. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/284848943_Aspectos_clinicos_de_caes_com_leishmaniose_visceral_no_municipio_de_Aracatuba_-_Sao_Paulo_Brasil>. Acesso em setembro de 2020.

FRANÇA-SILVA, J.C.; COSTA, R.T.; SIQUEIRA, A. M. et al. Epidemiology of canine visceral leishmaniasis in the endemic area of Montes Claros municipality, Minas Gerais State, Brazil. *Vet Parasitol.* 2003 Feb 13;111(2-3):161-73. doi: 10.1016/s0304-4017(02)00351-5. PMID: 12531292. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12531292/>>. Acesso em setembro de 2020.

GAMA, M.E.A.; BARBOSA, J.S.; PIRES, B. et al. Avaliação do nível de conhecimento que populações residentes em áreas endêmicas têm sobre Leishmaniose Visceral, Estado do Maranhão, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v.14, n.2, p.381- 390,1998. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/7cHpX7KnMQcHnfwfxGgKkkD/abstract/?lang=pt&format=html>>. Acesso em setembro de 2020.

GRAMICCIA, M.; GRADONI, L. The current status of zoonotic leishmaniasis and approaches to disease control. *Int J Parasitol.* 2005 Oct;35(11-12):1169-80. doi: 10.1016/j.ijpara.2005.07.001. PMID: 16162348. Disponível em : <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16162348/>>. Acesso em setembro de 2020.

GUIMARÃES, K.S.; BATISTA, Z.S.; DIAS, E.L. et al. Canine visceral leishmaniasis in São José de Ribamar, Maranhão State, Brazil. *Vet Parasitol.* 2005 Aug 10;131(3-4):305-9. doi: 10.1016/j.vetpar.2005.05.008. PMID: 15967576. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15967576/>>. Acesso em setembro de 2020.

HENRIQUES, M.I.C. Avanços recentes na terapêutica da Leishmaniose Canina e na toxicidade dos fármacos usados [tese]. Covilhã: Universidade da Beira Interior; 2016. 120 p. Disponível em: <<https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/6355>>. Acesso em setembro de 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2020. População estimada do último censo, 2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/santos/panorama>>. Acesso em maio de 2021.

MARGONARI, C.; MENEZES, J.A.; ROCHA, M.N. et al. Public knowledge about and detection of canine visceral leishmaniasis in urban Divinópolis, Brazil. *J Trop Med* 2012; 2012: 1-8. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22991521/>>. Acesso em setembro de 2020.

MIRÓ, G.; PETERSEN, C.; CARDOSO, L. et al. Novel areas for prevention and control of canine leishmaniasis. *Trends Parasitol.* 2017 Sep;33(9):718-730. doi: 10.1016/j.pt.2017.05.005. Epub 2017 Jun 7. Erratum in: *Trends Parasitol.* 2017 Nov 23;; PMID: 28601528. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28601528/>>. Acesso em setembro de 2020.

MONTEIRO, S.G. *Parasitologia na Medicina Veterinária*. Rio de Janeiro: Roca, 2. ed. 2017.

MOREIRA Jr.; SOUZA, V.M.M.; SREENIVASAN, M. et al. Assesment of an optimized dog-culling program in the dynamics of canine Leishmania transmission. *Veterinary Parasitology*, v. 122, n. 4, p. 245-252, aug. 2004. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15262002/>>. Acesso em setembro de 2020.

MOREIRA, R.D.C.R.; REBÊLO, J.M.M.; GAMA, M.E.A. et al. Nível de conhecimento sobre Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) e uso de terapias alternativas por populações de uma área endêmica da Amazônia do Maranhão, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.18, n.1, p.187-195, 2002. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/26359744_Nivel_de_conhecimentos_sobre_Leishmaniose_Tegumentar_Americana_LTA_e_uso_de_terapias_alternativas_por_populacoes_de_uma_area_endemica_da_Amazonia_do_Maranhao_Brasil>. Acesso em setembro de 2020.

NOLI, C.; SARIDOMICHELAKIS, M.N. An update on the diagnosis and treatment of canine leishmaniosis caused by *Leishmania infantum* (syn. *L. chagasi*). *Vet J.* 2014 Dec;202(3):425-35. doi: 10.1016/j.tvjl.2014.09.002. Epub 2014 Sep 10. PMID: 25266647. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25266647/>>. Acesso em setembro de 2020.

NUNES, C.M.; LIMA, V.M.F.; MELO, G.D. et al. Serological, parasitological and molecular tests for canine visceral leishmaniosis diagnosis in a longitudinal study. *ISSN 0103-846X (Print) / ISSN 1984-2961 (Electronic) Braz. J. Vet. Parasitol., Jaboticabal*, v. 24, n. 4, p. 402-409, out.-dez. 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbpv/a/xry46VM4kkg5Km533bn4jRr/?lang=en>>. Acesso em setembro de 2020.

PAULAN, S.C.; SILVA, D.T.; LINS, A.G.S. et al. O conhecimento sobre leishmaniose visceral: suficiente para controle e prevenção?. *Rev Cienc Ext.* 2016;12(2):47-60. Disponível em: <https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1314>. Acesso em setembro de 2020.

REGUERA, R.M.; MORÁN, M.; PÉREZ-PERTEJO, Y. et al. Current status on prevention and treatment of canine leishmaniasis. *Vet Parasitol.* 2016 Aug 30;227:98-114. doi: 10.1016/j.vetpar.2016.07.011. Epub 2016 Jul 12. PMID: 27523945. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27523945/>>. Acesso em setembro de 2020.

TORRES-GUERRERO, E.; QUINTANILLA-CEDILLO, M.R.; RUIZ-ESMENJAUD, J.; ARENAS, R. (2017) Leishmaniasis: a review. *F1000Res.* 2017 May 26;6:750. doi: 10.12688/f1000research.11120.1. PMID: 28649370; PMCID: PMC5464238. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28649370/>>. Acesso em setembro de 2020.

UCHÔA, C.M.A.; SERRA, C.M.B; MAGALHÃES, C.M. et al. Educação em saúde: ensinando sobre a leishmaniose tegumentar americana. *Cad. Saúde Pública*, v.20, n.4, p. 935-941, 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/yz5d5Y5JmXPvVfVRJGLMrsF/abstract/?lang=pt>>. Acesso em novembro de 2020.

WHO. World Health Organization. (2010) Working to overcome the global impact of neglected tropical diseases: First WHO report on neglected tropical diseases. In World Health Organization, Genebra, 2010. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44440>>. Acesso em setembro de 2020.