



Revista Agrária Acadêmica

[Agrarian Academic Journal](#)

Volume 3 – Número 5 – Set/Out (2020)



doi: 10.32406/v3n52020/134-146/agrariacad

Conhecimento de profissionais e estudantes da área de saúde sobre a Leishmaniose. Knowledge of health professional and students about Leishmaniosis.

Arivonaldo Vaniel da Silva¹, [Antônio Ricardo Santos de Andrade](#)², Débora Karine Souza Lopes³

^{1,3} - Discente do Curso de Medicina Veterinária, Unidade Acadêmica de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco. UAG/UFRPE. Garanhuns, Pernambuco, Brasil. E-mail: arivonaldo_vaniel@hotmail.com, deborak399@gmail.com

² - Docente do Curso de Medicina Veterinária, Unidade Acadêmica de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco. UAG/UFRPE. Garanhuns, Pernambuco, Brasil. E-mail: ricoarsa@gmail.com

Resumo

Este trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento de profissionais e de estudantes da área de saúde sobre a leishmaniose na região do agreste meridional de Pernambuco. A coleta de dados foi realizada entre julho e agosto de 2016, baseada na aplicação de questionários a 94 profissionais da área de saúde e a análise dos mesmos foi feita a partir de técnicas de estatística descritiva e inferencial. Foi verificada a associação entre o conhecimento da leishmaniose e os profissionais da saúde, ainda que os veterinários tenham demonstrado maior conhecimento de leishmaniose comparado aos demais profissionais entrevistados na área de saúde ao nível de significante de $p \leq 0,05$.

Palavras-chave: Cães. Zoonoses. Controle sanitário. Educação pública.

Abstract

This study aimed to evaluate the knowledge of health professionals and students about leishmaniasis in the region of the southern Pernambuco region. Data collection was performed between July and August 2016, based on the application of questionnaires to 94 health professionals and their analysis was based on descriptive and inferential statistics techniques. The association between the knowledge of leishmaniasis and health professionals was verified, although veterinarians have demonstrated greater knowledge of leishmaniasis compared to other professionals interviewed in the health area at a significant level of $p \leq 0.05$.

Keywords: Dogs. Zoonosis. Sanitary control. Public education.

Introdução

O gênero *Leishmania* é composto por protozoários parasitos com um ciclo de vida digenético (heteroxênico), parasitando alternadamente hospedeiros vertebrados e insetos vetores, esses últimos responsáveis pela transmissão dos parasitos aos mamíferos (SOUZA et al., 2012). Os hospedeiros vertebrados são infectados quando a(s) espécie(s) de *Leishmania* são transmitidas ao homem e outros mamíferos através da picada de fêmeas de insetos infectados.

A transmissão é feita predominantemente por meio da inoculação das formas promastigotas infectantes durante o repasto sanguíneo do inseto vetor, a fêmea de *Lutzomyia longipalpis* (NEVES, 2005). Contudo, a transmissão pode ser também transfusional e vertical, esta última, por meio da entrada de formas amastigotas através da placenta durante o período gestacional. Formas de transmissão menos comuns incluem acidentes de laboratório com objetos contaminados e compartilhamento de seringas entre usuário de drogas (FIGUEIRÓ-FILHO et al., 2005).

Os hospedeiros definitivos da *Leishmania* são roedores, carnívoros, edentados e marsupiais insetívoros e, secundariamente, canídeos; entretanto, pode infectar todos os mamíferos (BOWMAN et al., 2006; MONTEIRO et al., 2005). O fato de canídeos e marsupiais possuírem hábitos sinantrópicos pode promover a conexão entre os ciclos selvagens domésticos (GONTIJO, MELO, 2004). O cão é o principal reservatório doméstico de *Leishmania infantum chagasi*, sendo responsável pela manutenção desse parasita na área urbana. Os cães infectados, principalmente os assintomáticos, são uma fonte potencial de infecção para mosquitos vetores fêmeas da espécie *L. longipalpis*, representando áreas endêmicas da doença, principal fonte de infecção para o homem (ALMEIDA et al., 2010).

As leishmanioses são antropozoonoses caracterizadas por considerável pleomorfismo clínico, presentes em vários países da Ásia, África, América Latina, Oriente Médio e Europa, mas apenas 32 países estão entre as doenças de notificação obrigatória, fato que confirma ser considerado um enorme problema de saúde pública (FRED, 2011). A doença apresenta duas formas clínicas principais: *visceral* e *tegumento*. Tendo a *leishmaniose visceral* (LV) como a forma mais grave, devido ao parasitismo generalizado do sistema linfático, causando complicações sistêmicas e sintomas como febre irregular e prolongada, anemia, perda de peso e hepatoesplenomegalia, pode levar à morte do indivíduo se não for tratado. A *leishmaniose tegumentar* (LT) frequentemente se apresenta com lesões expansivas e persistentes de pele, raramente múltiplas, com tendência a produzir metástases na mucosa nasal em cerca de 4 a 5% dos casos, mas o tipo de lesão, a eficácia do tratamento, a o tempo de cura, entre outros fatores, varia de acordo com a etiologia (WHO, 2010; FRED, 2011).

A *leishmaniose visceral* (LV) é caracterizada pelo acentuado tropismo que os parasitos apresentam pelo sistema fagocítico mononuclear do baço, fígado e medula óssea e tecidos linfoides, isto explica a *hepatoesplenomegalia*. A infecção é expressa clinicamente por febre irregular, anemia, manifestações intestinais, fenômenos hemorrágicos, acentuado emagrecimento, edema, queda de cabelo (REY, 1992).

A LV é uma zoonose causada pelo agente etiológico *Leishmania chagasi* (sinonímia *Leishmania infantum*), um protozoário; essa doença tem grande importância na saúde pública de 88 países, pois no mundo, são registrados anualmente mais de 12 milhões de casos positivos e 500 mil novos casos dessa doença (MATOS, 2004; RONDON, 2007). Cerca de 90 % dos casos dessa doença ocorrem em cinco países: Índia, Bangladesh, Nepal, Sudão e Brasil, e atinge primariamente as populações pobres desses países. Apesar de existirem métodos de diagnóstico e tratamento

específicos, grande parte das pessoas não tem acesso a esses procedimentos aumentando os índices de mortalidade (GONTIJO, MELO, 2004).

A LV há muito tempo é considerada uma doença negligenciada, de maneira que aproximadamente 500.000 novos casos ocorram por ano em todo o mundo. A enfermidade representa um problema maior em países em desenvolvimento, sendo que 90 % Nepal e Sudão (WHO, 2010). Segundo Paho (2013) as leishmanioses representam um sério problema de saúde pública mundial, pois são causadas por 21 espécies do gênero *Leishmania* patogênicas ao homem. Estão presentes em todos os continentes, e são endêmicas em 98 países.

A principal espécie causadora da leishmaniose visceral no Brasil é *Leishmania chagasi* (FEITOSA citado por ALMEIDA, 2010); acometendo pessoas de todas as idades, mas na maioria das áreas endêmicas 80% dos casos apontados ocorrem em crianças menores de 10 anos (GONTIJO, MELO, 2004). O primeiro relato de LV no Brasil foi em 1934, quando foram encontradas formas amastigóticas de *Leishmania* em cortes histológicos do fígado de indivíduos mortos com suspeita de febre amarela, 20 anos depois foi registrado o primeiro aparecimento da doença no município de Sobral, Ceará (GONTIJO, MELO, 2004). Atualmente a (LV) está presente em quase todos os estados do Brasil, 19 das unidades, com quase 1600 municípios com transmissão indígena e diferentes perfis epidêmicos, principalmente na região Nordeste, passando a ser uma doença de região rural e em outros momentos doença urbana (REY et al., 2005; SILVA, SANTOS, 2011). Nos últimos anos, o principal vetor (*Lutzomyia longipalpis*) da *Leishmania* tornou-se comum no oeste do Estado de São Paulo, mesmo em áreas urbanas, e diversos casos de mortes humanas foram registrados neste estado (MARCONDES et al., 2003).

O fator socioeconômico tem grande alcance na ocorrência da leishmaniose visceral, sendo mais comum em indivíduos abaixo da linha da pobreza, conforme mostram Boelaert & colaboradores (2009). Isso se deve ao tipo de moradia adotada, à falta de saneamento básico, à falta de assistência médica e à alta densidade populacional (COSTA et al., 2005; BOELAERT et al., 2009; SOUZA, 2010). O processo acelerado e desorganizado de urbanização, que abrange o desmatamento e a intensa migração de pessoas das áreas rurais para novos centros urbanos, é considerado outro enorme fator de risco para a leishmaniose visceral zoonótica (SOUZA, 2010).

A LV se apresenta como doença crônica generalizada, assinalada por febre prolongada e irregular, *hepatoesplenomegalia*, *linfadenopatia*, anemia com leucopenia, *hipergamaglobulinemia* e *hipoalbuminemia*, perda de peso, edema e estado de fraqueza progressiva, levando à caquexia e até morte, por infecções secundárias das vias aéreas (LUPPI et al., 2008; ALVARENGA et al., 2010).

A leishmaniose cutânea (LC) é a forma da doença que atinge a pele, causando úlceras na face, braços e pernas, resultando em graves deformidades físicas e problemas sociais. A *leishmaniose mucocutânea*, sempre derivada da forma cutânea, causa ulcerações, seguidas de destruição das membranas mucosas e dos tecidos do nariz, boca e garganta. No que se refere à saúde pública, recomenda-se eliminar cães infectados e cães errantes (URQUHART, 1998).

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é considerada uma doença polimórfica da pele e mucosa. As principais manifestações clínicas observadas em pacientes com LTA são lesões ulcerosas únicas ou múltiplas sem dor; a forma cutaneomucosa é caracterizada por lesões mucosas agressivas que acometem as regiões nasofaríngeas, a forma disseminada apresenta múltiplas úlceras cutâneas por disseminação hematogênica ou linfática e, por fim, a forma difusa com lesões nodulares não ulceradas (NEVES, 2005). Esta doença tem extensa distribuição mundial, sendo um problema de saúde pública, tendo como fatores de risco a urbanização, o desmatamento de áreas para implantação de novas cidades, o desenvolvimento e expansão da agricultura com a construção

de barragens para irrigação, mineração e extrativismo (UCHÔA et al., 2004). No Brasil há registro de transmissão da doença em todos os estados brasileiros desde 2003. Em 2008 foram notificados 21.430 casos confirmados do agravo. A região Centro-oeste registrou o segundo maior coeficiente de detecção (19,9 casos por 100.000 habitantes) tendo o Estado do Mato Grosso como detentor do terceiro maior coeficiente de detecção do Brasil – 76,5 casos por 100.000 habitantes. O Distrito Federal (DF) registra a transmissão da leishmaniose tegumentar americana (LTA) de ocorrência cíclica desde 1992 e, a partir de então, apresenta coeficientes de detecção bem inferiores ao que é considerado como baixo, segundo parâmetros do Ministério da Saúde (< 2,5 casos por 100.000 habitantes) (CARVALHO et al., 2010).

Segundo Gontijo & Carvalho (2003), o diagnóstico da leishmaniose engloba aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais. Dessa forma, o diagnóstico epidemiológico pode ser feito com base em dados de áreas endêmicas, como a existência de casos da leishmaniose nas regiões. Já o diagnóstico clínico pode ser feito pela observação das características das lesões, que nem sempre são fáceis ou imediatas, devido ao vasto espectro de formas de lesões e sinais clínicos, e o diagnóstico laboratorial pelas evidências do parasita e em testes imunológicos (BRASIL, 2010). Apesar disso, os métodos convencionais de diagnóstico apresentam limitações. Portanto, não existe nenhum método que possa ser classificado como padrão para o diagnóstico da infecção por *Leishmania* (MARINHO JÚNIOR, 2015).

A leishmaniose é uma infecção zoonótica que atinge animais e humanos, sendo uma das seis doenças endêmicas mais importantes do mundo, dada sua incidência e alta letalidade em indivíduos não tratados. É causada por um protozoário e transmitida por espécies de insetos vetores conhecidos como flebotomíneos. Considerada principalmente como uma zoonose, pode afetar o homem ao entrar em contato com o ciclo de transmissão do parasita, transformando-se em uma antropozoonose, merecendo, portanto, atenção e orientação visando seu controle.

Este estudo teve como objetivo fazer um levantamento sobre a percepção de estudantes do curso de medicina veterinária da UAG/UFRPE e de profissionais de saúde pública sobre as condições favoráveis a persistência de leishmaniose no Agreste Meridional de Pernambuco.

Material e métodos

O presente estudo foi desenvolvido no agreste meridional do estado de Pernambuco, na região a qual é formada pela união de 26 municípios: Águas Belas, Angelim, Bom Conselho, Brejão, Buique, Caetés, Calçado, Canhotinho, Capoeiras, Correntes, Garanhuns, Iati, Itaíba, Jucati, Jupi, Jurema, Lagoa do Ouro, Lajedo, Palmeirina, Paranatama, Pedra, Saloa, São João, Terezinha, Tupanatinga, Venturosa.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE a população do agreste de Pernambuco é estimada em 2.217.600 habitantes, a densidade demográfica do agreste pernambucano foi calculada em 90,6 hab./km² e sua área geográfica corresponde a 24.480,0 km² para o ano de 2016. A região Agreste localiza-se entre as regiões da Mata e Sertão conforme figura 1.

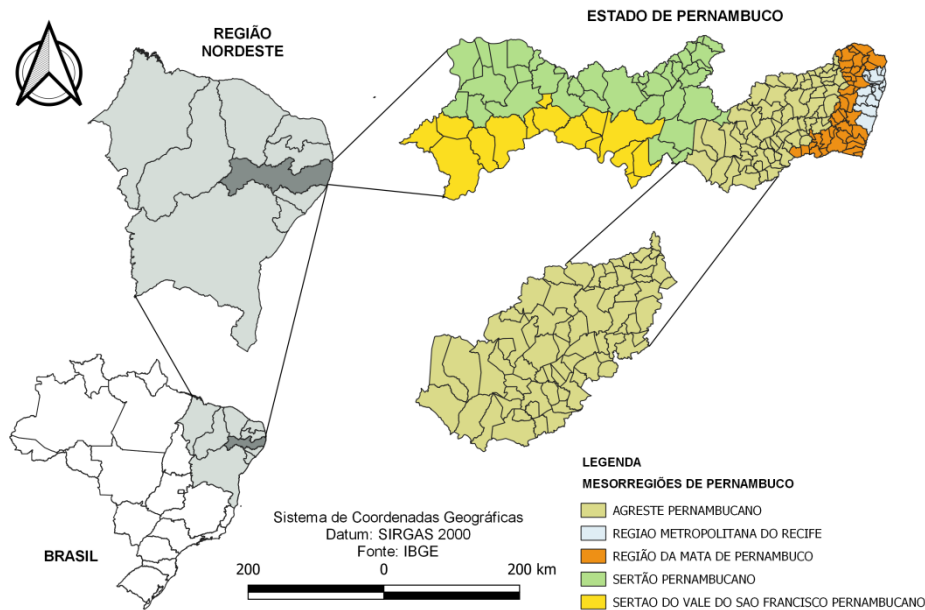


Figura 1 - Localização da área de estudo que compõem a mesorregião do Agreste Pernambucano. Fonte: CONDEPE/FIDEM (2017); Andrade et al. (2018).

Coleta dos dados e variáveis analisadas

O estudo é classificado como uma investigação quantitativa, descritiva e exploratória de uma amostra populacional composta por 94 profissionais entrevistados, sendo 71 médicos veterinários, 5 biólogos, 2 enfermeiras, 1 farmacêutico, 3 fisioterapeutas, 2 assistentes sociais, 7 psicólogos e 2 secretárias. O cálculo amostral foi baseado em um erro amostral de 5% e um nível de confiança de 95%. Os dados foram coletados através de entrevista individual, por meio de questionário individual estruturado, autoaplicável, com questões fechadas e semiabertas que contemplam os seguintes aspectos: a percepção dos alunos do curso de medicina veterinária da UAG/UFRPE e dos profissionais da saúde pública sobre condições favoráveis à persistência da leishmaniose e sua transmissão da doença. Os adultos entrevistados foram informados dos objetivos da entrevista e garantida a confidencialidade das informações prestadas, cuja participação foi voluntária e que assinaram consentimento e não foram submetidos a nenhum contato físico ou procedimento que implicasse em risco significativo.

As variáveis de interesse para o estudo foram: avaliação do perfil socioeconômico: sexo, idade, cidade de origem, escolaridade, variáveis relacionadas à leishmaniose que apresentam um ciclo epidemiológico complexo no qual vários fatores se combinam para determinar a transmissão da doença. Por isso, a estimativa do conhecimento dos profissionais de saúde sobre a doença deve ser multidimensional. Dessa forma, foi construído o indicador "Conhecimento sobre leishmaniose", obtido através da combinação de quatro questões do questionário. A pergunta "Você sabe como é transmitido?" A pergunta "Você conhece os tipos de leishmaniose?" A pergunta "A leishmaniose é transmitida?" A pergunta "Quais são os principais sintomas da leishmaniose no homem" e, por fim, a pergunta "Existe tratamento?".

Processamento e análise estatística

Os dados coletados foram tabulados no programa Excel[®], e posteriormente analisados no Programa Statistica 8.0[®]. Foram realizadas análises descritivas por meio de frequências absoluta e relativa. E para testar as associações de interesse foram realizadas análises uni variadas por meio do teste do Qui-quadrado (χ^2) ou teste exato de Fisher (EF) e as variáveis quantitativas testadas quanto à normalidade dos dados por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov (KS) ao nível de significância de 1 e 5%. Na ausência da distribuição normal, foi empregado teste de Mann-Whitney, e posteriormente a análise de inferência estatística com intervalo de confiança de 95 % e nível de significância de 1 e 5 % (BUSSAB, MORETTIN, 2005).

Resultados e discussão

As características sociais dos 94 profissionais entrevistados (idade, sexo e profissão) da área de saúde estão representadas na tabela 1. Observa-se que (46) 48,94 % dos profissionais da área de saúde apresentaram-se faixa etária entre 24 e 28 anos. Verifica-se que dos 94 trabalhadores que fizeram parte da pesquisa 63 (67,02 %) são do sexo feminino e 31 (32,98 %) sexo masculino. Também se observa que do total de 94 entrevistados da área de saúde 70 (74,47 %) deles têm como profissão a área da Medicina Veterinária.

Tabela 1 - Distribuição de frequências e porcentagem de respostas da variável de variáveis categóricas relacionadas aos entrevistados (idade, sexo e profissão) da área de saúde do agreste meridional/PE, 2016.

Variáveis	Nº. Indivíduo	Percentual
Idade		
19-23	39	41.49
24-28	46	48.94
29-33	5	5.32
34-38	1	1.06
39-43	3	3.19
Total	94	100
Gênero		
Feminino	63	67.02
Masculino	31	32.98
Total	94	100
Profissão		
Assistente social	2	2.13
Biomédico	2	2.13
Biólogo	5	5.32
Enfermeiro	2	2.13
Farmacêutico	1	1.06
Fisioterapeuta	3	3.19
Médico Veterinário	70	74.47
Psicólogo	7	7.45
Secretários	2	2.13
Total	94	100

O teste Qui-quadrado (χ^2) ao nível de significância de 1 %, foi utilizado na análise estatística para verificar a existência associação entre o conhecimento de leishmaniose e gêneros dos profissionais entrevistados na pesquisa e entre grupo de profissional da área de saúde (tabela 2). A variável qualitativa profissão dos entrevistados foi agrupada em dois grandes grupos, sendo o primeiro grupo de profissional da “Medicina Veterinária – G1” e o segundo grupo que envolve os demais de trabalhadores que fizeram parte da pesquisa (biólogos, biomédicos, enfermeiros, farmacêuticos, fisioterapeutas, assistente social e secretário,) que foi denominado de profissionais da “Área Saúde Pública – G2”.

Na tabela 2 verifica-se que, a associação entre o conhecimento da leishmaniose pelos entrevistados e a variável sexo não se mostrou estatisticamente significativa ($p > 0,01$). Os entrevistados do sexo feminino (68,42 %) em sua maioria sabem o que é leishmaniose contra apenas 31,58% do sexo masculino têm conhecimento da leishmaniose.

Tabela 2 - Teste Qui-quadrado (χ^2) e valores de “p” para a associação entre o conhecimento de leishmaniose e as variáveis, gênero e grupo de profissional da área de saúde pública, 2016.

Leishmaniose	Gêneros		χ^2	P
	Feminino n (%)	Masculino n (%)		
Não	24 (64,86)	13 (35,14)	0,128	0,893 ns
Sim	39 (68,42)	18 (31,58)		
Total	63 (67,02)	31 (32,98)		

Leishmaniose	Grupo de profissional da área de saúde		χ^2	P
	G1 =Medicina veterinária n (%)	G2 = Saúde pública n (%)		
Não	32 (86,49)	5 (13,51)	4,63	0,031**
Sim	38 (66,67)	19 (33,33)		
Total	70 (74,47)	24 (25,53)		

* significativo ($p \leq 0,01$) e ** significativo ($p \leq 0,05$); ns - não significativo

Em relação à associação entre o conhecimento sobre leishmaniose e os dois grupos profissionais entrevistados no estudo, grupo G1, 38 (66,67%) médicos veterinários possuem grande conhecimento sobre leishmaniose, e o grupo G2 apenas 19 (33,33 %) profissionais de saúde pública relataram conhecer a doença ou pelo menos ter ouvido falar dela (tabela 2). Esse resultado indicou que o percentual de indevidos entrevistados do G1 no agreste meridional que possui amplo conhecimento sobre leishmaniose foi estatisticamente significativamente maior do que a do G2 ($p < 0,05$). Esse resultado mostra que, no que se refere à leishmaniose, a maioria dos profissionais médicos veterinários tem se mostrado mais conhecimento em relação aos profissionais de saúde pública. Os resultados concordam com os encontrados por Azevedo (2013), que observou que a maioria dos entrevistados possui pouca informação sobre as zoonoses, e relatou pouco conhecimento dos entrevistados em relação à transmissão da doença. Em outros estudos, os entrevistados demonstraram maior desconhecimento sobre a existência da leishmaniose, 21,7% e 43% (IZOLA et al., 2015; OLIVEIRA-NETO et al., 2018).

Acredita-se que a leishmaniose, por ser uma zoonose amplamente difundida pela mídia e também durante a campanha de vacinação canina, os profissionais da área, assim como a população em geral, tenham um maior grau de conhecimento a respeito (OLIVEIRA-NETO et., 2018). A leishmaniose também é uma zoonose de grande importância para a saúde pública, e os profissionais de saúde pública relataram que conhecem ou pelo menos ouviram falar da doença. Esse fato pode estar associado ao trabalho educativo realizado junto à população, que com o passar do tempo, conseqüentemente, aumentou seu conhecimento sobre a leishmaniose (TOME et al., 2010).

O conhecimento sobre os tipos de leishmaniose de entrevistados é apresentado na figura 2. À maioria 70 % (66/94) respondeu que sim, ou seja, conhecem os tipos de leishmaniose, enquanto apenas 30 % (28/94) responderam que não. Dos 28 profissionais entrevistados que afirmaram não ter conhecimento dos tipos de leishmaniose 20 (71,42%) deles não responderam à questão e os outros 8/94 (28,58 %) realmente não saberiam. Também se verificou que dos 66 que responderam sim, ou seja, ter conhecimento dos tipos de leishmaniose 62/94 (93,93 %) deles responderam tipo visceral cutânea e apenas 4 (6,07 %) visceral muco cutânea.

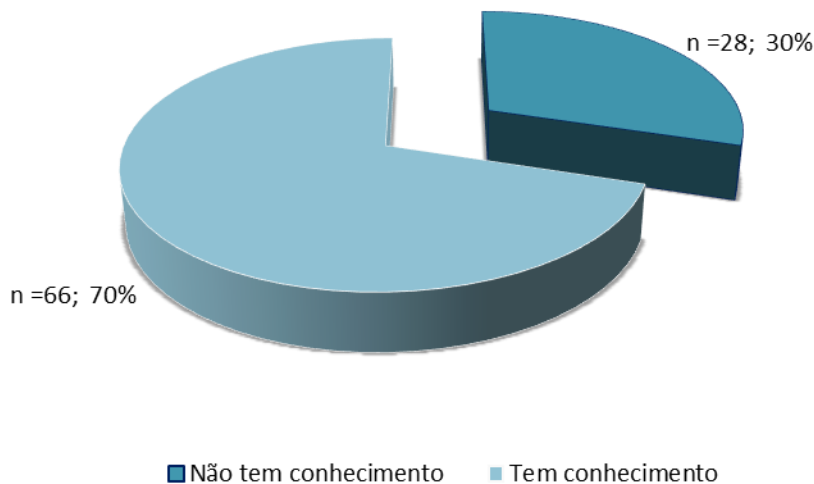


Figura 2 - Distribuição absoluta e relativa dos profissionais da área de saúde entrevistados, em relação ao conhecimento sobre os tipos de leishmaniose, 2016.

Em relação ao transmissor e forma de contágio, os entrevistados demonstraram certo conhecimento. É possível observar na tabela 3 que dos 94 profissionais entrevistados, 2 afirmaram que a transmissão é por meio do *Aedes aegypti*, 7 deles afirmaram que é pela mordida do cachorro, 2 pela urina do rato e a grande maioria, 83 dos entrevistados, atribuíram a transmissão se dar por meio do mosquito Flebotomíneo. É possível observar que do total de 94 profissionais entrevistados 74,47 % são do grupo G1 (médicos veterinários) e apenas 25,53 % são do G2 (profissionais da área saúde pública). Esse resultado indicou que o percentual dos grupos G1 e G2 não foram equivalentes quanto à distribuição do meio de transmissão, pois constatou-se diferença significativa no teste do Qui-quadrado ($p \leq 1\%$).

Tabela 3 - Teste Qui-quadrado (χ^2) e valores de “p” para a associação entre o conhecimento do meio de transmissão da leishmaniose e o grupo de profissional da área de saúde: médicos veterinários e da saúde público, 2016.

Meio de transmissão	Grupo de profissional da área de saúde		N _{Total}	χ^2	p
	G1 = Medicina veterinária	G2 =Saúde pública			
	n (%)	n (%)			
Picada do Aedes aegypti	1 (50)	1 (50)	2	31,65	0,0001*
Mosquito Flebotomíneos	69 (83,13)	14 (19,86)	83		
Mordida do cachorro	0	7 (100)	7		
Urina do rato	0	2 (100)	7		
Total	70 (74,47)	24 (25,53)	94		

* significativo ($p \leq 0,01$) e ** significativo ($p \leq 0,05$); ns - não significativo

Ainda com os dados da tabela 3, foi realizado o teste Qui-quadrado e verificou-se que existe uma associação entre os dois grupos de profissionais da área de saúde (G1 e G2) e o conhecimento dos meios de transmissão da leishmaniose ao nível de 1% de significância e com valor de Qui-quadrado (χ^2_{Calc}) de 31,65. Constata-se que o G1 em sua maioria afirmaram que a transmissão é por meio do mosquito Flebotomíneos, com um percentual de 83,13 %, com resultado estatisticamente diferente do G2, com 19,86 %. Este fato se deve, provavelmente, aos médicos veterinários possuírem um maior conhecimento específico da área, quando comparado com as demais profissões.

De acordo com Andrade et al. (2010), embora tenhamos alcançado alguns avanços no conhecimento sobre a potencialidade de pequenos roedores silvestres e sinantrópicos como hospedeiros reservatórios dessa espécie, mais estudos ainda são necessários sobre o papel categórico das espécies em relação à infectividade para os flebotomíneos, a fim de reforçar a conjectura sobre seu importante papel no tratamento da leishmaniose. Brandão-Filho & Shaw (2006) reforçam que nas zoonoses, o entendimento da epidemiologia da infecção em reservatórios é essencial para o planejamento do controle da infecção humana.

Na figura 3, mostra as respostas dos entrevistados referentes ao questionamento “Quais os principais sintomas da leishmaniose no homem”, que foram: nenhuma alternativa respondida (10,64 %), crescimento da unha e queda de cabelo (4,2 %), feridas no corpo, principalmente na mucosa da boca, nariz ou nas áreas genitais (55,32 %), febre, manchas brancas pelo corpo, dor no corpo, na cabeça e atrás dos olhos (2,13 %) e barriga inchada, febre, perda de peso progressiva (20,21 %).

Também pela figura 3, verifica-se que os 1,06% dos entrevistados assinalaram três alternativas de sintomas simultaneamente (ABD) e (BCD), e 5,32% os sintomas estão relacionados BD.

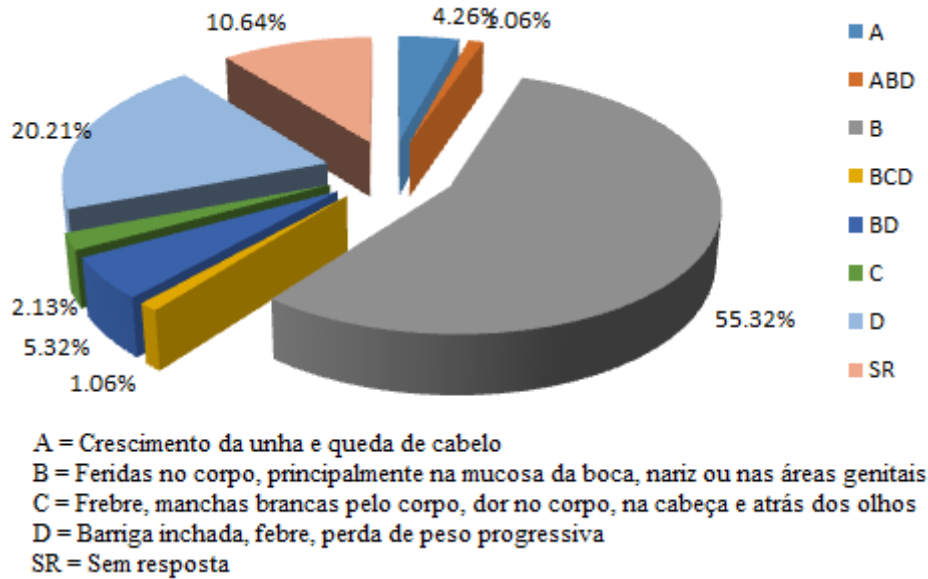


Figura 3 - Sinais clínicos conhecidos pelos entrevistados no homem, 2016.

Para avaliar o conhecimento geral dos profissionais de saúde pública (G2), foi feito o questionamento relacionado à existência de tratamento para leishmaniose em homens e neste, constatou-se que 6,38% (6/94) afirmaram não ter conhecimento do tratamento, para leishmaniose, 88,30% (83/94) afirmaram que existem tratamento para a doença e 5,32% (6/94) não apresentam resposta. O equívoco de que não há tratamento para a doença em humanos ficou evidente nesta pesquisa. Isso pode ocorrer devido à falta de informação nas campanhas de controle da doença que não incluem informações sobre os tratamentos, mas apenas o controle por vacinação em cães. Assim, observou-se a importância de maior divulgação e informações sobre a doença para a população.

Conclusões

O intuito de realizar um estudo acerca da leishmaniose foi alicerçado na constatação do pouco conhecimento sobre o assunto por parte da população em geral por meio do caráter exploratório. Daí a dúvida em relação aos profissionais da área de saúde públicos sobre o conhecimento que possuem referente as leishmanioses. A partir dos resultados encontrados, pode-se afirmar que a grande maioria dos entrevistados é carente de informações sobre a leishmaniose, doença de ampla distribuição.

Devido a essa limitação de conhecimento, esse trabalho revelou a necessidade do desenvolvimento de um programa de educação sanitária continuada visando ampliar o conhecimento básico da população sobre essa zoonose com o intuito também de otimizar a divulgação de conceitos e métodos de controle destas enfermidades, já que a leishmaniose é frequente e constitui sério problema de saúde pública.

Referências bibliográficas

- 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. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 40, n. 7, p. 1610-1615, 2010.
- ALVARENGA, D. G.; ESCALDA, P. M. F.; COSTA, A. S. D.; MONREAL, M. T. F. D. Leishmaniose visceral: estudo retrospectivo de fatores associados à letalidade. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, n. 2, p. 194-197, 2010.
- ANDRADE, A. R. S.; NETO, A. H. G., CRUZ, A. F. S.; ANDRADE, E. K. P.; SANTOS, V. F.; SILVA, T. N. P. Geostatística aplicada à variabilidade espacial e padrões nas séries temporais da precipitação no Agreste pernambucano. **Journal of Environmental Analysis and Progress**, Pernambuco, Brazil, v. 3, n. 1, p. 126-145, 2018.
- ANDRADE, M. S. **Avaliação da infecciosidade experimental de pequenos roedores silvestres e sinantrópicos como hospedeiros reservatórios de *Leishmania (Viannia) braziliensis***. 104p. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2010.
- AZEVEDO, D. A.; ARAUJO, D. P.; PAULA, E. M. N.; CRUZ, A. A.; SOUSA, D. B.; MEIRELLES-BARTOLI, R. B. Avaliação do conhecimento sobre leishmaniose dos docentes dos anos iniciais do ensino fundamental de escolas municipais de Jataí – GO, Brasil. **Revista Ars Veterinaria**, v. 29, n. 4, p. 103, 2013.
- BOELAERT, M.; MEHEUS, F.; SANCHEZ, A.; SINGH, S. P.; VANLERBERGHE, V.; PICADO, A.; MEESSEN, B.; SUNDAR, S. The poorest of the poor: a poverty appraisal of households affected by visceral leishmaniasis in Bihar, India. **Tropical Medicine & International Health**, v. 14, n. 6, p. 639-644, 2009.
- BOWMAN, D. D.; LYNN, R. C.; EBERHARD, M. L.; ALCARAZ, A. Protozoários. In: **Parasitologia Veterinária de Georgis**. 8ª ed. Barueri, São Paulo: Manole, p. 85-86, 2006.
- BRANDÃO-FILHO, S. P.; SHAW, J. J. Molecular tools versus parasite isolation for evaluating the hosts of *Leishmania braziliensis*. **Trends in Parasitology**, Oxford, v. 22, n. 11, p. 500-501, 2006.
- BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010, 444p.
- BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. **Estatística Básica**. 5ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.
- CARVALHO, M. S. L.; BREDT, A.; ELIZA, R. S. MENEGHIN, E. R. S.; OLIVEIRA, C. DE. Flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) em áreas de ocorrência de leishmaniose tegumentar americana no Distrito Federal, Brasil, 2006 a 2008. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 19, n. 3, p. 227-237, 2010.
- CONDEPE/FIDEM - Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco. 2017. **Apresentação-cartografia**. Disponível em: <<http://www.condepefidem.pe.gov.br/web/condepe-fidem/pernambuco-em-mapas>>. Acesso em: 04 jul. 2017.
- COSTA, J. M. L. Epidemiologia das Leishmanioses no Brasil. **Gazeta Médica da Bahia**, v. 75, n. 1, p. 3-17, 2005.
- FIGUEIRÓ FILHO, E. A. F.; UEHARA, S. N. O.; SENEFONTE, F. R. DE A.; LOPES, A. H. A.; DUARTE, G.; BEITUNE, P. E. Leishmaniose visceral e gestação: relato de caso. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Campo Grande, v. 27, n. 2, p. 91-97, 2005.

- FRED, J. **Avaliação do Sistema de Vigilância Epidemiológica da Leishmaniose Visceral Americana no estado de São Paulo entre os anos de 2008 e 2010**. 95p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva.). Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, 2011.
- GONTIJO, B.; CARVALHO, M. L. R. Leishmaniose tegumentar americana. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 36, p. 71-80, 2003
- GONTIJO, C. M. F.; MELO, N. M. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Belo Horizonte, v. 7, n. 3, p. 338-349, 2004.
- IZOLA, B. F.; MAIROS, F. S.; OLIVARI, M. B. D.; FONSATTI, F. G.; BENEVENUTE, J. L.; PAULA, E. M. N.; GRISOLIO, A. P. R.; CARVALHO, A. A. B. Avaliação do conhecimento de amostra populacional sobre zoonoses. **Revista Ars Veterinaria**, v. 31, n. 2, p. 19, 2015.
- LUPPI, T.; SIMEONE, A. P. P.; PICCININ, A. Leishmaniose visceral. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, São Paulo, ano VI, n. 10, p. 1-6, 2008.
- MARCONDES, C. B.; PIRMEZ, C.; SILVA, E. S.; LAURENTINO-SILVA, V.; STEINDEL, M.; SANTOS, A. J.; SMANIOTTO, H.; SILVA, C. F. B.; SCHUCK NETO, V. F.; DONETTO, A. Levantamento de leishmaniose visceral em cães de Santa Maria e municípios próximos, Estado do Rio Grande do Sul. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, n. 4, p. 499-501, 2003.
- MARINHO JÚNIOR, J. F. **Caracterização da infeciosidade de roedores silvestres e sinantrópicos como hospedeiros reservatórios envolvidos no ciclo zoonótico da leishmaniose tegumentar americana associada à *Leishmania (Viannia) braziliensis***. 102p. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2015.
- MATTOS, J. R. D. G.; PINHEIRO, J. M.; MENEZES, R. C.; COSTA, D. A. Aspectos clínicos e de laboratório de cães soropositivos para leishmaniose. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Niterói, RJ, v. 56, n. 1, p. 119-122, 2004.
- MONTEIRO, E. M.; SILVA, J. C. F. DA.; COSTA, R. T. DA.; COSTA, D. C.; BARATA, R. A.; PAULA, E. V. DE.; MACHADO-COELHO, G. L. L.; ROCHA, M. F.; FORTES-DIAS, C. L.; DIAS, E. S. Leishmaniose visceral: estudo de flebotomíneos e infecção canina em Montes Claros, Minas Gerais. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 38, n. 2, p. 147-152, 2005.
- NEVES, D. P. **Gênero *Leishmania*; Leishmaniose Tegumentar Americana; Leishmaniose Tegumentar do Velho Mundo: Parasitologia humana**. 11^a ed. São Paulo: Ateneu, p. 41-83, 2005.
- OLIVEIRA-NETO, R. R.; SOUZA, V. F.; CARVALHO, P. F. G.; FRIAS, D. F. R. Nível de conhecimento de tutores de cães e gatos sobre zoonoses. **Revista de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 198-203, 2018.
- PAHO - Pan American Health Organization. **Leishmaniasis: Epidemiological Report of the Americas**. 2013. Washington, PAHO n.1. Disponível em: <<https://iris.paho.org/handle/10665.2/51680>>. Acesso em: 06 nov. 2016.
- REY, L. C.; MARTINS, C. V.; RIBEIRO, H. B.; LIMA, A. A. M. Leishmaniose visceral americana (calazar) em crianças hospitalizadas de área endêmica. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 1, p. 73-78, 2005.
- REY, L., Leishmanioses cutâneas e muco-cutâneas do novo mundo. In: **Bases da Parasitologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 46-57, 1992.
- RONDON, F. C. M. **Estudo transversal da leishmaniose visceral canina na cidade de Fortaleza, Ceará, Brasil**. Fortaleza: UECE, 2007. Disponível em: <<https://www.academicoo.com/artigo/estudo-transversal-da-leishmaniose-visceral-canina-na-cidade-de-fortaleza-ceara-brasil>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

SILVA, T. P. D.; SANTOS, J. P. Leishmaniose visceral canina em Bom Jesus, Piauí, Brasil: um relato de caso autóctone. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 7, n. 13, p. 709-716, 2011.

SOUZA, M. A.; NUNES, R. F. DE F.; VIANA, T. DA C.; MARINHO, M. J. DE M.; MOREIRA, P. V. S. DE Q.; PEREIRA, W. O. Leishmaniose visceral humana: do diagnóstico ao tratamento. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 10, n. 2, p. 62-70, 2012.

SOUZA, V. A. F. **Análise espaço-temporal da leishmaniose visceral americana no município de Bauru, São Paulo**. 89p. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, 2010.

TOME, R. O.; LANGONI, H.; PERUCA, L. C. B.; BABBONI, S. L. Avaliação do conhecimento sobre algumas zoonoses com proprietários de cães da área urbana do Município de Botucatu-SP. **UNOPAR Científica. Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 12, n. 3 p. 67-74, 2010.

UCHÔA, C. M. A.; SERRA, C. M. B.; MAGALHÃES, C. DE M.; SILVA, R. M. M. DA.; FIGLIUOLO, L. P.; LEAL, C. A.; MADEIRA, M. DE F. Educação em saúde: ensinando sobre a leishmaniose tegumentar americana. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 935-941, 2004.

URQUHART, G. M.; ARMOUR, J.; DUNCAN, J. L.; DUNN, A. M.; JENNINGS, F. W. **Parasitologia Veterinária**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998, 304p.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Control of the leishmaniases**. Geneva: World Health Organization. 2010. Geneva, WHO Technical Report Series 949. Disponível em: <[http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO TRS 949 eng](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_949_eng)>. Acesso em 05 dez. 2016.

Recebido em 17 de agosto de 2020
Retornado para ajustes em 22 de outubro de 2020
Recebido com ajustes em 26 de outubro de 2020
Aceito s/ ajustes em 29 de outubro de 2020