



Incidência de leishmaniose visceral em cães no ano de 2017 na zona urbana do município de Santarém, Pará.

Adriane Campos Cavalcante¹; Lorena Loureiro Coelho²; Greice Nivea Viana dos Santos³

Resumo

A leishmaniose visceral (LV) é considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) uma das doenças parasitárias de maior impacto na Saúde Pública, pois acomete vários animais, principalmente os cães por conviverem diariamente com os humanos. O principal objetivo da pesquisa foi detectar o índice de contaminação em cães com L.V em 2017 no município de Santarém – PA. Adotou-se na pesquisa o método quantitativo e descritivo, elencando por zonas a numeração de casos registrados no banco de dados do Centro de Zoonoses do município. Constatou-se que no ano de 2017 foram realizadas as análises da sorologia de 1939 cães, e 392 casos positivos para leishmaniose, o mês de maior incidência foi o mês de Julho com 208 (10,7%) casos confirmados e as zonas de maior incidência foram Zona Central do mapa da cidade com 726 análises (37,4%) com confirmação de 140 (35,7%) dos casos, seguido pela Zona Sul que apresentou 364 (18,7%) e 85 (21,6%), ou seja, pôde-se perceber que a LV continua sendo um grave problema de saúde pública, havendo a necessidade de medidas de controle e educação em saúde principalmente em bairros periféricos da cidade que apresentam maior incidência desta doença.

Palavras-chave: Leishmaniose Visceral, Cães, Prevalência, Santarém, Pará.

Incidence of visceral leishmaniasis in dogs in 2017 in the urban area of the municipality of Santarém, Pará. Visceral leishmaniasis (VL) is considered by the World Health Organization (WHO) to be one of the parasitic diseases with the greatest impact on public health, as it affects several animals, especially dogs, because they live with humans on a daily basis. The main objective of the research was to detect the contamination index in dogs with L.V in 2017 in the municipality of Santarém - PA. The quantitative and descriptive method was adopted in the research, listing the number of cases registered in the database of the municipality's Zoonosis Center by zones. It was found that in 2017, serological analyzes of 1939 dogs were performed, and 392 positive cases for leishmaniasis, the month with the highest incidence was July with 208 (10.7%) confirmed cases and the areas with the highest in-

¹ Pós-graduanda Saúde Pública/UNAMA, Santarém, Para, Br, adrianeavalcantebio@gmail.com

² Docente UNAMA, Santarém, Pará, Brasil, lorenastm@gmail.com

³ Docente UEPA, Santarém, Pará, Brasil, greicenivea@gmail.com



cidence were Central Zone of the city map with 726 analyzes (37.4%) with confirmation of 140 (35.7%) of the cases, followed by the South Zone which presented 364 (18.7%) and 85 (21.6%) , that is, it was possible to perceive that VL continues to be a serious public health problem, with the need for control measures and health education mainly in peripheral neighborhoods of the city that have a higher incidence of this disease.

Keywords: Visceral Leishmaniasis, Dogs, Prevalence, Santarém, Pará.

1. Introdução

A primeira descrição da Leishmaniose Visceral (LV) foi na Grécia, em 1835. Em 1869 foi denominada na Índia de “Kala-jwar” (febre negra) ou “Kala-azar” (Calazar) em virtude do escurecimento da pele ocorrido durante a infecção (MARZOCHI, 1981). Conforme citado por Gontijo (2004), o primeiro relato de LV no Brasil foi feito em 1934, quando foram encontradas amastigotas de *Leishmania* em cortes histológicos de fígado de pessoas que morreram com suspeita de febre amarela e somente 20 anos após esse fato que se registrou o primeiro surto da doença em Sobral, no Ceará. Em meados dos anos 80, constatou-se uma transformação drástica na distribuição geográfica da LV na qual a doença deixou de ser restrita de áreas rurais e passou a alcançar as zonas urbanas principalmente a periferia.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (1992) a leishmaniose visceral (LV) é considerada uma das doenças parasitárias de maior impacto na Saúde Pública Mundial, afetando, aproximadamente, 500.000 pessoas

por ano em 65 países. Cerca de 90% dos casos notificados ocorrem em regiões pobres da Índia, Bangladesh, Nepal, Sudão e Brasil (ASSIS et al, 2008). No Brasil o aumento da incidência e a expansão das áreas de transmissão vêm causando preocupação. A doença tem manifestações graves e, às vezes, é letal em crianças a taxa de letalidade da LV no Brasil variando de 3,2% a 6,9% nos últimos dez anos (BARRETO et al 2011).

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (2006) As leishmanioses apresentam formas clínicas distintas, dependendo da espécie envolvida e da resposta imunológica do hospedeiro podendo ou não apresentar os sintomas físicos da doença. A Leishmaniose apresenta: a leishmaniose visceral, a leishmaniose cutânea, a leishmaniose mucocutânea e a leishmaniose cutânea difusa, destas, a leishmaniose visceral (LV) é a forma mais grave, porque geralmente é fatal segundo a Organização Mundial da Saúde (1992). A Leishmaniose Visceral é uma doença que acomete o homem e várias espécies animais, como animais silvestres e

principalmente o *Canis lupus familiaris* (ASSIS et al 2008).

Segundo Camargo e Barcinski (2003) os vetores responsáveis pela transmissão das leishmanioses são os insetos denominados flebotomíneos, conhecidos popularmente como mosquito palha, birigui ou tatuquiras. Os flebotomos são pequenos mosquitos de aproximadamente 0,5 cm de comprimento, com pernas longas e delgadas, e o corpo densamente piloso, têm como característica o voo saltitante e a manutenção das asas eretas, mesmo em repouso, ao contrário dos outros dípteros, somente as fêmeas são responsáveis pela transmissão devido seu aparelho bucal estar adaptado para picar a pele de vertebrados e sugar o sangue. Os agentes etiológicos da leishmaniose visceral são protozoários tripanosomatídeos do gênero *Leishmania*, parasita intracelular obrigatório das células do sistema fagocítico mononuclear, com uma forma flagelada ou promastigota, encontrada no tubo digestivo do inseto vetor e outra aflagelada ou amastigota nos tecidos dos vertebrados (ARAUJO, 2000; BRASIL, 2006; FREITAS, 2012).

Até o momento não foi evidenciada pré-disposição sexual, racial ou etária relacionada com a infecção. No homem o período de incubação da doença após a picada do mosquito varia de dois a seis meses. A doença poderá ficar oculta até ocorrer uma imunossupressão na qual provocará uma multiplicação do parasito. Os sintomas comumente observados

nos seres humanos são: febres prolongadas e irregulares, emagrecimento, anemia, aumento de volume abdominal principalmente nas crianças, diarreias, vômitos, hemorragias e tosse. Em pacientes humanos não tratados a mortalidade costuma ser alta (GIUNTINI et al, 2001).

Segundo Tilley e Smith Jr (2008), nos cães os sintomas dos sinais viscerais mais comuns observados são linfadenopatia, emaciação, sinais possíveis de insuficiência renal (poliúria, polidipsia, vômito), neuralgia, poliartrite, poliomiosite, e outros sinais clínicos, sendo que aproximadamente um terço dos pacientes apresenta febre e esplenomegalia. Dentre os sinais cutâneos podemos citar hiperqueratose, pelagem seca e quebradiça, perda de pelos, e unhas anormalmente longas quebradiças, o que se constitui em um achado específico em alguns pacientes.

Segundo Araújo (2000) a transmissão entre os canídeos e o homem ocorre pela picada da fêmea de *Lutzomyia longipalpis*, ou outros meios de transmissão, já foi demonstrado que cães infectados, mesmo assintomáticos, são fonte de infecção para os flebotomíneos e, consequentemente, têm papel ativo na transmissão da *Leishmaniose*. A Organização Pan-americana de Saúde – (OPAS, 2009), define que os cães são os principais reservatórios da LV para o homem, mesmo já tendo sido detectado gatos e aves domésticas infectados com o parasito. Além

disso, a alta taxa reprodutiva destes animais, juntamente com o crescente abandono e a maior adaptação e dispersão do vetor no ambiente urbano, proporcionam condições que favorecem a ocorrência de epidemias dessa zoonose.

A demonstração do parasito pode ser feita em material de biópsia ou punção aspirativa do baço, fígado, medula óssea ou linfonodos. O material obtido é utilizado para a confecção de esfregaço ou impressão em lâminas, histologia, isolamento em meios de cultura ou inoculação em animais de laboratório. O diagnóstico da leishmaniose canina é semelhante ao da doença na espécie humana, e pode ser feito com base nas características clínicas apresentadas pelos animais, pela demonstração do parasita em punções aspirativas de órgãos linfoides, por provas sorológicas e por meio de métodos moleculares (reação em cadeia da polimerase). (FREITAS, 2012).

Sabendo que a Leishmaniose é uma infecção que acomete não somente os animais, mas também o ser humano, ter conhecimento e estudos sobre o acometimento em ambas as espécies, para que os procedimentos corretos a possam ser tomados em caso de suspeita, são meios e medidas fundamentais para que haja uma diminuição do número de casos. Os cães por fazerem parte do convívio diário com os humanos, tornando o homem grandemente suscetível à infecção, elevando assim até os dias atuais o número de casos e problematizando a saúde pú-

blica. Nesse viés, faz-se necessário frequentes estudos que demonstrem o avanço dessa doença nesses animais nos últimos anos, trazendo uma base sempre atualizada para buscar medidas de controle, firmando o exposto acima esta pesquisa tem como principal objetivo verificar a prevalência de Leishmaniose visceral em cães no ano de 2017 no município de Santarém-PA.

2. Material e Métodos

A pesquisa adotou o método do tipo quantitativa com abordagem descritiva pois reúne e analisa as informações e em geral, assume a forma de levantamentos (GIL, 2008). Além de descritivo, a direcionalidade temporal do estudo é retrospectiva, pois os dados foram registrados em sequência cronológica de um ano. Foi feito um levantamento estatístico documental de dados que estavam contidos nos livros de registros e/ou em arquivos no Centro de Zoonoses em Santarém/PA. O levantamento é a pesquisa na qual se coletam dados de toda ou parte de uma população, a fim de avaliar a incidência relativa, distribuição e interrelações de fenômenos que ocorrem naturalmente (FLETCHER; FLETCHER; WAGNER, 2003).

Os dados da pesquisa foram obtidos pelo Centro de Controle de Zoonoses do município de Santarém localizado na Avenida Moaçara, número 735, no estado do Pará localizado as margens do Rio Tapajós, com população aproximada de 294.447, sendo o ter-



ceiro município mais populoso do Estado, ocupa uma área de 17.898.389 Km², localizado (02° 26' 35" S e 54° 42' 30" W) segundo o IBGE (2016).

De acordo com os dados fornecidos pelo Centro de Zoonoses do Município de Santarém, os cães chegam na instituição por meio de entrega feita pelos próprios donos que suspeitaram da doença ou por regate feito pelos funcionários que é realizada diariamente nas ruas da região. Para participar do estudo, os animais tinham que se enquadrar nos seguintes critérios de inclusão e não apresentar os de exclusão.

Critério de inclusão: Todos os cães submetidos a realização do exame de leishmaniose no Centro de Zoonoses da Zona Urbana do Município de Santarém;

Critério de exclusão: Foram excluídos da pesquisa os cães das demais zonas do município como Rural, Planalto, Eixo-forte e Alter-do-chão; Essas áreas foram excluídas por serem comunidades distantes do centro urbano, o que torna-se um empecilho do acesso dos comunitários e dos funcionários do Centro de Controle de Zoonoses do município, devido a demanda urbana requisitar muito dos mesmos, assim os dados poderiam ficar comprometidos devido essa dificuldade de acesso. Dessa forma, adotou-se somente a zona urbana do município, levando em consideração o fator principal do número de contaminação dessa zoonose entre animais e humanos: a proximidade das residências e a incidência

significativa de cães nas ruas que contribuem para uma maior contaminação.

A coleta de dados ocorreu no dia 16 de março de 2018 através do livro de registros do CCZ do ano anterior, onde era registrado as informações registradas por Mês, Ano e a Zona da cidade em que o animal mora ou foi encontrado, findado assim com o resultado do teste rápido.

Para análise dos dados foram utilizados os programas de Microsoft Excel Office 2013 e Word Office 2013.

3. Resultados e Discussões

Os dados fornecidos pelo Centro de Controle de Zoonoses do Município de Santarém, constam que no ano de 2017 foram entregues 1939 (100%) cães que após exames detectou-se que 392 (20,2%) animais foram diagnosticados com Leishmaniose Visceral. Dentre essas análises do ano todo, os meses que houveram um maior número de requisição de testes foram os meses de Julho, Fevereiro e Maio, representando 31,25% e 29% do total de diagnósticos positivos de 2017, esses meses de maior incidência de análises e casos positivos coincide com o período de férias escolares e trabalhistas, isso pode ser um fator devido as campanhas de mobilização serem feitas nessa época. Seguindo os dados fornecidos, o mês de menor prevalência foi o mês de setembro com 113 (5,8%) análises sorológicas e 22 (5,6%) confirmações de cães com a infecção, conforme (Figura 1).

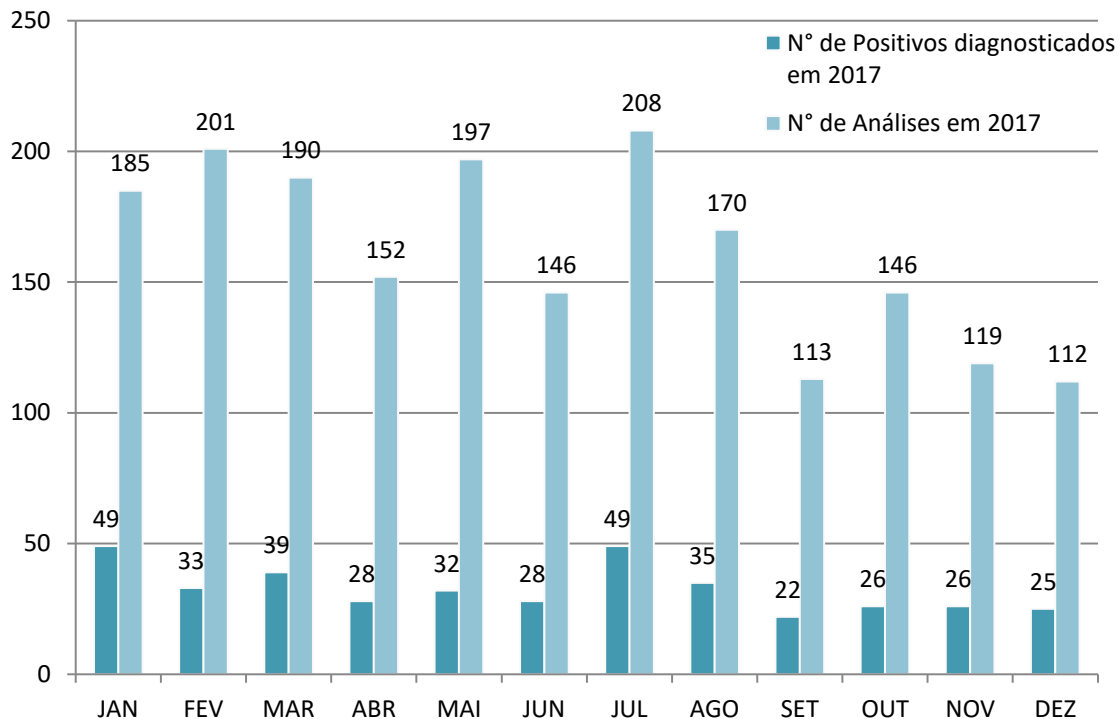


Figura 1. Estatística de cães examinados e diagnosticados com leishmaniose em 2017 no Município de Santarém.

Segundo o Ministério da Saúde (2006) recomenda-se o tratamento dos casos em humanos, diagnóstico e sacrifício dos animais soropositivos, a identificação e eliminação do vetor e a educação em saúde da população como medidas de controle da doença, portanto, ter conhecimento e ficar atento aos sintomas semelhantes a Leishmaniose que os cães próximos apresentam são medidas profiláticas fundamentais para evitar contaminação do ser humano, pois os cães são os reservatórios de LV de maior contato com os humanos.

Segundo Lemos (2016) a prevalência em cães encontrados nas áreas endêmicas de leishmaniose atinge valores altos, alguns animais não apresentam sinais clínicos da doença, isso

pode variar de acordo com o estado nutricional e imunológico do cão quando o mesmo for contaminado. Por isso mesmo sem apresentar todos os sintomas, os cães suspeitos ou que apresentarem quaisquer anormalidades devem ser levados ao Centro de Controle de Zoonoses do município para serem submetidos a exames específicos de LV.

A área urbana do município de Santarém é dividida atualmente por zonas de acordo com o mapa da cidade e não por desenvolvimento ou seja a área de comércio que geralmente é conhecida como área central não se encaixa no critério adotado no município de Santarém, assim a mesma foi separada em 5 zonas, como pode-se observar na (figura 02) os dados do ano de 2017 da

cidade que mostra o índice de diagnósticos e confirmações de cães por zonas. De acordo com a (figura 2) abaixo, a Zona de maior incidência foi a Central, coincide com a zona mais afastada da frente da cidade e os bairros periféricos são os integrantes desta zona, a área central teve 726 (37,4%) do total de análises e apresentou a confirmação de 140 (35,7%) dos casos durante todo o ano de 2017, calculadas em: 1939 no total. Seguindo as zonas com o número de análises mais numerosas durante o ano de 2017 a segunda é representada pela Zona Sul que apresentou 364 (18,7%) de análises e 85 (21,6%) dos diagnósticos, o que pode estar relacionado com a localização, devido ao CCZ do município ficar na mesma zona de maior incidência e próximo dos bairros da zona sul, o que facilita acesso das pessoas para entre-

gar seus cães para as análises, vale ressaltar que os bairros destas zonas fazem parte da periferia do município. De acordo com Silveira et al (2009) desde que a doença passou a ser urbana a periferia é a região que apresenta maior índice, o que afirma esta pesquisa, visto que, a zona de menor incidência foi a Norte com apenas 271 (13,97%) dos casos analisados do ano de 2017 e apenas 49 representando (12,5%) de diagnósticos positivos, os bairros que fazem parte desta zona ficam no centro comercial da cidade, esta área do município é mais desenvolvida, por ser localizada na frente da cidade, área de porto com entrada e saída de pessoas, turistas e mercadorias consequentemente possui uma estrutura sanitária adequada e fica longe de áreas de mato e floresta.

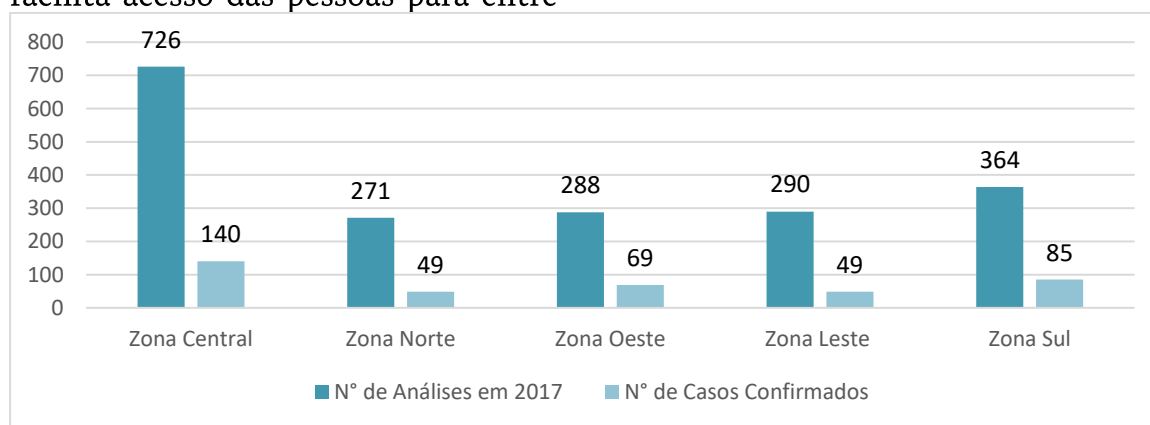


Figura 2. Prevalência de contaminação por Zonas da Área Urbana em cães Analisados e confirmados com leishmaniose em 2017.

Devido a doença ter apresentado um perfil epidemiológico novo na década de 80 deixando de ser restritamente rural e passando a ser encontrada na zona urbana, onde há um maior número de habitantes e uma

grande quantidade de cães domésticos, fica evidente uma preocupação a nível de saúde pública sendo necessário um alerta por parte do poder público e dos cidadãos para controlar os focos da doença. A cidade de Santarém está na lista

das principais cidades com o maior índice de ocorrência devido o processo de urbanização que vem acontecendo nos últimos anos, A exemplo, pesquisas destacam a ocorrência de um surto epidêmico ocorrido na década de 80 em que a doença passou a ser também urbana, sendo muitos casos diagnosticados de L.V no município de Santarém (GONTIJO e MELO, 2004; LAZARI, 2007; SILVEIRA et al, 2009).

Segundo Feitosa (2004) em 1985, em levantamento entomológico realizado pelo Instituto Evandro Chagas demonstraram nos diversos bairros periféricos de Santarém, elevada densidade de *L. longipalpis*. O fato da doença ter disseminado da zona rural para a urbana é um indicativo da dificuldade que os órgãos de saúde enfrentam para a implementação de medidas de controle da infecção (DANTAS-TORRES, 2006).

4. Conclusões

Com a pesquisa pôde-se perceber que a Leishmaniose Visceral continua sendo um grave problema de saúde pública, visto que o principal reservatório da doença são os cães domésticos, assim, devido esses animais se fazerem presente no dia-a-dia do homem, faz com que a falta de conhecimento e as medidas de prevenção, controle e procedimentos corretos em caso de suspeita se torne um dos principais fatores de risco na saúde.

A disseminação do parasito no meio urbano dificultou cada vez mais as medidas de combate ao vetor, uma vez que o crescimento e expansão urbana é

algo inevitável e o poder público não consegue acompanhar esse crescimento fornecendo saneamento adequado para a população.

Deve-se então trabalhar em cima de medidas de educação em saúde à população principalmente para residentes de áreas periféricas que são os mais afetados, para que o risco dessa população em contrair a doença seja minimizado, dentre as medidas de educação em saúde pode destacar-se: uso de repelentes para evitar picada de flebótomos, frequente avaliação nas residências para detecção de sintomas nos animais domésticos, facilidade e disponibilidade dos testes, além de um local de fácil acesso e adequado para entrega dos animais.

As ações de educação em saúde devem ser feitas e mantidas onde já ocorre principalmente nos meses de férias, onde a incidência de animais entregues é maior, onde há maior disponibilidade de tempo e horário da população e abordando principalmente áreas da periferia, por ser áreas de maior.

Nesse viés, através desta pesquisa percebeu-se que a população de Santarém é vulneravelmente exposta a Leishmaniose uma vez que muitos animais foram diagnosticados com essa doença, mesmo muito tempo depois da sua descoberta, isso firma a ideia de que há uma necessidade de maiores pesquisas a respeito dessa infecção e principalmente de medidas profiláticas eficazes tanto nos animais, como nos seres humanos para que os órgãos de saúde consigam controlar definitivamente.



Referências

ARAÚJO, C. P. Levantamento sorológico sobre leishmaniose Visceral Canina no Assentamento Nova Primavera, Município de Jaraguari, Mato Grosso do Sul. Trabalho de conclusão de curso Medicina Veterinária, 2000.

ASSIS, T. S. M; BRAGA, A. S.C. Validação do teste imunocromatográfico Rápido IT-LEISH para o diagnóstico da leishmaniose visceral humana. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 17(2):107-116, abr-jun, 2008. Brasília,

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral**. 1 ed., série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília-DF. 2006.

CAMARGO, L. M.; BARCINSKI, M. A. Leishmanioses, feridas bravas e kalazar. *Cienc.Cult.* vol.55 no.1 São Paulo Jan./Mar 2003

DANTAS-TORRES, F. Situação atual da epidemiologia da leishmaniose visceral em Pernambuco. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.40, n.3, p.537-541, 2006.

FEITOSA, M. A. C; Flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) no ambiente domiciliar em área de transmissão da Leishmaniose Tegumentar e Visceral, no Município De Santarém, Estado do Pará, Brasil. Instituto Nacional De Pesquisas Da Amazônia Inpa Universidade Federal Do Amazonas, 2004.

FLETCHER, R.H.; FLETCHER, S.W.; WAGNER, E.H; **Epidemiologia clínica: elementos essenciais**. 3rd ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.

FREITAS, M.S.; Investigação de Leishmania Sp. em carrapatos de cães de bairros de Imperatriz - MA, através da reação em Cadeia da Polimerase (Pcr), Maranhão, 2012.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIUNTINI, D. FILHO., GIUNTINI, G.B. Artigo sobre leishmaniose visceral canina. Cotia, São Paulo, 2001

GONTIJO, C. M. F; Leishmaniose Visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas, Belo Horizonte, 2004.

GONTIJO, G. M. F.; MELO, M. N. Leishmaniose Visceral no Brasil; Quadro atual, desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**; São Paulo, Vol, 7. N° 3. P, 338-349. 2004.

LAZARI, P. Manual de Vigilância e Controle de Leishmanioses. Secretaria Estadual de Saúde de Mato Grosso Superintendência de Vigilância em Saúde Coordenadoria de Vigilância em Saúde Ambiental Gerência de Vigilância de Vetores e Antropozoonoses. Cuiabá, 2007.

LEMOS, M. D. A; Leishmaniose Visceral em crianças de zero a cinco anos em Araguaína – TO. No período de 2011 a 2013. Dissertação publicada no reservatório da Universidade Federal da Bahia, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/21643>, Acesso em 18 de maio 2018.

MARZOCHI, M. C. A.; COUTINHO, S. G.; SOUZA, W. J.; AMENDOEIRA, M. R. Leishmaniose Visceral (Calazar). **Jornal Brasileiro de Medicina**, v. 41, p. 1981. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003-86822009000500017, Acesso em 18 de maio 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral**. 1 ed., série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília-DF. 2006. 62 p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Control of the leishmaniasis: report of WHO Expert Committee. Geneva, p. 139 -158, 1992.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Controle de leishmanioses. Relatório da Secretaria. Conselho Executivo. Sessão 118, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Controle de leishmanioses. Relatório da Secretaria. Conselho Executivo. Sessão 118. Item da agenda provisória 5.1. EB 118 quartos. De maio de 2006.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE - OPAS. Encuentro sobre vigilancia, prevención y control de leishmaniasis visceral (LV) en el Cono Sur de Sudamérica. Foz do Iguazú, Brasil. 2009. Disponível em: http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=16961&Itemid=, Acesso em: 17 de maio 2018.

SILVEIRA F. T; LAINSON R; PEREIRA E. A; SOUZA A. A. A; CAMPOS M. B; CHAGAS E. J; A longitudi-



Ciências da Saúde

nal study on the transmission dynamics of human Leishmania (Leishmania) infantum chagasi infection in Amazonian Brazil, with special reference to its prevalence and incidence. Parasitol ,2009. Disponível em: <https://patua.iec.gov.br/bitstream/handle/iec/1064/A> longitudinal study on the transmission dynamics of human Leishmania (Leishmania) infantum chagasi infection in Amazonian

Brazil%2C with special reference to its prevalence and incidence.pdf, Acesso em: 17 de maio 2018.

TILLEY, L.P.; SMITH JR., F.W.K. Consulta veterinária em cinco minutos. Espécies canina e felina. 3.ed., São Paulo: Manole, 2008.