

LEVANTAMENTO DOS CASOS CONFIRMADOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL NO ESTADO DO PARÁ EM 2018

Aldeízo Freires da Silva-Júnior¹

Ederson Jacaranda Araújo¹

Edson Santana Amorim¹

Paulo Cesar Magalhães-Matos²

RESUMO

A Leishmaniose Visceral (LV) é uma das principais zoonoses de ocorrência mundial, que pode levar a índices de letalidade elevados quando não instituído tratamento adequado. A doença apresenta alta prevalência em diferentes regiões brasileiras, inclusive na região norte. O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento dos casos de LV notificados no estado do Pará em 2018. Este trabalho compreende um estudo epidemiológico descritivo realizado com base em dados secundários disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) sobre os casos confirmados de LV no estado do Pará no ano de 2018. Um total de 562 casos de LV foi notificado no estado do Pará em 2018, ocorrendo em 54 municípios paraenses e sendo mais prevalente em Parauapebas, Marabá e Canaã dos Carajás, no sudeste do Pará. Os meses com maiores números de casos foram fevereiro, março, maio, junho, julho, agosto e setembro, todos apresentando mais de 50 casos. A ocorrência da LV variou de acordo com a faixa etária, apresentando maiores números de notificação em crianças de um a quatro anos, seguido de adultos de 20 a 39 anos. Quando avaliado o sexo, homens foram mais acometidos por LV que as mulheres. Em 2018, o estado do Pará notificou elevados números de casos de LV, especialmente em crianças de um a quatro anos, em homens e habitantes da região Sudeste do estado. Observou-se ainda que a ocorrência foi maior entre os meses de maio a julho.

Palavras-chave: *Leishmania*; região norte; SINAN.

ABSTRACT

Visceral Leishmaniasis (VL) is one of the main zoonoses worldwide, which can lead to high lethality rates when adequate treatment is not instituted. The disease has a high prevalence in different Brazilian regions, including the northern region. The objective of this work was to carry out a survey of the

¹ Universidade da Amazônia. Curso de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade da Amazônia (UNAMA).

² <http://orcid.org/0000-0003-1759-9307> - Universidade da Amazônia. Curso de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade da Amazônia (UNAMA). E-mail: pcvet26@yahoo.com.br

cases of VL notified in the state of Pará in 2018. This work comprises a descriptive epidemiological study carried out based on secondary data available in the Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) on the confirmed cases of VL in the state of Pará in the year 2018. A total of 562 cases of VL were reported in the state of Pará in 2018, occurring in 54 municipalities in Pará and being more prevalent in Parauapebas, Marabá and Canaã dos Carajás, in the southeast of Pará. The months with the highest number of cases were February, March, May, June, July, August and September, all presenting more than 50 cases. The occurrence of VL varied according to the age group, with higher numbers of notification in children aged one to four years, followed by adults aged 20 to 39 years. When gender was assessed, men were more affected by VL than women. In 2018, the state of Pará reported high numbers of cases of VL, especially in children aged one to four years, in men, and inhabitants of the southeastern region of the state. It was also observed that the occurrence was greater between the months of May to July.

Keys Words: *Leishmania*, northern region, SINAN.

1. INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Visceral (LV), também conhecida como Calazar, é uma doença de caráter zoonótico que possui registros no Brasil desde 1934, quando irrompeu como sério problema de saúde pública no país. É causada por protozoários intracelulares da espécie *Leishmania infantum chagasi*, que podem ser encontrados no organismo do hospedeiro invertebrado nas formas paramastigota e promastigota, enquanto nos vertebrados é encontrado a forma amastigota. O protozoário possui uma característica pleomórfica e se trata de um parasita intracelular obrigatório que se multiplica dentro de células do sistema fagocítico mononuclear (SILVA, 2007).

Segundo Contreras et al. (2019), a LV possui como principal reservatório doméstico o cão. Os casos ocorrem com mais frequência nas áreas urbanas e periurbanas, e estudos indicam que cerca de 70 espécies de mamíferos, incluindo o homem, animais domésticos e silvestres, são hospedeiros susceptíveis. Os vetores biológicos são flebotomíneos, especialmente os da espécie *Lutzomyia longipalpis*. Por possuir um potencial de letalidade elevado, a LV precisa ser tratada, uma vez que o hospedeiro não consegue desenvolver uma resposta protetora eficiente contra o parasito. Quando alojada no organismo pode afetar o baço, linfonodos, fígado, medula óssea, coração (gerando miocardite multifocal), rins e intestino, fatores que aumentam a gravidade da doença, o que dificulta o seu tratamento.

Assim que infectados, humanos podem apresentar sinais como febre de longa duração, aumento do fígado e baço, perda de peso, fraqueza e redução da força muscular, além de anemia. Em cães, a doença varia desde assintomática até com a manifestação de sinais como alopecia, atrofia muscular e condição corporal comprometida, além de hiporexia, onicogribose, anemia, alterações oftálmicas, cardíacas e neurológicas e linfadenomegalia. Para o diagnóstico, podem ser solicitados exames imunocromatográficos, Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI) e Ensaio de Imunoabsorção Enzimática (ELISA), Reação em Cadeia pela Polimerase (PCR) e métodos de diagnósticos parasitológicos (Contreras et al. 2019).

Segundo Gonçalves (2018), entre 2003 e 2009 foram confirmados cerca de 34 mil casos de LV, tendo uma abrangência em 21 estados e ocorrendo nas cinco

regiões brasileiras. Baseado nisso, o presente trabalho tem como objetivo realizar um levantamento epidemiológico dos casos de LV notificados em humanos no estado do Pará no ano de 2018.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. Tipo de estudo

Um estudo epidemiológico descritivo foi realizado com base nos dados secundários disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) sobre os casos confirmados de Leishmaniose Visceral humana no estado do Pará no ano de 2018. Os dados apresentados referem-se apenas a casos residentes no Estado do Pará e foram atualizados no sistema até outubro de 2019.

2.2. Obtenção dos dados

O acesso à base de dados epidemiológicos do SINAN foi realizado no mês de dezembro de 2019. Usando os dados obtidos, foi traçado o perfil epidemiológico da Leishmaniose Visceral no estado do Pará através da avaliação dos variáveis números de casos confirmados, município de notificação, mês de notificação, faixa etária acometida, sexo e escolaridade dos pacientes no ano de 2018.

2.3. Análise e processamento dos dados

Os dados obtidos foram tabulados em planilhas do Excel, onde foram analisados e posteriormente organizados em tabelas e gráficos para melhor visualização dos resultados. Os dados de notificação por município paraense obtidos pelo SINAN foram incorporados ao programa TabWin32 versão 4.14 para a confecção de um mapa de distribuição espacial dos casos.

2.4. Aspectos éticos e legais

O presente trabalho não foi submetido à avaliação por comitê de ética na pesquisa por incluir apenas dados secundários e de domínio público, não abrangendo assim informações que possam identificar os indivíduos registrados no sistema. Contudo, para o desenvolvimento desta pesquisa foram respeitadas todas as premissas éticas estabelecidas pela Resolução 466, 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

3. RESULTADOS

No ano de 2018, 562 casos de leishmaniose visceral foram notificados em humanos no estado do Pará. A doença foi notificada em 54 municípios paraenses, sendo que os municípios que apresentaram os maiores números de casos são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Os dez municípios paraenses com os maiores números de casos notificados de Leishmaniose Visceral Humana em 2018.

Município	Nº de casos
Parauapebas	78
Marabá	58
Canaã dos Carajás	53
Eldorado do Carajás	42
Redenção	37
Belém	31
Cametá	30
Ananindeua	21
Conceição do Araguaia	21
Xinguara	18
Total de casos	389

Outros municípios paraenses que notificaram casos da doença em menor frequência no ano de 2018 foram Santarém (n=14), Floresta do Araguaia (n=13), Tomé-Açu e Curionópolis (n=12, cada), Rio Maria (n=11), Acará (n=10), Barcarena (n=9), Tailândia e Tucuruí (n=8, cada), Abaetetuba, Moju e São Domingos do Capim (n=6, cada), Concordia do Pará (n=5), Garrafão do Norte, Igarapé-Mirim e São Geraldo do Araguaia (n=4, cada), Dom Eliseu, Oeiras do Pará e São Domingos do Araguaia (n=3, cada), Bujaru, Castanhal, Itupiranga, Marituba, Ponta de Pedras, São João do Araguaia, São Miguel do Guamá, Aurora do Pará, Bom Jesus do Tocantins e Bragança (n=2, cada), Cumaru do Norte, Ipixuna do Pará, Jacundá, Juruti, Limoeiro do Ajuru, Mãe do

Rio, Magalhães Barata, Mocajuba, Novo Repartimento, Ourém, Paragominas, Piçarra, Salvaterra, São Felix do Xingu e Vitória do Xingu (n=1, cada). A Figura 1 apresenta um mapa de distribuição dos casos por município paraense.

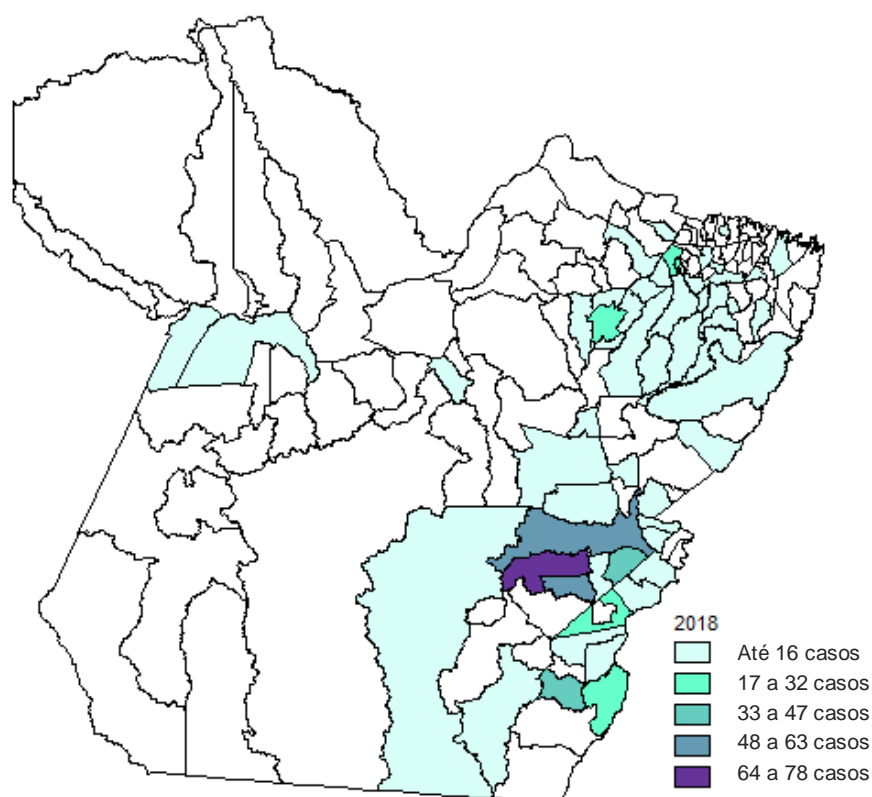


Figura 1: Mapa de distribuição dos casos de Leishmaniose Visceral no Pará em 2018.

Com relação à distribuição dos casos de leishmaniose segundo o mês de notificação, os dados são apresentados na Figura 2.

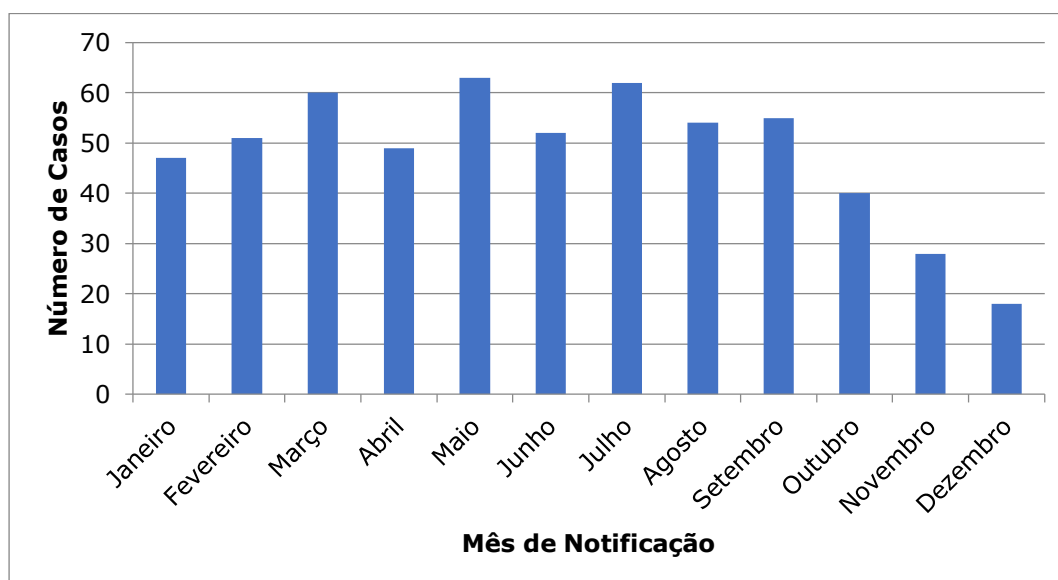


Figura 2: Distribuição dos casos de Leishmaniose Visceral Humana no estado do Pará no ano de 2018 segundo cada mês de notificação.

De acordo com a figura 2, os meses que foram notificados mais casos de leishmaniose foram, maio, julho, março, setembro, agosto, junho e fevereiro, todos apresentando mais de 50 casos da doença. Durante os meses de abril, janeiro e outubro foram confirmados de 40 a 49 casos, enquanto que os meses que apresentaram menores índices de notificação da doença foram novembro e dezembro, com número de casos de 28 e 18, respectivamente.

De acordo com os dados levantados pelo SINAN, a incidência da Leishmaniose varia de acordo com a faixa etária, apresentando maiores números de notificação em crianças de um a quatro anos ($n=172$), seguido de adultos de 20 a 39 anos ($n=122$). A distribuição dos casos confirmados segundo a faixa etária é apresentada na Figura 3.

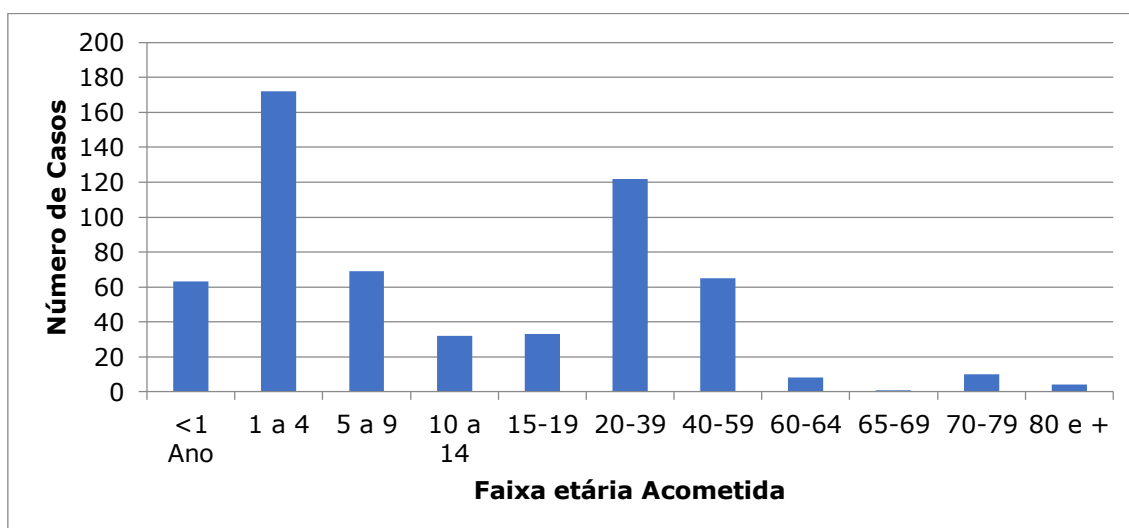


Figura 3: Distribuição dos casos de Leishmaniose Visceral Humana no estado do Pará no ano de 2018 segundo faixa etária acometida.

Podemos observar que a incidência é menor em outras faixas etárias. Crianças menores de um ano apresentaram 63 casos, entre cinco a nove anos apresentam 69 casos, 10 a 14 e 15 a 19 anos com, 32 e 33 casos, respectivamente. A partir da faixa etária de 40 a 59 anos, observou-se uma pequena redução no número de notificações, com 65 casos de Leishmaniose, declínio que acentuou-se em pessoas idosas, que juntas somaram apenas 23 dentre o total de casos.

Observando as notificações de casos de Leishmaniose durante o ano de 2018, a Figura 4 apontou que o número de casos em indivíduos do sexo masculino é numericamente superior aos do sexo feminino, com 379 casos em homens e 200 em mulheres.

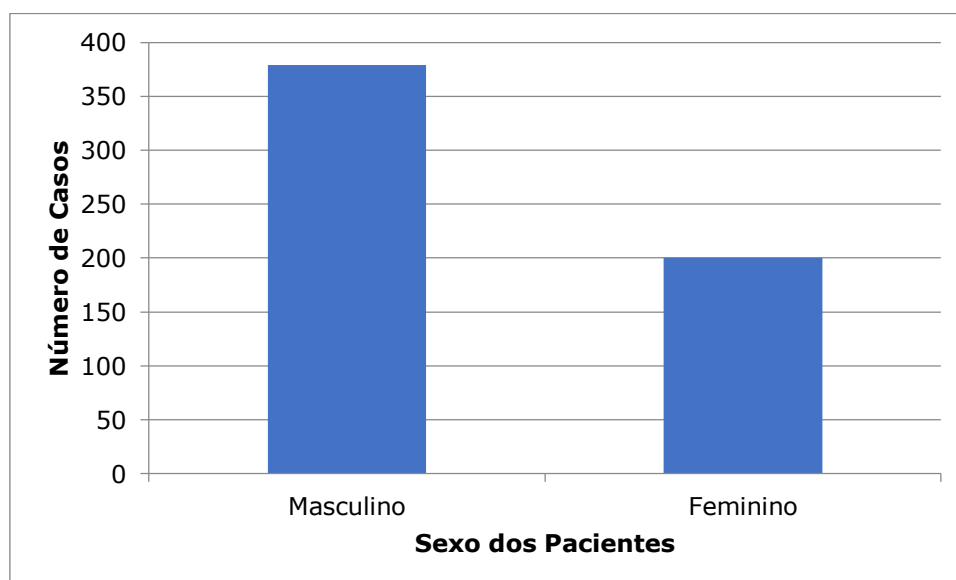


Figura 4: Distribuição dos casos de Leishmaniose Visceral Humana no estado do Pará no ano de 2018 segundo sexo dos pacientes. Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (2019).

4. DISCUSSÃO

Observou-se no presente estudo que indivíduos do sexo masculino apresentam um maior número de casos em comparação ao feminino. Em áreas de zona rural, isso pode ser explicado devido ao fluxo diário que o homem faz de casa para o trabalho, proporcionando as ocasiões ideais para exposição a uma possível infecção, pois o flebotomíneo possui o hábito de se alimentar durante esses períodos (início do dia e principalmente início da noite). Além disso, o homem possui uma taxa de soro-conversão superior à da mulher, independentemente da idade que ambos tenham, fator que também pode explicar os índices mais elevados em indivíduos do sexo masculino (BORGES et al. 2008).

Outro fator que contribui para a ocorrência da leishmaniose é a falta de conhecimento da população sobre a doença. Segundo estudos, indivíduos que possuem baixos índices de instrução tendem a ser vítimas desta doença devido ao não desenvolvimento de uma educação em saúde com qualidade, pois quanto mais conhecimento uma pessoa possui, maior será a sua capacidade de ter um comportamento preventivo em relação a doença. O motivo dos índices elevados em pessoas ignoradas ou que não se aplica se deve ao fato de eles

terem idade inferior a 4 anos e por esse motivo não frequentam a escola (OLIVEIRA; PIMENTA, 2014).

A respeito dos vários casos dos municípios paraenses com notificações de leishmaniose visceral, alguns estudos apontam que o fluxo migratório intermunicipal e interestadual constante são um dos motivos para a propagação da Leishmaniose, pois esse fluxo populacional contribui para a entrada do agente etiológico em áreas abertas. O êxodo rural também é um fator de risco, já que essas pessoas possuem susceptibilidade a doença e estarão adentrando em áreas endêmicas como regiões de periferias, formando grandes concentrações populacionais sem qualidade de saneamento básico, fator esse que contribui para os grandes índices de infecção (FURTADO et al. 2015).

Com relação a faixa etária, houve um maior índice de casos em crianças. Isso se deu provavelmente devido ao seu estado imunológico estar em formação, situação que contribui para a infecção. Outro fator determinante é o estado nutricional, pois um indivíduo mal alimentado não possui imunidade suficiente para combater o patógeno, aumentando assim a possibilidade de contágio. Por outro lado, a proximidade dessas crianças com animais em áreas onde há a presença do vetor pode ser um fator relevante para que ocorra a infecção, haja vista que os cães domésticos são o principal reservatório (BORGES et al. 2008).

De acordo com os dados do SINAN, no estado do Pará os meses de maiores ocorrências da LV foram de março à julho. Esses resultados podem se dar devido a influência do inverno amazônico, que propiciam um ambiente quente e de elevada umidade aos insetos vetores. No estado do Rio de Janeiro, segundo Marzochi et al. (1985), a ocorrência de temperatura elevada associada à precipitação em áreas de risco contribui para a entrada dos flebotomíneos nas residências no período noturno para se alimentarem de humanos e dos animais domésticos, o que pode explicar a maior ocorrência de casos nesse período (MONTEIRO et al. 2005).

5. CONCLUSÃO

No ano de 2018, o estado do Pará notificou elevados números de casos de Leishmaniose Visceral Humana, especialmente em crianças de um a quatro anos e em homens, é na região Sudeste do estado. Observou-se ainda que a ocorrência da doença foi maior entre os meses de maio a julho, possivelmente em decorrência do período chuvoso do inverno Amazônico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvim AC, Bastos OC, Burattini MN, Costa JM, Fiori BI, Nascimento MD et al; Aspectos Epidemiológicos Determinantes na Manutenção da leishmaniose visceral no estado do Maranhão, Brasil, Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 1996; acesso em (2019 DEZ 12); 29(3). Disponível em

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86821996000300003

Borges BK, Fiuza VO, Haddad JP, Magalhaes DF, Moreira EC et al. Avaliação do nível de conhecimento e de atitudes preventivas da população sobre a leishmaniose visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008; acesso em (2019 DEZ 13); 24(4) 777-784. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2008000400007&script=sci_abstract&tlng=pt

Contreras IK, Machado MA, Rocha COJM, Oliveira GR, Carvalho, FCG. Sinais clínicos apresentados por cães positivos para leishmaniose visceral no município de Vassouras, Rio de Janeiro. PUBVET, v.13, n.4, a302, p.1-6, 2019; acesso em (2019 DEZ 13). Disponível em

<http://www.pubvet.com.br/uploads/ef076f0c8a69809b8df76e5f14680d92.pdf>

Furtado AS, Nunes FBBF, Santos AM, Caldas AJM. Análise espaço-temporal da leishmaniose visceral no estado do Maranhão, Brasil. Ciênc. Saúde Coletiva, v.20, n.12, 2015; acesso em (2019 DEZ 13). Disponível em

<http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n12/1413-8123-csc-20-12-3935.pdf>

Gonçalves, LF, Validação do diagnóstico molecular da leishmaniose visceral e da leishmaniose tegumentar na rotina diagnóstica de um laboratório de saúde pública, São Paulo, Brasil; Biblioteca digital da USP; acesso em (2019 DEZ 13). Disponível em <http://www.teses.usp.br/disponiveis/99/99131/tde-26042018-111529>

Marzochi KB, Marzochi MC, Rangel FB, Sabroza PC, Toledo LM, Tramontano NC; Leishmaniose visceral na cidade do Rio de Janeiro – Brasil, Caderno de Saúde Pública, acesso em (2019 DEZ 12) 1(1). Disponível em

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1985000100002

Monteiro, EM et al. Leishmaniose visceral: estudo de flebotomíneos e infecção canina em Montes Claros, Minas Gerais, Revista da sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2005; acesso em (2019 DEZ 13); 32(2); 151. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822005000200004

Oliveira EM, Pimenta AM; Perfil epidemiológico das pessoas portadoras de leishmaniose visceral no município de Paracatu – MG no período de 2007 a 2010; Revista Mineira de Enfermagem; acesso em (2019 DEZ 12). Disponível em <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/993>

Santos CM, Tonial ANL, Durte VR, Favacho A, Ferreira EC, Rodrigues DR et al; Análise Citológica para diagnóstico de Leishmaniose em um gato Oligossintomático em Área endêmica, Campo Grande, MS, Brasil. Acesso em (2019 DEZ 13); V. 2; n 6, 2019. Disponível em <http://www.brazilianjournals.com/index.php/BJAER/article/view/385>

Silva FS, Patogenia e Patogênese da leishmaniose visceral canina; Revista Trópica-Ciências Agrárias e Biológicas. Acesso em (2019 DEZ 12); V. 1; p. 20, 2007. Disponível em <http://docplayer.com.br/60911000-patologia-e-patogenese-da-leishmaniose-visceral-canina-pathology-and-pathogenesis-of-canine-visceral-leishmaniasis.html>

Silva JAO, Da Silva FJ, Macedo LO, Santos CVB, Alves LC, Ramo NA et al; Flebotomíneos em uma área endêmica para Leishmaniose Visceral no Norte do Brasil; Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária. Acesso em (2019 DEZ 12). Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-29612019005017106&lang=pt

Recebido em: 05/02/2020

Aceito em: 09/03/2020