

## INCIDÊNCIA DE CASOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL NO MUNICÍPIO DE ARAGUATINS – TO

Mônica Santana da Silva<sup>1</sup>, Suziane Ribeiro da Silva<sup>1</sup>, Ana Claudia Teixeira e Silva<sup>1</sup>, Edilainne Rodrigues<sup>1</sup>, Kátia Paulino de Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - IFTO. E-mail: <[monica.santana18@hotmail.com](mailto:monica.santana18@hotmail.com)> <[suziane\\_ribeiro19@hotmail.com](mailto:suziane_ribeiro19@hotmail.com)> <[anynhha-14@hotmail.com](mailto:anynhha-14@hotmail.com)> <[edilainne-rodrigues@hotmail.com](mailto:edilainne-rodrigues@hotmail.com)>

<sup>2</sup>Professora do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – IFTO. E-mail: <[katiaps@ifto.edu.br](mailto:katiaps@ifto.edu.br)>

**Resumo:** A Leishmaniose Visceral (LV) ou Calazar é uma doença endêmica no Brasil. O estado do Tocantins, principalmente na região norte do estado, nos últimos anos vem aumentando o número de casos de Leishmaniose Visceral especialmente no município de Araguatins, considerado pela secretaria de saúde como sendo o segundo município de maior incidência de leishmaniose visceral no estado. Dada a abrangência da Leishmaniose Visceral, o presente trabalho objetivou fazer um levantamento de dados a cerca da incidência da doença no município de Araguatins, analisando a zona rural e zona urbana. O levantamento de dados foi obtido junto a Secretaria Municipal de Saúde através de notificações registradas pelo Sistema Nacional de Agravos e Notificação (SINAN), entre os anos de 2014 a março de 2016. A maior incidência dos casos ocorreu na zona urbana, atingindo principalmente crianças na faixa etária de um a cinco anos, atingindo principalmente o sexo masculino. Os casos de Leishmaniose Visceral em Araguatins se encontram em grande expansão pelo fato de haver um déficit muito grande no combate da doença e do vetor, bem como a precariedade da saúde que impede o diagnóstico e conseqüentemente o tratamento da doença.

**Palavras-chave:** Calazar, *Leishmania chagasi*, *Lutzomya longipalpis*.

## 1 INTRODUÇÃO

Calazar ou Leishmaniose visceral (LV) é uma zoonose crônica de grande abrangência no mundo, considerada um grau de problema elevado ao ministério da saúde, chegando acometer milhares de pessoas, animais domésticos e silvestres. É responsável anualmente por 59.000 óbitos, resultante de aproximadamente 500.000 casos da doença, com aproximadamente 12 milhões de pessoas infectadas por ano (CORTES et al., 2012; DA SILVA et al., 2010). No Brasil é uma doença de baixa distribuição geográfica, com elevados números de casos principalmente nas regiões norte e nordeste do país (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS, 2012).

A Leishmaniose Visceral é uma enfermidade infecciosa causada pelo protozoário *Leishmania* (*leishmania*) *infantum chagasi* com um ciclo heterógeno onde envolve como principais transmissores as fêmeas do mosquito *Lutzomya longipalpis*. A doença se manifesta de forma clínica, caracterizada por febre, hepatoesplenomegalia, linfadenomegalia, anemia com

leucopenia, edema e estado de debilidade progressivo, levando o paciente a óbito, caso não seja submetido a tratamento adequado (GAZZINELLI, 2011; SOUZA, et al., 2012).

A doença acomete indivíduos de qualquer faixa etária, principalmente crianças de um a quatro anos de idade. O perfil epidemiológico do Calazar, que era uma doença essencialmente silvestre tem sofrido mudanças que são causadas pelas modificações socioambientais, tais como o desmatamento e o processo migratório, que trouxe para as regiões Peri - urbanas das cidades, populações humanas e caninas originárias da área rural. Tal situação denota dificuldades enfrentadas no controle dessa doença e reflete a necessidade de novos estudos para avaliar a eficácia e efetividade das atuais medidas de controle, sobretudo nas áreas prioritárias (RIBEIRO, 2010).

O presente artigo teve por objetivo fazer um levantamento de caso da Leishmaniose Visceral entre os anos de 2014 a março de 2016, nas zonas rural e urbana do município de Araguatins/TO.

## **2 METODOLOGIA**

O município de Araguatins, localizado na meso região norte do Tocantins, possui uma área estimada em 2.627 km<sup>2</sup> estando equidistante de Palmas cerca de 660 km. Localiza-se sob as coordenadas geográficas latitude sul 5° 25' 60" e 6° 32' 24" longitude oeste de 48° 23' 60" e 48° 00' 48". O clima da região é descrito como úmido, sub úmido com pequena deficiência hídrica e precipitação média anual de 1.500 mm (SEPLAN, 2008).

Araguatins possui uma população estimada em 31.329 habitantes dos quais a maior parte reside na área urbana. O município encontra-se no domínio de floresta aberta, apresentando transição entre a floresta Amazônica e o Cerrado (IBGE, 2010).

O levantamento de dados foi realizado através de questionários aplicados aos funcionários da Secretaria de Saúde do Município, a fim de coletar dados epidemiológicos dos pacientes notificados com leishmaniose visceral. Os dados deste estudo foram obtidos a partir de notificações registradas pelo Sistema Nacional de Agravos e Notificação (SINAN). No período de 2014 a início de 2016.

Os dados obtidos foram referentes à frequência anual de registros da doença, casos entre homens e mulheres e frequência de casos de acordo com a idade. Através da análise dos dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde do município, foram feitas análises e construção de gráficos e tabela para melhor compreensão dos dados.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

As informações sobre a epidemiologia da Leishmaniose Visceral no extremo norte do Tocantins ainda se encontram muito escassa, e com o aumento no número de casos desta patologia, principalmente na cidade de Araguatins, torna – se necessário o estudo da epidemiologia da região.

Segundo dados da secretaria de saúde, a cidade de Araguatins é o segundo município do Tocantins que mais apresenta casos de Leishmaniose Visceral, totalizando em média de 109 casos por ano e incidência de 6 casos por 40 mil habitantes.

Os resultados mostram que nos anos de 2014 a março 2016 a doença apresentou um estado de expansão. No entanto, no ano de 2015 houve uma pequena diminuição no numero de casos, e em 2016, até o mês de março, o numero de casos está em crescimento (Figura 1).

Pelos dados apontados na figura 1 é possível observar que o ano onde ocorreu o maior índice de notificações de Leishmaniose Visceral foi em 2014, com 44% das notificações. Os dados são bastantes preocupantes mesmo com uma diminuição de casos em 2015, em 2016 continua aumentando os registros de pessoas com a doença.

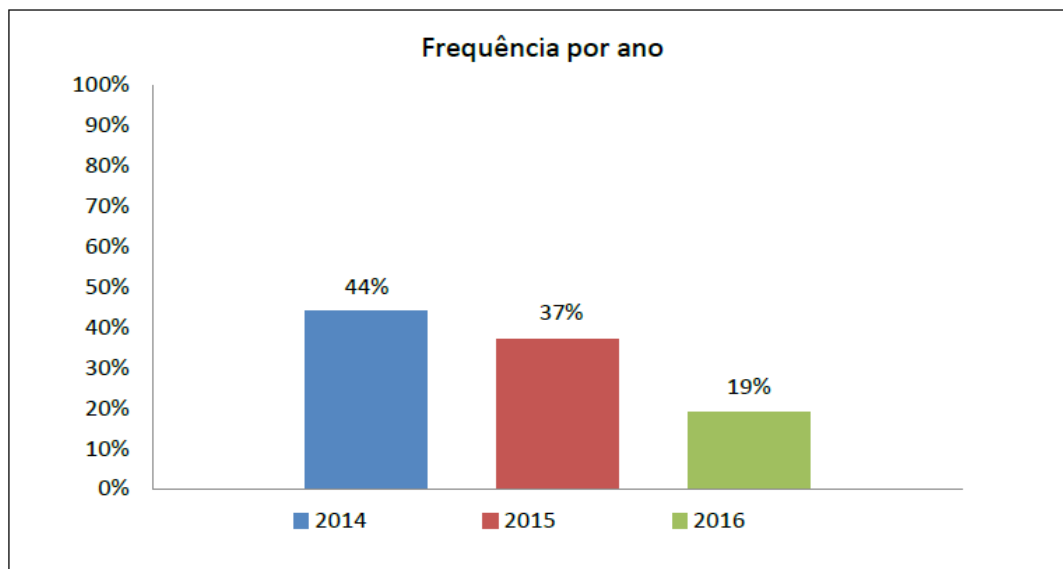


Figura 1 - Frequência de casos de leishmaniose visceral entre os anos de 2014, 2015 e início de 2016.

Os maiores números de casos registrados foram na faixa etária de um a quatro anos com percentual de 26%, sendo seguido pela faixa etária de dez a dezenove anos com 21% no número de casos registrados. A faixa etária com menor percentual de incidência da doença foi em crianças com menos de um ano de vida. Em estudos da incidência da doença, observa-se que as crianças são as mais acometidas pela doença (BASTOS, 2012; FIGUEIRÓ FILHO et al., 2004; QUEIROZ et al. 2004; RIBEIRO, 2010).

O maior número de casos em crianças, principalmente de países subdesenvolvidos, pode ser justificado pelas condições precárias de saneamento básico e o menor poder aquisitivo, levando a dificuldades de aquisição de alimentos e consequente levando a desnutrição provocando sistema imunológico deficiente. A grande incidência em crianças também pode estar relacionada pela proximidade delas com os cães, que são fontes de infecção (MARZOCHI et al., 2009).

Uma importante característica da leishmaniose visceral é que, quanto maior a incidência da doença, maior o risco para as crianças mais jovens, fato já documentado no Brasil, aonde a preferência da doença pela população infantil vem se mantendo ao longo dos anos. Essa característica é semelhante ao observado no presente estudo, no qual a Leishmaniose Visceral predominou nos primeiros cinco anos de vida, uma vez que a imunidade duradoura se desenvolve com a idade, é provável que a maior incidência da doença e de óbito seja devido a imunidade deficiente das crianças (QUEIROZ et al., 2004).

Tabela 1 – Distribuição dos casos de Leishmaniose Visceral/ idade (2014 a 2016)

<b>Idade</b>	<b>Número de casos</b>	<b>%</b>
< 1 ano	08	05
01 – 04	42	26
05 – 09	28	17
10 – 19	35	21
20 – 39	20	12
40 – 59	17	10
60 e +	14	09

Fonte: Sistema Nacional de Agravos e Notificação (SINAN)

Estudos apontam o sexo masculino como sendo mais susceptível a doença. O sexo masculino apresentou 60% dos casos e o feminino 40% (Figura 2). A predominância no sexo masculino da Leishmaniose Visceral, também foram encontrados por Guerra et al., (2004) e Marzochi et al., (2009). A maior prevalência no sexo masculino ainda não está esclarecida, há evidências que exista um fator hormonal ligado ao sexo ou a exposição (QUEIROZ et al., 2004; RIBEIRO, 2010).

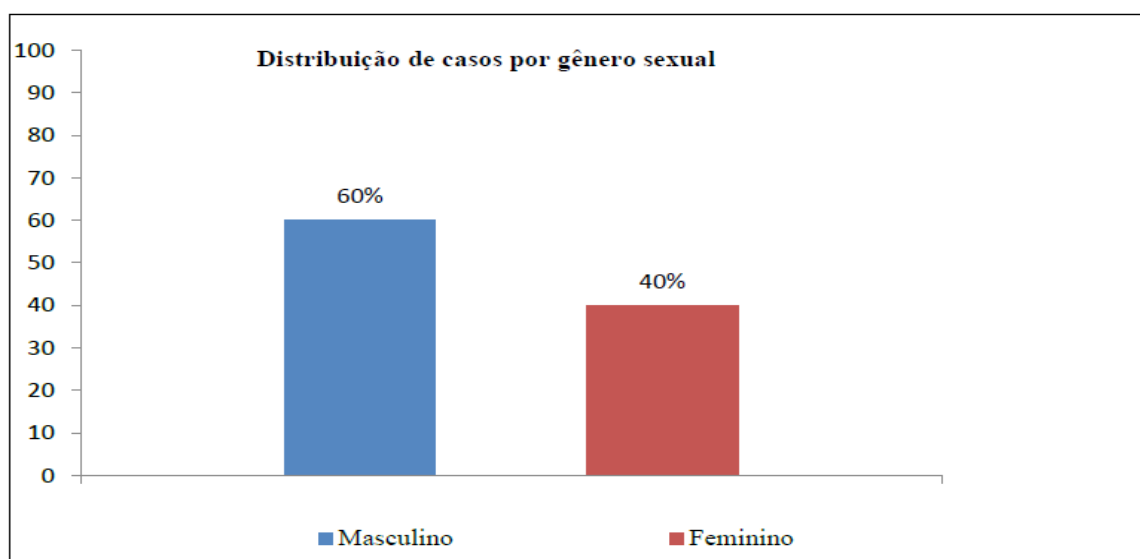


Figura 2: Distribuição dos casos de Leishmaniose Visceral de acordo com o gênero

A Leishmaniose Visceral já foi descrita como uma doença rural, porém vem se urbanizando, atingindo assim os bairros das cidades, local onde o vetor da doença se encontra em condições ambientais propícia para a manutenção do seu ciclo de vida (RIBEIRO, 2010). Estudos revelam a ocorrência de casos de Leishmaniose Visceral em um processo de urbanização no Brasil, principal-

mente em cidades de médio e grande porte do Norte, Nordeste, Sudeste e Centro – Oeste (CALDAS et al., 2001).

O fluxo migratório pode ter contribuído para a disseminação da doença, pois permite tanto a introdução do agente causador, como a inserção de pessoas susceptíveis nas áreas endêmicas. Na figura 3, evidencia se o elevado número de casos de Leishmaniose Visceral em áreas urbanas. Este aumento nos casos urbanos pode esta relacionado a expansão e urbanização da Leishmaniose Visceral e a busca ativa de casos e diagnóstico da doença. O surgimento de vários loteamentos na faixa Peri - urbana, provocou a destruição de ecótopos silvestres, onde podem ser observados processos que estão relacionados com a ocupação do espaço Peri - urbano e que contribuem para a ocorrência e expansão da Leishmaniose Visceral (MISSAWA e BORBA, 2009).

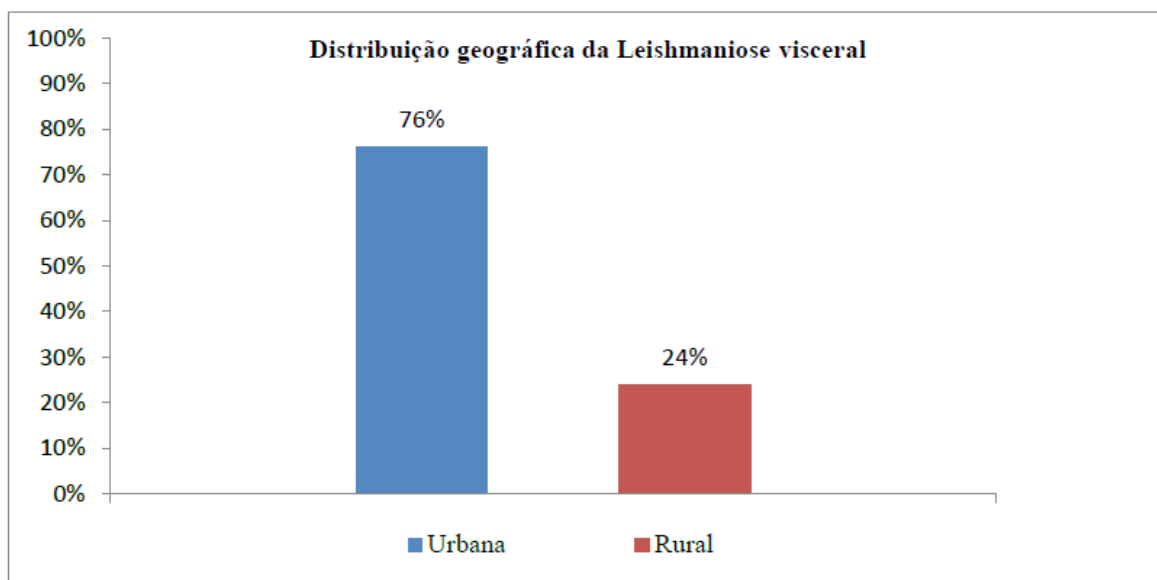


Figura 3: Distribuição rural e urbana da Leishmaniose Visceral

As informações apresentadas nos mostra um fator alarmante de casos da Leishmaniose Visceral, algo que se agrava mais ainda pela falta de saneamento básico, falta de compromisso com saúde pública, e o descaso com as pessoas de baixa aquisição financeira. Os dados aqui apresentados se tornam uteis para se conhecer melhor as características epidemiológicas da Leishmaniose Visceral no município de Araguatins.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O número de casos de Leishmaniose Visceral foi crescente no ano de 2014 e decrescente em 2015, tornando a aumentar os casos da doença em 2016.

Existe um alto índice de casos da doença em crianças entre 1 e 5 anos (26%) e entre 10 e 19 anos de idade (21%).

A melhor maneira de controlar a doença é fazendo a retirada de cães vadios das ruas, bem como investir na vacinação contra este parasita.

## REFERÊNCIAS

BASTOS, T. S. A. Aspectos gerais da leishmaniose visceral. 2012. 38 f. Disciplina de mestrado: Seminários aplicados (Mestrado em Ciência Animal). Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2012.

CALDAS, A. J. M., et al. Infecção por Leishmania (Leishmania) chagasi em crianças de uma área endêmica de leishmaniose visceral americana na Ilha de São Luís- MA, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n. 5, p.445-451, 2001.

CORTES, S., et al. Risk factors for canine leishmaniasis in an endemic Mediterranean region. **Rev. Veterinary Parasitology**, Amsterdam, v. 189, n. 2-4, p. 189-196, 2012.

DA SILVA, S. M. et al. First report of infection of Lutzomyia longipalpis by Leishmania (Leishmania) infantum from a naturally infected cat of Brazil. **Rev. Veterinary Parasitology**, Amsterdam, v. 174, n. 1-2, p. 150-154, 2010.

FIGUEIRÓ FILHO, E. A., et al. Leishmaniose visceral e gestação: relato de caso. **Revista Brasileira Ginecologia Obstétrica**, v. 27, n.2, p. 92 – 97, 2004.

GAZZINELLI, S. **Apostila de parasitologia: Leishmaniose visceral canina (LVC)**. Minas Gerais: Doutor em Parasitologia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: [http://www.fernandosantiago.com.br/fic\\_papo.pdf](http://www.fernandosantiago.com.br/fic_papo.pdf). Acesso em: 11 set. 2016.

IBGE. Censo demográfico 2010: infográficos Araguatins-TO. Brasília: **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/3BMN>> Acesso em: 09 set. 2016.



MARZOCHI, M.C.A., et al. Leishmaniose visceral na cidade do Rio de Janeiro. **Revista da sociedade brasileira de Medicina Tropical**, v.42, n.5, p.570-580, 2009.

OMS. Essencial leishmaniasis maps: Organização Mundial da Saúde. Disponível em: <[http://www.who.int/leishmaniasis/leishmaniasis\\_maps/en/index.html](http://www.who.int/leishmaniasis/leishmaniasis_maps/en/index.html)> Acesso em: 08 set. 2016.

QUEIROZ, M. J.A.; ALVES, J.G.B.; CORREIA, J. B. Leishmaniose visceral: características clínico - epidemiológicas em crianças de área endêmica. **Jornal de Pediatria**, v.80, n.2, p.141-146, 2004.

RIBEIRO, R. S. P. **Incidência e epidemiologia da leishmaniose visceral no norte do Tocantins**. 2010. 54 f. Dissertação de Mestrado em Ciências na Área de Tecnologia Nuclear – Aplicações) – Instituto de pesquisas energéticas e nucleares, Universidade federal de São Paulo, São Paulo, 2010.

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE – TOCANTINS, Diretoria de Zoneamento Ecológico – Econômico. **Atlas do Tocantins**: Subsídios ao planejamento da gestão territorial. Palmas: SEPLAN/DEZ, 2008.

SILVA, M C. **Leishmaniose visceral: fatores determinantes e condicionantes de uma epidemia anunciada em Araguaína** – TO. 2013. 173 f. Tese de Doutorado em Geografia - Instituto de geografia, universidade federal de Uberlândia. Minas Gerais, 2013.

SOUZA, M. A., et al. Leishmaniose visceral humana: do diagnostico ao tratamento. Mossoró: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Disponível em: < [http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/Leishmaniose-visceral\\_humana\\_com-corre-%E2%94%9C%C2%BA%E2%94%9C%C3%81es-dos-autores\\_25.10.12\\_PRONTO.pdf](http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/Leishmaniose-visceral_humana_com-corre-%E2%94%9C%C2%BA%E2%94%9C%C3%81es-dos-autores_25.10.12_PRONTO.pdf) >. Acesso em: 10 set. 2016