



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CAMPUS II-IMPERATRIZ - MA
CURSO DE MEDICINA

Prof^a. Ma Cecilma Miranda de Sousa Teixeira

TYANNA MARIA BONFIM DE MORAES

LEISHMANIOSE VISCERAL: perfil epidemiológico dos casos em humanos.

Imperatriz
2018

TYANNA MARIA BONFIM DE MORAES

LEISHMANIOSE VISCERAL: perfil epidemiológico dos casos em humanos.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, Campus Imperatriz, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientadora: Prof^a. Ma Cecilma Miranda de Sousa Teixeira

Imperatriz
2018

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Moraes, Tyanna Maria Bonfim de.

LEISHMANIOSE VISCERAL : perfil epidemiológico dos casos em humanos / Tyanna Maria Bonfim de Moraes. - 2018.
21 f.

Orientador(a): Cecilma Miranda de Sousa Teixeira.
Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,
Imperatriz, 2018.

1. Leishmaniose Visceral. 2. Medicina Preventiva. 3. Perfil de Saúde. 4. Saúde Pública. I. Teixeira, Cecilma Miranda de Sousa. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CAMPUS II-IMPERATRIZ - MA
CURSO DE MEDICINA

Candidato: Tyanna Maria Bonfim de Moraes

Título do TCC: **LEISHMANIOSE VISCERAL:** perfil epidemiológico dos casos em humanos.

Orientador: Cecilma Miranda de Sousa Teixeira
Co-orientador:

A Banca Julgadora de trabalho de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, em sessão pública realizada a 21 / 06 / 2018, considerou

(X) Aprovado

() Reprovado

Examinador (a): Aldicléya Lima Luz

Assinatura:

Nome: Aldicléya Lima Luz

Instituição: Universidade Federal do Maranhão

Examinador (a): Rodson Gualber Ribeiro Chaves

Assinatura:

Nome: Rodson Gualber Ribeiro Chaves

Instituição: Universidade Federal do Maranhão

Presidente: Cecilma Miranda de Sousa Teixeira

Assinatura:

Nome: Cecilma Miranda de Sousa Teixeira

Instituição: Universidade Federal do Maranhão

COMITÊ DE ÉTICA

O presente trabalho DISPENSA de submissão ao Comitê de Ética, uma vez que, não se trata de pesquisa envolvendo seres humanos, já que, foi utilizado apenas dados armazenados em banco de dados de domínio público.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, por ser fiel e me sustentar até aqui. Por realizar cada desejo do meu coração da Sua maneira. Por sempre me reerguer e aquecer a minha alma!

À minha família - meus pais, minha filha e meus irmãos - base de tudo, que se fez cada dia mais sólida, para eu poder realizar o meu sonho. Compartilhou comigo tantas dificuldades, mas jamais me deixou ceder a elas. Foi peça primordial nesses longos e difíceis 6 anos. Agradeço por confiarem em mim, sobretudo nos momentos que quis desistir, por me segurarem quando quis fraquejar e por aliviar a angústia que muitas vezes se fez presente.

À minha filha, Maria Eloah Bonfim de Moraes Nascimento, por ser o maior e melhor presente que eu pudesse receber. Por me fazer uma pessoa mais serena, dócil e gentil. Por me fazer evoluir em todos os aspectos.

Por fim, afirmo, se cheguei até aqui foi GRAÇAS a vocês, COM vocês e POR vocês. Pois, a família é o nosso porto seguro, onde encontramos o apoio necessário para os momentos de dificuldade e a alegria da partilha diária. Eu me orgulho de cada um e, mais ainda, de fazer parte dessa família. Tudo que passamos nos fez e faz crescer dia após dia. Obrigada por tudo! Amo vocês!

Agradeço também à dona Terezinha de Jesus Costa Rocha (tia Tereza), meu sincero e maior agradecimento, pois sem ela esse sonho jamais teria tido o pontapé inicial. Agradeço a ela pela confiança e disponibilidade para me ajudar no que foi preciso e por jamais questionar a minha capacidade.

À dona Sebastiana da Rocha Moraes, ao senhor José Petronilho de Moraes e à dona Raimunda Benedita Moraes Pinheiro (vó Santinha, vô Petró e tia Sinhá - in memoriam), por terem sido primordiais na construção da pessoa que sou hoje, me fazendo mais forte e por olhar por mim lá de cima. Amo vocês e sinto muita saudade! Só eu sei a falta que me fazem e como eu queria tê-los aqui comigo para compartilhar desse momento ímpar!

À dona Maria Bonfim de Sousa (vó Liquinha), por ser presente e torcer incansavelmente pela minha vitória. Por viver cada dia esse sonho! À dona Maria do Socorro Bezerra Bonfim (tia Socorro), agradeço por ser presente, parceira e orar com vigor para que meu sonho se findasse com sucesso. Agradeço pela ajuda incessante durante toda a minha vida, sobretudo no período de resguardo,

quando nem eu mesma conseguia me ajudar. Obrigada pelos conselhos e conversas, pela segurança e mansidão! Aos demais familiares, que não menos importantes, viveram, cada um de sua forma e com sua excelência, esse sonho ao meu lado.

Aos amigos, que foram essenciais para que eu pudesse permanecer firme e destemida. Aos colegas de classe, agradeço por serem uma segunda família. Por me suportarem cada dia, algumas vezes convivendo até mais que meus próprios pais. Em especial, aos colegas Raphael Caetano Rosa Abreu e Talita Pompeu da Silva, por serem meu trio perfeito! Aqueles que compartilharam dores, angústias, tristezas e alegrias.

Só tenho a dizer "Muito Obrigada!" e, ainda assim, é o mínimo que posso fazer!

"Sejam completamente humildes e dóceis, e sejam pacientes, suportando uns aos outros com amor." (Efésios 4:2)

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS

HIV – Vírus da Imunodeficiência Adquirida

IES – Instituição de Ensino Superior

LTA – Leishmaniose Tegumentar Americana

LT – Leishmaniose Tegumentar

LV – Leishmaniose Visceral

MS – Ministério da Saúde

PCLV – Programa de Controle da Leishmaniose Visceral

SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

TDR/WHO – World Health Organization

UFMA – Universidade Federal do Maranhão

LEISHMANIOSE VISCERAL: perfil epidemiológico dos casos em humanos.

VISCERAL LEISHMANIASIS: epidemiological profile of human cases.

RESUMO

Objetivou-se definir o Perfil Epidemiológico dos Pacientes acometidos por Leishmaniose Visceral no município de Imperatriz, Maranhão, no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2017. É uma pesquisa com caráter longitudinal, retrospectivo e quantitativo, com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Ministério da Saúde, em que se obteve uma população de 103 casos. Os resultados demonstraram que a doença foi mais preponderante em indivíduos do sexo masculino, nas idades de 0 a 10 anos e de 19 a 59 anos, com baixo nível de escolaridade e localizados na periferia. Conclui-se, desse modo, acredita-se que conhecer estes dados possa contribuir com a sociedade acadêmica, com a saúde pública no município como forma de fomentar medidas preventivas.

Palavras-chave: Perfil de Saúde. Leishmaniose Visceral. Medicina Preventiva. Saúde Pública.

ABSTRACT

The aim of this study was to define the Epidemiological Profile of Patients accommited by Visceral Leishmaniasis in the municipality of Imperatriz, Maranhão, from January 2013 to December 2017. It is a longitudinal, retrospective and quantitative study with data from the Aging Information System Ministry of Health, in which a population of 103 cases was obtained. The results showed that the disease was more prevalent in males, aged 0 to 10 years and 19 to 59 years, with low level of schooling and located in the periphery. In conclusion, it is believed that knowing these data can contribute to the academic society, with public health in the municipality as a way of promoting preventive measures.

Keywords: Health Profile. Visceral Leishmaniasis. Preventive medicine. Public health.

SUMÁRIO

1	FICHA CATALOGRÁFICA	3
2	IDENTIFICAÇÃO	4
3	COMITÊ DE ÉTICA	5
4	AGRADECIMENTOS	6
5	LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS	8
6	RESUMO	9
7	ABSTRACT	9
8	INTRODUÇÃO	11
9	METODOLOGIA	13
10	RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
11	CONCLUSÃO	19
	REFERÊNCIAS	20

INTRODUÇÃO

As leishmanioses são consideradas primariamente zoonoses e podem acometer o ser humano, no momento em que esse se insere no ciclo de transmissão do parasita em questão, tornando-se uma antropozoonose. Atualmente, encontra-se entre as seis endemias consideradas prioritárias no mundo (BRASIL, 2014).

Para Pastorino *et. al.* (2002), o protozoário causador da LV nas Américas é um parasita intracelular obrigatório, da família Trypanosomatidae, gênero e subgênero *Leishmania* e espécie *chagasi-L*.

Conforme Martins e Lima (2013) a leishmaniose é uma patologia, do tipo infecciosa, que é considerada como zoonótica, estando difundida em todo o mundo e compromete tanto o homem como os animais, sendo, desta forma, ocasionada por protozoários do gênero *Leishmania* e transmitida através de vetores flebotomíneos contaminados e, ademais, a patologia possui um amplo aspecto de manifestações clínicas.

Quanto à classificação a literatura destaca a leishmaniose visceral (LV) e leishmaniose tegumentar (LT) (GONTIJO e CARVALHO, 2003; GONTIJO e MELO, 2004). De acordo com Gontijo e Carvalho (2003), a leishmaniose tegumentar tem extensa distribuição mundial e há registro em quase todo o Continente Americano, com exceção apenas do Chile e Uruguai.

Segundo eles, as contaminações por leishmânias que causam a LTA foram descritas em inúmeras espécies de animais silvestres, sinantrópicos e domésticos (canídeos, felídeos e equídeos), sendo abundantes os registros de infecção em animais domésticos. No entanto, não há evidências científicas que confirmem o papel destes animais como reservatórios das espécies de leishmânias, sendo, portanto, considerados hospedeiros acidentais da patologia.

A propagação da doença se dá a partir da picada do inseto transmissor infectado, não havendo, dessa maneira, difusão pessoa a pessoa. Além disso, notou-se que a doença tem um período de incubação médio de dois a três meses, podendo variar de semanas (duas semanas) ou até anos (dois anos) (BRASIL, 2007).

Para Gontijo e Carvalho (2003), a leishmaniose cutânea é descrita pela presença de lesões exclusivamente na pele, que se originam no ponto de

inoculação das promastigotas infectantes, a partir da picada do vetor. A lesão inicial é geralmente única, embora eventualmente múltiplas picadas do flebotomíneo ou a dispersão local possam gerar um número elevado de lesões.

Afirmam ainda, que são frequentes, ainda, as ulcerações com bordas elevadas, endurecidas e fundo de tecido de granulação grosseiro, caracterizando a clássica lesão com borda em moldura. O quadro é usualmente assintomático, prevalecendo em áreas do corpo que mantem-se despidas e se instala em indivíduos de zonas endêmicas ou que lá compareceram recentemente. Os casos, em sua maioria, cursam com a evolução da infecção e, passado o intervalo de latência clínica de vários meses de duração, manifestam-se as lesões cutâneas e/ou mucosas (GONTIJO; CARVALHO, 2003).

De acordo com Souza *et. al.* (2012), o primeiro sintoma da visceralização é febre baixa recorrente, com dois ou três picos diários que persistem com remissões durante toda a infecção pelo protozoário. A febre é o sintoma mais notável por conta da sua característica irregular ou remitente. A segunda manifestação mais importante no desenvolvimento da patologia é a esplenomegalia, que costuma ser em maior escala e mais evidente que a hepatomegalia.

Em se tratando da Leishmaniose Visceral, o Ministério da Saúde destaca que dada a sua ocorrência e alta mortalidade, sobretudo na população não tratada e em crianças desnutridas, sendo considerada emergente, também, em indivíduos portadores da infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida (HIV), tornando-a uma das doenças mais importantes da contemporaneidade. Ressalta-se ainda, que na América Latina, a doença já foi descrita em pelo menos 12 países, sendo que 90% dos casos ocorrem no Brasil, especialmente na Região Nordeste (BRASIL, 2014). O que justificou a realização dessa pesquisa, cujos objetivos foram definir o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos pela Leishmaniose Visceral no município de Imperatriz – MA, caracterizar os pacientes acometidos pela Leishmaniose Visceral, em relação a sexo, faixa etária, fatores socioeconômico e atenção à saúde, avaliar se as medidas públicas de medicina preventiva estão sendo suficientes para o controle da doença na região.

METODOLOGIA

Metodologicamente se trata de um estudo epidemiológico de caráter longitudinal e retrospectivo, que para Hochman *et. al.* (2005), são estudos em que existe uma seqüência temporal conhecida. Já a pesquisa retrospectiva é aquela em que se realiza o estudo a partir de registros do passado. Quanto à abordagem, o estudo foi quantitativo, que de acordo com Gerhardt e Silveira (2009), é uma pesquisa em que os resultados podem ser quantificados.

Os dados coletados foram a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN – da Regional de Saúde do município de Imperatriz-MA, no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2017 e contou com informações sociodemográficas e outros aspectos relacionados à dados evolutivos.

A população do estudo foi constituída pelo número de pacientes acometidos por Leishmaniose Visceral no período de Janeiro de 2013 a Dezembro de 2017, o que dispensou o cálculo amostral, uma vez que a população e a amostra foram equivalentes. A pesquisa foi constituída por um n=103, sendo composta por pacientes com o diagnóstico de Leishmaniose Visceral, no período do estudo, sendo esses os critérios de inclusão. E excluídos do estudo constam todos os demais dados que encontravam-se fora dos critérios de inclusão.

Quanto ao aspecto ético, o projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética, através da Plataforma Brasil. Ressalta-se, contudo, que a presente pesquisa não apresentou riscos para os pacientes, uma vez que para a mesma utilizou-se somente os dados já existentes e não teve contato com os pacientes acometidos pela patologia.

E, com relação a análise dos dados, foi utilizada a estatística descritiva disponibilizada pelo programa de 2007, Microsoft Excel®. Analisou-se os dados, a partir de agrupamentos segundo, faixa etária, sexo, local de residência, nível de instrução e gestação. E, em relação à patologia, agrupou-se de acordo com o número de casos por ano de notificação e evolução do doente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados coletados foram analisados e os resultados apresentados em forma de gráficos e tabelas. Durante o estudo, observou-se tendência crescente da doença, sendo que os maiores percentuais foram registrados durante os três últimos anos analisados, ou seja, de 2015 a 2017. Em 2015 (n=25, 24,3%), 2016 (n=29, 28,1%) e 2017 (n=25, 24,3%), como apresentado no gráfico 1.

Observou-se, desta forma, que houve aumento do número de casos de Leishmaniose Visceral nos três últimos anos, o que demonstrou um processo de urbanização do vetor ao longo do tempo, fato sugestivo de medidas ineficazes para o controle da situação.

Estes dados estão de acordo com o estudo de Botelho e Natal (2009), realizado em Campo Grande – MS, que apresentou um comportamento ascendente nos anos estudados, com tendência a estabilização nos dois últimos anos, porém sem sinal de diminuição no coeficiente de incidência.

Entretanto, divergiu em parte, do resultado encontrado por Oliveira (2010), no estudo realizado em Paracatu – MG, no qual, embora tenha encontrado uma grande variabilidade na incidência dos casos, identificou uma redução nos últimos anos analisados.

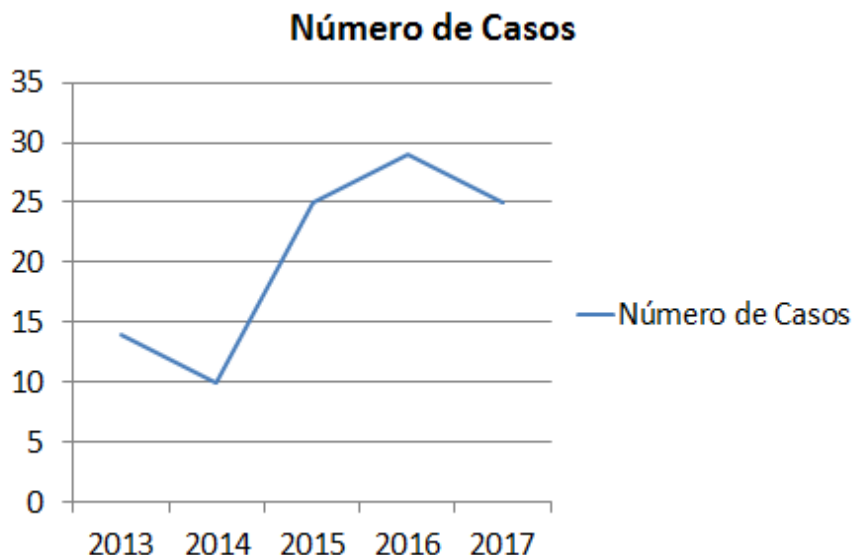


Gráfico 1 – Número de casos de Leishmaniose Visceral em humanos, no município de Imperatriz-MA, no período de 2013 a 2017.

Fonte: Própria da autora (2018).

Com relação à distribuição do número de casos da doença por sexo, em Imperatriz, Maranhão, os resultados demonstraram predomínio de casos em pessoas do sexo masculino em todos os anos da amostra. Estes resultados corroboram com o estudo feito por Braga e Araújo, em Fortaleza-Ceará, no período de 2001 a 2007, onde encontraram predominância para o sexo masculino.

Estudos realizados em Paracatu-MG por Oliveira (2010); em Fortaleza-CE por Lima e Batista (2007); em Campo Grande-MS por Botelho e Natal (2009); em Sobral-CE por Oliveira, Dias Neto e Braga (2010) e em São Luís-MA por Silva *et. al.* (2008), observaram que houve predomínio da doença no sexo masculino.

Contudo, na pesquisa realizada em Várzea Grande-MT, por Missawa e Borba (2007), os resultados encontrados demonstraram proximidade entre o sexo masculino e feminino, resultados que divergiram desse estudo. Com isso, acredita-se que a diferença percebida em relação à variável sexo, não se dá em função da susceptibilidade, mas, provavelmente em função de maior exposição aos vetores.

No tangente à faixa etária, os resultados indicaram a prevalência entre as crianças de até 11 anos e nos adultos de 19 a 59 anos. Entretanto, quando relacionado sexo com idade, observou-se a prevalência para o sexo masculino, entre os adultos (n=42, 40,7%) e idosos (n=9, 8,7%), de acordo com o demonstrado no gráfico 2. Diante desses resultados, pode-se inferir que as mulheres, de modo geral, buscam mais assistência à saúde.

Ao comparar os resultados dessa pesquisa com o estudo realizado por Oliveira, Dias Neto e Braga (2010), verificou-se que os dados relacionados à faixa etária estão condizentes com os dados dessa pesquisa. Entretanto, os dados analisados nesse estudo, veio de encontro aos dados da pesquisa de Botelho e Natal (2009), os quais encontraram predomínio em idosos (a partir dos 60 anos).

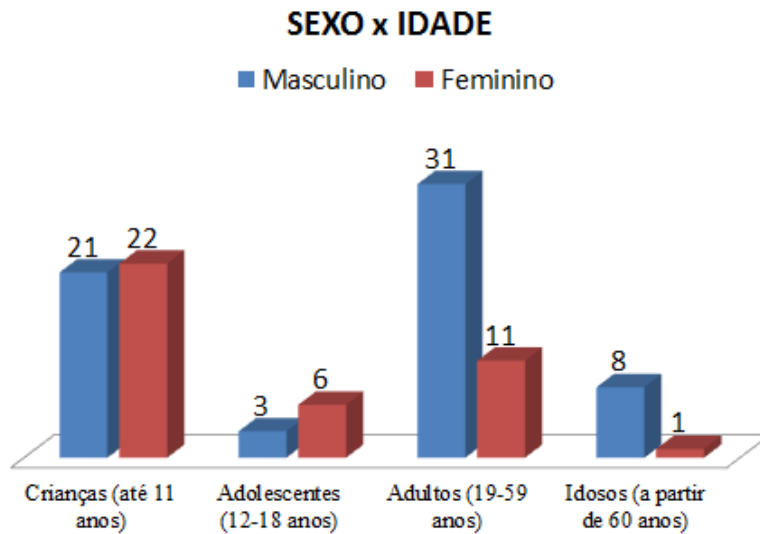


Gráfico 2: Número de casos de Leishmaniose Visceral em humanos, relacionando sexo com faixa etária, em Imperatriz-MA, no período de 2013 a 2017.

Fonte: Própria da autora (2018).

No que tange às crianças, de acordo com o Ministério da Saúde, o motivo da maior vulnerabilidade é descrito pela condição de relativa imaturidade imunológica das células, que, além disso, é agravada pela desnutrição, muito prevalente nas regiões endêmicas, amplificado, ainda, de uma alta exposição ao vetor no peridomicílio. Em se tratando dos indivíduos adultos, o comprometimento do mesmo tem repercussão significativa na epidemiologia da leishmaniose visceral pelas formas frustras (oligossintomáticas) ou assintomáticas, acrescidas das formas com manifestação clínica (BRASIL, 2006).

Quando analisado o grau de escolaridade dos indivíduos com leishmaniose visceral no período estudado, observou-se prevalência para o nível de escolaridade do 2º ao 5º ano incompleto (n=18, 17,5%), seguidos para a escolaridade do 6º ao 9º ano incompleto (n=14, 13,6%), com total de 32 casos (31,1% do total da amostra). Contudo, foi observado nesse estudo, resultado significativo para a variável “não se aplica” (n=43, 41,6%) (Tabela 1).

Escolaridade		n	%
Analfabetos		2	2%
Ensino Fundamental Incompleto	2º ao 5º ano incompleto	18	17,5%
	5º ano completo	6	5,8%
	6º ao 9º ano incompleto	14	13,6%
Ensino Fundamental Completo		4	4%
Ensino Médio Incompleto		7	6,7%
Ensino Médio Completo		5	4,8%
Ensino Superior Incompleto		2	2%
Ignorado		2	2%
Não se Aplica		43	41,6%

Tabela 1: Número de casos de Leishmaniose Visceral em humanos, de acordo com a escolaridade, em Imperatriz-MA, no período de 2013 a 2017.

Fonte: Própria da autora (2018).

No que se refere à escolaridade, nossos resultados assemelham-se ao encontrado no estudo de Oliveira (2010), com predomínio da opção “não se aplica”. No entanto, tais resultados divergiram quando analisado a variável 2º ao 5º ano do ensino fundamental incompleto, cuja prevalência encontrada por Oliveira (2010) foi para a alternativa “ignorado”.

Quanto ao local de residência, a maioria dos pacientes (n=92,7, 90%) do total da amostra, residia na periferia do município do estudo (Gráfico 3). Nesse aspecto, na literatura pesquisada não foram mencionados dados relativos ao local de residência dos casos notificados. No entanto, acredita-se que esse fato possa ser atribuído à ineficiência das medidas de prevenção, sobretudo nas periferias, por serem regiões, de modo geral, menos assistidas.

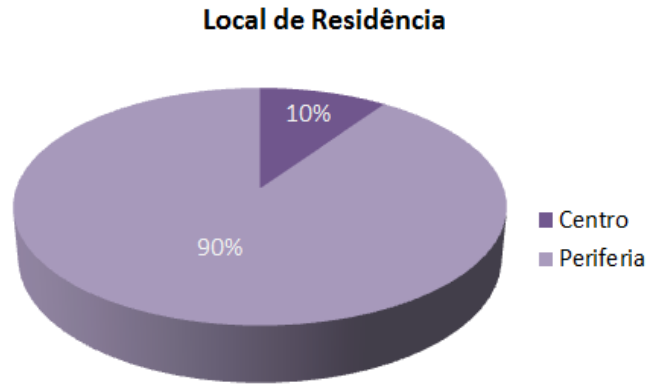


Gráfico 3: Percentual de casos de Leishmaniose Visceral em humanos, de acordo com o local de residência, em Imperatriz-MA, no período de 2013 a 2017.
Fonte: Própria da autora (2018).

Embora a gestação não seja uma característica específica da epidemiologia, encontrou-se nesse estudo, dois casos (2%) em que as pacientes estavam grávidas (Tabela 2). Dados que assemelharam-se aos resultados do estudo realizado por Cavalcante e Vale (2011), em que foram encontrados casos de gestantes porém, em menor proporção quando comparado à amostra total.

Este fato pode sugerir que mesmo com o comprometimento do sistema imunológico por conta da gestação, o número de casos nessa população é reduzido, fato que pode demonstrar preocupação das gestantes em cuidar da saúde no período gestacional.

Gestação		n	%
Gestante	3º Trimestre	1	1%
	IG Ignorada	1	1%
Não Gestante		15	14,5%
Não se Aplica		86	83,5%

Tabela 2: Número de casos de Leishmaniose Visceral em humanos, notificados durante a gestação, em Imperatriz-MA, no período de 2013 a 2017.
Fonte: Própria da autora (2018).

Para a notificação da evolução dos casos, durante o período estudado foram registrados 92 casos de leishmaniose visceral, de um total de 103 casos analisados. Destes, 81 casos (78,6%) evoluíram para a cura da patologia,

entretanto os casos de óbitos que foram nove (8,7%) foram expressivos. Outro aspecto foi relacionado aos casos com falta de informação (n=11, 10,7%), o qual poderia estar vinculado à ineficiência da notificação (Tabela 3).

EVOLUÇÃO DO CASO	n	%
Cura	81	78,6%
Óbito	9	8,7%
Transferência	2	2%
Sem Informações	11	10,7%

Tabela 3: Evolução de casos de Leishmaniose Visceral em Imperatriz-MA, no período de 2013 a 2017.

Fonte: Própria da autora (2018).

Tais dados apresentaram pertinência quando comparados com os resultados analisados na pesquisa de Oliveira, Dias Neto e Braga (2010) e com o estudo realizado por Ursine *et. al.* (2012), em Diamantina-MG, em cujos resultados evoluiu para a cura da doença, seguidos de ignorado, óbito e transferência, respectivamente.

Supõe-se, com isso, que o resultado “ignorado”, contido na evolução dos casos, na ficha de notificação, possa ser atribuído à provável ineficiência na qualidade dos registros do Sistema de Informação em Saúde.

CONCLUSÃO

Após a análise dos resultados, concluiu-se que o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos pela Leishmaniose Visceral no município de Imperatriz, Maranhão, foi caracterizado por pacientes do sexo masculino, sobretudo em crianças de até 11 anos e adultos de 19 a 59 anos, com nível de escolaridade no ensino fundamental incompleto e moradores da periferia. Que embora a maioria dos casos tenha evoluído para cura, as medidas preventivas não se mostraram eficientes, haja vista o aumento do número de casos nos últimos três anos, ainda que, com leve declínio no ano de 2017.

As informações obtidas a partir da pesquisa foram relevantes por fornecerem subsídios para a tomada de decisão e fundamentar as políticas

públicas no controle da doença na população local. Além disso, o estudo contribuiu para o conhecimento do perfil epidemiológico da patologia no município. No entanto, recomenda-se que outros estudos sejam feitos para consolidar estes achados e reforçar a necessidade de revisão das estratégias utilizadas para o controle da doença, bem como de incentivo governamental na tomada de decisões pertinentes.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, A. Tipos de estudo e introdução à análise estatística. Disponível em:
<<https://www.ime.usp.br/~lane/home/MAE0317/AnaliseEstatisticaLane.pdf>>. Acesso em: 07 jan. 2018.

ALVARENGA, D.G. *et. al.* Leishmaniose visceral: estudo retrospectivo de fatores associados à letalidade. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 43(2):194-197, mar-abr, 2010. Disponível em: <
<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v43n2/17.pdf>>. Acesso em 08 jan. 2018.

BASTOS, T. S. A. **Aspectos gerais da leishmaniose visceral**. Universidade Federal de Goiás. Escola de Veterinária e Zootecnia. Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal. Disponível em:
<http://ppgca.evz.ufg.br/up/67/o/2%C2%BA_semin%C3%A1rio_-_LEISHMANIOSE_CORRIGIDO.pdf>. Acesso em 07 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral / Ministério da Saúde**, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2014. 120 p.: il. color – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Leishmaniose visceral: recomendações clínicas para redução da letalidade / Ministério da Saúde**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 78 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana / Ministério da Saúde**, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 2. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007. 182 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde**, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 189 p.: il.

BORGES, B.K.A. *et al.* Avaliação do nível de conhecimento e de atitudes preventivas da população sobre a leishmaniose visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24(4):777-784, abr, 2008. Disponível em: < <https://www.scielo.org/pdf/csp/v24n4/07.pdf>>. Acesso em: 06 jan. 2018.

BOTELHO, A.C.A. e NATAL, D. First epidemiological description of visceral leishmaniasis in Campo Grande, State of Mato Grosso do Sul. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 42(5):503-508, set-out, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822009000500006>. Acesso em: 10 mai. 2018.

CAVALCANTE, I.J.M. e VALE, M.R. Aspectos Epidemiológicos da Leishmaniose Visceral (calazar) no Ceará no período de 2007 a 2011. **Rev. Bras. Epidemiol.** OUT-DEZ 2014; 17(4): 911-924. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v17n4/pt_1415-790X-rbepid-17-04-00911.pdf>. Acesso em 08 mar. 2018.

EVANGELISTA, L.S.M e SIBAJEV, A. Perfil Epidemiológico da Leishmaniose Visceral no Estado de Roraima. **Bol. Epidemiol. Paul.** - BEPA 2012;9(102):30-35. Disponível em: < <http://periodicos.ses.sp.bvs.br/pdf/bepa/v9n102/v9102a04.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2018.

GÓES, M.A.O. *et al.* Série temporal da leishmaniose visceral em Aracaju, estado de Sergipe, Brasil (1999 a 2008): aspectos humanos e caninos. **Rev. Bras. Epidemiol.** 2012; 15(2): 298-307. Disponível em: < <https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2012.v15n2/298-307/pt>>. Acesso em 06 jan. 2018.

GONTIJO, B. e CARVALHO, M.L.R. Leishmaniose Tegumentar Americana. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.** 36(1):71-80, jan-fev, 2003. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v36n1/15310.pdf>>. Acesso em 18 fev. 2018.

GONTIJO, C. M. F. e MELO, M.N. Leishmaniose Visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. **Rev. Bras. Epidemiol.** Vol. 7, Nº 3, 2004. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v7n3/11.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2018.

LIMA-COSTA, M. F. e BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento.

LIMA, M.B. e BATISTA, E.A.R. Epidemiologia da Leishmaniose Visceral Humana em Fortaleza-CE. **Revista Brasileira de Segurança Pública – RBSP**. 2009; 22 (1) : 16-23. Disponível em: < <http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/361/2244>>. Acesso em 08 mar. 2018.

MARTINS, G.A.S. e LIMA, M.D. Leishmaniose: do diagnóstico ao tratamento. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.9, N.16; p. 2556-2569, 2013. Disponível em: < <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2013a/multidisciplinar/leishmaniose.pdf>>. Acesso em 17 jan. 2018.

MURBACK, N.D.N. *et al.* Leishmaniose tegumentar americana: estudo clínico, epidemiológico e laboratorial realizado no Hospital Universitário de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. **An Bras Dermatol**. 2011;86(1):55-63. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/abd/v86n1/v86n1a07.pdf>>. Acesso em 25 jan. 2018.

OLIVEIRA, L.S., DIAS NETO, R.V., BRAGA, P.E.T. Perfil epidemiológico dos casos de leishmaniose Visceral em Sobral, Ceará no Período de 2001 a 2010*. **SANARE, Sobral, V.12, n.1, p. 13-19, jan./jun. – 2013**. Disponível em <<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/download/323/258>>. Acesso em: 15 mai. 2018.

PASTORINO, A. C. *et al.* Visceral leishmaniasis: clinical and laboratorial aspects. **Jornal de Pediatria** - Vol. 78, Nº2, 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/jped/v78n2/v78n2a10.pdf>>. Acesso em: 07 jan. 2018.

SILVA, A.R. *et al.* Situação epidemiológica da leishmaniose visceral, na Ilha de São Luís, Estado do Maranhão. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 41(4):358-364, jul-ago, 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v41n4/a07v41n4.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2018.

SOUZA, M.A. *et al.* Leishmaniose Visceral Humana: do diagnóstico ao tratamento. 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>. Acesso em 15 fev. 2018.

URSINE, R.L. *et al.* Aspectos epidemiológicos da Leishmaniose Visceral humana e canina em municípios pertencentes à Superintendência Regional de Saúde de Diamantina, Minas Gerais, Brasil (2007-2012). ISSN 1982-8829 **Tempus, actas de saúde colet**, Brasília, 10(1), 179-193, mar, 2016. Disponível em: < <http://tempus.unb.br/index.php/tempus/article/view/1716/1583>>. Acesso em: 08 abr. 2018.