



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS (UNA-SUS) - NÚCLEO DO CEARÁ
NÚCLEO DE TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM SAÚDE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO EM SAÚDE DA
FAMÍLIA.

DOUGLAS SOUTO MENDONÇA BARROS

AÇÕES DE SAÚDE PÚBLICA PARA O CONTROLE DA LEISHMANIOSE
VISCERAL EM HUMANOS

FORTALEZA

2019

DOUGLAS SOUTO MENDONÇA BARROS

**AÇÕES DE SAÚDE PÚBLICA PARA O CONTROLE DA LEISHMANIOSE
VISCERAL EM HUMANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Coordenação do Curso de Especialização em Saúde da Família, modalidade semipresencial, Universidade Aberta do SUS (Una-SUS) - Núcleo Do Ceará, Núcleo de Tecnologias em Educação a Distância Em Saúde, Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista.

Orientador: Prof^ª. Dra. Maria do Carmo Lacerda Barbosa.

FORTALEZA

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo (a) autor (a).

S71a Souto Mendonça Barros, Douglas.

Ações de Saúde Pública para Controle da Leishmaniose Visceral em Humanos / Douglas Souto Mendonça Barros. – 2019.

32 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Especialização NUTEDS - Saúde da família, Fortaleza, 2019.

Orientação: Profa. Dra. Maria do Carmo Lacerda Barbosa. .

1. Leishmaniose Visceral. Estratégia Saúde da Família. Atenção Primária à
2. Saúde. . I. Título. CDD 362.1

S379t Barros, Douglas Souto Mendonça.

Ações de saúde pública para o controle da leishmaniose visceral em humanos/ Douglas Souto Mendonça Barros, Maria do Carmo Lacerda Barbosa. Fortaleza, 2019.
33 folhas: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

1. Leishmaniose Visceral. 2. Estratégia Saúde da Família. 3. Atenção Primária à Saúde. I. Título.

Classificação (CDD)

DOUGLAS SOUTO MENDONÇA BARROS**AÇÕES DE SAÚDE PÚBLICA PARA O CONTROLE DA LEISHMANIOSE
VISCERAL EM HUMANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Especialização em Saúde da Família, modalidade semipresencial, Universidade Aberta do SUS (Una-SUS) - Núcleo Do Ceará, Núcleo de Tecnologias em Educação a Distância Em Saúde, Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista.

Aprovado em: __/__/__

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. D.ra. Maria do Carmo Lacerda Barbosa.
Universidade Federal do Maranhão

Prof^o. Dr. Marcio Moyeses de Oliveira
Universidade Federal do Maranhão

Prof^o. Ma. Maria de Lourdes Carvalho
Universidade Federal do Maranhão

RESUMO

Introdução: A Leishmaniose Visceral (LV), ou Calazar, é uma doença crônica grave causada por espécies de parasitos pertencentes ao gênero *Leishmania*, cuja letalidade no homem pode alcançar 10% quando não se institui o tratamento adequado. Nos casos humanos, o diagnóstico é rotineiramente realizado com base em parâmetros clínicos e epidemiológicos, associados aos métodos parasitológicos, sorológicos e imunológicos. De um modo geral, os principais órgãos acometidos pela LV são baço, fígado, tecido hemocitopoético, pulmões e rins. **Justificativa:** Neste sentido, as ações do Programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral são direcionadas ao hospedeiro, a partir de ações de educação e saúde e tratamento dos casos humanos; ao vetor, por investigação entomológica sobre os flebotomíneos transmissores da LV, borrifação de inseticidas no intra e peridomicílio e manejo ambiental; e ao reservatório canino, por meio do controle da população canina e da eutanásia de cães soropositivos. Entretanto, questiona-se se essas ações apresentam efetividade suficiente para que a incidência seja reduzida no Brasil. **Objetivos:** Considerando-se a relevância da LV, objetiva-se analisar a expansão da ocorrência de leishmaniose visceral em humanos e identificar localidades prioritárias para o desenvolvimento de ações de vigilância e controle, assim como de ações educativas em Chapadinha-Maranhão, Brasil. Avanço lento, mas eficaz; Elaborando mais medidas e continuação das ações coletivas continuamente até erradicação da doença.

Palavras-chave: Leishmaniose Visceral. Estratégia Saúde da Família. Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Visceral Leishmaniosis (VL), or Calazar, is a serious chronic disease caused by species of parasites that belong to the genus *Leishmania*. The lethality of this disease in humans can reach 10% when appropriate treatment is not instituted. In human cases, diagnosis is routinely performed based on clinical and epidemiological parameters, associated with parasitological, serological and immunological methods. In general, the main organs affected by VL are spleen, liver, hemocytopoietic tissue, lungs and kidneys. **Justification:** In this sense, the actions of the Visceral Leishmaniosis Surveillance and Control Program are of this directed to the host, based on education and health actions and treatment of human cases; to the vector, by entomological investigation on the transmission of LV by phlebotomines, spraying of insecticides in the intra and peridomicillus and environmental management; and to the canine reservoir, through the control of the canine population and the euthanasia of seropositive dogs. However, it is questioned whether these actions are effective enough to reduce the incidence of VL in Brazil. **Objectives:** Considering the relevance of VL, the aim of this work is to analyze the expansion of the occurrence of visceral leishmaniasis in humans, to identify priority locations for the development of surveillance and to control actions, as well as educational activities in Chapadinha - Maranhão, Brasil. Slow but effective advance; Developing further measures and continuation of collective actions continuously until eradication of the disease.

Key words: Visceral Leishmaniosis. Family Health Strategy. Primary Health Care.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	PROBLEMA.....	9
3	JUSTIFICATIVA.....	10
4	OBJETIVOS.....	11
4.1	OBJETIVO GERAL.....	11
4.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	11
5	REVISÃO DE LITERATURA.....	12
6	METODOLOGIA.....	16
7	RELATO DA EXPERIÊNCIA E DISCUSSÃO.....	17
8	CRONOGRAMA.....	21
9	RECURSOS NECESSÁRIOS.....	22
10	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
	REFERÊNCIAS.....	24
	ANEXOS A.....	27
	ANEXOS B.....	31

1 INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral é uma entre as seis endemias prioritárias no mundo. É uma doença tropical negligenciada que, se não tratada, apresenta alta letalidade em humanos. Além disso, é emergente em indivíduos desnutridos ou portadores do vírus da imunodeficiência adquirida. No Brasil, essa zoonose era considerada típica de zonas rurais com cerca de 90% dos casos notificados na região Nordeste. A leishmaniose visceral (LV) tem se expandido para as demais regiões brasileiras desde a década de 1980, com destaque para a região Sudeste. Essa expansão está relacionada com os processos de urbanização, desmatamento e migração humana, entre outros fatores (TEIXEIRA-NETO et al., 2014).

A Leishmaniose Visceral é causada por um protozoário intracelular obrigatório pertencente à família *Trypanosomatidae*, gênero e subgênero *Leishmania* sp. E espécie *chagasi*. A forma como a doença se manifesta pode ser silenciosa ou mesmo assintomática, no entanto o quadro clássico tem como características principais a presença de febre, anemia, hepatoesplenomegalia, hemorragias, linfadenomegalia e em casos mais avançados, perda de peso, desnutrição e outros sintomas relacionados (WERNECK, 2010).

A doença é um crescente problema de saúde pública no Brasil e em outras áreas do continente americano, sendo uma endemia em larga expansão geográfica. É também conhecida como Calazar, Esplenomegalia Tropical, Febre Dundun, Febre Negra, dentre outras denominações menos conhecidas (CARVALHO, MARQUES, 2007).

Neste sentido, as ações do Programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral são direcionadas ao hospedeiro, a partir de ações de educação e saúde e tratamento dos casos humanos; ao vetor, por investigação entomológica sobre os flebotômíneos transmissores da LV, borrifação de inseticidas no intra e peridomicílio e manejo ambiental; e ao reservatório canino, por meio do controle da população canina e da eutanásia de cães soropositivos. Entretanto, questiona-se se essas ações apresentam efetividade suficiente para que a incidência seja reduzida no Brasil. O Ministério da Saúde (MS) aceita a vacinação de cães contra leishmaniose visceral em cães (LVC) e o uso de coleiras impregnadas com deltametrina como ações de controle individual, uma vez que não foi comprovada a eficácia dessas ações como medidas de controle em saúde pública (CARDIM et al., 2013).

Portanto, cabe realizar ações de saúde públicas contínuas e efetivas para erradicar esta patologia no Brasil, por extensão, no Maranhão. Assim, a Equipe da Estratégia Saúde da

Família também tem um papel crucial nesse aspecto, no sentido, de educar as famílias para com a saúde dos animais domésticos e sua própria saúde humana.

2 PROBLEMA

A *leishmaniose visceral* americana (LV), infecção zoonótica que afeta animais e o ser humano, é causada pelo protozoário *Leishmania chagasi*, transmitido por *Lutzomyia longipalpis*. A LV (*leishmaniose visceral*) caracteriza-se por causar hepatoesplenomegalia, apresentando febre e comprometimento do estado geral do organismo. É de alta letalidade em pessoas não tratadas e em crianças desnutridas, afetando indivíduos de todas as classes sociais, sendo mais específico a comunidade carente, sem instrução educativa e sócia econômica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; BRASIL, 2002).

Tratava-se de uma doença tipicamente rural no Brasil, até 1970. Atualmente ocorre também em áreas urbanas. Na região Nordeste a doença somava 90% dos casos até 1990, porém se expandiu para as demais regiões brasileiras. Na região Nordeste foram notificados 51,9% dos casos no Brasil, em 2009. Em 2017, 809 casos foram confirmados no Estado do Maranhão (MARANHÃO, 2019).

3 JUSTIFICATIVA

A Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) em seu periódico de 2014 informou que 350 milhões de pessoas ao redor do mundo encontram-se sob-risco de infecção pela leishmaniose. O Brasil figura entre o pequeno grupo de seis países que concentra cerca de 90% dos casos globais de LV. De acordo com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), entre os anos de 1990 a 2015 o país registrou média anual de 3.143 casos da doença (BRASIL, 2015).

Neste sentido, as ações do Programa de Vigilância e Controle da *Leishmaniose Visceral* que são direcionadas ao hospedeiro, ao vetor, e ao reservatório canino, não parecem ter efetividade. Questiona-se se essas ações apresentam efetividade suficiente na redução da incidência da LV no Brasil. Além disso, cabe ressaltar a necessidade de maior envolvimento da equipe da Estratégia de Saúde da Família no desenvolvimento de ações de educação em saúde para a população, a e fim de informá-las sobre os perigos desta patologia e como evitar a contaminação e disseminação da doença. As ações de intervenção estão dando passos para controle, porém a que se ver um olhar mais fixo para determinar as agilidades das disseminações e controle, tenho nesse aspecto que se fará eficiente as estratégia em médio prazo.

4 OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GERAL

Analisar a expansão da ocorrência de leishmaniose visceral em humanos e identificar localidades prioritárias para o desenvolvimento de ações de vigilância e controle.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Mapear território com maior incidência, intervir com o controle de disseminação/transmissão da LV.
- ✓ Educar a população e adquirir confiança e apoio ao combate da Leishmaniose Visceral em humanos.
- ✓ Programar ações de saúde pública para a prevenção da leishmaniose visceral em humanos;

5 REVISÃO DE LITERATURA

A leishmaniose visceral (LV) era, primariamente, uma zoonose caracterizada como doença de caráter eminentemente rural. Mais recentemente, vem se expandindo para áreas urbanas de médio e grande porte e se tornou crescente problema de saúde pública no país e em outras áreas do continente americano, sendo uma endemia em franca expansão geográfica (BRASIL, 2019).

É uma doença crônica, sistêmica, caracterizada por febre de longa duração, perda de peso, astenia, adinamia e anemia, dentre outras manifestações. Quando não tratada, pode evoluir para óbito em mais de 90% dos casos. Sinonímia Calazar, esplenomegalia tropical, febre dundum, dentre outras denominações menos conhecidas. Os agentes etiológicos da LV são *protozoários tripanosomatídeos* do gênero *Leishmania*, parasita intracelular obrigatório sob a forma aflagelada ou amastigota das células do sistema fagocítico mononuclear. Dentro do tubo digestivo do vetor, as formas amastigotas se diferenciam em promastigotas (flageladas) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Nas Américas, a *Leishmania (Leishmania) chagasi* é a espécie comumente envolvida na transmissão da LV. Reservatórios Na área urbana, o cão (*Canis familiaris*) é a principal fonte de infecção. A enzootia canina tem precedido a ocorrência de casos humanos e a infecção em cães tem sido mais prevalente que no homem. No ambiente silvestre, os reservatórios são as raposas (*Dusicyon vetulus e Cerdocyon thous*) e os marsupiais (*Didelphis albiventris*). Vetores no Brasil, duas espécies, até o momento, estão relacionados com a transmissão da doença, *Lutzomyia longipalpis* e *Lutzomyia cruzi* (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

A primeira é considerada a principal espécie transmissora da *Leishmania (Leishmania) chagasi*, mas a *L. cruzi* também foi incriminada como vetor em uma área específica do estado do Mato Grosso do Sul (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). São insetos denominados flebotomíneo, conhecidos popularmente como mosquito palha, tatuquiras, birigui, entre outros. A distribuição geográfica de *L. longipalpis* é ampla e parece estar em expansão. Essa espécie é encontrada nas cinco regiões geográficas do país, sendo que, na região Sul, o primeiro registro ocorreu em dezembro de 2008 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

A *L. longipalpis* adapta-se facilmente ao peridomicílio e a variadas temperaturas, podendo ser encontrada no interior dos domicílios e em abrigos de animais domésticos. Há indício de que o período de maior transmissão da leishmaniose visceral ocorra durante e logo após a estação chuvosa, quando há aumento da densidade populacional do inseto. A atividade

dos flebotomíneo é crepuscular e noturna. No intra e peridomicílio, a *L. longipalpis* é encontrada, principalmente, próxima a uma fonte de alimento. Durante o dia, esses insetos ficam em repouso, em lugares sombreados e úmidos, protegidos do vento e de predadores naturais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; BRASIL, 2002).

A forma de transmissão é através da picada dos vetores – *L. longipalpis* ou *L. cruzi* – infectados pela *Leishmania (L.) chagasi*. A transmissão ocorre enquanto houver o parasitismo na pele ou no sangue periférico do hospedeiro. Alguns autores admitem a hipótese da transmissão entre a população canina através da ingestão de carrapatos infectados e, mesmo, através de mordeduras, cópula e ingestão de vísceras contaminadas, porém não existem evidências sobre a importância epidemiológica desses mecanismos de transmissão para humanos ou na manutenção da enzootia. Não ocorre transmissão direta da LV de pessoa a pessoa (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; BRASIL, 2002).

O período de incubação é variável nos seres humanos, como para o cão. Em humanos, é de 10 dias a 24 meses, com média entre 2 a 6 meses, e, no cão, varia de 3 meses a vários anos, com média de 3 a 7 meses. Em relação à suscetibilidade e imunidade crianças e idosos são mais suscetíveis. Existe resposta humoral detectada através de anticorpos circulantes, mas parece ter pouca importância como defesa (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; BRASIL, 2002).

A *Leishmania* é um parasito intracelular obrigatório de células do sistema fagocitário mononuclear e sua presença determina uma supressão reversível e específica da imunidade mediada por células, o que permite a disseminação e multiplicação incontrolada do parasito (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; BRASIL, 2002).

Só uma pequena parcela de indivíduos infectados desenvolve sinais e sintomas da doença. Após a infecção, caso o indivíduo não desenvolva a doença, observa-se que os exames que pesquisam imunidade celular ou humoral permanecem reativos por longo período, a *Leishmania* ou alguns de seus antígenos estão presentes no organismo infectado durante longo tempo, depois da infecção inicial. Essa hipótese está apoiada no fato de que indivíduos que desenvolvem alguma imunossupressão podem apresentar quadro de LV muito além do período habitual de incubação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; BRASIL, 2002).

A infecção pela *L. (L.) chagasi* caracteriza-se por um amplo espectro clínico, que pode variar desde as manifestações clínicas discretas (oligossintomáticas) e moderadas até às graves, que, se não tratadas, podem levar o paciente à morte. As infecções inaparente ou assintomática também podem estar presentes, são aquelas em que não há evidência de manifestações clínicas. O diagnóstico, quando feito, é pela coleta de sangue para exames

sorológicos (imunofluorescência indireta/IFI ou *enzyme linked immunosorbent assay/Elisa*) ou através da intradermorreação de Montenegro reativa. Os títulos de anticorpos em geral são baixos e podem permanecer positivos por longo período. Vale a pena lembrar que os pacientes que apresentam cura clínica ou aqueles com leishmaniose tegumentar (formas cutâneas e mucosas) podem apresentar reatividade nos exames sorológicos e na intradermorreação de Montenegro. É importante destacar que os pacientes com infecção inaparente não são notificados e não devem ser tratados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; BRASIL, 2002).

A suspeita clínica da LV(leishmaniose visceral) deve ser levantada quando o paciente apresentar febre e esplenomegalia associada ou não à hepatomegalia. Considerando a evolução clínica da doença e para facilitar a compreensão, optou-se em dividi-la em três períodos: inicial, de estado e final (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; BRASIL, 2002). De acordo com a Secretaria de Vigilância em Saúde, o período inicial – esta fase da doença, também chamada de “aguda” por alguns autores, caracteriza o início da sintomatologia, que pode variar de paciente para paciente, mas na maioria dos casos inclui febre com duração inferior a 4 semanas, palidez cutâneo-mucosa e hepatoesplenomegalia. Em área endêmica, uma pequena proporção de indivíduos, geralmente crianças, pode apresentar quadro clínico discreto, de curta duração, aproximadamente 15 dias, que frequentemente evolui para cura espontânea (forma oligossintomática) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; BRASIL, 2002).

A combinação de manifestações clínicas e alterações laboratoriais, que melhor parece caracterizar a forma oligossintomática, é febre, hepatomegalia, hiperglobulinemia e velocidade de hemossedimentação alta. Período de estado caracteriza-se por febre irregular, geralmente associada a emagrecimento progressivo, palidez cutâneo-mucosa e aumento da hepatoesplenomegalia. Apresenta um quadro clínico arrastado, geralmente com mais de 2 meses de evolução, na maioria das vezes associado a comprometimento do estado geral (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; BRASIL, 2002).

Caso não seja feito o diagnóstico e tratamento, a doença evolui progressivamente para o período final caracterizado por febre contínua e comprometimento mais intenso do estado geral. Instala-se a desnutrição (cabelos quebradiços, cílios alongados e pele seca) e edema dos membros inferiores, que pode evoluir para anasarca. Outras manifestações importantes incluem hemorragias (epistaxe, gengivorragia e petéquias), icterícia e ascite. Nesses pacientes, o óbito geralmente é determinado por infecções bacterianas e/ou sangramentos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; BRASIL, 2002).

As complicações mais frequentes da LV são de natureza infecciosa bacteriana. Dentre elas, destacam-se: otite média aguda, piodermites, infecções dos tratos urinário e respiratório. Caso essas infecções não sejam tratadas com antimicrobianos, o paciente poderá desenvolver um quadro séptico com evolução fatal. As hemorragias são geralmente secundárias à plaquetopenia, sendo a epistaxe e a gengivorragia as mais comumente encontradas. A hemorragia digestiva e a icterícia, quando presentes, indicam gravidade do caso além das complicações já descritas, alguns fatores estão associados ao maior risco de óbito em pacientes com LV, portanto, nessas situações, os pacientes devem ser criteriosamente acompanhados e as condutas terapêuticas e de suporte são diferenciadas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; BRASIL, 2002).

Por ser uma doença de notificação compulsória e com características clínicas de evolução grave, o diagnóstico deve ser feito de forma precisa e o mais precocemente possível. As rotinas de diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos pacientes necessitam ser implantadas ou implementadas obrigatoriamente em todas as áreas com transmissão ou em risco de transmissão. Em virtude dos diferentes níveis de complexidade da doença, o atendimento dos pacientes também por diferentes seguimentos do SUS: atendimento primário Unidade Básica de Saúde, secundário (centros especializados) e terciário (hospitais gerais ou de referência) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; BRASIL, 2002).

O diagnóstico e tratamento dos pacientes devem ser realizados precocemente e sempre que possível a confirmação parasitológica da doença deve preceder o tratamento. Em situações onde o diagnóstico sorológico ou parasitológico não estiver disponível ou na demora da liberação dos mesmos, o início do tratamento não deve ser postergado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; BRASIL, 2002).

Muitas entidades clínicas podem ser confundidas com a LV, destacando-se, entre elas, a enterobacteriose de curso prolongado (associação de esquistossomose com salmonela ou outra enterobactéria), cujas manifestações clínicas se superpõem perfeitamente ao quadro da leishmaniose visceral. Em muitas situações, esse diagnóstico diferencial só pode ser concluído por provas laboratoriais, já que as áreas endêmicas se superpõem em grandes faixas do território brasileiro. Somam-se a essa entidade outras patologias (malária, brucelose, febre tifoide, esquistossomose) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; BRASIL, 2002).

6 METODOLOGIA

Tratas-se de um trabalho de continuação na cidade Chapadinha-MA, seguindo o estabelecido no Programa Nacional de Controle da Leishmaniose Visceral, a fim de que junto à comunidade, possa ser alcançada uma melhora nos indicadores epidemiológicos dessa doença. Parte-se do pressuposto de que é preciso acreditar e elaborar estratégias para melhorar o plano de intervenção para a prevenção e controle da LV junto à Secretaria Municipal de Saúde, Departamento de Vigilância Sanitária, Agente Comunitário de Saúde.

O Plano de Intervenção, proposto para a prevenção da LV no município de Chapadinha, foi autorizado pela Secretaria de Saúde de Chapadinha MA, e da Secretaria de Educação do município e dos Gestores escolares.

Estratégias Para Execução: O plano de intervenção para o controle da Leishmaniose Visceral contou com reuniões com a equipe técnica da Vigilância Ambiental do Município para estabelecer e definir a corresponsabilidade de cada um dos envolvidos no decorrer do plano, assim como instituir o fluxo de trabalho na rotina.

A equipe de Vigilância Sanitária, sob a supervisão da coordenadora do Programa de Controle das Leishmanioses, elaborou rotinas e condutas para as visitas na área geográfica do município, forneceu informações sobre a incidência, análise de cães positivos, educação familiar e comunitária e eutanásia de cães positivados.

7 RELATO DA EXPERIÊNCIA E DISCUSSÃO

A equipe de saúde de cada unidade recebeu capacitação a respeito da LV: epidemiologia, fatores de risco, manifestações clínicas, prevenção e tratamento. O objetivo foi fortalecer os conhecimentos no sentido de possibilitar o reconhecimento mais precoce dos sinais e sintomas de pessoas na comunidade, buscando estabelecer, o diagnóstico e tratamento precoce das vítimas de LV (TABELA 1).

A Metodologia para o desenvolvimento das atividades foram as seguintes:

Diagnosticar território, repassar e reforçar medidas educativas no controle de transmissão da LV.

- 1.** Tipo de Estudo: Mapa territorial
- 2.** Local do Estudo: Chapadinha Maranhão/ Unidade Básica de Saúde Maria Júlia / Unidade de Saúde São José
- 3.** Amostra: População da zona rural e bairros da cidade com maior incidência.
- 4.** Descrição da Intervenção: Elaborar estratégias educativas, análise de animais cães em residências com realização de “testes rápidos” para diagnosticar e adotar conduta e medidas para controle e combate a LV.

Segue abaixo o demonstrativo do quantitativo de cães examinados (Tabela1)

Descrição		Total / 2018
Cães examinados		1683
Dos cães examinados	Inquérito	871
	Solicitação	812
Nº de cães positivos		595
Nº de cães negativos		1088
% de positividade		35,3
Nº de cães eutanasiados		567
Nº de imóveis borrifados		1127

Tabela 1. Demonstrativo do quantitativo de cães examinados, eutanasiados e imóveis borrifados no ano de 2018. Chapadinha/MA, 2018. **Fonte:** Secretaria Municipal de Saúde de Chapadinha MA, Departamento de Epidemiologia.

Destacam-se as metas para 2019:

Aumentar percentual de pacientes tratados com *Anfotericina B Lipossomal* para LV e programar os critérios para LT; aumentar percentual de casos confirmados pelo critério clínico laboratorial, aumentar a sensibilidade para diagnóstico da LV/HIV e LT/HIV, aumentar taxa de cura, diminuir número absoluto de óbitos.

Boletins Epidemiológicos (periodicidade): indicadores do caderno das leishmanioses, (periodicidade), são painéis que mostram métricas e indicadores importantes para alcançar objetivos e metas traçadas de forma visual, facilitando a compreensão das informações geradas.

O Maranhão é um estado endêmico, com áreas de transmissão e/ou vulneráveis para a doença. Os pacientes suspeitos devem ser aqueles com febre, fraqueza, esplenomegalia, associado ou não a hepatomegalia. A doença ocorre principalmente em crianças, podendo

acometer qualquer faixa etária. O gênero masculino é predominante, porém, ocorre em ambos os sexos. A coinfeção LV/HIV é um problema real e crescente. Constitui-se numa doença grave, com alta letalidade. Possui fragilidades no diagnóstico e tratamento.

Chapadinha Maranhão teve 31 casos confirmados de LV e notificados no sistema de notificações e agravos ano de 2017.

Fatores climáticos podem ser determinantes na epidemiologia da LV. Assim, tem sido investigada a associação entre temperatura, umidade do ar, precipitação pluviométrica e presença do flebotomíneo.

O quadro abaixo mostra o número de internações por LV no Estado do Maranhão (QUADRO 1).

Nº	Cidade	2016	2017	2018	Total
01	São Luis	05	21	20	46
02	Barra do Corda	00	34	11	45
03	Jenipapo dos Vieiras	00	28	11	39
04	Timon	00	23	15	38
05	Caxias	00	17	16	33
06	Chapadinha	00	08	24	32
07	São José de Ribamar	00	13	15	28
08	Grajaú	01	15	11	27
09	Santa Inês	01	14	11	26
10	Balsas	01	07	14	22

Quadro 1. Demonstrativo é das 10 primeiras cidades com seu número de internações nos anos de 2016, 2017 e 2018. **Fonte:** Secretaria Municipal de Saúde de Chapadinha MA, Departamento: de Epidemiologia. **Notas:** 1- situação da base de dados nacional em 29/04/2016; 2- Dados de janeiro de 2015 até março de 2016 sujeitos a retificação.

No quadro a seguir destacam-se os óbitos ocorridos em dez cidades do Maranhão, no ano de 2017 (QUADRO 2).

Nº	Cidade	Período do ano de 2017
01	Grajaú	05
02	Buriti Cupu	04
03	Barra do Corda	04
04	Caxias	04
05	São José de Ribamar	04
06	Pindaré-Mirin	03
07	Balsas	03
08	Chapadinha	02
09	Vargem grande	02
10	Coelho Neto	02

Quadro 2. Óbitos ocorridos em dez cidades do Maranhão, no ano de 2017.

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Chapadinha MA, Departamento de Epidemiologia.

Prevenção/Recomendações:

Manter a casa limpa e o quintal livre dos criadores de insetos. O mosquito-palha (*Phlebotominae*) vive nas proximidades das residências, preferencialmente em lugares úmidos, mais escuros e com acúmulo de material orgânico. Ataca nas primeiras horas do dia ou ao entardecer; coloque telas nas janelas e embale sempre o lixo; cuide bem da saúde do seu cão. Ele poderá transformar-se num reservatório doméstico do parasita que será transmitido para pessoas próximas e outros animais não diretamente, mas por meio da picada do mosquito vetor da doença, quando ele se alimenta do sangue infectado de um hospedeiro e inocula a *Leishmania* em pessoas ou animais sadios que desenvolvem a doença; lembre-se de que os casos de leishmaniose são de comunicação compulsória ao serviço oficial de saúde.

Problema

O Trabalho com Equipe multidisciplinar, zoonoses, agente de endemias, agente comunitário de saúde, médico, enfermeiro e técnico em enfermagem. Encontram-se barreiras com o controle da doença para erradicar a doença no município.

8 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

O quadro abaixo ilustra as atividades do projeto com seus respectivos prazos previsto para cada etapa.

Quadro 3. Cronograma das atividades realizadas.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	JANEIRO A DEZEMBRO DE 2019			
	I	II	III	IV
Atividade 1 – mapeamento do território com maior incidência de transmissão da LV	X			
Atividade 2 – mapeamento do território com maior incidência de transmissão da LV		X		
Atividade 3 – educação em saúde com a população para esta adquirir confiança e apoio ao combate da Leishmaniose Visceral em humanos			X	
Atividade 4 – Implementação das ações de saúde pública para a prevenção da leishmaniose visceral em humanos				X

LV - leishmaniose Visceral

9 RECURSOS NECESSÁRIOS

Os recursos previstos que foram necessários para a realização deste projeto estão descritos a seguir:

Quadro 4. Recursos utilizados no projeto de intervenção.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE (R\$)	TOTAL (R\$) ^(*)
Papel A4	02 resmas	15,90	31,80
Cartucho de tintas	02 unidades	39,00	78,0
Canetas	07 unidades	1,00	7,00
Lápis	06 unidades	0,40	2,40
**Datashow	-	-	-
**Notebook	-	-	-
**Recursos humanos (profissionais da UBSF)	-	-	-
TOTAL			119,2

(*) Todos os custos foram de responsabilidade do autor desse projeto. (**) Não houve gastos financeiros.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se que este projeto está sendo de grande importância para contribuir com a diminuição da incidência de Leishmaniose Visceral em humanos. As ações com foco interdisciplinar envolvendo os mais diversos setores da sociedade são importantes e necessários para que se consiga atingir as metas propostas.

Além disso, destaca-se a necessidade de ações de saúde pública contínuas, que venham a culminar na erradicação desta patologia na sociedade estudada/implicada. Isso corrobora para que as medidas de controle sejam eficazes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Leishmaniose visceral**. Disponível em: < <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/esclerose-lateral-amiotrofica-ela/955-saude-de-a-a-z/leishmaniose-visceral/11856-leishmaniose-visceral>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de recomendações para diagnóstico, tratamento e acompanhamento de pacientes com a coinfeção Leishmania – HIV**. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/junho/11/manual-recomendacoesdiagnostico-leishmania-hiv.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**/Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. - Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

CARDIM et al. Introduction and expansion of human American visceral leishmaniasis in the state of Sao Paulo, Brazil, 1999-2011. **Rev Saude Publica**, v. 47, n. 4, p. 691-700, 2013.

CARVALHO, C. A. L.; MARQUES, O. M. **Leishmaniose Visceral**. In: Insecta, set. 2007.

MARANHÃO. **Programa de Vigilância e Controle das Leishmanioses/SES-MA**. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância Epidemiológica Brasília – DF. 7ª edição, 2009.

TEIXEIRA-NETO et al. Canine visceral leishmaniasis in an urban setting of southeastern Brazil: an ecological study involving spatial analysis. **Parasit Vectors**. v. 7, n. 485, s/p, 2014.

WERNECK, G. L. Expansão geográfica da leishmaniose visceral no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, 2010.

ANEXOS

ANEXO A

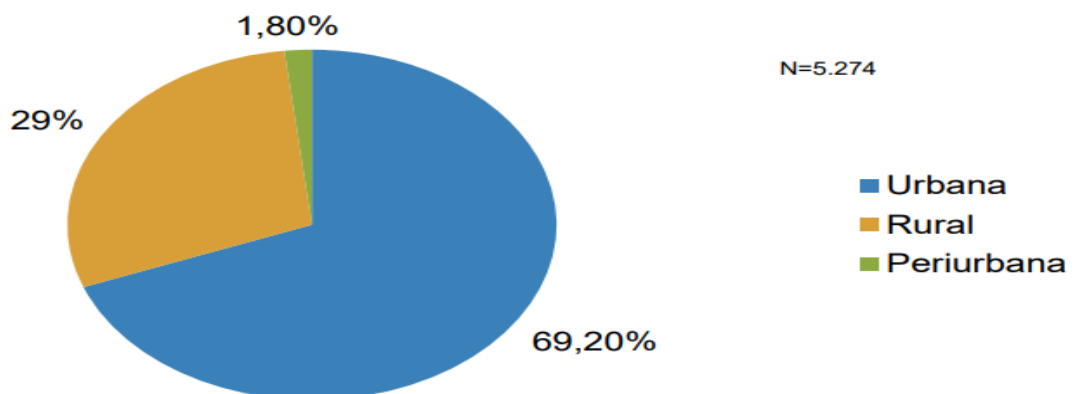
DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DA LEISHMANIOSE VISCERAL NO ESTADO DO MARANHÃO

Figura 5. Classificação epidemiológica da leishmaniose visceral no estado do Maranhão, 2015-2017.

1º Nível	2º Nível	Classificação
Maranhão	São Luís	Muito intenso
Maranhão	Barra do Corda	Alto
Maranhão	Grajaú	Alto
Maranhão	Codó	Alto
Maranhão	Caxias	Alto
Maranhão	Buriti Bravo	Alto
Maranhão	São José de Ribamar	Alto
Maranhão	Imperatriz	Alto
Maranhão	Balsas	Alto
Maranhão	Chapadinha	Alto
Maranhão	Zé Doca	Alto
Maranhão	Coelho Neto	Alto
Maranhão	Santa Inês	Alto
Maranhão	Timon	Alto
Maranhão	Jenipapo dos Vieiras	Alto
Maranhão	São João dos Patos	Alto
Maranhão	Açailândia	Alto
Maranhão	Duque Bacelar	Alto

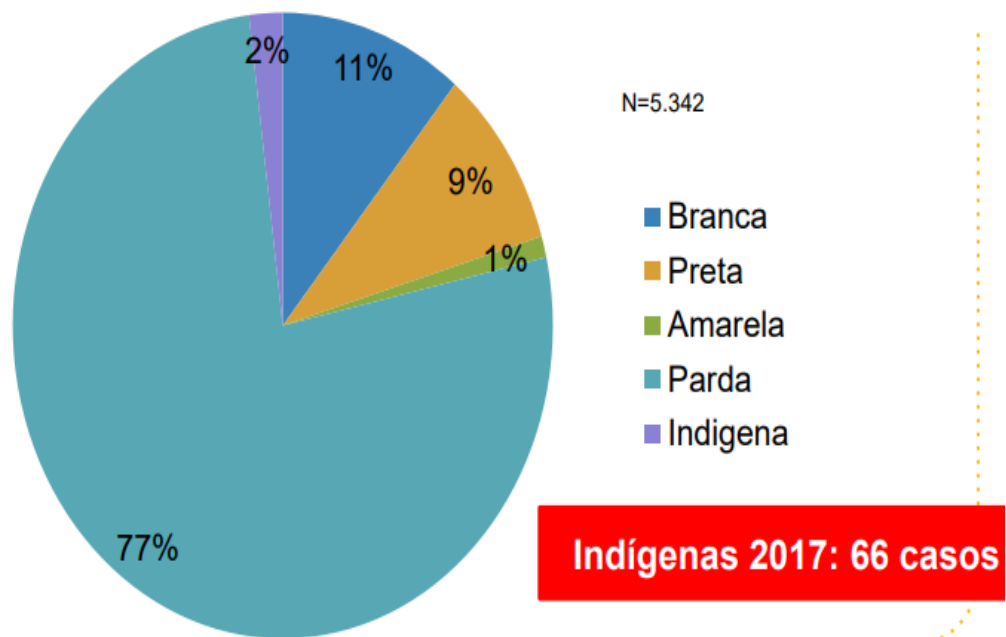
Fonte: Programa de Vigilância e Controle das Leishmanioses/SES-MA

Figura 6. Distribuição dos casos de leishmaniose visceral, segundo zona de residência, Maranhão, 2007-2017.



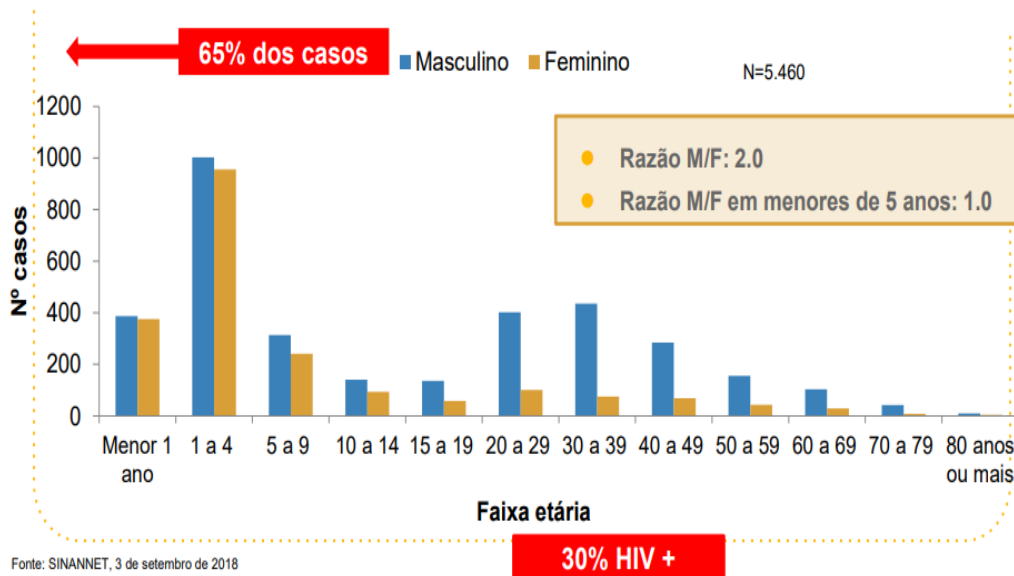
Fonte: Programa de Vigilância e Controle das Leishmanioses/SES-MA

Figura 7. Distribuição dos casos de leishmaniose visceral por raça, Maranhão, 2007-2017.



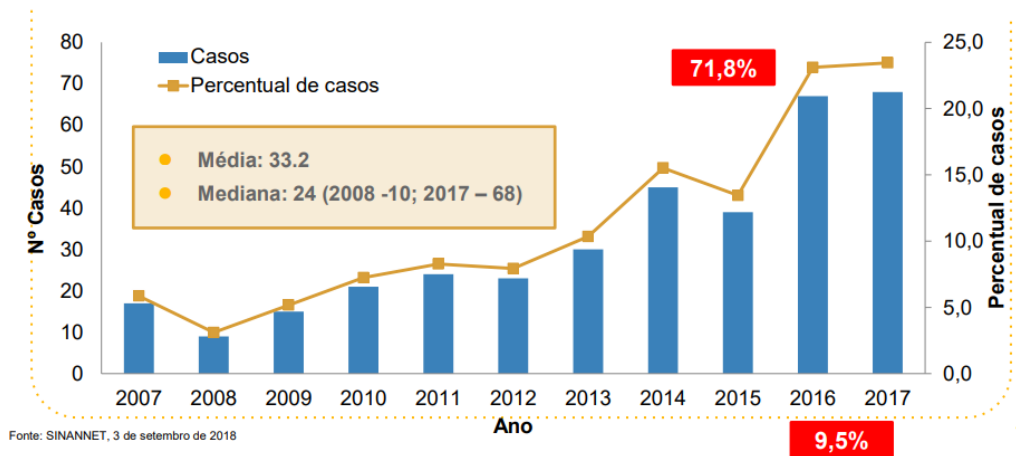
Fonte: Programa de Vigilância e Controle das Leishmanioses/SES-MA

Figura 8. Distribuição dos casos de leishmaniose visceral, segundo idade e gênero, Maranhão, 2007-2017.



Fonte: Programa de Vigilância e Controle das Leishmanioses/SES-MA

Figura 9. Distribuição dos casos de leishmaniose visceral/HIV, Maranhão, 2007-2017.



Fonte: Programa de Vigilância e Controle das Leishmanioses/SES-MA

Figura 10. Casos de recidiva de leishmaniose visceral/HIV, Maranhão, 2007-2017.

Ano	Nº de casos	Nº de recidivas	Frequência recidivas (%)
2007	406	11	2.7
2008	447	9	2.0
2009	382	17	4.5
2010	389	9	2.3
2011	450	15	3.3
2012	288	11	3.8
2013	641	16	2.5
2014	486	24	4.9
2015	528	36	6.8
2016	659	35	5.3
2017	784	61	7.8

Fonte: SINANNET, 3 de setembro de 2018

Fonte: Programa de Vigilância e Controle das Leishmanioses/SES-MA

Figura 11. Óbitos por leishmaniose visceral, Maranhão, 2007-2017.



Fonte: Programa de Vigilância e Controle das Leishmanioses/SES-MA

ANEXOS B**FOTOGRAFIAS DAS AÇÕES EDUCATIVAS SOBRE LEISHMANIOSE VISCERAL**

Figura 12. Ação educativa realizada pela Secretaria Municipal de Saúde de Chapadinha MA.



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Chapadinha MA, Departamento de Epidemiologia.

Figura 13. Pulverização eliminação de mosquito transmissor.



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Chapadinha MA, Departamento de Epidemiologia.

Figura 14. Teste rápido para identificação de Leishmaniose, Chapadinha MA.



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Chapadinha MA, Departamento de Epidemiologia.

Figura 15. Ação para eliminação da Leishmaniose, Chapadinha MA.



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Chapadinha MA, Departamento de Epidemiologia.

Figura 16. Ação para eliminação da Leishmaniose, Chapadinha MA.



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Chapadinha MA, Departamento de Epidemiologia.

Figura 16. Ação para eliminação da Leishmaniose, Chapadinha MA.



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Chapadinha MA, Departamento de Epidemiologia.