

**UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ  
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**NAUANNA SILVA VENTURA**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO PROGRAMA DE CONTROLE DA  
LEISHMANIOSE VISCERAL NO MUNICÍPIO DE SALINAS DA MARGARIDA,  
BAHIA, BRASIL.**

**RIO DE JANEIRO  
2018**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO PROGRAMA DE CONTROLE DA  
LEISHMANIOSE VISCERAL NO MUNICÍPIO DE SALINAS DA MARGARIDA,  
BAHIA, BRASIL.**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Saúde da Família da Universidade Estácio de Sá, como parte dos requisitos para aquisição do título de Mestre em Saúde da Família.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Valeska Carvalho Figueiredo.

Co-Orientador: Prof.<sup>o</sup> Dr. Luíz Antônio Teixeira.

**RIO DE JANEIRO**

**2018**

## RESUMO

A leishmaniose visceral é uma doença infecciosa grave, crônica causada por um protozoário do gênero *Leishmania*, que acomete animais e o ser humano. A transmissão da doença ocorre através da picada do flebótomo (vetor). Observa-se que a doença tem apresentado uma expansão para áreas urbanas, tornando-se um crescente problema de saúde pública. A taxa de incidência apresentou um aumento até o ano 2004, estabilizou-se de 2004 até 2006 quando parece vir apresentando uma tendência ao declínio. A Bahia é o 10º estado com taxa de incidência (1,34 por 100.000 habitantes em 2016). Na Bahia, Salinas da Margarida foi classificada como uma área de transmissão intensa de LV até 2012 quando passou a ser classificada como área de transmissão moderada. **O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade do programa de vigilância e controle da leishmaniose visceral no município de Salinas da Margarida, uma área endêmica no estado da Bahia, Brasil. Realizou-se um estudo avaliativo e descritivo a partir do quadro conceitual proposto por Donabedian. Definiu-se um modelo lógico para o programa com 5 componentes: vigilância à saúde e integração com a atenção básica, ações aos casos humanos, combate ao reservatório, combate ao vetor e educação em saúde. Em seguida, com base em matriz de indicadores de avaliação definido por Morais procedeu-se a avaliação de indicadores de estrutura, processo e resultados. Os relatórios de atividades do programa de controle de LV foram também usados como fonte para este fim e o SINAN para análise de resultados. Os resultados mostram que ao longo do período analisado, as ações de Vigilância em Saúde apresentavam recursos humanos treinados e demais insumos adequados. Quanto a ações relacionadas à identificação e tratamento dos casos, os recursos humanos encontravam-se atuando há pouco tempo, porém, nota-se que há um fluxo definido de abordagem de casos e não se observa falta de equipamentos e exames. Para as medidas relacionadas ao controle de reservatório e de vetores, houve um declínio progressivo do número de agentes de endemias de modo que ao final do período este número correspondia a apenas  $\frac{1}{4}$  do observado no início do período analisado. Além do número, esses profissionais apresentaram baixa produtividade para medidas de controle sorológico de caninos e borrifação. A produtividade de agentes de endemias foi mais elevada para o controle de vetores em 2011 superou os 100%, no entanto quatro dos anos analisados foi menor do que 70%. Todos os indicadores apresentaram piores resultados para 2010 e melhores para 2011. A eutanásia de cães sororreagentes foi menor do que 100% em seis dos dez anos analisados, e o menor valor observado foi de 90,9% em 2014. Quanto aos demais indicadores de resultados, nota-se alguns picos de incidência de casos e taxas de incidência em 2004 e 2005, declínio em 2006, novo aumento e platô em 2007, 2008 e 2009, declínio em 2010, maior pico em 2011, quando se reduz e mantém em níveis mais baixos a partir de 2012 a 2016. Os resultados sugerem que o programa de controle da Leishmaniose visceral não está adequado. A falta de treinamento de recursos humanos pode estar ocasionando a subnotificação de casos. A inadequação dos agentes de endemias seja pelo número insuficiente e baixa produtividade compromete as ações de controle do reservatório e do vetor e os resultados finais do programa.**

**Palavras-chave:** Leishmaniose Visceral; Avaliação de Programas de Saúde; Vigilância Epidemiológica.

## ABSTRACT

Visceral Leishmaniosis is a chronic dangerous infectious disease caused by the Leishmania protozoan, that attacks animals as well as human beings. The disease transmission happens through sandfly bite (vector). It is important to pay attention that the disease has presented an expansion in urban areas, becoming a serious problem regarding public health. The incidence rate had increased until 2004, and had stabilized from 2004 to 2006 when seems to show a decline tendency. Bahia is the 10<sup>th</sup> state with the incidence rate (1.34 per habitants in 2016). In Bahia, Salinas da Margarida was classified as an intense LV transmission area until 2012, when became a moderate transmission area. This study wants to evaluate the surveillance program's quality and visceral leishmaniosis control in Salinas da Margarida city, in an endemic area in Bahia State, Brazil. An evaluative and descriptive case study was made from the concept proposed by Donabedian. A logical model was defined to the program with components: health surveillance and basic attention integration, actions to human cases, strike on reservations, attacks to the vector and health education. Following, based on the matrix of evaluation indicators defined by Morais, proceed to evaluation indicators structure, process and results. The activities report from the LV control program were also used as a source to this intention and the SINAN to results analysis. The results show that through the long analyzed period, the Health Surveillance actions presented humans sources trained and several proper instruments. About the actions regarding identification and cases treatment, human resources found themselves acting in a short period of time, nonetheless, it was noted that there is a defined approach flow of cases and the lack of equipment and exams routine is not observed. To the measures related to reservation and vectors control, there was a progressive decline in the numbers of endemic agents in such way that in the end of the period this number corresponded to only 1/4 of what was observed in the beginning of the analyzed period. Besides numbers, these professionals show low productivity to measures of serological control of canines and spraying. The productivity of endemic agents was more elevated to 2010 and were better in 2011. The euthanasia of seroreagents dogs was less than 100% in six of ten analyzed years, and the lowest number was 90,9% in 2014. About the others results indicators, it is possible to notice some incidents points of facts cases and rates in 2004 and 2005, decline in 2006, new increasement and plateau in 2007, 2008 and 2009, decline in 2010, major peak in 2011, when reduce and keep lower levels from 2012 to 2016. The results suggest the control program of visceral Leishmaniosis scenery is not adequate. The human resources lack of training may be causing sub notification of the cases. The inadequacy of the endemic agent, even if is from insufficiency or low productivity, compromises the actions of conservatory control and vector and finals results of the program.

**Key-words:** Visceral Leishmaniosis; Evaluation of health Programs; Epidemiological Surveillance.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1: Ciclo de transmissão da leishmaniose visceral.

Figura 2.2: Taxa de Incidência por 100.000 habitantes, número absoluto de óbitos, por leishmaniose visceral no Brasil, 2001-2014.

Figura 2.3: Casos incidentes da leishmaniose visceral por regiões brasileiras, 2006-2015.

Figura 2.4: Taxa de incidência por 100.000 habitantes e número absoluto de óbitos por leishmaniose visceral Bahia, 2001-2014.

Figura 2.5: Estratificação dos municípios do Brasil segundo o perfil de transmissão da leishmaniose visceral, 2013-2015.

Figura 3.1: Localização geográfica do município de Salinas da Margarida, Bahia.

Figura 3.2: Modelo lógico do programa de controle da leishmaniose visceral do município de Salinas da Margarida.

Figura 6.1: Número de casos da leishmaniose visceral em Salinas da Margarida, 2006-2015.

Figura 6.2: Taxa de incidência por 100.000 habitantes, número absoluto de óbitos de Salinas da Margarida 2001- 2014.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1: Tamanho de Amostra (Nº de cães) segundo a população canina estimada no setor e prevalência canina esperada, para um nível de significância de 5%

Tabela 6.1: Número de Profissionais da Vigilância a Saúde e USF, do Município de Salinas da Margarida, 2018.

Tabela 6.2: Número e tempo de atuação de profissionais das Unidades de Saúde da Família (USF) do Município de Salinas da Margarida, 2018.

Tabela 6.3: Avaliação da adequação de insumos segundo modelo lógico.

Tabela 6.4: Estrutura operacional instalada para realização das atividades de controle de leishmaniose visceral no município de Salinas da Margarida, Bahia, 2006-2016.

Tabela 6.5: Indicadores de processo para avaliação das atividades de controle de leishmaniose visceral no município de Salinas da Margarida, Bahia, 2006-2016.

Tabela 6.6: Indicadores de processo e de resultados para avaliação das atividades de controle de leishmaniose visceral no município de Salinas da Margarida, Bahia, 2006- 2016.

Tabela 6.7: Indicadores de resultados para avaliação das atividades de controle da leishmaniose visceral no município de Salinas da Margarida, Bahia, 2006 - 2016.

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	9
SEÇÃO 1 – INTRODUÇÃO, JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS. ....	10
1 INTRODUÇÃO. ....	10
SEÇÃO 2 – REVISÃO DE LITERATURA.....	13
2 REVISÃO DE LITERATURA. ....	13
2.1 Leishmaniose Visceral: Definição, Mortalidade e Morbidade. ....	13
2.1.1 Leishmaniose Visceral – Definição, Meios de Transmissão, Sinais e Sintomas. .....	13
2.1.3 Incidência da Leishmaniose Visceral na Bahia. ....	18
2.1.4 Fatores de Risco para Disseminação da Leishmaniose Visceral. ....	19
2.2 Programa de Controle e Vigilância da Leishmaniose Visceral. ....	20
2.2.1 Critério de Classificação de Áreas para o Controle da Leishmaniose Visceral e medidas de Controle Recomendadas Segundo esta Classificação. ....	20
SEÇÃO 3- MÉTODOS, RESULTADOS, DISCUSSÃO. ....	29
3 MÉTODOS. ....	29
3.1 Tipo de Estudo. ....	29
3.3 Modelo Lógico do Programa de Controle da Leishmaniose em Salinas da Margarida. ....	31
3.4 Modelo de Avaliação. ....	34
3.4.1 Avaliação de Estrutura. ....	34
3.4.2 Avaliação de Processo. ....	34
3.4.3 Avaliação de Resultados. ....	35
4 MATRIZ DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA.....	35
5 FONTES DE INFORMAÇÃO.....	38
5.1 Relatório das Ações do Programa.....	39
5.2 Sistema de Agravos de Notificação (SINAN) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).....	40
5.3 Questões Éticas. ....	40
6 RESULTADOS. ....	40
6.1. Avaliação dos componentes da Vigilância em Saúde e Ações aos Casos Humanos.....	40
6.2 Avaliação das Ações de Combate ao Reservatório e Combate ao Vetor. ....	43

6.3 Avaliação de Indicadores de Resultado. ....	48
6.4 Avaliação das atividades de Educação e Saúde. ....	50
7 DISCUSSÃO. ....	50
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS. ....	53
9 REFERÊNCIAS. ....	55
10 APÊNDICE ....	60
A) INSTRUMENTO PARA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE VISANDO REGISTRO DE DADOS SOBRE PROGRAMA DE VIGILÂNCIA E CONTROLE DE LEISHMANIOSE VISCERAL. ....	60
B) INSTRUMENTO PARA ÁREA DE TRANSMISSÃO VISANDO REGISTRO DE DADOS SOBRE PROGRAMA DE VIGILÂNCIA E CONTROLE DE LEISHMANIOSE VISCERAL. ....	64

## APRESENTAÇÃO

O propósito desta dissertação de Mestrado é avaliar a qualidade do programa de controle da Leishmaniose Visceral (LV) no município de Salinas da Margarida, Bahia. A leishmaniose é uma patologia negligenciada e de alta letalidade, que acomete indivíduos de todas as faixas etárias, causando hepatoesplenomegalia, febre. Em 2006, o Ministério da Saúde lançou o manual de vigilância e controle da LV, informando quais as medidas de controle devem ser executadas no combate deste agravo. As medidas são dirigidas para o diagnóstico precoce e tratamento humano, dirigidas ao controle do vetor, dirigidas ao controle do reservatório e por fim a atividade de educação em saúde que deve sempre está agregada as demais medidas. A motivação da candidata ao mestrado em avaliar o programa neste pequeno município do Estado da Bahia deveu-se a inserção na rotina do programa nos anos de 2009 á 2011 e a percepção de que algumas medidas de planejamento e em especial de educação em saúde poderiam ampliar a efetividade do mesmo.

Este documento está dividido em três seções. A primeira seção consiste na Introdução seguida da justificativa e objetivos. A seção seguinte da Revisão da Literatura onde foram apresentados o conceito e panorama da morbidade e mortalidade por Leishmaniose Visceral no Brasil e no Estado da Bahia. Posteriormente, fez-se uma exposição detalhada sobre o Programa Nacional de Vigilância e Controle da LV do Ministério da Saúde. Em seguida encontra-se a seção de métodos que se baseia no modelo de avaliação da Tríade proposta por Donabedian de estrutura, processo e resultados. O modelo lógico do programa foi desenhado servindo de guia para o processo de avaliação. Uma matriz de indicadores foi definida com base na matriz proposta no estudo Avaliação das atividades de controle da leishmaniose visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2006-2011, de Morais et al (2015). Apresentam-se em seguida as seções de Resultados e Discussão e por fim as Considerações Finais.

## **SEÇÃO 1 – INTRODUÇÃO, JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS.**

### **1 INTRODUÇÃO.**

A leishmaniose visceral ou calazar é uma doença infecciosa grave, crônica causada por um protozoário que acomete animais e humanos. A transmissão acontece através da picada do flebótomo fêmea (vetor). Os principais órgãos acometidos são: baço, fígado, tecido hemocitopoético, pulmões e rins. Apresenta como sinais e sintomas: febre de longa duração, emagrecimento, tosse seca, leucopenia e hepatoesplenomegalia. É uma doença negligenciada que acomete populações com menor poder aquisitivo, contribuindo para desigualdade e exclusão social (BRASIL, 2014; WERNECK, 2011).

Os países mais acometidos são: Brasil, Etiópia, Índia, Quênia, Sudão do Sul e Sudão. No Brasil a leishmaniose visceral é considerada endêmica nas áreas urbanas com ocorrência de muitos casos na região nordeste e a região sul com menor incidência. Os indivíduos mais acometidos são crianças menores de 10 anos, devido à imaturidade celular e de indivíduos do sexo masculino por estar mais expostos a mata. A área central do estado da Bahia possui uma alta incidência da leishmaniose visceral, atingindo grandes centros urbanos como: Serrinha, Jequié, Salvador, Feira de Santana, Irecê e Camaçari. O município de Salinas da Margarida é endêmico para este agravo, apresentando os primeiros casos em 2003, com variação da incidência nos anos subsequentes. O diagnóstico de casos humanos no município é realizado através da sorologia e da utilização do IT-Leish (teste rápido). Além dos sinais clínicos característicos da patologia (BRASIL, 2010; WHO, 2015; SUVISA, 2015).

Para tratamento a droga de primeira escolha é o antimonialo N-metil glucamina (glucantime) por via endovenosa ou intramuscular por no mínimo 20 e no máximo 40 dias de tratamento. O cão é o reservatório da patologia, podendo ter a presença do protozoário no organismo e está assintomático. Os sinais clínicos, mas comumente observados são: feridas no focinho e demais partes do corpo, secreção nos olhos, emagrecimento e onicogrifose. Vários são os fatores de risco relacionados com a transmissão da leishmaniose visceral como: ocupação desordenada do espaço urbano, moradias precárias, ausência de saneamento

básico, criação de animais domésticos devido à produção de resíduo orgânico, lugar propício para a proliferação do vetor (BRASIL, 2006).

Essa patologia é considerada como um grave problema de saúde pública. Quando não tratada tem alta letalidade, acometendo populações desfavorecidas. Tem-se observado uma alteração no padrão epidemiológico desta doença caracterizada pela expansão em áreas urbanas, atingindo indivíduos de diferentes faixas etárias, mesmo com ações de controle do vetor e reservatório (GÓES E JERALDO, 2013).

O Programa de Controle da Leishmaniose Visceral (PCLV) do Ministério da Saúde utiliza a metodologia de estratificar as áreas de transmissão segundo a média de ocorrência de casos em: transmissão esporádica, moderada e intensa. O município de Salinas da Margarida é considerado de transmissão moderada. Para cada área de transmissão é preconizado ações de controle específicas. De acordo com o Ministério da Saúde o Programa de Controle da Leishmaniose Visceral baseia a estratégia de controle da doença em três medidas: detecção e tratamento de casos humanos, controle de vetores, controle do reservatório e atividades de educação em saúde. As unidades de saúde devem estar bem organizadas, com profissionais capacitados, para identificar os pacientes com sinais e sintomas característicos da leishmaniose, a fim de garantir a integralidade da assistência fornecendo exames para diagnóstico e tratamento adequado (BRASIL, 2006).

A indicação das atividades voltadas para o controle vetorial dependerá das características epidemiológicas e entomológicas de cada localidade. O controle químico é recomendado em áreas de transmissão moderada e intensa, reduzindo o contato do inseto transmissor com a população. Devendo ser realizada em dois ciclos com intervalo de quatro meses entre ambos. O controle do reservatório é realizado pela triagem sorológica e eutanásia de cães sororreagentes. A participação comunitária na educação em saúde é vista como uma importante forma de combate à leishmaniose, pois através de palestras e distribuição de panfletos, os profissionais de saúde podem estimular os indivíduos a compreender a patologia e executar as medidas necessárias.

A avaliação do programa de vigilância da leishmaniose visceral em um município com incidência deste agravo pode permitir a identificação de barreiras para a condução do programa, e definição de estratégias para superação dos obstáculos, além da ampliação da efetividade do mesmo em municípios com características semelhantes ao município investigado. A capacitação e atualização dos profissionais de saúde para o reconhecimento precoce dos sinais e sintomas clínicos observados pode proporcionar um melhor acompanhamento dos pacientes a partir da atenção básica resultando na maior eficiência das medidas de controle do agravo. O processo de avaliação do programa é de grande valia para aferir a adequação das atividades de prevenção e controle da leishmaniose visceral, executadas pelo município, segundo os parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

Este estudo tem como objetivo avaliar a qualidade do programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral no Município de Salinas da Margarida, uma área endêmica no Estado da Bahia, Brasil. Além de descrever o Programa de Controle da Leishmaniose Visceral; Analisar as ações de diagnóstico e educação em saúde do Programa e identificar possíveis barreiras para a condução adequada do programa de Vigilância da Leishmaniose Visceral de Salinas da Margarida.

## SEÇÃO 2 – REVISÃO DE LITERATURA

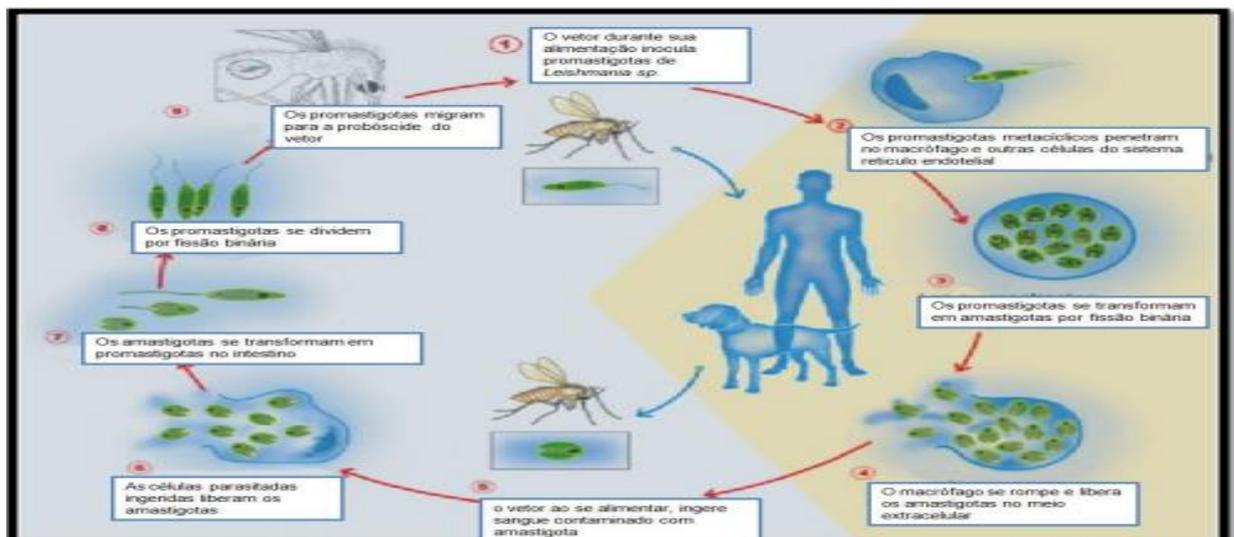
### 2 REVISÃO DE LITERATURA.

#### 2.1 Leishmaniose Visceral: Definição, Mortalidade e Morbidade.

##### 2.1.1 Leishmaniose Visceral – Definição, Meios de Transmissão, Sinais e Sintomas.

A leishmaniose visceral é uma doença infecciosa grave, crônica causada por um protozoário do gênero *Leishmania* que acomete animais e o ser humano. Também conhecida como calazar, febre dundun, esplenomegalia tropical e barriga d'água. A transmissão da doença acontece através da picada do flebótomo (vetor), conhecido como palha, tatuquiras, birigui. Esse mosquito é pequeno, com capacidade de atravessar barreiras como mosquiteiros e telas. No Brasil, a espécie que faz a transmissão da patologia é a *Lutzomyia Longipalpis*, podendo ser encontrada em abrigo de animais domésticos, no intra e no peridomicílio (BRASIL, 2014). A infecção do vetor ocorre quando as fêmeas sugam o sangue de mamíferos infectados, ingerindo o parasito da leishmania. Este parasito quando no organismo do inseto tem um período de 72 horas para completar seu ciclo, estando os protozoários prontos a serem transmitidos ao indivíduo (Figura 2.1).

**Figura 2.1: Ciclo de transmissão da leishmaniose visceral.**



Fonte: Adaptado de Montalvo et al (2012).

O ciclo de transmissão inicia no momento que o vetor inocula a forma infectante promastigota metaciclística. Essa forma promastigota é inoculada na pele do hospedeiro susceptível e fagocitada por macrófagos, onde se transformam em formas amastigotas e se multiplicam, ocasionando a ruptura dessas células, podendo se disseminar para outros tecidos do sistema reticuloendotelial, como fígado, baço e medula óssea.

Os principais órgãos acometidos pela leishmaniose visceral são: baço, fígado, tecido hemocitopoético, pulmões e rins. Este agravo apresenta os seguintes sinais e sintomas: hepatoesplenomegalia, febre de longa duração, emagrecimento, comprometimento do organismo além de tosse seca, leucopenia e hipergamaglobulinemia (BRASIL, 2014). Dentre os sinais, o de maior destaque é a esplenomegalia, ficando o indivíduo com o abdome distendido. Observam-se diversas alterações no sistema hematológico entre as quais destaca-se a anemia por deixar o indivíduo ainda mais debilitado (REY, 2011; NEVES ET AL, 2012).

No cão doméstico os sinais clínicos, mas comumente observados são feridas no focinho, e demais partes do corpo, secreção nos olhos, emagrecimento e onicogribose. Vale ressaltar que os cães podem ter a presença do protozoário no organismo e está assintomático para o agravo, devendo estes ser submetidos a exames sorológicos para comprovação, seguindo as recomendações das autoridades sanitárias (BRASIL, 2014).

A confirmação da patologia se dá através do diagnóstico clínico, e a realização da sorologia (ELISA), com o objetivo de identificar os níveis do protozoário na corrente sanguínea do indivíduo acometido pela leishmaniose visceral. É importante realizar o diagnóstico precocemente a evitar letalidade e possíveis complicações do calazar, como hemorragias e infecções bacterianas.

A infecção por leishmania pode causar manifestações clínicas de intensidade variada. Observa-se que a maioria das pessoas que se infectam permanecerá assintomática o resto da vida. Para o tratamento a droga de primeira escolha utilizada é o antimoniato-N-metil glucamina (Glucantime), uma droga tóxica, sendo contraindicada em gestantes nos dois primeiros trimestres de gestação e pacientes com insuficiência renal, hepática ou cardíaca. A dose a ser administrada é de 20mg

de SB+5 kg/dia, por via endovenosa ou intramuscular por no mínimo 20 e no máximo 40 dias utilizando-se de 2 a 3 ampolas/dia do fármaco, concedendo uma melhor qualidade de vida ao portador (BRASIL, 2006).

Durante o período de tratamento os profissionais devem observar as condições clínicas do paciente, como infecções concomitantes, níveis de hemoglobina devendo sempre manter estável, evitando o aparecimento de intercorrências durante o tratamento. Ainda que o tratamento instituído seja adequado, a letalidade da doença pode alcançar 5% (WERNECK, 2010).

Essa zoonose era considerada como endemia de zona rural, porém, em decorrência das mudanças socioambientais, êxodo rural e aumento da interação dos animais silvestres e domésticos vêm se tornando uma patologia prevalente nas periferias das cidades. A urbanização da leishmaniose visceral tem chamado a atenção das autoridades de saúde pública de todo o mundo (BRASIL, 2015).

### **2.1.2 Incidência e Mortalidade da Leishmaniose Visceral no Brasil.**

A leishmaniose visceral é uma doença negligenciada com incidência entre 50.000 e 90.000 novos casos e mais de 20.000 mortes que ocorrem em todo o mundo cada ano (WHO, 2015). Mais de 90% dos casos desse agravo ocorrem em seis países: Brasil, Etiópia, Índia, Quênia, Sudão do Sul e Sudão. Com grande expansão geográfica global, ocorrendo em regiões tropicais e subtropicais.

Este agravo é uma patologia infecciosa, tropical que acomete populações com menor poder aquisitivo, contribuindo para desigualdade e exclusão social, impactando na redução da produtividade dos trabalhadores. O investimento em pesquisa não tem ampliado o acesso a medicamentos, tecnologias para prevenção e controle dessa doença (WERNECK, 2011).

No Brasil, muitos surtos epidêmicos têm ocorrido na região nordeste do país. Observa-se que a doença tem apresentado uma expansão para áreas urbanas, tornando-se um crescente problema de saúde pública (BRASIL, 2010). Na figura 2.2 abaixo, encontra-se a taxa de incidência e o número de óbitos por leishmaniose visceral no período de 2001 a 2016 no Brasil a partir dos dados do Sistema Nacional

de Agravos de Notificação (SAGE, 2016). Nota-se que houve um aumento de notificação que se reflete na taxa de incidência deste agravo no período de 2001 a 2004, passando de 0,5 para quase 2,0 casos por 100.000 habitantes. A partir de 2004 houve uma tendência à estabilidade e, a partir de 2011, inicia-se uma tendência ao declínio. Vale salientar que o número de óbitos sofreu oscilações em alguns anos, estando relacionado, com o diagnóstico tardio, ou complicações clínicas provocadas pela doença.

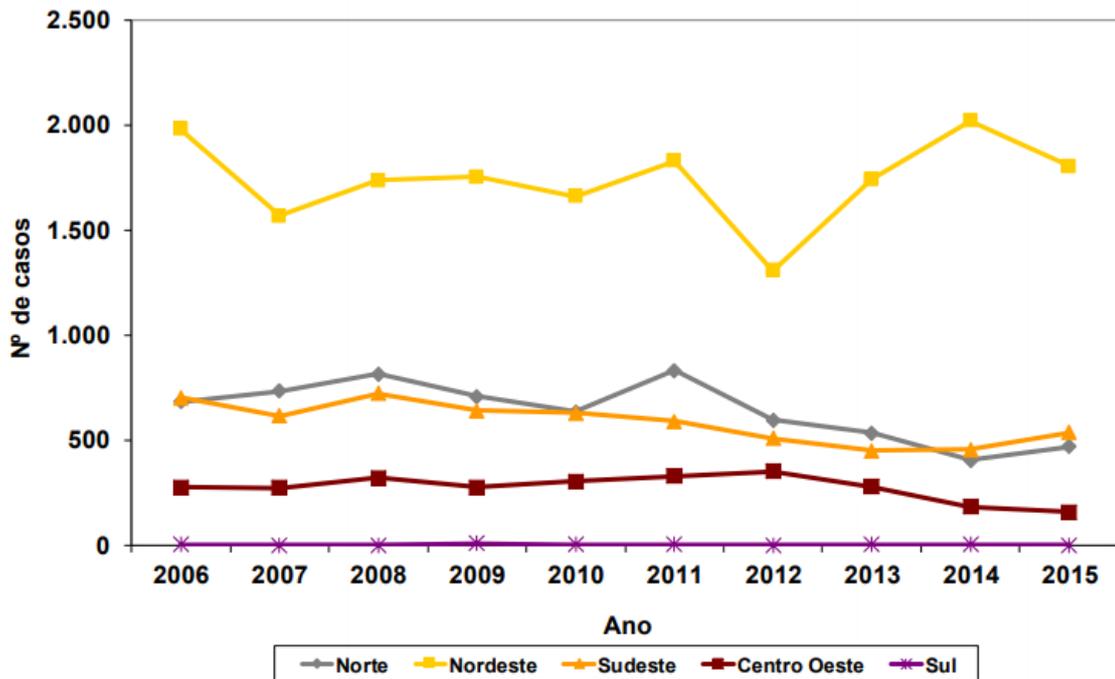
**Figura 2.2: Taxa de incidência por 100.000 habitantes e número absoluto de óbitos por leishmaniose visceral Brasil, 2001-2014.**



Fonte: SINAN/ SIM/IBGE. Dados disponíveis em: <http://sage.saude.gov.br/#>

A análise regional mostra que a região Sul apresenta a menor ocorrência de casos, já a região Nordeste apresenta o maior percentual de casos (Figura 2.3). Quanto à faixa etária, a leishmaniose visceral acomete crianças menores de 10 anos (58%) e pessoas do sexo masculino (61%). A razão da maior suscetibilidade da criança está ligada a resposta imune, provocada pela imaturidade celular, induzida pela desnutrição, situação frequente nas áreas endêmicas. Os homens são mais acometidos, principalmente os agricultores, ficando assim mais vulneráveis ao vetor (BRASIL, 2006; 2010).

**Figura 2.3: Casos incidentes da leishmaniose visceral por regiões brasileiras, 2006-2015.**



Fonte: SVS/ MS.

Dados do SINAN mostram que a leishmaniose visceral tem apresentado uma expansão para áreas urbanas de médio e grande porte, devido ao processo de migração dos indivíduos e dos reservatórios (cão). No período de 2013 a 2015 houve um crescimento acima de 500 casos na região norte, a região nordeste em 2014 apresentou 2.422 casos e a região sudeste 689 casos no ano de 2015.

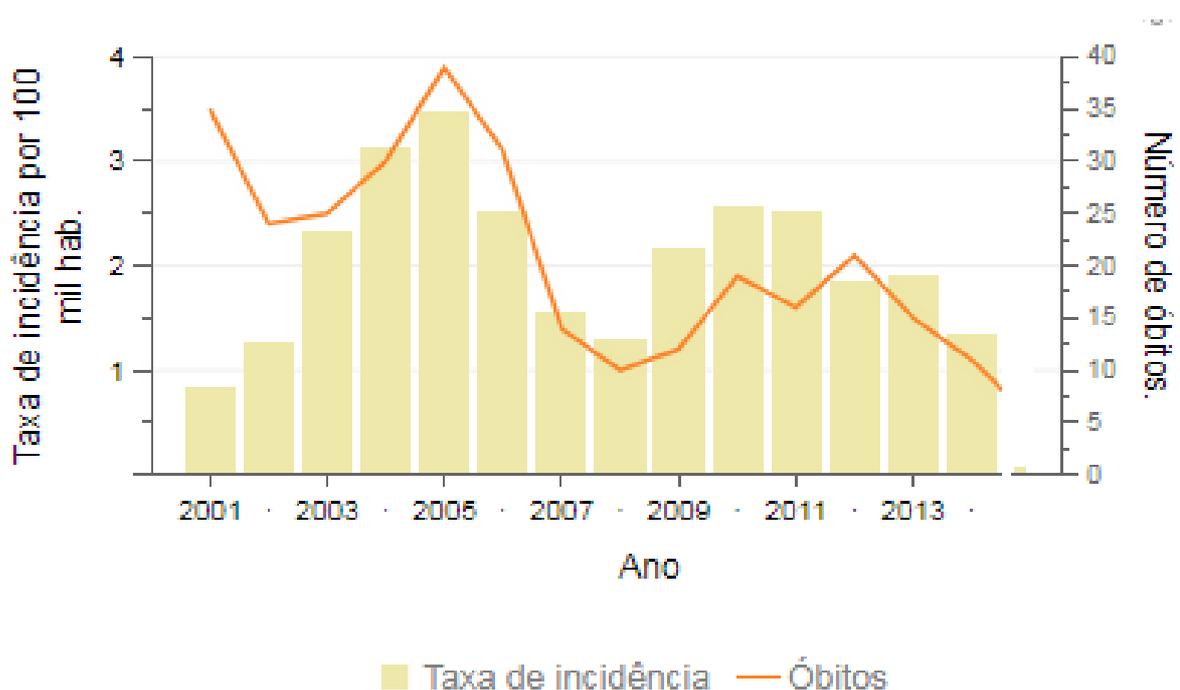
Em caso do não tratamento, esta patologia pode levar ao óbito em 90% das ocorrências (BRASIL, 2010). Com isso, a atenção primária deve fornecer a comunidade de abrangência acesso aos serviços de saúde, proporcionando um acompanhamento de qualidade ao indivíduo acometido pelo agravo. Deve também garantir o diagnóstico precoce e conscientização da população quanto às medidas de prevenção e controle da leishmaniose visceral. Importante salientar que todos os profissionais de saúde devem ter conhecimento quanto aos fatores de risco presentes no território, realizando as intervenções necessárias no combate vetor (BRASIL, 2006).

### 2.1.3 Incidência da Leishmaniose Visceral na Bahia.

A Bahia é dividida em nove macrorregiões de saúde que são: norte, leste, centro-leste, centro-norte, nordeste, sul, extremo-sul, sudoeste, oeste. Dentre essas macrorregiões, o extremo-Sul apresenta o menor número de casos da leishmaniose visceral. A região central do estado é a que apresenta a mais alta incidência da patologia. São encontrados casos em 131 municípios do estado, sendo atingindo grandes centros urbanos como: Feira de Santana, Serrinha, Jequié, Juazeiro, Irecê, Camaçari e Salvador (SUVISA, 2015).

Nota-se que houve um aumento de notificação deste agravo no período de 2003 a 2005, passando de 2,5 para quase 3,5 casos por 100.000 habitantes. A partir de 2005 houve aparentemente tendência ao declínio. E a partir de 2012 uma instabilidade no número de casos. O número de óbitos apresentou tendência semelhante à observada nas taxas de incidência (FIGURA 2.4).

**Figura 2.4: Taxa de incidência por 100.000 habitantes e número absoluto de óbitos por leishmaniose visceral Bahia, 2001-2014.**



Fonte: SINAN/ SIM/IBGE. Dados disponíveis em: <http://sage.saude.gov.br/#>

#### **2.1.4 Fatores de Risco para Disseminação da Leishmaniose Visceral.**

Entre os fatores de risco apontados na transmissão da leishmaniose visceral para centros urbanos e periferias, destacam-se a ocupação desordenada do espaço urbano, moradias precárias, ausência de saneamento básico, reativação do ciclo de transmissão da doença devido á facilidade de infecção dos cães e manutenção do estado infeccioso; capacidade de adaptação do vetor ao ambiente urbano; despreparo dos sistemas de saúde para o enfrentamento da patologia (WHO, 2010a; ALVARENGA, 2010).

Domicílios cercados por árvores com grandes copas tornam um ambiente propício à proliferação do vetor, pois esses insetos buscam lugares sombreados, úmidos e protegidos do vento (FERNANDEZ ET. AL, 2013). Werneck et.al (2002) afirmam em um estudo realizado em Teresina, Piauí que as casas próximas a áreas verdes ou com muita vegetação no peridomicílio, que possuem coleta de lixo insuficiente ou inexistente, são locais de maior ocorrência de casos da leishmaniose visceral.

A criação de animais pode piorar as condições sanitárias locais, devido à produção de resíduos orgânicos, o que favorece a proliferação do vetor no ambiente. A presença de galinheiro nas proximidades do domicílio é um problema, uma vez que se torna fonte de alimento para o inseto, acarretando um maior contato deste com os cães e humanos. Rodrigues et al. (1999) enfatizaram que os seres humanos que residem em casas com criatórios de galinhas possuíam quatro vezes mais chance de infectarem pela leishmaniose visceral.

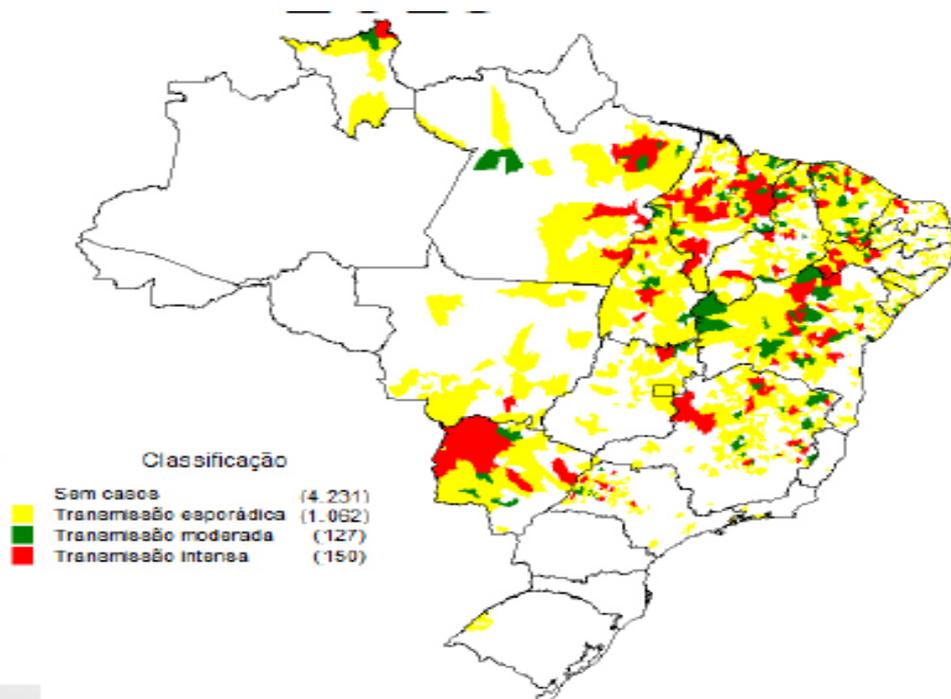
Em estudo de Borges et al. (2009), indivíduos com cães em suas residências apresentaram, 1,87 e 3,36 vezes mais chances de contraírem a patologia, quando comparados a indivíduos que não possuíam animais. Faye et al. (2011) observaram que, além da presença dos cães duplicarem o risco de infecção aos seres humanos, a chance do indivíduo adquirir a patologia, caso tenha a presença do cão infectado no domicilio aumenta 5,56 vezes. Esses achados mostram a necessidade, da comunidade ter conhecimento dos sinais e sintomas caninos da leishmaniose.

## 2.2 Programa de Controle e Vigilância da Leishmaniose Visceral.

### 2.2.1 Critério de Classificação de Áreas para o Controle da Leishmaniose Visceral e medidas de Controle Recomendadas Segundo esta Classificação.

O Programa de Controle da Leishmaniose Visceral (PCLV) do Ministério da Saúde, com o objetivo de reduzir o número de casos, utilizou a metodologia de estratificação do território brasileiro para leishmaniose visceral, realizando a seleção de municípios que apresentaram casos da patologia no período de 1998 a 2002, com base nos dados enviados nas Secretarias de Estado de Saúde ao nível central. As áreas com transmissão são estratificadas segundo critérios epidemiológicos, onde cada município recebe uma pontuação de acordo com a média de ocorrência da leishmaniose visceral humana, nos últimos três anos, sendo definidas as seguintes categorias: transmissão esporádica (média de casos menor que 2,4); transmissão moderada (média  $\geq 2,4$  e  $< 4,4$ ); e transmissão intensa (média de casos  $\geq 4,4$ ) (Figura 5). Esse modelo de estratificação orienta o planejamento das atividades de controle a serem realizadas em cada área de risco (BRASIL, 2006).

**Figura 2.5: Estratificação dos municípios do Brasil segundo perfil de transmissão da leishmaniose visceral, 2013-2015.**



Fonte: Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS).

No Brasil, a ocorrência da leishmaniose visceral acontece frequentemente de forma esporádica nas áreas rurais da região nordeste do país. No entanto, nos últimos anos, vários surtos ocorreram independentemente da classificação da área. Entre as hipóteses apontadas para este crescimento, inclui-se a migração de pessoas para as cidades, com seus cães, a partir de áreas rurais endêmicas (LIMA ET AL. 2012).

O Ministério da Saúde preconiza que cada região de saúde faça recomendações específicas além das recomendações gerais segundo o tipo de área apresentada a seguir:

- Nas áreas com registro de caso autóctone os profissionais de saúde devem: investigar a autoctonia, realizar busca ativa de casos, realizar investigação entomológica, realizar a busca ativa de cães com suspeita clínica.
- Localidades de transmissão esporádica – as ações referentes ao vetor estão restritas a dispersão e espécie do flebótomo (vetor), não devendo ser realizada nenhuma ação de controle químico.
- Áreas de transmissão moderada e intensa - devem-se programar dois ciclos de borrifação, levantamento entomológico.

Quanto às ações de educação em saúde, todas as áreas de transmissão devem desenvolver em paralelo com as outras medidas de controle (BRASIL, 2006). Vale ressaltar que a estratificação do município de Salinas da Margarida segundo a área de transmissão era classificada como intensa até o ano de 2012, passando nos anos subsequentes para transmissão moderada.

### **2.2.2 Atividades de Controle da Leishmaniose Visceral.**

O Programa de Controle da Leishmaniose Visceral, da Secretária de Vigilância em Saúde / Ministério da Saúde, baseia sua estratégia de controle da doença em três medidas: detecção e tratamento de casos humanos, de caráter eminentemente curativo; controle de vetores e controle dos reservatórios domésticos

com vistas à redução da transmissão e da morbimortalidade (WERNECK ET AL. 2008).

### **2.2.2.1 Medidas Dirigidas ao Diagnóstico Precoce e Tratamento dos Casos Humanos.**

As ações voltadas para o diagnóstico e tratamento dos casos humanos, devem ser sempre integradas com as ações de educação em saúde. De acordo com a política de saúde vigente no Brasil o controle da leishmaniose visceral é de responsabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo a Portaria nº 1.399, de 15/12/99, regulamenta as atribuições pertinentes ao âmbito estadual e /ou municipal. Cabe às secretarias municipais de saúde fazer a referência dos pacientes em estado avançado da leishmaniose visceral, para a rede especializada garantindo assistência integral ao indivíduo (BRASIL, 2006).

As unidades de saúde devem estar capacitadas para identificação dos sinais e sintomas compatíveis com o agravo, a fim de garantir a integralidade da assistência, fornecendo exames para o diagnóstico e tratamento adequado, com objetivo de evitar a ocorrência de novos casos. Caso a patologia não seja identificada em tempo hábil, a mesma pode ser letal. Ou seja, a atenção primária à saúde passa ser fundamental na busca ativa de casos, fornecendo todo o suporte necessário ao paciente, além de estimular a participação da população na prevenção da doença (BRASIL, 2006; BARBOSA ET AL, 2014).

Todo caso suspeito deve ser submetido à investigação clínica e epidemiológica. Em situação de diagnóstico positivo é indicada a realização do eletrocardiograma para todos os pacientes acometidos devendo ser obrigatório em pessoas acima de 50 anos. Segundo o manual do PCLV, o eletrocardiograma deve ser feito após o 20º dia de tratamento. Isso devido ao uso do glucantime, droga de primeira escolha no tratamento, que pode causar alterações no sistema cardiovascular. Por isso a importância da estruturação dos serviços de saúde para fornecer um acompanhamento de qualidade ao paciente, evitando assim intercorrências durante o tratamento (BRASIL, 2006).

O tratamento da leishmaniose visceral pode ser realizado a nível ambulatorial ou hospitalar, a depender do estado geral do paciente como: anemia, desnutrição, cardiopatias, sangramento e idade acima de 65 anos. Essas condições irão direcionar os profissionais de saúde, quanto à escolha da via de administração do fármaco e a unidade de saúde a ser realizada. Em caso de recidiva o indivíduo deve iniciar um novo tratamento, por um período de 40 dias. Ao término do tratamento deve repetir a sorologia para verificar os níveis do protozoário no sangue e a eficácia do tratamento (BRASIL, 2006).

### **2.2.2.2 Medidas Dirigidas ao Controle do Vetor.**

O papel do controle de vetores em Saúde Pública é evitar a infecção mediante o bloqueio ou redução da transmissão com o objetivo de prevenir epidemias da doença e reduzir os fatores de riscos ambientais que favorecem a transmissão da leishmaniose visceral (SUCEN, 2012). O saneamento ambiental é uma importante medida, pois através da eliminação de resíduos sólidos orgânicos, limpeza urbana e dos quintais, veem contribuir para a redução e o estabelecimento dos criadouros.

A indicação das atividades voltadas para o controle vetorial dependerá das características epidemiológicas e entomológicas de cada localidade. Essa ação deve ser realizada em parceria com as vigilâncias epidemiológica, sanitária, ambiental, equipes de saúde da família e as Regionais de Saúde (SESAB, 2015). O controle químico por meio da utilização de inseticidas de ação residual é a medida de controle recomendada no âmbito da proteção coletiva, devendo atingir as paredes internas e externas dos domicílios e anexos (galinheiros, depósitos). Esta medida é apenas para o inseto adulto e tem a finalidade de reduzir o contato entre o inseto transmissor e a população humana, diminuindo o risco de transmissão da doença. É recomendado para áreas de transmissão moderada e intensa de acordo com dispersão do vetor.

Segundo pesquisas realizadas pelo Ministério da Saúde, o primeiro ciclo de borrifação deve ser realizado ao final do período chuvoso e o segundo ciclo de três a quatro meses após o primeiro ciclo, tendo uma efetividade de três meses. Na zona

rural a borrifação é realizada em todos os domicílios da localidade e na zona urbana a delimitação é conforme a classificação epidemiológica (BRASIL, 2014).

O controle químico só está indicado para áreas com registro de casos autóctones em humanos, e em áreas de surto que apresentam número de casos superior ao esperado. Nas áreas de transmissão intensa e moderada o controle químico deve ser programado de acordo com a densidade do vetor. Quanto à área esporádica não tem a indicação do ciclo de borrifação (BRASIL, 2010). Esse ciclo é definido como período necessário para borrifar uma área em menor tempo.

As secretarias municipais são responsáveis pela execução das ações de vigilância sanitária, saneamento domiciliar e a aplicação de inseticidas de ação residual, quando esta for recomendada. O fornecimento dos produtos químicos para o controle de vetores é realizado pelo Ministério da Saúde, aos estados e municípios (BRASIL, 2006; CAMARGO NEVES, 2006).

Como atividade complementar no controle vetorial, tem-se o levantamento entomológico, com o objetivo de coletar informações de caráter quantitativo e qualitativo, acerca do flebotomíneo transmissor da leishmaniose visceral. Essa atividade é executada através da instalação de armadilha de isca luminosa, no peridomicílio. Devendo ser colocada antes do crepúsculo e serem retiradas no dia seguinte antes das 7hs, num período de três noites consecutivas. Importante lembrar que devem ser utilizados alguns critérios para a instalação da armadilha como: as condições de moradia. Esse monitoramento é recomendado em áreas de transmissão moderada e intensa, sendo o desenvolvimento da atividade de responsabilidade do nível estadual (BRASIL, 2006).

### **2.2.2.3 Medidas Dirigidas ao Reservatório.**

O controle do reservatório da leishmaniose visceral é feito por meio da triagem sorológica e eutanásia dos cães sororreagentes. A eutanásia canina deve ser realizada em animais sororreagentes e ou parasitológico positivo. Esse procedimento deve ser executado de acordo com a Resolução nº 714 de 20 de junho 2002, que dispõe sobre os procedimentos e métodos de eutanásia. Todos os cadáveres de animais que venham a óbito por leishmaniose visceral devem ser

considerados como resíduos de serviços de saúde, devendo ser desprezados em aterros sanitários de acordo com as normas vigentes (BRASIL, 2006).

O inquérito canino é executado retirando o sangue do cão para através do teste rápido e da sorologia identificar a presença do protozoário. O cão infectado pode apresentar-se aparentemente sadio, mas funciona como reservatório do parasito. No Brasil, o tratamento de cães é contraindicado, sendo considerada como risco à saúde pública. A leishmaniose visceral canina é uma doença sistêmica severa cujas manifestações clínicas estão intrinsecamente dependentes do tipo de resposta imunológica expressa pelo animal infectado. O quadro clínico dos cães infectados apresenta características que variam do estado sadio a um severo estágio final. Este tipo de inquérito busca identificar cães infectados para realização da eutanásia, bem como, avaliar a prevalência da leishmaniose visceral canina nas áreas afetadas (BRASIL, 20014).

O inquérito sorológico amostral é feito em setores urbanos de municípios classificados como de transmissão moderada ou intensa, em setores com prevalência canina a fim de identificar áreas a serem trabalhadas. Podendo ser executado em todo o território ou em parte dele a depender do tamanho e da distribuição do vetor. Para os municípios que não possuem a estimativa de prevalência deve-se utilizar como parâmetro a prevalência de 2% preconizada pelo Ministério da Saúde (Tabela 2.1).

**Tabela 2.1: Tamanho de amostra (Nº de cães) segundo a população canina estimada no setor e prevalência canina esperada, para um nível de significância de 5%.**

População Estimada no Setor	Prevalência Esperada/Observada ( $\leq 0,05$ ) $\alpha = 0,05$						
	$\leq 1,0$	1,1 – 2,0	2,1 – 3,0	3,1 – 4,0	4,1 – 5,0	5,1 – 9,9	$\geq 10,0$
500 – 599	356	300	240	212	184	137	108
600 – 699	430	334	272	228	196	144	112
700 – 799	479	363	291	242	206	149	115
800 – 899	524	388	306	252	214	153	118
900 – 999	565	410	320	262	220	157	120
$\geq 1000$	603	430	332	269	226	159	121

Fonte: Ministério da Saúde, 2006.

De acordo com o manual do PCLV o inquérito censitário canino está indicado para zonas urbanas de municípios silenciosos ou receptivos com população canina menor que 500 cães, devendo ser realizado anualmente por no mínimo três anos, independente da confirmação de novos casos de leishmaniose visceral humana.

Como medida complementar para o controle da leishmaniose visceral canina, tem sido utilizado a coleira impregnada com deltametrina a 4%, atuando como medida de proteção individual aos cães contra a picada dos flebótomos. A deltametrina é uma substância que exala da coleira, impedindo que o mosquito venha picar o cão, prevenindo assim a contaminação pela leishmaniose (BRASIL, 2006).

#### **2.2.2.4 Medidas Dirigidas as Atividades de Educação em Saúde.**

As atividades de educação em saúde são importantes na ação de controle do agravo, devendo estar inseridas em todos os serviços de saúde, com o envolvimento efetivo das equipes multiprofissionais. Essas atividades deverão ser: divulgação a comunidade sobre a ocorrência da leishmaniose visceral na região, orientação sobre os sinais clínicos e necessidade de procura aos serviços em caso de suspeita.

A equipe de saúde deve informar a população acerca das ações sanitárias, individuais e coletivas que venham a comprometer o controle da doença (BRASIL, 2014). As propostas dos programas educativos devem ser elaboradas levando em conta o processo de interpretação da informação por parte do receptor. É necessário valorizar o conhecimento da comunidade e adequar à linguagem técnica ao cotidiano de cada indivíduo. Essas ações devem contar com a participação de todos os profissionais de saúde e de líderes comunitários, podendo ser realizadas em: escolas, serviços de saúde e domicílios.

Participação comunitária e educação em saúde são vistas como a forma mais importante de combater a leishmaniose, onde a colaboração comunitária é fundamental para o êxito da campanha de prevenção do agravo. Seja por meio de palestras, pelos profissionais de saúde, nas visitas domiciliares, facilitando o acesso às informações, e assim contribuir na redução de casos e eliminação dos focos de transmissão (BUENO, 2011). Vale ressaltar que a educação em saúde no contexto

da descentralização administrativa é um dos princípios do SUS que ainda carece de maior instrumentalização.

Devido à falta de conhecimento da população sobre as medidas de prevenção e controle da leishmaniose, é necessário que os profissionais de saúde estimulem a comunidade a compreender a patologia e executar as medidas necessárias. Para que essa parceria venha interferir na redução de casos das áreas endêmicas.

A prática educativa em saúde, além da formação permanente de profissionais, tem como objetivo a dimensão do desenvolvimento de capacidades individuais e coletivas visando à melhoria da qualidade de vida e saúde da população assistida pelos serviços, tomando como princípio norteador a Política Nacional de Promoção da Saúde, conforme as diretrizes também estabelecidas pela Carta de Otawa, sendo um elemento fundamental no processo de trabalho dos profissionais de saúde (BUSS, 1999).

As ações de educação em saúde desempenham um papel essencial no âmbito da vigilância e controle da leishmaniose visceral na medida em que se constituem de potencial transformador da construção de novos saberes da sociedade em relação à prevenção e controle da doença. A Semana Nacional de Controle à Leishmaniose foi instituída no Brasil pela Lei nº 12.604, de 3 de abril de 2012, com a proposta de ações educativas sobre a leishmaniose, devendo ser realizada anualmente na semana que incluir o dia 10 de agosto. Essa semana nacional contempla os seguintes objetivos: estimular ações educativas e preventivas; promover debates e outros eventos sobre as políticas públicas de vigilância e controle da leishmaniose; apoiar as atividades de prevenção e combate à leishmaniose organizada e desenvolvida pela sociedade civil e difundir os avanços técnicos científicos relacionados à prevenção e ao combate da leishmaniose.

### **2.3 Avaliação e Qualidade em Saúde.**

Segundo Hartz (1997) avaliar consiste em fazer um julgamento de valor a respeito de uma intervenção, com o objetivo de contribuir na tomada de decisão. Esse julgamento pode ser conduzido através de duas alternativas: da aplicação de

critérios e norma (avaliação normativa) ou a elaboração de um procedimento científico (pesquisa avaliativa).

O julgamento de valor sobre as intervenções realizado pela avaliação normativa é resultado da aplicação de critérios com recursos empregados e sua organização (estrutura), serviços aos bens produzidos (processos) e resultados. Nesse tipo de avaliação prevalece a relação entre o feito e o efeito tornando-se as normas preestabelecidas como padrões de qualidade, bem como o papel da avaliação como ferramenta gerencial, consistindo, assim, em fazer um julgamento sobre uma intervenção (FARIA 2005; HARTZ, 1997).

A pesquisa avaliativa tem por objetivo analisar a pertinência, os fundamentos teóricos, os efeitos e o rendimento de uma intervenção, com o objetivo de ajudar na tomada de decisão. Esse tipo de pesquisa se decompõe em seis tipos de análise: análise estratégica (analisa a pertinência da intervenção); da intervenção (estuda a relação entre os objetivos da intervenção e os meios empregados); da produtividade (o modo como os recursos são utilizados para produzir serviços); dos efeitos (aquela que se baseia em avaliar a influência dos serviços sobre o estado de saúde); de eficiência (relaciona a análise dos recursos empregados com os efeitos obtidos); e, por fim, a análise de implantação que aprecia a influência do ambiente, no qual a intervenção está implantada (HARTZ, 1997).

De acordo com Cruz (2014), o modelo teórico de avaliação estabelece quanto e como a mudança pode ser atribuída à intervenção e o que ocorreria com a população alvo sobre a intervenção e os efeitos sofridos pela população. O foco da avaliação pode ser a capacidade do programa de gerar serviços ou da utilização desses pela população, ou ainda o interesse do programa em reduzir riscos e danos. Pode estar centrada na qualidade dos serviços de saúde ou nos efeitos relativos à mudança dos problemas de saúde da população.

Donabedian (1978) afirma que o objetivo da avaliação da qualidade é monitorar para fazer a detecção e corrigir os desvios padrões. A avaliação é um mecanismo de controle de qualidade. Os indicadores de qualidade são analisados sob a ótica de sete atributos, também chamados de pilares da qualidade sendo definidos como: eficácia (capacidade de a arte e a ciência da medicina produzir

melhorias na saúde e no bem-estar); efetividade (melhoria na saúde, alcançada ou alcançável nas condições usuais da prática cotidiana); eficiência (é a medida do custo com o qual uma dada melhoria na saúde é alcançada); otimização, aceitabilidade, legitimidade (aceitabilidade do cuidado da forma que é visto pela comunidade ou sociedade em geral), equidade.

A tríade Donabedian para avaliação de qualidade é composta pela apreciação da estrutura, processo e resultados para a observância dos pilares da qualidade (eficácia, efetividade, eficiência, equidade, acessibilidade, otimização, legitimidade), sem levar em conta o contexto ou participação de outros atores na definição de padrões de qualidade. Esses elementos devem atender a padrões adequados para que as ações do programa sejam bem conduzidas. Para o autor, avaliar significa monitorar os serviços de saúde a serem desenvolvidos, a fim de corrigir os desvios nos padrões encontrados (DONABEDIAN, 1978).

O processo de avaliação proposto por Donabedian envolve a construção do modelo lógico. A construção do modelo lógico consiste em determinar os componentes e a forma de operacionalização, descrevendo todos os passos para o alcance das metas. Esse modelo deve ser preciso, considerando as informações prévias, de modo que as possibilidades apresentadas venham a refletir sobre as estratégias do programa (HARTZ & COLABORADORES, 2005).

## **SEÇÃO 3- MÉTODOS, RESULTADOS, DISCUSSÃO.**

### **3 MÉTODOS.**

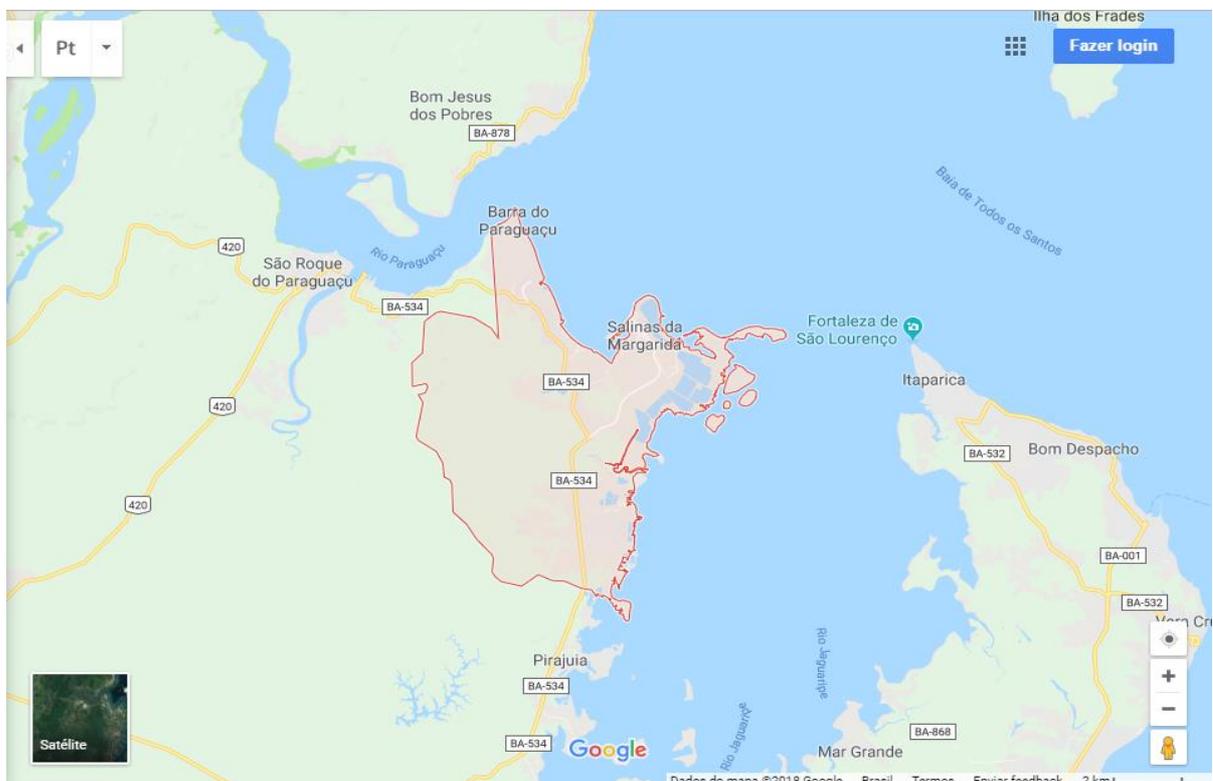
#### **3.1 Tipo de Estudo.**

Pesquisa avaliativa e descritiva a partir do quadro conceitual proposto por Donabedian (1978) para avaliação da qualidade do Programa de Vigilância da Leishmaniose do Município de Salinas da Margarida.

### 3.2 Cenário de Estudo.

O município de Salinas da Margarida está localizado no [https://pt.wikipedia.org/wiki/Sul\\_recôncavo\\_baiano](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sul_recôncavo_baiano) distando de Salvador cerca de 270 km. Tem como municípios limítrofes Saubara, Maragogipe, incluindo o limite marítimo a ilha de Itaparica com os municípios de Itaparica e Vera Cruz. Com uma densidade demográfica de 89,81 hab./km<sup>2</sup>. Salinas é compreendida pelos distritos de Dendê (Porto da Telha), Encarnação, Conceição de Salinas, Cairu e povoado de Barra do Paraguaçu (FIGURA 3.1). Este município é banhado pelas águas da Baía de Todos os Santos com uma população de 13.456 habitantes (IBGE, 2016).

**Figura 3.1: Localização geográfica do município de Salinas da Margarida, Bahia.**



Fonte: [www.google.com.br/maps/place/Salinas+da+Margarida](http://www.google.com.br/maps/place/Salinas+da+Margarida).

Salinas da Margarida é formada por floresta ombrófila densa contando com um importante e frágil ecossistema fluvial-marinho identificado como manguezal preenchendo grande parcela da costa municipal. Possui seis unidades de saúde sendo três localizadas na sede, um hospital de pequeno porte e duas unidades de Saúde da Família e as demais unidades de Saúde da Família localizadas nos distritos de Cairu, Conceição e Encarnação, ficando a uma distância de 4 a 7 km da

sede do município. As unidades de saúde nesses distritos facilitam o acesso da população aos serviços, dando a devida assistência dentro do que é preconizado pelo programa para que os pacientes não tenham dificuldade no deslocamento até a sede em busca de atendimento.

### **3.3 Modelo Lógico do Programa de Controle da Leishmaniose em Salinas da Margarida.**

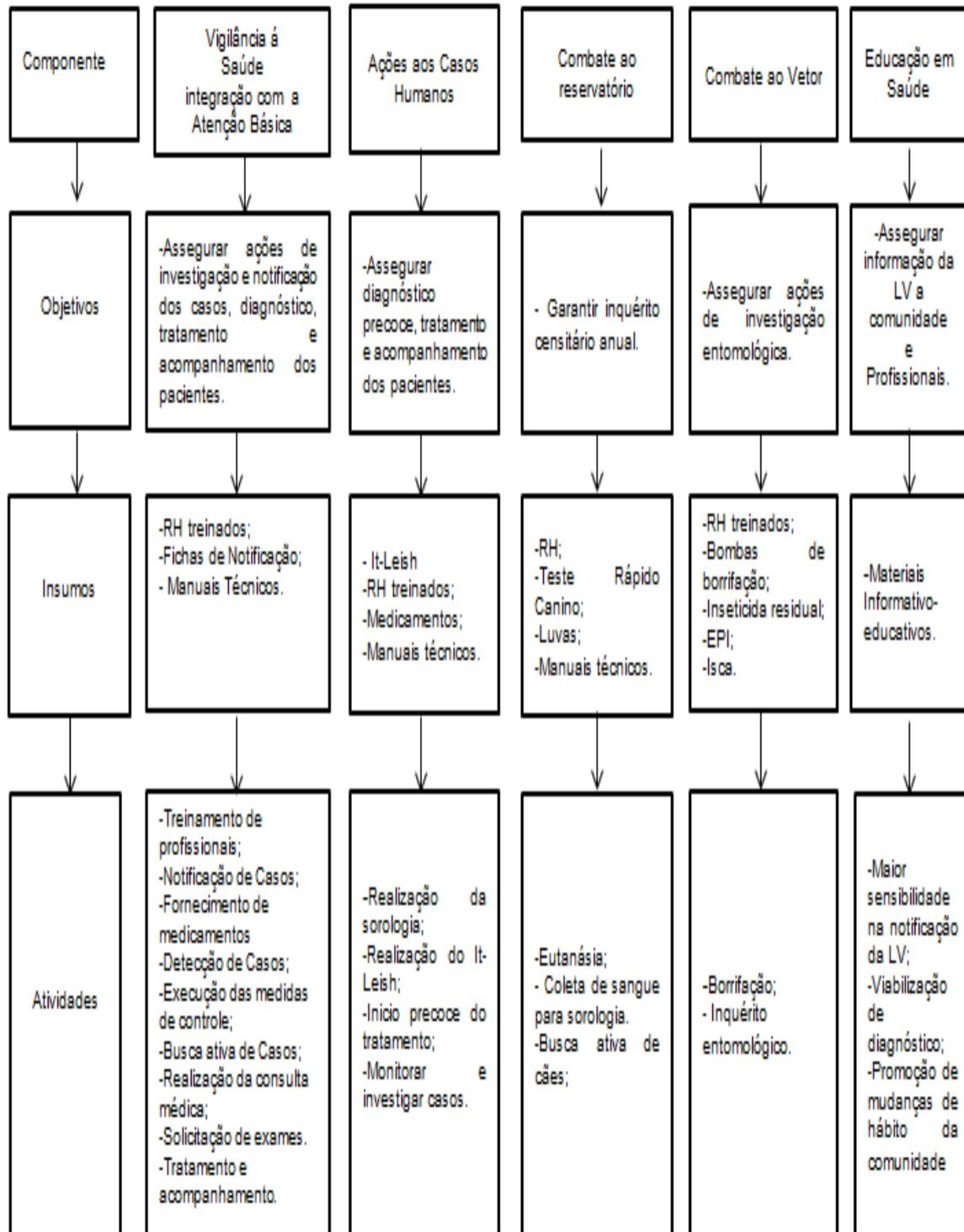
A avaliação normativa das atividades realizadas para o controle da leishmaniose visceral visa por meio do monitoramento, ganhos quanto às dificuldades enfrentadas pelo programa de controle nas ações, e resultados obtidos frente aos objetivos preconizados pelo Ministério da Saúde.

A avaliação da qualidade do programa da leishmaniose visceral foi realizada, observando-se a efetividade das medidas de controle, executadas pela equipe de saúde, com o objetivo de reduzir a incidência de casos. Propõe-se o levantamento e análise de informações no sentido de avaliar se as atividades estão sendo realizadas dentro dos padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde a fim de melhorar, recuperar, promover a saúde e satisfazer as expectativas dos pacientes acometidos pelo agravo.

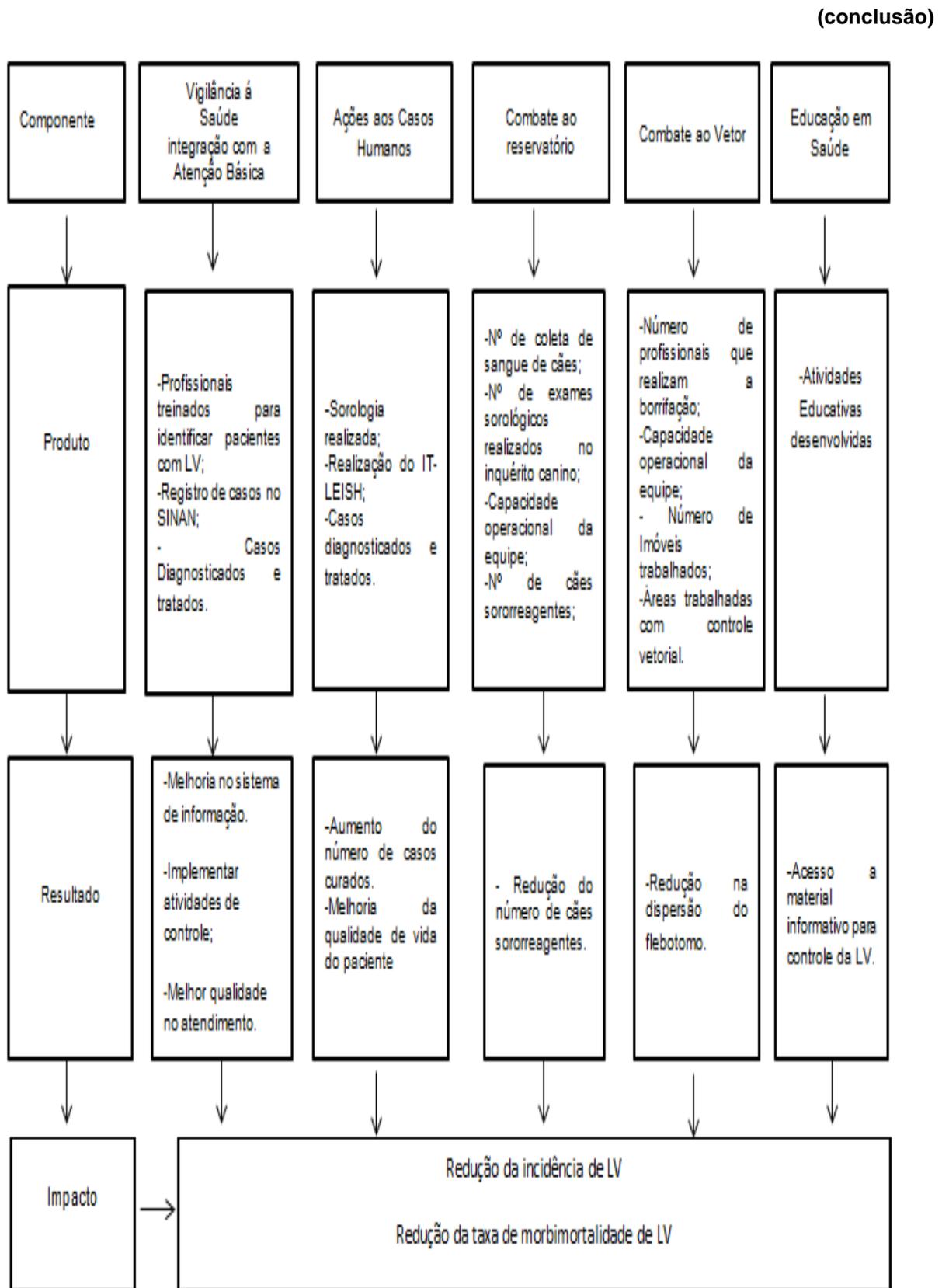
O modelo lógico (Figura 3.2) foi construído com base, na teoria do programa do município, servindo de parâmetro para a compreensão das ações observadas e os eventos previstos a serem avaliados. Esse modelo busca descrever como as medidas de controle da leishmaniose visceral foram executadas no município estudado e foi desenhado a partir de uma adaptação do modelo lógico elaborado por SOUSA (2006) como roteiro de avaliação do programa. O modelo lógico do programa de controle da leishmaniose visceral do município está integrado ao setor de Vigilância à Saúde e a Atenção Básica.

**Figura 3.2: Modelo lógico do programa de controle da leishmaniose visceral município de Salinas da Margarida.**

(continua)



**Figura 3.2: Modelo lógico do programa de controle da leishmaniose visceral do município de Salinas da Margarida.**



Fonte: Adaptado de Sousa, 2006.

### **3.4 Modelo de Avaliação.**

#### **3.4.1 Avaliação de Estrutura.**

Procedeu-se a avaliação de recursos físicos, recursos humanos, apoio logístico, recursos materiais e financeiros para condução do programa. A avaliação de estrutura inclui a análise da capacitação de recursos humanos, sendo o controle da leishmaniose de responsabilidade do Estado através dos Núcleos Regionais de Saúde. De acordo com a Portaria 1.399 de 15/12/99 é de responsabilidade do Estado, fornecer aos municípios medicamentos específicos para o tratamento, nos casos da leishmaniose visceral o glucantime; equipamentos de aspersão de inseticidas (bombas de borrifação), inseticida e equipamentos de proteção individual, para serem utilizados no controle químico do vetor. O Estado atua nas ações e controle da leishmaniose, de forma suplementar, quando constatada insuficiência da ação municipal, principalmente quando se refere aos recursos humanos (encaminhamento de homens das regionais para executar as ações de controle).

O fornecimento dos materiais, principalmente de carga de inseticida é feita em consonância com a dispersão do vetor na área, sendo identificado através das ações de entomologia, nos relatórios de atividades realizadas pelo município. Em relação às medicações o parâmetro para fornecimento é a ficha de notificação compulsória, que confirma o diagnóstico e outros itens necessários para estabelecer qual a dosagem a ser administrada no paciente, como peso.

#### **3.4.2 Avaliação de Processo.**

Os processos previstos no programa de vigilância e controle da leishmaniose foram apresentados na sessão 2.2 deste texto e incluem: (a) medidas para o diagnóstico precoce e tratamento; (b) medidas dirigidas ao controle do vetor; (c) medidas relativas ao controle do reservatório e (d) ações de educação em saúde.

Nesta etapa da avaliação, pretende-se fazer a descrição de quais dos procedimentos previstos nestes conjuntos de medidas do programa de controle da leishmaniose foram executadas e quais não foram. A análise será feita a cada ano compreendido no estudo.

As medidas de controle dirigidas ao vetor e ao reservatório foram checadas através do relatório de ações programadas pelo município em parceria com a Regional de Saúde, disponibilizados no setor de vigilância a saúde. As medidas relacionadas ao diagnóstico precoce, tratamento e educação em saúde foram identificadas através de registros nos livros atas das Unidades de Saúde da Família, e informações fornecidas pelas fichas de notificação compulsória do SINAN, além de relatórios de atividades do setor de vigilância à saúde.

### **3.4.3 Avaliação de Resultados.**

Os resultados do programa de controle e vigilância da leishmaniose visceral no município de Salinas da Margarida foram analisados através dos cálculos das tendências na taxa de incidência e taxa de mortalidade no período de 2006 á 2015. Pretende-se fazer um contraponto entre as medidas de controle da leishmaniose visceral executadas no período estudado, uma vez que os resultados devem refletir assistência prestada.

## **4 MATRIZ DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA.**

Para realizar a avaliação do processo foi adaptada a matriz de indicadores, delineada por Morais et, al (2015) em estudo realizado sobre avaliação das medidas de controle da leishmaniose visceral em Belo Horizonte. Essa matriz que dialoga com o modelo lógico do programa apresentado na seção 3.2 orientou assim a análise da qualidade das ações de controle da leishmaniose visceral executadas pelo município de Salinas da Margarida.

**Quadro 4.1: Descrição das variáveis, fonte de dados, métodos de cálculo e indicadores propostos para avaliação das atividades de controle da leishmaniose visceral do município de Salinas da Margarida, Bahia.**

(continua)

Indicadores	Método de Cálculo	Variáveis	Fonte de Dados
Produtividade das equipes de coleta (de amostras sorológicas caninas, frente à capacidade operacional instalada no período).	Total de coletas de sangue de cães (incluindo demanda espontânea) / capacidade operacional das equipes (%).	Coleta de Sangue de Cães (incluindo demanda espontânea).  Capacidade operacional das equipes.	Relatório de atividades realizadas (SMS).  Censo Canino Anual.
Produtividade das equipes de controle químico (frente à capacidade operacional instalada no período).	Total de imóveis trabalhados com controle vetorial/capacidade operacional da equipe (%).	Imóveis trabalhados com controle vetorial.  Capacidade Operacional da equipe.	Relatório de atividades realizadas (SMS).
Cobertura de áreas de abrangência com inquérito canino censitário. (frente ao número de áreas prioritizadas anualmente).	Total de áreas trabalhadas com inquérito canino censitário/ número de áreas prioritizadas segundo estratificação (%).	Áreas trabalhadas com inquéritos caninos censitários.  Áreas prioritizadas para controle.	Relatório de atividades realizadas (SMS).  Setor de Vigilância à Saúde.
Cobertura da população canina com inquérito canino censitário (frente à população estimada no censo canino anual).	Total de exames sorológicos realizados em inquéritos censitários/população canina estimada (%).	Exames sorológicos realizados em inquéritos censitários.  População Canina anula estimada.	Relatório de Atividades realizadas (SMS).  Censo Canino Anual.
Cobertura de área de abrangência com controle vetorial (frente ao número de áreas prioritizadas anualmente).	Número de áreas de abrangência trabalhadas com controle vetorial químico/número de áreas prioritizadas segundo estratificação (%).	Áreas trabalhadas com controle vetorial.  Áreas prioritizadas para controle.	Relatório de atividades realizadas (SMS).  Setor de Vigilância á Saúde.

Fonte: Adaptado Morais et al,2015.

**QUADRO 4.1: Descrição das variáveis, fonte de dados, métodos de cálculo e indicadores propostos para avaliação das atividades de controle da leishmaniose visceral do município de Salinas da Margarida, Bahia.**

(conclusão)

Indicadores	Método de Cálculo	Variáveis	Fonte de Dados
Eutanásia humanitária de cães sororreagentes (frente ao total de cães sororreagentes identificados nos inquéritos censitários anuais).	Total de cães eutanasiados a partir de inquéritos censitários/total de cães sororreagentes a partir de inquéritos censitários (%).	Cães eutanasiados a partir de inquéritos censitários.  Cães sororreagentes a partir de inquérito censitário.	Relatório de atividades realizadas (SMS).  Setor de Vigilância à Saúde.
Prevalência de sororreatividade canina (proporção de cães com exames sorológicos reativos entre o total de cães examinados em inquérito censitários anuais).	Total de cães sororreagentes a partir de inquéritos censitário/total de exames sorológicos realizados nos inquéritos censitários caninos (%).	Cães sororreagentes em inquéritos censitários.  Exames sorológicos realizados nos inquéritos censitários caninos.	Relatório de atividades realizadas (SMS).  Relatório de atividades realizadas (SMS).
Taxa de incidência de LVH (por 100 mil habitantes a cada ano).	Número de casos humanos incidentes de leishmaniose visceral a cada ano/ população na data e área considerada (por 100mil).	Casos humanos incidentes de leishmaniose visceral a cada ano.  População segundo o censo 2010 e estimativas de população anual.	SINAN.  IBGE.

Fonte: Adaptado Moraes et al,2015.

A capacidade operacional da equipe utilizada para cálculo dos indicadores de produtividade, foi adaptada do método de Moraes et al. (2015), com a diferença que em Salinas da Margarida os agentes executam suas atividades ao longo de 4 meses e de modo concomitante para as ações referentes ao controle sorológico de caninos e controle de vetores. Sendo assim, considerou-se que cada agente tem capacidade diária para coletar 10 amostras de sangue (e não 20 como definido pelos autores ao avaliarem o programa de controle de LV em Belo Horizonte) e borrifar 3 imóveis (os autores em Belo Horizonte haviam definido o número de 5) e calculou-se a capacidade operacional da seguinte forma:

Controle canino → cada dupla de agentes teria capacidade para executar 10 coletas de sangue canino programado por dia. Considerando-se que o período de coleta estipulado é de quatro meses de trabalho, 20 dias por mês, tem-se um total de 800 coletas/ dupla para um ano cronológico.

Capacidade para coleta soro de canino = 10 coletas x 20 dias x 4 meses = 800/dupla por ano cronológico. A capacidade total para controle canino será 800 multiplicado pela metade do número de agentes atuantes no ano correspondente.

Controle químico → ficou estabelecido 3,0 imóveis por agente/dia durante, durante quatro meses, 20 dias por mês em quatro meses teríamos uma produtividade de 240 imóveis/ agente para um ano cronológico.

Capacidade para controle químico = 3,0 imóveis x 20 dias x 4 meses = 240/agente por ano cronológico. A capacidade total para controle vetorial, portanto será 240 multiplicado pelo número de agentes atuantes no ano correspondente.

## **5 FONTES DE INFORMAÇÃO.**

Foram usados como fontes de informação para avaliação de estrutura e processo relatórios das ações do programa, registros das Unidades de Saúde da Família, SIM e SINAN.

## 5.1 Relatório das Ações do Programa.

Como parte da gestão do programa, um relatório consolidado das ações de controle da leishmaniose visceral é realizado pelos recursos humanos da regional de saúde, fornecidos pelo estado para executar as atividades.

Neste consolidado, tem-se a descrição dos seguintes procedimentos: eliminações de cães sororreagentes, inquérito canino censitário anual, busca ativa de casos humanos e encaminhamento para o diagnóstico e tratamento na rede pública, borrifação residual com inseticida piretróide conforme estratificação. Como resultados, o relatório traz o percentual de estratificação de cada área do município juntamente com o número de casos em cada ano. Em relação ao inquérito entomológico os resultados apresentados são percentuais de infestação do vetor no domicílio, locais de captura do inseto se no intra ou peridomicílio. Atividade realizada pela equipe da Regional de Saúde.

Quanto ao inquérito sorológico canino o relatório relata quais as áreas trabalhadas, quais foram positivas (presença de cães), quantidade de prédios trabalhados, casas visitadas com cães e sem cães, quantidade de amostras coletadas e eliminação dos cães. Esse consolidado proporciona a equipe de vigilância na identificação da quantidade de cães presente em todas as áreas e quantos desses são portadores da leishmaniose visceral canina.

Em relação à borrifação residual, o relatório demonstra o quantitativo de: casas borrifadas, homem dia borrifando, rendimento homem dia, carga do inseticida utilizado. Esses parâmetros serão estabelecidos para execução das ações, de acordo com o tamanho da área e da distribuição do vetor. E assim determinar a carga de inseticida e o número de trabalhadores para cobrir a área a ser trabalhada.

Esse consolidado das ações de controle da leishmaniose visceral é de suma importância, pois através dele a equipe pode identificar se houve aumento ou diminuição da incidência e letalidade do agravo no município de acordo com as medidas de controles realizadas.

## **5.2 Sistema de Agravos de Notificação (SINAN) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).**

A fonte de dados para o cálculo da taxa de incidência da leishmaniose visceral no município de Salinas da Margarida foi o sistema de Notificação de Agravos de Notificação e para o cálculo da mortalidade o Sistema de Informações sobre a Mortalidade, ambos disponíveis no DATASUS através do TABNET. Avaliando os indicadores de resultados.

## **5.3 Questões Éticas.**

A coleta de dados foi realizada após aprovação do Comitê de Ética da Universidade Estácio de Sá, bem como aprovado pela Secretaria Municipal de Saúde do município de Salinas da Margarida. Sendo registrado o compromisso da ética em pesquisa e o não prejuízo do atendimento de saúde prestado, respeitando os preceitos da Resolução nº466/2012.

## **6 RESULTADOS.**

### **6.1. Avaliação dos componentes da Vigilância em Saúde e Ações aos Casos Humanos.**

O Programa de Vigilância à Saúde do município de Salinas da Margarida é composto por um profissional de nível superior (enfermeira) e dois de nível médio que executam as ações da vigilância epidemiológica e sanitária, em parceria com os agentes de endemias, agentes comunitários e demais profissionais da equipe de saúde da família. Observou-se que 100% dos profissionais de nível médio são treinados sobre as medidas de controle da leishmaniose, pois todos são residentes do município, não tendo assim rotatividade. Quanto aos profissionais de nível superior apenas na unidade de Cairu o médico não havia sido treinado.

**Tabela 6.1: Número de Profissionais da Vigilância à Saúde e USF, do Município de Salinas da Margarida, 2018.**

Recursos Humanos	Sede	Dendê	Cairu	Conceição	Encarnação
Número de profissionais de nível superior	03	01	02	02	02
Profissionais de nível superiores treinados - (%)	100%	100%	50%	100%	100%
Número de profissionais de nível médio	11	06	05	06	10
Profissionais de nível médios treinados - (%)	100%	100%	100%	100%	100%

O município possui cinco Unidades de Saúde da Família, em que toda a equipe realiza a detecção de casos através da visita domiciliar, busca ativa e das consultas de rotina na unidade (demanda espontânea). Em caso de confirmação do agravo, as enfermeiras e agentes comunitários através da visita domiciliar, irão identificar os determinantes e condicionantes da proliferação do flebótomo nos domicílios alvo. No bojo das ações de controle está prevista ainda uma anamnese dos demais membros da família do portador, com o objetivo de identificar algum sinal e sintoma compatível com a leishmaniose visceral.

Na tabela 6.2 abaixo encontra-se o número de profissionais de nível superior das USF do município alvo segundo tempo de atuação nas unidades. Observa que a maior parte dos médicos e enfermeiros do município tem 12 meses de atuação ou menos. Apenas uma enfermeira sediada no distrito de Conceição encontrava-se atuando há mais de um ano.

**Tabela 6.2: Número e tempo de atuação de profissionais das Unidades de Saúde da Família (USF) do Município de Salinas da Margarida, 2018.**

	Tempo de atuação nas USF				Total
	3 meses	9 meses	12 meses	96 meses	
Enfermeiros			4	1	5
Médicos	1	1	2		4

Para o diagnóstico de casos humanos, o laboratório municipal utiliza o IT-LEISH (teste rápido, produto adquirido pela contrapartida municipal), assim como coleta de sangue para sorologia, a ser encaminhada ao LACEN (Laboratório Central

do Estado), localizado na capital (Salvador). Para facilitar o acesso dos pacientes, os técnicos do laboratório municipal vão as unidades de saúde da família de cada distrito de acordo com o seguinte cronograma: segunda-feira (Cairu), terça-feira (Encarnação) e quinta-feira (Conceição) para a coleta de material.

Após a confirmação do caso, o setor de Vigilância Epidemiológica Municipal envia a ficha de notificação compulsória à Regional de Saúde, solicitando o glucantime e encaminha um profissional até a sede da regional para retirada da medicação. O tratamento dos portadores é realizado de segunda à sexta nas unidades de saúde da família sob a supervisão do profissional médico e enfermeiro. Nos dias de sábado e domingo o tratamento tem continuidade no hospital municipal, evitando a interrupção já que os finais de semana as unidades básicas não realizam atendimento.

Durante o tratamento o paciente realiza exames laboratoriais e eletrocardiograma para monitorar as condições de saúde, que podem ser alteradas devido aos eventos adversos provocados pelo glucantime. Esses exames são realizados no próprio município. Ao término do tratamento o médico da unidade de saúde da família solicita uma nova sorologia, com o objetivo de verificar a redução do parasito e a efetividade do tratamento. Em casos avançados, o paciente é encaminhado para uma unidade de referência em infectologia na cidade de Salvador, devido à ausência de uma unidade hospitalar com suporte para absorver esse tipo de demanda.

Encontra-se na Tabela 6.3 uma apreciação do modelo lógico quanto aos insumos do programa de controle da leishmaniose visceral no município alvo. Nota-se que os insumos para realização do componente Vigilância a Saúde estavam adequados, tendo em vista que os recursos humanos encontravam-se em número suficiente e todos os agentes comunitários, profissionais da vigilância, enfermeiras e parte dos médicos receberam treinamento para as ações de controle da leishmaniose. Quanto a Atenção Básica, alguns profissionais de saúde não haviam sido treinados para as ações específicas de combate à leishmaniose visceral, como seria adequado segundo modelo lógico do programa. O pouco tempo de atuação na unidade pode ser um motivo deste achado. Este fato prejudica a integração entre o Programa de Leishmaniose Visceral e a Atenção Básica.

Os demais insumos como: teste rápido (It-Leish), medicamentos, manuais técnicos todos estavam dentro dos padrões preconizados pelo Ministério da Saúde de acordo com as normas do programa nacional de leishmaniose visceral (Tabela 3.3). Na educação em saúde para as ações, materiais informativos são confeccionados pelo município, ou fornecido pela Regional de Saúde, a serem utilizados nas palestras, feiras, objetivando aumentar o conhecimento da comunidade local sobre como identificar sinais e sintomas e medidas de controle do agravo.

**Tabela 6.3: Avaliação da adequação de insumos segundo modelo lógico.**

Insumos	Adequação
<b>Vigilância em Saúde</b>	
RH treinados	Adequado
Fichas de notificação	Adequado
Manuais técnicos	Adequado
Ações aos casos humanos	
RH treinados	Parcialmente
It-Leish	Adequado
Medicamentos	Adequado
Manuais técnicos	Adequado
Combate ao Vetor	
RH	Inadequado
Bombas de borrifação	Adequado
Inseticida residual	Parcialmente
EPI	Adequado
Isca	Adequado
Combate ao reservatório	
RH	Inadequado
Teste Rápido canino	Adequado
Manuais técnicos	Adequado
Educação em saúde	
Materiais informativos e educativos	Adequado

## 6.2 Avaliação das Ações de Combate ao Reservatório e Combate ao Vetor.

Considerando apenas o quadro de profissionais do município, o número de agentes de endemias diminuiu paulatinamente passando de 12 no início do período para 5 no último ano (Tabela 6.4). Segundo informações obtidas com a Vigilância

Epidemiológica, no início do período avaliado o efetivo desses profissionais no quadro de funcionários municipais era insuficiente para cobertura das áreas e o setor de Vigilância Epidemiológica municipal solicitou a Regional de Saúde o recrutamento de servidores a fim de contemplar as ações de inquérito canino e borrifação. A parceria entre o município e a Regional de Saúde permitiu a manutenção de um número adequado de agentes de endemias até 2010, pois já em 2010 o apoio do quadro da Regional de Saúde já havia sido reduzido à metade. A partir de 2013, o programa de controle da leishmaniose visceral contou apenas com os agentes do município que passaram assumir integralmente a responsabilidade pelas ações de combate ao reservatório e ao vetor.

**Tabela 6.4: Estrutura operacional instalada para realização das atividades de controle da leishmaniose visceral no município de Salinas da Margarida, Bahia, 2006 a 2016.**

Indicador	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Agentes de combate às endemias municipais	20	20	20	20	12	12	12	8	5	5	5
Agentes de combates as endemias para coleta de sangue canino	20	20	20	20	12	12	12	8	5	5	5
Agentes de combates as endemias para controle de vetor	20	20	20	20	12	12	12	8	5	5	5
Capacidade operacional anual de coleta de amostras de sangue canino*	8000	8000	8000	8000	4800	4800	4800	3200	2000	2000	2000
Capacidade operacional anual de controle de vetores (em número de imóveis) **	4800	4800	4800	4800	2880	2880	2880	1920	1200	1200	1200

\* 10 coletas x 20 dias x 4 meses = 800/dupla por ano cronológico. Capacidade operacional para controle canino = 800 x metade do numero de agentes.

\*\*3,0 imóveis x 20 dias x 4 meses = 240/agente por ano cronológico. Capacidade operacional para controle do vetor = 160 x número de agentes.

A redução progressiva de agentes de endemias a partir de 2010 levou, como consequência, à redução considerável da capacidade operacional do programa para ações de controle do reservatório a partir deste ano. Além do quantitativo reduzido,

esses agentes municipais também tem sido responsáveis pelas atividades do programa de controle da dengue considerado prioritário, de modo que somente quando necessário são remanejados para ações de leishmaniose. Nota-se que em 2016 a capacidade operacional para coleta de amostras de sangue canina e controle vetorial reduziu-se a 1/4 da observada dez anos antes.

As sorologias são realizadas pelo LACEN, pois laboratório municipal não está habilitado para executar essa atividade. Quanto à disponibilidade dos demais insumos, segundo informações obtidas com a vigilância epidemiológica, encontrava-se adequada exceto pela ausência da alfacipermetrina (inseticida) no segundo semestre de 2016.

Entre os indicadores de processo (Tabela 6.5), chama atenção a baixa produtividade dos agentes de endemias na condução de atividades relativas ao controle do reservatório, considerando os parâmetros apresentados na seção de métodos. O nível mais baixo de produtividade para medidas de controle do reservatório ocorreu em 2010 (2,6%) e o mais elevado em 2011(20,3%). Para as ações de controle do vetor, destaca-se a ausência de borrifação de imóveis nos anos de 2014 á 2016. Nos anos de 2006 á 2013, observou-se que a produtividade dos agentes quanto a medidas de controle químico foi mais elevada do que para atividades relacionadas ao controle do reservatório, variando de 32,9% em 2013 a valores muito elevados em 2011 (313,3%). A cobertura de áreas com inquérito canino censitário foi parcial em seis dos dez anos trabalhados e a cobertura da população canina com inquérito canino censitário variou 3,7% em 2016 a 42,9% em 2011. A cobertura das áreas com controle vetorial químico foi parcial em três dos anos investigados.

**Tabela 6.5: Indicadores de processo para avaliação das atividades de controle de leishmaniose visceral no município de Salinas da Margarida, Bahia, 2006 a 2016.**

Indicador	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Produtividade das equipes de coleta de sangue em cães*	7,9	3,5	10,5	7,0	2,6	20,3	10,1	12,2	15,7	14,2	4,3
Produtividade das equipes de controle vetorial químico**	66,6	64,7	86,7	94,5	40,3	313,3	78,2	32,9	-	-	-
Cobertura das áreas com inquérito canino censitário***	40,0	100,0	100,0	100,0	75,0	66,7	66,7	100,0	25,0	100,0	100,0
Cobertura da população canina com inquérito canino censitário****	27,6	12,3	36,9	24,6	5,4	42,9	21,3	17,1	13,8	12,4	3,7
Cobertura das áreas com controle vetorial químico*****	60,0	150,0	100,0	100,0	25,0	100,0	66,7	100,0	-	-	-

\* (Coleta de sangue de cães, incluindo demanda espontânea/capacidade operacional para coleta de sorologia) x 100.

\*\* (Imóveis onde foi realizado o controle vetorial/capacidade operacional para controle do vetor)x100.

\*\*\* (Áreas onde foram realizadas inquéritos caninos/áreas priorizadas para controle)\*100.

\*\*\*\*(Coleta de sangue de cães incluindo demanda espontânea/população canina estimada)\*100.

\*\*\*\*\* (Áreas onde foi realizado o controle vetorial/áreas priorizadas para controle) \* 100.

Em valores absolutos (Tabela 6.6), observa-se perfil semelhante ao de produtividade para ações de controle do reservatório com a coleta de sangue em cães e exames sorológicos realizados em inquéritos caninos apresentando menores valores em 2010, picos em 2008 e 2011 e declínio e estabilidade em 2012 á 2015 e valores muito baixos em 2016.

**Tabela 6.6: Indicadores de processo para avaliação das atividades de controle de leishmaniose visceral no município de Salinas da Margarida, Bahia, 2006 a 2016.**

Indicador	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
População canina estimada	2276	2276	2276	2276	2276	2276	2276	2276	2276	2276	2276
Áreas prioritizadas para controle	5	2	3	3	4	3	3	2	4	1	3
Exames sorológicos realizados no município	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coleta de sangue de cães incluindo demanda espontânea	628	280	839	560	124	976	485	389	314	283	85
Exames sorológicos realizados em inquéritos censitários	576	253	796	535	113	943	443	352	286	253	63
Exames sorológicos realizados por demanda espontânea	52	27	43	25	11	33	42	37	28	30	22
Cães sororreagentes em inquérito canino censitário	16	27	32	45	15	43	46	22	33	25	20
Cães eutanasiados a partir de inquérito canino censitário	15	27	30	45	15	42	44	22	30	23	19
Mediana em dias entre a eutanásia e o resultado da sorologia em cães sororreagentes	59	35	59	40	59	45	40	30	30	30	30
Áreas onde foram realizadas inquéritos caninos	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1	3
Imóveis onde foi realizado o controle vetorial	3198	3104	4160	4536	1162	9022	2252	632	-	-	-
Áreas onde foi realizado o controle vetorial	3	3	3	3	1	3	2	2	-	-	-

Perfil semelhante foi observado para exames sorológicos realizados por demanda espontânea, exceto pelo fato do pico ter ocorrido em 2012 e não em 2011. É interessante notar que a mediana do intervalo de tempo entre a coleta de sangue e eutanásia diminuiu a partir de 2013 mantendo-se em 30 dias até 2016.

Quanto aos imóveis onde foi realizado o controle o vetorial observou-se que houve um aumento de 2006 a 2011, menor número em 2010, pico em 2011 e nos

anos de 2014 a 2016 não foi executada a atividade de borrifação em nenhuma área do município. Vale ressaltar que no segundo semestre de 2016 ocorreu à falta da alfacipermetrina (inseticida).

### 6.3 Avaliação de Indicadores de Resultado.

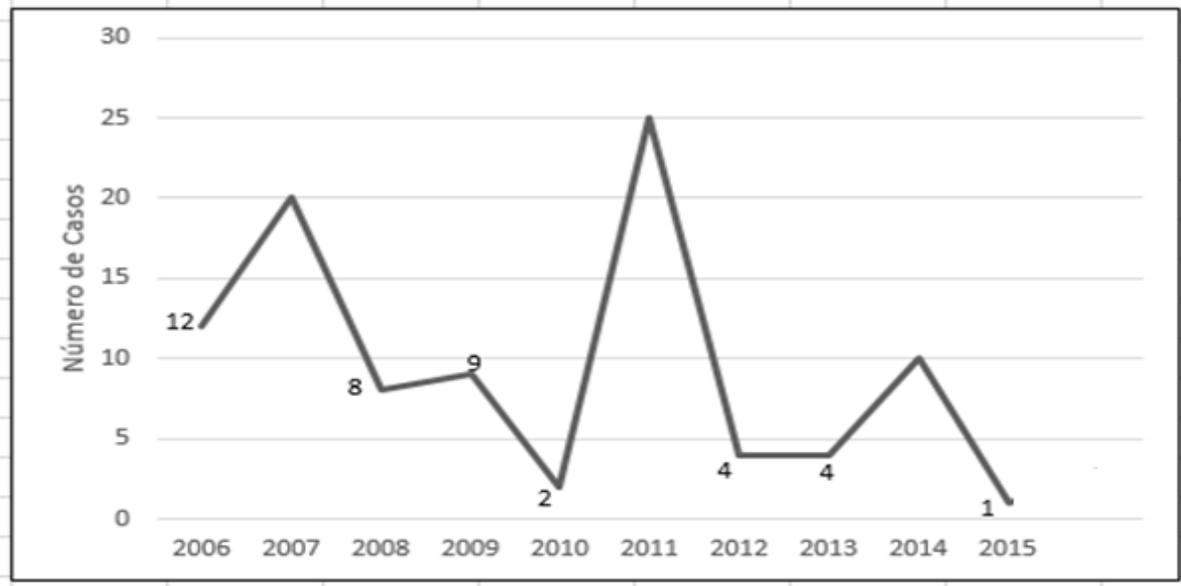
Quanto a indicadores de resultado relacionados ao controle do reservatório, nota-se que prevalência de cães soro reativos variou 2,8% a 31,7% em 2016, ano de maior prevalência. Apesar da grande variabilidade, vale salientar as prevalências para os anos de 2010 e 2011, respectivamente a segunda mais elevada e mais baixa ao longo dos 10 anos observados. A eutanásia de cães sororreagentes foi menor do que 100% em seis dos dez anos analisados, e o menor valor foi observado foi de 90,9% em 2014 (TABELA 6.7).

**Tabela 6.7: Indicadores de resultados para avaliação das atividades de controle de leishmaniose visceral no município de Salinas da Margarida, Bahia, 2006 - 2015.**

Indicador	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Prevalência de sororeatividade canina nos inquéritos censitários*	2,8	10,7	4,0	8,4	13,3	4,6	10,4	6,3	11,5	9,9
Eliminação de cães sororreagentes**	93,8	100,0	93,8	100,0	100,0	97,7	95,7	100,0	90,9	92,0

Nota-se alguns picos no número de casos e taxas de incidência em 2004 e 2005, declínio em 2006, novo aumento e platô em 2007, 2008 e 2009, declínio em 2010, maior pico em 2011, quando se reduz e mantém em níveis mais baixos a partir de 2012 (Figura 6.1, Figura 6.2).

**Figura 6.1: Número de Casos da Leishmaniose Visceral de Salinas da Margarida, 2006-2015.**



Fonte: SINAN/NET

**Figura 6.2: Taxa de incidência por 100.000 habitantes e número absoluto de óbitos de Salinas da Margarida, 2001- 2015.**



Fonte: SINAN, SIM, IBGE. Dados disponíveis em: <http://sage.saude.gov.br/#>

#### **6.4 Avaliação das atividades de Educação e Saúde.**

Em Salinas da Margarida, as atividades de educação em saúde são realizadas nas escolas, creches, sala de espera das unidades de saúde da família, em grupo de idosos e eventos realizado por associações de moradores. A sensibilização também ocorre através de mutirão de limpeza, realizada pelas equipes de saúde em parceria com o setor de Vigilância e secretaria de administração, saindo em caminhada pelas ruas do centro e distritos, fazendo a coleta de materiais que venham ajudar na proliferação do vetor. Mostrando a comunidade que o manejo ambiental é de suma importância para combater a leishmaniose visceral e assim evitar o surgimento de novos casos.

Nas localidades de Porto da Telha, Sede, Cairu e Conceição foram feitas nos últimos dois anos (2015 e 2016) apenas uma ação de manejo ambiental, com exceção do distrito de Encarnaç o que foi realizada duas a oes em cada ano. Quanto  s atividades de educa o em sa de apenas o distrito de Encarna o realizou duas palestras, as demais localidades apenas uma, com distribui o de panfletos informando o ciclo do vetor, medidas preventivas e sinais e sintomas da leishmaniose visceral. Essas medidas de controle s o registradas em livros atas e fotos.

### **7 DISCUSS O.**

No presente estudo, a avalia o permitiu detectar dificuldades na operacionaliza o da estrat gia e fragilidades do programa. O estudo sugere que do ponto de vista da organiza o da Vigil ncia em Sa de, da Integra o com a Aten o B sica e do fluxo do atendimento aos casos, o programa est  funcionando adequadamente. Uma fragilidade importante deste processo   o pouco tempo de atua o e falta de treinamento de profissionais da aten o b sica que pode ocasionar uma defici ncia na identifica o de novos casos.

O teste rápido It- Leish utilizado nas unidades de saúde do município para identificação de casos contribuiu para maior agilidade no diagnóstico da doença favorecendo a redução do intervalo para início do tratamento. A utilização de testes rápidos pode contribuir para diagnóstico precoce, tratamento oportuno identificação e definição de estratégias de controle da doença em áreas endêmicas (WHO, 2010a; MACHADO DE ASSIS, 2008).

O Ministério da Saúde (2014) afirma que para fazer uma análise das ações de leishmaniose visceral deve-se levar em consideração a ocorrência de casos humanos e caninos, além da presença do vetor, buscando priorizar as áreas com situação epidemiológica mais grave. Ressaltando que essas medidas de controle devem ser realizadas de forma integrada com as medidas de educação em saúde. Quanto à estrutura que durante esse período o ano de 2014 que apresentou dez casos e os demais um e três casos, sendo a localidade de Encarnaç o com maior ocorrência de casos no período estudado. A incidência de casos é determinada pela intensidade e a regularidade das ações.

Neste estudo o maior “nó” para o controle adequado da leishmaniose visceral é a falta de agentes de endemias suficientes para a condução das ações de controle do reservatório e do vetor. O necessário apoio das Regionais de Saúde, importante e justificável na organização da Rede de Atenção, teve um impacto positivo no programa, porém essa integração entre o município e estado mostrou-se frágil na medida em que foi desarticulado a partir de 2012. Além da insuficiência desses recursos humanos, seria importante salientar a baixa produtividade desses agentes para condução de ações relacionadas ao controle de reservatório. Os dados obtidos não foram suficientes para explicar essa baixa produtividade, ou para melhor adequar o indicador de capacidade operacional, proposto por Moraes et al. (2015) a realidade do município. Diante da constatação de que esses agentes compartilhavam sua carga horária de trabalho entre o programa de leishmaniose visceral e dengue, seria possível supor que a expectativa no estudo corrente para o número de coletas possivelmente realizadas em um dia (10) seria elevada. Por outro lado, como essa alternativa de adaptação a proposta de Moraes et al (2015) não levou a um impacto tão elevado nos indicadores de produtividade para a borrifac o

de imóveis, seria importante identificar outras possíveis justificativas para a baixa produtividade dos agentes na coleta da sorologia canina.

É importante notar que a relação entre essa inadequação do número e produtividade dos agentes de endemias teve consequências sobre outros indicadores de processo e resultados. Entre os primeiros, pode-se destacar a baixa cobertura da população canina com inquérito censitário e a baixa cobertura de áreas prioritárias para controle vetorial. Seria importante identificar os motivos pelos quais apesar dos indicadores referentes a controle de vetor não estarem dentro dos padrões desejados, esses indicadores terem apresentado melhor resultado. Uma possibilidade seria a maior prioridade dada a ações de controle do vetor em relação ao controle do reservatório.

Um conjunto de dados analisados mostrou que 2010 foi um ano com indicadores de processo e resultado bastante desfavorável e por outro lado o ano de 2011 foi um ano bastante positivo. Uma possível explicação para este achado é o cumprimento das ações programadas no território, capacidade da equipe na identificação de novos casos, proporcionando assim o tratamento precoce e consequentemente notificação dos casos.

Quanto aos resultados, a eutanásia canina entre os sororreagente deveria ter sido de 100%, porém é possível que os cães tenham morrido espontaneamente antes de sofrerem a eutanásia. Ainda como demonstração da necessidade de se ampliar a qualidade do programa pode-se acentuar o aumento na mediada de dias entre o diagnóstico e a eutanásia, o que representa um resultado insatisfatório. Segundo informações coletadas, essa demora deveu-se a ausência de um médico veterinário para executar a eutanásia dos cães positivos.

Um achado alarmante foi o grande aumento da sororreatividade canina em 2016, indicando ou uma melhoria do diagnóstico ou uma possível expansão de reservatórios contaminados o que indica a necessidade de medidas amplas e imediatas. A primeira hipótese vai ao encontro dos valores referentes a taxa de incidência que mostraram uma tendência positiva de declínio. Por outro lado, a segunda hipótese estaria em consonância com os valores observados para indicadores de processo referente ao controle de reservatório. Faz-se necessário

uma melhor investigação deste importante achado.

Chama atenção ao serem analisados o número e taxas de mortalidade ao longo do período, que 2010, o ano em que todos os indicadores foram negativos. A taxa de incidência apresentou valores baixos e o oposto foi observado para o ano de 2011. Uma possível explicação seria a de uma maior subnotificação de casos no ano em que os processos estavam comprometidos e o oposto para o ano com melhor desempenho. Essa subnotificação pode está relacionada ao deslocamento dos pacientes para a capital baiana em busca de maiores recursos de tratamento, deixando a base do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) deficitário. Ou, menos provável, seria uma adequação do programa a baixa taxa de incidência de casos.

## **8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

O estudo mostra o potencial da avaliação de qualidade de programas de saúde baseada na Tríade Donabedian incluindo avaliação de estrutura, processo e resultado como uma ferramenta para melhoria do programa de controle de LV. A partir de um modelo lógico bem estruturado e de uma matriz de indicadores adequada à metodologia proposta, foi possível identificar as principais fortalezas e principais fragilidades do programa e, dessa forma, propor alternativas que visam melhora de sua cobertura e efetividade.

Recomenda-se investir na capacitação de profissionais da atenção básica visando garantir a identificação de casos e evitar subnotificação. Ainda no sentido de garantir a adequada notificação de casos, seria também recomendável identificar o fluxo de pacientes e avaliar uma possível “fuga” dos mesmos pela procura de tratamento em cidades maiores. Já que o município realizado o tratamento a depender do estado geral.

Os dados evidenciaram a necessidade urgente de adequar recursos humanos, em especial o número de agentes de endemias a fim de garantir a cobertura das medidas necessárias ao controle do agravo no município de Salinas do Margarida. Igualmente importante seria conhecer claramente o processo de trabalho destes profissionais a fim de se identificar alternativas para melhoria de seu

processo de trabalho no sentido de ampliar a produtividade para medidas relacionadas ao controle do reservatório. Planejamento do programa de controle e uma forte articulação com as Regionais de Saúde são necessárias para que o programa de controle da LV alcance seus objetivos e reduza a morbimortalidade por este agravo.

## 9 REFERÊNCIAS.

ALVARENGA, D.G., et al. Leishmaniose visceral: estudo retrospectivo de fatores associados a letalidade. *Rev. Soc. Bras. Med Trop* 43: 194-197, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v43n2/17.pdf>. Acesso em: 24 de ago. 2014.

BARATA RA, Paz GF, Bastos MC, Andrade RCO, Barros DCM, Lara-Silva FO, Michalsky EM, Pinheiro AC, Dias ES 2011. Phlebotomine sandflies (Diptera: Psychodidae) in Governador Valadares, a transmission area for American tegumentary leishmaniasis in state of Minas Gerais, Brazil. *Rev. Soc. Bras. Med Trop* 44:136-139.

BORGES, B. K. A.; SILVA, J. A.; HADDAD, J. P. A.; MOREIRA, E. C.; MAGALHÃES, D. F.; RIBEIRO, L. M. L.; FIÚZA, V. O. P. Presença de animais associada ao risco de transmissão da leishmaniose visceral em humanos em Belo Horizonte, Minas Gerais. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, Belo Horizonte, v. 61, n. 5, p. 1035-1043, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Coordenação Geral de Vigilância Epidemiológica; Secretaria de Vigilância em Saúde. *Leishmaniose Visceral Grave: Normas e Condutas*. Brasília. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Doenças Infeciosas e parasitárias: Guia de Bolso/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica*. 8. ed.rev. – Brasília: Ministério da Saúde,2010.

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*. – 1. ed, 5. Reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BUENO, W.C. A cobertura de saúde na mídia brasileira: os sintomas e uma doença anunciada. *Comunic. Soc.* n.35, p.187- 210, 2001.

BUSS, P. M. Promoção e educação em saúde no âmbito da Escola de Governo em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.15, sup. 2, p. 177-185, 1999.

CAMARGO-NEVES VLF. Vigilância entomológica e controle de vetores da leishmaniose visceral americana. Organización Panamericana de la Salud. Informe Final de la Reunión de Expertos OPS/OMS sobre Leishmaniasis Visceral em las Américas. Rio de Janeiro: OPAS; 2006. 152p.

DONABEDIAN, A.; *The Quality of Medical Care*. Science 200, 1978.

FARIA, CAP. A política da avaliação de políticas públicas. *Revista da Avaliação de Políticas Públicas*. Vol.20, n.59, 2005.p.97-109.

FAYE, B.; BUCHETON, B.; BAÑULS, A. L.; SENGHOR, M. W.; NIANG, A. A.; DIEDHIOU, S.; KONATÉ, O.; DIONE, M. M.; HIDE, M.; MELLUL, S.; KNECHT, R.; DELAUNAY, P.; MARTY, P.; GAYE, O. Seroprevalence of *Leishmania infantum* in a rural area of Senegal: analysis of risk factors involved in transmission to humans. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, London, v. 105, n. 6, p. 333-340, 2011.

FERNANDEZ MS, Santini MS, Cavia R, Sandoval AE, Pérez AA, Acardi S, et al. Spatial and temporal changes in *Lutzomyia longipalpis* abundance, a *Leishmania infantum* vector in an urban area in northeastern Argentina. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2013.

GOES, M. A. O. e JERALDO, V. L. S. Características clínicas e epidemiológicas dos pacientes internados com leishmaniose visceral em hospital de referência. *Rev. Bras. Clin. Med.* São Paulo, 2013 jul-set; 11(3): 227-31. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2013/v11n3/a3764.pdf>. Acesso em: 10 de maio, 2016.

HARTZ, ZMA. org. Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1997. 132 p. ISBN 85-85676-36-1. Available from Scielo Books <http://books.scielo.org>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=29270>. Acesso em: 06 de setembro, 2016.

LEI Nº 12.604, DE 3 DE ABRIL DE 2012, Institui a Semana Nacional de Combate à Leishmaniose Visceral.

LIMA, I. D., et al. Leishmania infantum chagasi in Northeastern Brazil: Asymptomatic Infection at the Urban Perimeter. Am J Trop Med Hyg. 1, janeiro, 86 (1): 99-107, 2012. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3247116/pdf/tropmed86099.pdf>. Acesso em: 27 de maio. 2016.

MACHADO DE ASSIS TS de, Braga ASC, Pedras MJ, Barral AMP, Siqueira IC, Costa CHN et al. Validação do teste imunocromatográfico rápido IT-LEISH para o diagnóstico da leishmaniose visceral humana. Epidemiol Serv Saude. 2008; 17(2): 105-16.

MEDEIROS, Cássia Regina Gotler et al. A rotatividade de enfermeiros e médicos: um impasse na implementação da Estratégia de Saúde da Família. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2010, vol.15, suppl.1, pp.1521-1531. ISSN 1413-8123. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000700064>.

MONTALVO, A. M.; FRAGA, J.; MONZOTE, C. L.; GARCIA, G.; FONSECA, L. Diagnóstico de la leishmaniasis: de la observación microscópica del parásito a La detección del ADN. Revista Cubana de Medicina Tropical, Habana, v.64, n. 2, 2012.

MORAIS, Maria Helena Franco et al. Avaliação das Atividades de Controle da Leishmaniose Visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais ,2006-2011. *Epidemiol.Serv.Saúde*, Set 2015, vol. 24. no.3, p.485-496. ISSN2237-9622.

NEVES, D. P.; MELO, A. L.; LINARDI, P. M.; VITOR, R. W. A. *Parasitologia Humana*. 12. ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

OLIVEIRA CM, Casanova AO. Vigilância da saúde no espaço de práticas da atenção básica. *Cien Saude Colet*. 2009; 14(3): 929-36.

PORTARIA Nº 1.399, DE 15 DE DEZEMBRO DE 1999, do Ministério da Saúde, Regulamenta a NOB/SUS 01/96

RESOLUÇÃO Nº 714 DE 20 de Junho de 2002, do Conselho Federal de Medicina Veterinária.

REY, L. *Parasitologia*. 3. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

RODRIGUES, A. C.; DOS SANTOS, A. B.; FEITOSA, L. F.; SANTANA, C. S.; NASCIMENTO, E. G.; MOREIRA JR., E. D. Criação peridomiciliar de galináceos aumenta o risco de leishmaniose visceral humana. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, Brasília, v. 32, p. 12–13, 1999.

SALA DE APOIO Á GESTÃO ESTRATÉGICA, MINISTÉRIO DASAÚDE. Disponível em: <http://sage.saude.gov.br/#>. Acesso em: 20 de outubro de 2016.

SÃO PAULO. SUCEN. Secretaria de estado de Saúde. Superintendência de Vigilância em saúde. Cartilha do Manejo Ambiental para Controle da Leishmaniose Visceral, 2012.

SESAB/SUVISA/DIVEP. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia; Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde; Diretoria de Vigilância Epidemiológica. *Boletim Epidemiológico*, 2015.

SOUSA.M.G.G.Avaliação da Implementação do Projeto Nascer- Maternidade em Pernambuco 2006.Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz ( Ensp/Fiocruz).

Werneck GL, Maguire JH. Spatial modeling using mixed models: an ecologic study of visceral leishmaniasis in Teresina, Piauí State, Brazil. *Cad Saúde Pública* 2002; 18:633-7.

WERNECK, G. L., et al. Avaliação da efetividade das estratégias de controle da leishmaniose visceral na cidade de Teresina, Estado do Piauí, Brasil: resultados do inquérito inicial – 2004\* *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, 17(2):87-96, abr-jun,2008. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v17n2/v17n2a02.pdf>. Acesso em: 10 de jun. 2016.

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

WERNECK, G. L.; HASSELMANN, M.H.; GOUVÊA, T.G. Panorama dos estudos sobre nutrição e doenças negligenciadas no Brasil. *Ciências & saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v.16, n,1, p. 39-62, jan. 2011.

WHO. Control of the leishmaniasis: report of a meeting of the WHO Expert Committee on the Control of Leishmaniases. In: Organization WHO, editor. Geneva: WHO Technical Report Series; 2010. p. 186p.Disponível em: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/44412>. Acesso em: 24 de maio. 2016.

## 10 APÊNDICE

### Avaliação da Qualidade do Programa de Controle da Leishmaniose Visceral no Município de Salinas da Margarida, Bahia, Brasil.

#### A) INSTRUMENTO PARA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE VISANDO REGISTRO DE DADOS SOBRE PROGRAMA DE VIGILÂNCIA E CONTROLE DE LEISHMANIOSE VISCERAL

**Nos dois últimos anos, houve registro de casos suspeitos no município de Salinas da Margarida?**

1  Sim                      2  Não

**Numero de casos suspeitos notificados**

**Número de casos suspeitos investigados:**

**Número de casos confirmados:**

**No de profissionais de saúde da SMS envolvidos na Vigilância da LV**

**Número de médicos envolvidos:**                        Desses médicos quantos foram treinados?

**Número de enfermeiros:**                        Desses médicos quantos foram treinados?

**Número de outros profissionais:**                        Desses quantos foram treinados?

**A SMS promoveu ou realizou ação específica de saneamento ambiental nos dois últimos anos?**

1  Sim

2  Não/não registrado → Por que não realizou?

**Quais foram as áreas contempladas com ação específica de saneamento ambiental nos dois últimos anos?**

Salinas (Sede)                      1  Sim                      2  Não/não registrado

Encarnação                      1  Sim                      2  Não/não registrado

Cairu 1  Sim 2  Não/não registrado

Conceição 1  Sim 2  Não/não registrado

Dendê ( Porto da Telha) 1  Sim 2  Não/não registrado

**É possível conhecer a data de pelo menos uma ação específica de saneamento ambiental?**

1  Sim 2  Não/não registrado.

**Data das quatro últimas ações específicas de saneamento ambiental nos últimos dois anos(do mais recente para o mais antigo)**

1. / /  Áreas contempladas :  
\_\_\_\_\_
2. / /  Áreas contempladas :  
\_\_\_\_\_
3. / /  Áreas contempladas :  
\_\_\_\_\_
4. / /  Áreas contempladas :  
\_\_\_\_\_

**A SMS promoveu algum levantamento entomológico nos últimos dois anos?**

1  Sim

2  Não/não registrado → Por que não realizou?  
\_\_\_\_\_

**É possível saber a data de pelo menos um levantamento entomológico?**

1  Sim 2  Não/não registrado

**Data dos quatro últimos levantamentos entomológicos s(do mais recente para o mais antigo)**

1 / /  Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo 7  Ignorado

2 / /  Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo 7  Ignorado

3 / /  Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo 7  Ignorado

4 / /  Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo 7  Ignorado

**A SMS promoveu ou realizou ação borrifação nos últimos dois anos?**

1  Sim

2  Não/não registrado → Por que não realizou?

---

**De um modo geral, os equipamentos/insumos para borrifação abaixo foram disponibilizados quando necessário?**

Pessoal: 1  Sim 2  Não 3  Não registrado

Bombas de borrifação 1  Sim 2  Não 3  Não registrado

Inseticida 1  Sim 2  Não 3  Não registrado

EPI 1  Sim 2  Não 3  Não registrado

**Nos últimos dois anos, houve falta de algum dos insumos listados abaixo para borrifação de modo a impedir ou retardar o processo?**

Pessoal: 1  Sim 2  Não 3  Não registrado

Bombas de borrifação 1  Sim 2  Não 3  Não registrado

Inseticida 1  Sim 2  Não 3  Não registrado

EPI 1  Sim 2  Não 3  Não registrado

**É possível saber a data de pelo menos um ciclo de borrifação?**

1  Sim 2  Não 3  Não registrado

**Data dos quatro últimos ciclos de borrifação (do mais recente para o mais antigo)**

1. / /  Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo 7  Ignorado

2. / /  Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo 7  Ignorado

3. / /  Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo 7  Ignorado

4. / /  Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo 7  Ignorado

**A SMS promoveu algum de inquérito censitário canino nos últimos dois anos?**

1  Sim

2  Não/não registrado → Por que não realizou?

---

**De um modo geral, os equipamentos/insumos de inquérito censitário canino abaixo foram disponibilizados quando necessário?**

Pessoal: 1  Sim 2  Não 3  Não registrado  
 Cartucho de papel filtro 1  Sim 2  Não 3  Não registrado  
 Lanceta 1  Sim 2  Não 3  Não registrado  
 Luva de Procedimento 1  Sim 2  Não 3  Não registrado

**Nos últimos dois anos, houve falta de algum dos insumos listados abaixo para de inquérito censitário canino de modo a impedir ou retardar o processo?**

Pessoal: 1  Sim 2  Não 3  Não registrado  
 Cartucho de papel filtro 1  Sim 2  Não 3  Não registrado  
 Lanceta 1  Sim 2  Não 3  Não registrado  
 Luva de Procedimento 1  Sim 2  Não 3  Não registrado

**É possível saber a data de pelo menos um de inquérito censitário canino?**

1  Sim 2  Não 3  Não registrado

**Data dos quatro últimos de inquérito censitário canino (do mais recente para o mais antigo)**

1. / /  Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo  
 7  Ignorado

2. / /  Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo  
 7  Ignorado

3. / /  Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo  
 7  Ignorado

4. / /  Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo  
 7  Ignorado

**Algum animal foi soro-reagente nos últimos dois anos?**

1  Sim 2  Não/não registrado

Número de animais soro-reagentes nos últimos dois anos

Número de eutanásias de cães nos últimos dois anos

**Avaliação da Qualidade do Programa de Controle da Leishmaniose Visceral no Município de Salinas da Margarida, Bahia, Brasil.**

**B) INSTRUMENTO PARA ÁREA DE TRANSMISSÃO VISANDO REGISTRO DE DADOS SOBRE PROGRAMA DE VIGILÂNCIA E CONTROLE DE LEISHMANIOSE VISCERAL**

**Nome da área**

---

---

**Classificação:** 1  Transmissão esporádica 2  Transmissão moderada/intensa

**Unidade de Saúde responsável:**  (código)

**Houve registro de casos autóctones nos últimos 2 anos?**

1  Sim 2  Não

**Numero de casos autóctones suspeitos registrados**

**Número de casos autóctones suspeitos investigados:**

**Número de casos autóctones suspeitos confirmados:**

**Número de casos tratados:**

**Medidas para controle do vetor:**

**Houve registro de ação específica de saneamento ambiental nos dois últimos anos?**

1  Sim 2  Não/não registrado

**É possível saber a data de pelo menos uma ação específica de saneamento ambiental?**

1  Sim 2  Não/não registrado

Data das quatro últimas ações específicas de saneamento ambiental nos últimos dois anos(do mais recente para o mais antigo)

1.   |\_|\_|/ |\_|\_|/ |\_|\_|
2.   |\_|\_|/ |\_|\_|/ |\_|\_|
3.   |\_|\_|/ |\_|\_|/ |\_|\_|
4.   |\_|\_|/ |\_|\_|/ |\_|\_|

**É possível saber a data de pelo menos um ciclo de borrifação?**

- 1  Sim                   2  Não/não registrado

**Alguma referencia à dificuldade/atraso na obtenção de inseticidas para borrifação nos últimos dois anos?**

- 1  Sim                   2  Não/não registrado

**Data dos quatro últimos ciclos de borrifação (do mais recente para o mais antigo):**

- 5   |\_|\_|/ |\_|\_|/ |\_|\_| Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo 7  Ignorado
- 6   |\_|\_|/ |\_|\_|/ |\_|\_| Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo 7  Ignorado
- 7   |\_|\_|/ |\_|\_|/ |\_|\_| Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo 7  Ignorado
- 8   |\_|\_|/ |\_|\_|/ |\_|\_| Primeiro ou segundo ciclo? 1  Primeiro 2  Segundo 7  Ignorado

**Algum registro de levantamento entomológico nos últimos dois anos?**

- 1  Sim                   2  Não/não registrado

**É possível saber a data de pelo menos um levantamento entomológico realizado nos últimos dois anos?**

- 1  Sim                   2  Não/não registrado

**Data dos quatro últimos levantamentos entomológicos**

1.   |\_|\_|/ |\_|\_|/ |\_|\_|
2.   |\_|\_|/ |\_|\_|/ |\_|\_|
3.   |\_|\_|/ |\_|\_|/ |\_|\_|
4.   |\_|\_|/ |\_|\_|/ |\_|\_|

**Algum registro de inquérito censitário canino nos últimos dois anos?**

1  Sim                    2  Não/não registrado

**É possível saber a data de pelo menos um inquérito censitário canino realizado nos últimos dois anos?**

1  Sim                    2  Não/não registrado

**Data dos quatro últimos inquéritos censitário canino realizado nos últimos dois anos:**

1.    / /   
 2.    / /   
 3.    / /   
 4.    / /

**Algum animal foi soro-reagente nos últimos dois anos?**

1  Sim                    2  Não/não registrado

Número de animais soro-reagentes nos últimos dois anos

Número de eutanásias de cães nos últimos dois anos

