

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DE SISTEMAS E SERVIÇOS DE SAÚDE**

EFRAIM NAFTALI LOPES SOARES

**REESTRUTURAÇÃO DAS ORIENTAÇÕES DIRIGIDAS PELO
MINISTÉRIO DA SAÚDE AO CONTROLE DO VETOR,
TRANSMISSOR DA LEISHMANIOSE VISCERAL, NO
MUNICÍPIO DE CARUARU, PE.**

RECIFE

2012

EFRAIM NAFTALI LOPES SOARES

**REESTRUTURAÇÃO DAS ORIENTAÇÕES DIRIGIDAS PELO MINISTÉRIO DA
SAÚDE AO CONTROLE DO VETOR, TRANSMISSOR DA LEISHMANIOSE
VISCERAL, NO MUNICÍPIO DE CARUARU, PE.**

Monografia apresentado ao Curso de Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde, no Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz para a obtenção do título de especialista em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde.

Orientador (a): Pietra Lemos Costa

RECIFE
2012

Catlogação na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

S237r Soares, Efraim Naftali Lopes.
Reestruturação das orientações dirigidas pelo Ministério da Saúde ao controle do vetor, transmissor da leishmaniose visceral, no município de Caruaru, PE / Efraim Naftali Lopes Soares. - Recife: [s.n.], 2012.
20 p.

Monografia (Curso de Especialização de Sistema e Serviços de Saúde) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2012.

Orientador: Pietra Lemos Costa.

1. Leishmaniose. 2. Sistema Único de Saúde. 3. Doenças Endêmicas. I. Costa, Pietra Lemos.. II. Título.

CDU 614.39

EFRAIM NAFTALI LOPES SOARES

**REESTRUTURAÇÃO DAS ORIENTAÇÕES DIRIGIDAS PELO MINISTÉRIO DA
SAÚDE AO CONTROLE DO VETOR, TRANSMISSOR DA LEISHMANIOSE
VISCERAL, NO MUNICÍPIO DE CARUARU, PE.**

Monografia apresentado ao Curso de Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde, no Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz para a obtenção do título de especialista em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Msc. Pietra Lemos Costa
Secretaria Municipal de Saúde de Caruaru

Tereza Lyra
CPqAM/Fiocruz/PE

Dedico este trabalho a minha avó Severina Lopes, pelo exemplo de dignidade, humildade e perseverança. Aos meus pais Antonio e Izildinha pela vida, sustento e amor. Ao meu irmão Thiago pela confiança e apoio, mesmo distante. À todos os familiares e amigos que me apóiam e me encorajam a lutar pelos meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

Ao Eterno Deus nos versos contidos em sua Palavra: Louvor, e glória, e sabedoria, e ações de graças, e honra, e poder, e força a Ele pelos séculos dos séculos.

A Pietra Lemos Costa pela amizade, companheirismo e orientação.

A Professora Maria do Carmo de Andrade, pela oportunidade de crescimento pessoal e profissional nos meus primeiros passos no sistema único de Saúde.

A Maria Aparecida Souza, na época deste trabalho, Gerente da IV Gerência Regional de Saúde (GERES), pelo apoio, incentivo e confiança.

A Djair de Lima Ferreira pela continuidade do apoio e incentivo.

A Nilson Monteiro, meu carinho, admiração e respeito pelos exemplos de dignidade, honestidade, sinceridade e partilha de conhecimentos, repassados ao longo desses anos de convivência. Minha vitória também é sua.

A Edilene Chaves, pela generosidade e apoio para realização deste curso.

A Conceição Maciel, pela dedicação, cuidados e orientações na minha trajetória no SUS.

A Neide Preti, pelo carinho demonstrado, pelas orientações, aconselhamentos e ensinamentos.

A José Eraldo colega de trabalho sempre presente e disposto a ajudar.

A Edinilson Patriota pelas orientações, partilha de saberes e acolhimento no Controle de Vetores.

A secretária de Saúde do Município de Altinho, Dra. Nadja Kelly pela ajuda e companheirismo.

A Diretora do hospital Jesus Nazareno na pessoa da Dra. Flora Raquel pelo apoio e atenção.

Aos motoristas a IV GERES, do Hospital Jesus Nazareno e do Município de Altinho por ter se dedicado a nos transportar com segurança.

A todos os professores que fizeram parte deste Curso.

Ao coordenador do Programa das Leishmanioses da IV GERES, Josenildo Bezerra da Silva, meu respeito, carinho e admiração pelo exemplo de profissional e amigo.

Aos meus estimados amigos do laboratório da IV GERES, Eduardo Luiz, Djailson Elias, Luzinete Queiroz, Leonildo Marinho, Severino Lima, José Ademir, Marcos Miranda, Ernandes Ribeiro, José Marcone, Diniz Farias, Gilson, Lucyanne Karla, Jânio Linhares

A todos que fazem o Controle de Vetores de Caruaru

Aos colegas de sala, meu eterno agradecimento pelos momentos vividos, especialmente a Cristiane Dayse, Márcia, Fabiana e William Gomes.

A minha Tia Cleide pelo o amor, carinho e orações direcionadas à minha vida.

Aos meu tio Carlos pelas palavras de orientação e incentivo.

Aos meus primos pelo amor demonstrado e torcida.

Ao amigo Anderson Vila Nova pelo seu gentil apoio nas acomodações na cidade do Recife.

“Onde quer que haja mulheres e homens, há sempre o que fazer, há sempre o que ensinar, há sempre o que aprender.”

(Paulo Freire)

SOARES. Efraim Naftali Lopes Soares. Reestruturação das Orientações dirigidas pelo Ministério da Saúde ao controle do vetor, transmissor da leishmaniose visceral, no município de caruaru, PE. Monografia (Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde) – Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2012.

RESUMO

As leishmanioses são doenças infecciosas que acometem humanos e outros vertebrados, causadas por várias espécies de protozoários do gênero *Leishmania* (ordem *Kinetoplastidae*, família *Trypanosomatidae*) e transmitidas por mosquitos da subfamília Phlebotominae. Apresentam diferentes formas clínicas, dependendo da espécie envolvida e da relação do parasita com seu hospedeiro. De acordo com a política de Saúde vigente em nosso País, o Controle das Leishmanioses estão entre as ações a serem desenvolvidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A execução dessas ações eram inicialmente de responsabilidade do Governo Federal, através da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), mas com o processo de descentralização das endemias, as ações passaram a ser de responsabilidade das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, no qual muitos municípios não conseguiram se estruturar para executar as ações inerentes as endemias. Diante disso, o presente trabalho objetiva apresentar um projeto de intervenção sobre a reestruturação do Programa de Controle da Leishmaniose no município de Caruaru, no que diz respeito ao seu componente vetorial. O Projeto tentará reestruturar o programa, bem como, promover capacitação dos agentes de campo e do laboratório de entomologia do município, buscando parcerias com a Secretaria Estadual através da IV Regional de Saúde e com a Secretaria Municipal de Saúde. Apresenta intuito de adquirir equipamentos e insumos necessários para a reestruturação das atividades entomológicas no município, uma vez que, as ações do Programa de Controle da Leishmaniose estão limitadas ao inquérito sorológico canino e ao controle químico. Após a reestruturação do Programa, o projeto de intervenção contempla o acompanhamento e a qualificação continuada dos atores envolvidos nas atividades entomológicas, como também, o conhecimento da biologia do vetor transmissor da leishmaniose, além da possibilidade de implantação de metodologias que possam contribuir para o levantamento de informações quantitativas e qualitativas sobre a fauna flebotomínica no município.

Palavras-chaves: Leishmaniose, Sistema Único de Saúde, controle de Endemias.

SOARES. Naftali Ephraim Lopes Soares. Restructuring Guidelines directed by the Ministry of Health to the vector control, transmitter of visceral leishmaniasis in the municipality of caruaru, PE. Monograph (Specialization in Management Systems and Health Services) - Aggeu Magalhães Research Center, Oswaldo Cruz, Recife, 2012.

ABSTRACT

The leishmaniasis are infectious diseases that affect humans and other vertebrates, caused by several species of protozoa of the genus *Leishmania* (Kinetoplastida order, family Trypanosomatidae) and transmitted by mosquito subfamily Phlebotominae. Present different clinical forms, depending on the species involved and the relationship of the parasite and its host. According to current health policy in our country, the Control of Leishmaniasis are among the actions to be taken by the Unified Health System (SUS). Performing these actions were initially the responsibility of the Federal Government, through the National Health Foundation (FUNASA), but with the process of decentralization of endemics, the shares have been the responsibility of State and Municipal Health, in which many municipalities could not be structured to perform the actions inherent in the endemics. Therefore, this study presents an intervention project on the restructuring of Leishmaniasis Control Programme in Caruaru, with respect to its vector component. The project will attempt to restructure the program, as well as, promote training of field agents and the entomology laboratory of the municipality, seeking partnerships with the State Department through the IV Regional Health and the Municipal Health Presents order to purchase equipment and inputs needed for the restructuring of entomological activities in the city, since the actions of Leishmaniasis Control Program are limited to canine serosurvey and chemical control. After the restructuring program, the intervention project includes monitoring and continued qualification of the actors involved in entomological activities, but also the knowledge of vector biology transmitter leishmaniasis, besides the possibility of implementation of methodologies that can contribute to raising quantitative and qualitative information about the sand flies in the municipality.

Keywords: leishmaniasis, Health System, Control of Endemic Diseases.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REVISÃO DE LITERATURA	15
3	OBJETIVO	18
3.1	Objetivo Geral	18
3.2	Objetivos Específicos	18
4	DIRETRIZES	19
5	METAS	20
6	ESTRATÉGIAS	21
7	RESULTADOS ESPERADOS	22
8	PLANO OPERATIVO	23
8.1	Etapas do Desenvolvimento do Projeto	23
9	ASPECTOS OPERACIONAIS	25
9.1	Cronograma das Atividades	25
9.2	Recursos Humanos	25
9.3	Recursos Físicos e Materiais	25
10	ORÇAMENTO	28
11	FONTE DE FINANCIAMENTO	29
12	CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
13	REFERÊNCIAS	31

1 INTRODUÇÃO

As leishmanioses constituem um importante problema de saúde pública em pelo menos 88 países, sendo 16 países desenvolvidos e 72 países em desenvolvimento (DUJARDIN, 2006; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2008). Dentre as várias formas clínicas de leishmaniose, destaca-se a visceral, que quando não tratada precocemente, geralmente é fatal. A leishmaniose visceral (LV) é uma doença parasitária de grande importância no mundo, estando, inclusive, na lista de prioridades da World Health Organization (WHO) (REMME et al., 2002). No Brasil, o aumento da incidência da LV associado às altas taxas de morbidade e à difusão da doença para novas áreas geográficas, inclusive urbanas e peri-urbanas, constitui um grande problema para a saúde pública (BRANDÃO-FILHO et al., 1994).

A LV nas Américas é causada pela *Leishmania infantum* (syn. *L. chagasi*), um protozoário heteroxênico, intracelular obrigatório, pertencente à ordem Kinetoplastida, família Trypanosomatidae, gênero *Leishmania* e subgênero *Leishmania* (LAINSON et al., 1987; SHAW, 1994).

No Brasil, entre os diversos flebotomíneos que têm sido incriminados e/ou comprovados como vetores de leishmânias, destacam-se *Lutzomyia longipalpis*, como principal vetor, e *Lutzomyia cruzi*, vetor incriminado na transmissão de LV nos municípios de Corumbá e Ladário, Mato Grosso do Sul (BARATA et al., 2005; GALATI et al., 1997), e no município de Jaciara, Mato Grosso (MISSAWA et al., 2011). Recentemente, *Lutzomyia migonei* foi sugerido como possível vetor da LV no município de São Vicente Férrer – PE

(CARVALHO et al., 2010) e na província de La Banda – Argentina (SALÓMON et al., 2010)

Nas últimas duas décadas, a transmissão da LV, no Brasil, vêm sofrendo um processo de urbanização, indicando a transição da doença de características rurais para uma maior distribuição em áreas urbanas (MIRANDA, 2008). Este processo vem ocorrendo desde o início dos anos 80, no qual epidemias foram registradas em áreas urbanas da região Nordeste, como Teresina, Natal, São Luís e Fortaleza, além de outras regiões como, Belo Horizonte, Campo Grande, Rio de Janeiro, e Araçatuba (SILVA et al., 2007).

A crescente urbanização, associada à alteração no ambiente natural e a presença do vetor da *L. infantum*, tem favorecido o aumento da incidência de LV

humana no Brasil (LUZ et al., 2001; SILVA et al., 2001). Fatores como condições sócio-econômicas, ambientais e hábitos de vida são importantes na epidemiologia da doença. Essas condições podem colaborar para que a LV seja perpetuada em ambientes peri-urbanos e urbanos, acometendo aglomerados populacionais com baixo nível sócio-econômico (NASCIMENTO et al., 2005).

As alterações antrópicas, contribuíram para a dispersão de animais silvestres que servem como fonte de alimentação aos insetos e ocasiona a adaptação de várias espécies a diferentes ecótopos (GOMES et al., 1989). No Brasil a LV apresenta aspectos geográficos, climáticos e sociais diferenciados em função de sua ampla distribuição geográfica. Desta maneira, a doença vem sendo descrita em vários municípios brasileiros, distribuída em 20 das 27 unidades federadas, sendo possível observar mudanças importantes no padrão de transmissão da mesma (GONTIJO, 2004).

Até a década de 90 a Região Nordeste respondia por 90% dos casos de LV do país, porém a doença vem se expandindo para outras regiões, modificando esta situação, de modo que, do total de casos do período de 2000 a 2007, 62% (16.635/26.860), ocorreram na região Nordeste, havendo uma expansão gradativa para as regiões Norte, Sudeste e Centro Oeste, que passaram de 17,1% (829/4.858) do total de casos em 2000 para 52% (1.665/3.204) do total de casos em 2007 (BRASIL, 2006). Os dados epidemiológicos dos últimos dez anos revelam a peri-urbanização e a urbanização da LV, destacando-se os surtos ocorridos no estado do Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Pará, Piauí, Rio Grande do Norte, Bahia, Tocantins e no Mato Grosso do Sul (RATH, 2003).

De acordo com a política de Saúde vigente em nosso País, o Controle das Leishmanioses estão entre as ações a serem desenvolvidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A execução dessas ações eram inicialmente de responsabilidade do Governo Federal, através da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), porém com o processo de descentralização das endemias, as ações passaram a ser de responsabilidade das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, onde muitos municípios não conseguiram se estruturar para executar as ações inerentes ao Programa de Controle das Leishmanioses (PCL), sendo possível observar uma lacuna na sistematização das ações preconizadas pelo Ministério da Saúde referentes ao combate desta endemia (BRASIL, 2006).

No Estado de Pernambuco, a LV apresentou importante expansão geográfica na década de 90. Apesar de seu histórico endêmico no Sertão pernambucano, a maioria dos casos de notificações em humanos na década de 90 decorria da região Agreste. De acordo com Dantas-Torres e Brandão-Filho (2006), principalmente entre 1998 e 1999, essa concentração de casos no Agreste pernambucano originou a formação de um cinturão de municípios com LV ao redor de Caruaru. Entre o período de 2000 a 2008, a LV apresentou-se bastante expressiva, com um total de 1.350 casos confirmados e 86 óbitos (BRASIL, 2009).

O município de Caruaru apresenta uma população de aproximadamente 314.912 habitantes, e é classificado como de transmissão moderada, apresentando 1.812 casos humanos e um índice de positividade de 48,61% cães numa série histórica de dez anos. O PCL é realizado através de 04 agentes Comunitários de Endemias (ACE) ligados apenas ao inquérito sorológico canino, sendo 04 agentes para realizar o controle químico das localidades com casos positivos para leishmaniose e 03 veículos para dar cobertura à área urbana e rural.

Desta forma, este projeto apresenta a possibilidade de uma intervenção na reestruturação das ações que estão acontecendo de forma insipiente, no que se refere a este componente do Programa de Controle da Leishmaniose. Sendo assim, é proeminente a realização de uma série de medidas que busquem diagnosticar e capacitar os agentes de campo e de laboratório, bem como, buscar parcerias com a Secretaria Estadual (IV GERES) e Municipal de Saúde, no intuito de adquirir equipamentos e insumos necessários para o início das atividades entomológicas no município, uma vez que essas atividades nunca foram desenvolvidas pelo município, mas pela FUNASA.

2 REVISÃO DE LITERATURA

As leishmanioses são doenças infecciosas que acometem humanos e outros vertebrados, causadas por várias espécies de protozoários do gênero *Leishmania* (ordem *Kinetoplastidae*, família *Trypanosomatidae*) e transmitidas por mosquitos da subfamília Phlebotominae (*Phlebotomus sp* e *Lutzomyia sp*). A doença pode apresentar diferentes formas clínicas, dependendo da espécie envolvida e da relação do parasita com seu hospedeiro (SILVA, 2004).

A leishmaniose visceral apresenta uma ampla distribuição geográfica, sendo encontrada em países como Bangladesh, Brasil, Nepal, Índia e Sudão Na América Latina, estende-se desde o México até a Argentina, sendo o Brasil com concentração de 90% dos casos humanos registrados no Novo Mundo (LAINSON; RANGEL, 2005). No Brasil, a LV vem apresentando uma elevação de casos em períodos médios a cada cinco anos, podendo ser observado diferenças nesse comportamento entre estados e municípios, enfatizando assim, seu comportamento epidemiológico cíclico (BRASIL, 2009).

Nas últimas duas décadas, a transmissão da LV, no Brasil, vêm sofrendo um processo de urbanização, o que indica a transição da doença de características quase totalmente rurais para uma maior distribuição em áreas urbanas (MIRANDA, 2008). Este processo vem sendo observado especificamente desde o início dos anos 80, no qual epidemias foram registradas em áreas urbanas da região Nordeste, como Teresina, Natal, São Luís e Fortaleza, além de outras regiões como, Belo Horizonte, Campo Grande, Rio de Janeiro, e Araçatuba (SILVA et al., 2007).

A crescente urbanização, associada à alteração no ambiente natural e a presença do vetor da *L. infantum*, tem favorecido o aumento da incidência de LV humana no Brasil (LUZ et al., 2001; SILVA et al., 2001). Porém, é preciso levar em conta que são múltiplos os fatores que influenciam a dinâmica das doenças transmitidas por vetores entre eles, fatores ambiental (vegetação, clima, hidrologia); sócio-demográficos (migrações e densidade populacional); biológicos (ciclo vital dos insetos vetores de agentes infecciosos) e médico-sociais (estado imunológico da população; efetividade dos sistemas locais de saúde e dos programas específicos de controle de doenças e a história da doença no lugar). Estes dois últimos sempre muito esquecidos nas apressadas análises causais entre o impacto das mudanças climáticas e as doenças vetoriais (BARCELLOS, 2009).

No Estado de Pernambuco, a situação não parece ser diferente. O paradigma da endemia rural é substituído pelo da doença associada a modificações ambientais, à ocupação desordenada do espaço urbano e às precárias condições de vida da população exposta ao risco. Logo, seja no espaço rural ou urbano, a LV amplia sua área de ocorrência, ultrapassando antigos limites geográficos definidos e tornando-se um sério problema de saúde pública em praticamente todo território pernambucano (DANTAS-TORRES; BRANDÃO-FILHO, 2006).

As ações desenvolvidas no Programa de Controle da Leishmaniose Visceral (PCLV) estão intrinsecamente ligadas a três componentes: vetor, reservatório canino e o homem (OLIVEIRA, 2003). Apesar do amplo conhecimento sobre os elementos da cadeia do ciclo de transmissão desta enfermidade, as estratégias de controle estão sendo pouco efetivas (COSTA; VIEIRA, 2001) e centradas no diagnóstico e tratamento precoce dos casos, redução da população de flebotomíneos, eliminação dos reservatórios e atividades de educação em saúde (BRASIL, 2006).

Há poucos anos sugeriu-se que há uma necessidade de uma aproximação entre os investigadores e os trabalhadores de saúde pública, a fim de revisar as estratégias atuais de controle e definir os procedimentos capazes de avaliar seu impacto (COSTA; VIEIRA, 2001). Diversas iniciativas foram desenvolvidas, incluindo a implementação de laboratórios de pesquisa que prestam serviços de referência ao Ministério da Saúde. Recentemente, a partir do final dos anos 90, as atividades do PCLV foram descentralizadas e agora estão sobre responsabilidade dos municípios, com supervisão dos estados. Entretanto, após esta descentralização, o desempenho das equipes locais deve ser monitorado de forma central, que necessita não somente avaliar, mas também suportar as atividades desenvolvidas. Isto é importante para melhoria do PCLV e desse modo seus impactos poderiam ser melhor avaliados (DANTAS-TORRES; BRANDÃO-FILHO, 2006a).

O Programa de Controle da Leishmaniose Visceral é composto pelos seguintes componentes: **diagnóstico clínico laboratorial**, que visa o diagnóstico precoce da doença já que o comportamento dessa patologia apresenta características clínicas de evolução grave; **tratamento** dos pacientes que devem ser implantados em todas as áreas com transmissão ou risco de transmissão; **vigilância epidemiológica** que tem como objetivo reduzir as taxas de letalidade e grau de morbidade através do diagnóstico, diminuir os riscos de transmissão mediante ao controle da população de reservatórios e do agente transmissor; **prevenção**, que

está ligada às medidas de proteção individual, saneamento ambiental e controle da população canina e as **medidas de controle** que estão agrupadas em: orientações dirigidas para o diagnóstico precoce dos casos humanos, assistência ao paciente, qualidade da assistência, orientações dirigidas ao controle do vetor, controle químico, controle do reservatório canino e as atividades de educação em saúde (BRASIL, 2004).

Considerando as medidas de controle relacionadas ao vetor, adotadas pelo Ministério da Saúde, o presente projeto buscará reestruturar o Programa de Controle das Leishmanioses no município de Caruaru, tentando de forma efetiva e sistemática conhecer a biologia do vetor transmissor das Leishmanioses, bem como, capacitar e implantar metodologias que possam contribuir para o levantamento de informações quantitativas e qualitativas sobre a fauna flebotomínica no município.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Reestruturar as orientações dirigidas pelo Ministério da Saúde ao controle do vetor, transmissor da Leishmaniose Visceral, no município de Caruaru, PE.

3.2 Objetivos Específicos

- a)** Realizar diagnóstico do programa de Controle da Leishmaniose, quanto ao componente “Controle do Vetor”;
- b)** Estruturar o programa de Leishmaniose para realização da sazonalidade no município de Caruaru;
- c)** Capacitar os Agente de endemias e os laboratoristas para captura, identificação e classificação do vetor transmissor da Leishmaniose;
- d)** Implantar o uso de georreferenciamento nas atividades de captura dos flebotomíneos.

4 DIRETRIZES

- a) Reestruturar o componente Controle do vetor no Programa de Controle da Leishmaniose;
- b) Oferecer condições adequadas para realização do sazonamento;
- c) Facilitar o processo de trabalho das equipes referente à captura, identificação e classificação do vetor transmissor da Leishmaniose;
- d) Facilitar a implantação do georreferenciamento no processo de trabalho de captura;
- e) Facilitar o monitoramento da fauna flebotomínica do município.

5 METAS

- a) Realizar duas oficinas para atualizar a equipe sobre o tema Leishmaniose nos seus diversos aspectos;
- b) Realizar trabalhos de campo capacitando toda equipe de endemias envolvida no programa;
- c) Realizar um relatório final de avaliação.

6 ESTRATÉGIAS

- a) Realizar duas oficinas para estimular a reflexão e a discussão sobre a importância da reestruturação do componente Controle do Vetor do Programa de Controle da Leishmaniose, juntamente com a equipe envolvida no programa;
- b) Realizar capacitação para captura, identificação e classificação vetorial;
- c) Reorientação das ações preconizadas pelo Ministério da Saúde no controle vetorial da Leishmaniose;
- d) Acompanhar a população vetorial transmissora da Leishmaniose através do monitoramento sazonal.

7 RESULTADOS ESPERADOS

- a) Material didático e espaço físico adequados para a oficina;
- b) Materiais adequados para a captura do vetor;
- c) Oficinas de sensibilização;
- d) Equipamentos laboratoriais adequados para identificação;
- e) Profissionais capacitados;
- f) Programa estruturado para realização do sazonamento.

8 PLANO OPERATIVO

Período de estudo: Julho de 2012 a Dezembro de 2012

Área de estudo: município de Caruaru

População envolvida no Estudo: Profissionais envolvidos no programa de Leishmaniose no município de Caruaru.

8.1 Etapas do Desenvolvimento do Projeto

Etapa 1: Apresentação do projeto de intervenção a equipe da gestão municipal.

Agendar uma reunião com a Secretária de Saúde, o Diretor do departamento e Controle de Vetor, coordenadores e agentes de endemias, para apresentar o projeto com objetivo de análise e aprovação.

Etapa 2: Realização das oficinas para os Agentes de endemias e os técnicos do laboratório, para enfatizar o motivo da proposta e os objetivos do projeto.

- a) Realizar a primeira oficina com duração de 8 horas, abordando a teoria sobre as leishmanioses (Características epidemiológicas do município, o ciclo evolutivo, os aspectos clínicos laboratoriais, as funções da vigilância entomológica, monitoramento, a vigilância nos cães, as medidas preventivas e as medidas de controle);
- b) Realizar a segunda oficina com duração de 8 horas, abordando a parte teórica e prática focando no item vigilância entomológica.

Etapa 3: Realização das atividades de campo com a equipe de endemias do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães e do município de Caruaru.

- a) Escolher as localidades do município que deverão ser instaladas as armadilhas luminosas tipo CDC;
- b) Georreferenciar as localidades escolhidas para captura;

- c) Será realizado o recolhimento das armadilhas colocadas nas localidades escolhidas anteriormente, onde serão selecionados os flebotomíneos capturados.

Etapa 4: Encaminhar as armadilhas para o laboratório de entomologia do município para o processo de identificação dos flebotomíneos.

- a) Identificação dos flebotomíneos;
- b) Preparação para montagem dos flebótomos,
- Os flebótomos devem estar acondicionados em álcool a 70%;
 - Logo em seguida os insetos serão colocados na potassa a 10%, durante 3 horas para descloratinizar;
 - Após as três horas na potassa a amostras passará pelo Ácido Acético durante 20 minutos no intuito de neutralizar a potassa;
 - Após os 20 minutos os flebtómos passarão por 3 séries de água destilada de 15 minutos;
 - Para o processo de clarificação após as 3 séries de água destilada, os flebótomos passarão pelo lacto-fenol durante 24 horas;
 - Após essas etapas, montar em berlese e depois de 72 horas fechar as bordas da lamínula com esmalte incolor.
- c) Preparar amostras para o controle da qualidade, que será mensalmente enviado para o Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães;
- d) Preenchimento das planilhas padronizadas para o acompanhamento.

Etapa 5: Elaboração e apresentação do relatório conclusivo.

- a) Descrever os resultados do projeto de intervenção para a secretaria de Saúde de Caruaru;
- b) Avaliação do Projeto;
- c) Após um ano avaliar o Programa de Controle das Leishmanioses, no componente que foi objeto de intervenção.

9 ASPECTOS OPERACIONAIS

9.1 Cronograma das atividades

ATIVIDADES	PREVISÃO DE EXECUÇÃO	
	INÍCIO	TÉRMINO
Apresentação do projeto de intervenção a equipe da gestão municipal.	Julho de 2012	Julho de 2012
Realização da 1ª Oficina	Agosto de 2012	Agosto de 2012
Realização da 2ª Oficina	Setembro de 2012	Agosto de 2012
Atividades de campo e laboratorial	Outubro de 2012	Outubro de 2012
Avaliação do Programa	Novembro de 2012	Novembro de 2012
Relatório conclusivo.	Dezembro de 2012	Dezembro de 2012

9.2 Recursos Humanos

Profissionais de Secretaria Municipal de Saúde de Caruaru, ligados ao Programa de Controle da Leishmaniose.

9.3 Recursos Físicos e Materiais

- Laboratórios equipados para realização do projeto;
- Auditório;
- Hotel com acomodações adequadas para hospedagem da equipe envolvida no projeto;
- Veículo para o transporte da equipe estadual, municipal e do Aggeu Magalhães para as atividades na área urbana e rural;
- Televisão;

- Aparelho de DVD;
- Data-show;
- Retro-projetor;
- Computadores;
- Armadilhas luminosas tipo CDC;
- Capturador de Castro;
- Lâmpadas para as armadilhas luminosas;
- Lanternas;
- GPS;
- Luvas descartáveis;
- Máscaras;
- Repelentes;
- Botas;
- Óculos;
- Álcool a 70%;
- Tubos de ensaio;
- Potassa a 10%;
- Ácido acético;
- Fenol;
- Glicerina;
- Água destilada;
- Hidrato de Cloral;
- Xarope glicosado;
- Fucsina Ácida;
- Papel A4;
- Canetas;
- Lápis comum;
- Lápis para quadro branco;
- Pasta tipo classificador;
- Borrachas;
- Colas;
- Boletins de campo e laboratório;
- Transparências para retro-projetor;
- Blocos de notas;

- Apostila para treinamento;
- Microscópio;
- Lupa.

9 ORÇAMENTO

CUSTEIO	QUANTIDADE	VALOR INDIVIDUAL	TOTAL
Papel Ofício	05	10,00	50,00
Papel 40 Kg	10	0,70	7,00
Lápis Piloto	05	1,00	5,00
Caneta	20	0,50	10,00
Lápis comum	20	0,20	4,00
Borracha	20	0,20	4,00
Diárias para equipe	20	54,01	1.080,00
Combustível	100	2,85	285,00
Pilhas com carregador específico para as armadilhas CDC	02	25,00	50,00
Lâmpadas para as armadilhas CDC	20	1,50	30,00
Luvas	03	15,00	45,00
Máscaras	20	1,00	20,00
Botas	20	10,00	200,00
Repelentes	20	5,00	100,00
Óculos	20	10,00	200,00
Álcool	10	2,00	20,00
Tubos de ensaio	100	0,50	50,00
Pastas tipo classificador	20	2,00	40,00
Cola branca	10	1,00	10,00
Transparência para retro-projetor	10	1,00	10,00
Blocos de notas	20	1,00	20,00
Potassa a 10%	01	20,00	20,00
Ácido Acético	01	30,00	30,00
Fenol Cristalizado	01	50,00	50,00
Glicerina	01	20,00	20,00
Hidrato de Cloral	01	20,00	20,00
Xarope glicosado	01	30,00	30,00
Fuscina	01	20,00	20,00
Água destilada	10	20,00	20,00
Bálsamo do Canadá	04	30,00	30,00
Goma arábica	02	30,00	30,00
TOTAL			2.510

10 FONTE DE FINANCIAMENTO

O projeto será submetido à Secretaria de Saúde de Caruaru para averiguação de recursos para o financiamento.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Identifica-se a importância da reestruturação do programa das Leishmanioses no seu componente “controle de vetor”, visto que, o programa desenvolvido pelo município de Caruaru funciona de forma insipiente. A indicação das atividades voltadas para o controle vetorial dependerá das características epidemiológicas e entomológicas de cada localidade, e para que isso aconteça é necessário o conhecimento da fauna flebotomínica, tentando classificar as áreas em vulneráveis e não vulneráveis, a presença ou ausência das espécies envolvidas na transmissão das Leishmanioses.

A atividade entomológica no município deverá ser contínua. Depois do conhecimento da área estudada, sendo identificada a presença dos vetores transmissores da LV, serão desencadeadas ações de intensificação no controle da população canina e o inquérito amostral canino para verificar a presença de enzootia canina.

Este projeto pretende contribuir com reestruturação do Programa de controle das Leishmanioses no município de Caruaru, bem como, qualificar os profissionais que estão inseridos neste programa, buscando uma reflexão crítica sobre a importância de se conhecer a biologia dos vetores transmissores da LV, compreendendo o processo saúde-doença das comunidades inseridas na área de abrangência do município, bem como, um processo de educação permanente da equipe envolvida para que se tenha o conhecimento técnico das práticas que envolvem o levantamento entomológico.

Para o fortalecimento do Programa de Controle das Leishmanioses faz-se urgente à realização do projeto de intervenção, já que as medidas de controle das Leishmanioses estão apenas contempladas no inquérito sorológico canino e controle químico, não se conhecendo de maneira efetiva quais os vetores que estão inseridos na transmissão, bem como, as localidades em que eles se fazem presentes perpetuando o ciclo de transmissão da doença.

REFERÊNCIAS

BARATA, R. A. et al. Aspectos da ecologia e do comportamento de flebotomíneos em área endêmica de leishmaniose visceral, Minas Gerais. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Brasília. v. 38, n. 5, p.421-425. set./out, 2005.

BARCELLOS, C. et al. Mudanças climáticas e ambientais e as doenças infecciosas: cenários e incertezas para o Brasil. Epidemiologia e Serviços de Saúde. Brasília. v. 18, n. 3, set. 2009.

BRANDÃO FILHO, S. P. et al. American cutaneous leishmaniasis in Pernambuco Brazil: Eco-epidemiological aspects in Zona da Mata region. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. v. 89, n. 3, p. 445-449. jul/set, 1994.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral. Brasília, DF. Ministério da Saúde, 2006. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim eletrônico epidemiológico - Situação Epidemiológica das Zoonoses de Interesse à Saúde Pública. Brasília, DF. Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/svs>>. Acesso em: 24 mar. 2012.

CARVALHO, M. R. et al. Natural Leishmania infantum infection in Mignonemyia migonei (França, 1920) (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) the putative vector of visceral leishmaniasis in Pernambuco State, Brazil. Acta Tropica. Basel.v.116, n.1, p. 108-110, maio. 2010.

COSTA, C. H. N.; VIEIRA, J. B. F. Mudanças no controle da leishmaniose visceral no Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Brasília. v. 34, n. 2, p. 223-228, mar/abr, 2001.

DANTAS-TORRES, F; BRANDÃO-FILHO, S. P. Visceral Leishmaniasis in Brazil: Revisiting Paradigms of Epidemiology and Control. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo. São Paulo. v. 48, n.3, p. 151-156. mai/jun, 2006.

DANTAS-TORRES, F; BRANDÃO-FILHO, S. P. Visceral Leishmaniasis in Brazil: Revisiting Paradigms of Epidemiology and Control. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo. São Paulo. v. 48, n.3, p. 151-156, mai/jun, 2006a.

DUJARDIN, J. C. Risk factors in the spread of leishmaniasis: towards integrated monitoring? Trends in Parasitology. Oxford. v. 22, n. 1, p. 4-6, 2006.

GALLATI, E. A. B. et al. Estudo de Flebotomíneos (Diptera:Psychodidae) em foco de leishmaniose visceral no Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. Revista de Saúde Pública. São Paulo. v. 31, p. 378-390,1997.

GONTIJO, C. M. F; MELO, N. M. Leishmaniose Visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. Revista Brasileira de Epidemiologia. São Paulo. v. 7, p.338-349, 2004

GOMES, A. C; NEVES, V. L. F. C. Estratégia e perspectiva de controle da leishmaniose tegumentar no Estado de São Paulo. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Brasília. v. 6, p. 553-558, 1998.

LAINSON, R. et al. American visceral leishmaniasis: on the origin of *Leishmania (Leishmania) chagasi*. Hygiene, London. v. 81, n. 3, p. 517, 1987.

LAINSON, R; RANGEL, E. F. *Lutzomyia longipalpis* and the eco-epidemiology of American visceral leishmaniasis, with particular reference to Brazil: a review. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. v. 100, n. 8, p. 811-827, dec. 2005.

LUZ, Z. M. P. et al. A urbanização das leishmanioses e a baixa resolutividade diagnóstica em municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Brasília. v. 34, n. 3, p. 249-254, 2001.

MIRANDA, G. M. D. Leishmaniose visceral em Pernambuco: a influência da urbanização e da desigualdade social. 2008. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. Fundação Oswaldo Cruz. Recife, 2008.

MISSAWA, N. A. et al. Evidência de transmissão de leishmaniose visceral por *Lutzomyia cruzi* no município de Jaciara, Estado de Mato Grosso, Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Brasília. v. 44, n.1, p. 76-78, jan./fev, 2011.

NASCIMENTO, M. D. S. B. et al. Prevalência de infecção por *Leishmania chagasi* utilizando os métodos de ELISA (rK39 e CRUDE) e Intradermorreação de Montenegro em área endêmica do Maranhão, Brasil. Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro. v. 21, n.6, p. 1801-1807, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. 2008. Leishmaniasis: disease information. Disponível em: <<http://www.who.int/leishmaniasis/resources/en/>>. Acesso em: 20 Fevereiro 2012.

OLIVEIRA, C. L. et al. Spatial distribution of human and visceral leishmaniasis in Belo Horizonte, Minas Gerais States, Brasil, 1994 -1997. *Cad. Saúde Pública*. V. 17 n° 5, p. 1239, Oct 2001.

RATH, S. et al. Antimoniais Empregados no Tratamento da Leishmaniose: Estado da Arte. Química Nova. São Paulo. v. 26, n. 4, p. 550-555, 2003.

REMME J. H. et al. Strategic emphases for tropical diseases research: a TDR perspective. Trends in Parasitology. Oxford. v. 18, n. 10, p. 421-426, 2002.

SALOMÓN, O. D. et al. *Lutzomyia migonei* as putative vector of visceral leishmaniasis in La Banda, Argentina. Acta Tropica. 113, 84–87, 2010.

SILVA, E. A. et al. Comportamento de *Lutzomyia longipalpis*, vetor principal da leishmaniose visceral americana, em Campo Grande, Estado do Mato Grosso do Sul. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Brasília. v. 40, n. 4, p. 420-425, jul/ago, 2007.

SILVA, E. S. et al. Visceral leishmaniasis in the Metropolitan region of Belo Horizonte, State of Minas Gerais, Brazil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. v. 96, n. 3, p.285-291, abr. 2001.

SILVA, J. C. R. Zoonose e Doenças emergentes transmitidas por animais Silvestres. Associação Brasileira de Veterinários de Animais Selvagens, 2004. Disponível: [http:// www.abravas.com.br](http://www.abravas.com.br). Acesso em: 20 de fevereiro de 2012.

SHAW, J. J. Taxonomy of the genus *Leishmania*: present and future trends and their implications. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. v. 89, n. 3, p. 471-478, jul./set, 1994.