

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS CURSO DE  
ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA  
E SAÚDE DA FAMÍLIA**

**ELIANA APARECIDA SABINO DE SÁ**

**LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO MUNICÍPIO DE  
UBAPORANGA-MG: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

**IPATINGA / MG**

**2017**

**ELIANA APARECIDA SABINO DE SÁ**

**LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO MUNICÍPIO DE  
UBAPORANGA-MG: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Especialização em Atenção Básica em  
Saúde da Família, Universidade Federal de Minas  
Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Profa. Elaine Leandro Machado

**IPATINGA / MG**

**2017**

**ELIANA APARECIDA SABINO DE SÁ**

**LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO MUNICÍPIO DE  
UBAPORANGA-MG: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Especialização em Atenção Básica em  
Saúde da Família, Universidade Federal de Minas  
Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Profa. Elaine Leandro Machado

Banca Examinadora;  
Prof- Zilda Cristina dos Santos----- (escrever o nome do orientador) Elaine  
Leandro Machado

Aprovado em Belo Horizonte: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (colocar a data da apresentação  
do pôster)

## Resumo

A leishmaniose é uma doença infecciosa caracterizada por um significativo pleomorfismo clínico, uma distribuição geográfica ampla e se manifesta sob duas formas principais, a Leishmaniose Visceral e a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA). A LTA é uma doença endêmica na maioria dos países da América Central e América do Sul. Ela é predominante em pacientes jovens (20 a 39 anos), do sexo masculino e de baixa escolaridade e tem como fatores de risco: trabalho rural, hábitos de vida, desmatamento, habitações desorganizadas, proximidade a florestas, matas e lagoas e animais peridomiciliares. Tem sido observado um aumento no número de casos de LTA na região da Estratégia de Saúde da Família Neusa Siqueira, no município de Ubaporanga / MG. O objetivo desse trabalho é levantar os casos de Leishmaniose Tegumentar Americana na ESF Neusa Siqueira, bem como, a elaboração de um plano de intervenção, visando diminuir a incidência da LTA no Município de Ubaporanga (ESF Neusa Siqueira). Para isso, foi realizada revisão da literatura sobre o tema, levantamento dos casos por meio de busca de dados no SINAN e prontuários médico. Para o plano de intervenção, propõe-se a o desenvolvimento de ações educativas, na forma de palestras, considerando informações sobre LTA, dirigida a usuários da ESF atendidos no programa Hiperdia e Saúde da Mulher, além dos pacientes diagnosticados com a doença e acompanhados pela equipe de saúde. A ação de intervenção foi avaliada por um questionário aplicado antes e depois da atividade, a fim de verificar o grau de conhecimento da população. A partir de busca no SINAN e em prontuários médico verificou-se aumento da taxa de detecção no período de 2010 a 2015, predominando em homens, com idade economicamente ativa, produtores rurais e com baixa escolaridade. Em relação aos aspectos clínicos da doença observou-se predomínio da forma cutânea e a maioria evolui para cura. A palestra atingiu o objetivo de melhorar o conhecimento sobre a LTA, confirmado pelo aumento significativo no número de acertos a várias perguntas como a forma de transmissão, prevenção, sinais clínicos e tratamento. É fundamental que os responsáveis pela saúde no município se comprometam em desenvolver um plano para o controle e prevenção da doença e que a comunidade seja envolvida, tornando a sociedade responsável no combate e controle da doença.

**PALAVRAS CHAVE:** Saúde Pública. Epidemiologia. Leishmaniose Tegumentar Incidência. Atenção Primária à Saúde.

## **ABSTRACT**

Leishmaniasis is an infectious disease characterized by a significant clinical pleomorphism, a wide geographical distribution and manifests itself in two main forms, Visceral Leishmaniasis and American Cutaneous Leishmaniasis (ACL). The LTA is endemic in most countries of Central America and South America It is prevalent in young patients (20-39 years old), male and low education and its risk factors. Rural work habits life, deforestation, disorganized housing, proximity to forests, woods and ponds and peridomestic animals. It has been observed an increase in the number of cases of LTA in the Health Strategy region Family Neusa Siqueira, in the municipality of Ubaporanga / MG. The aim of this work is to raise the cases of American cutaneous leishmaniasis in the FHS Neusa Siqueira, as well as the preparation of an action plan aimed dminuir the incidence of leishmaniasis in the municipality of Ubaporanga (ESF Neusa Siqueira). For this, we conducted a literature review on the topic, survey of cases through data search in SINAN and medical records. For the intervention plan, it is proposed the development of educational activities in the form of lectures, considering information on LTA, addressed to users of the FHS seen at Hiperdia and Women's Health program, in addition to patients diagnosed with the disease and followed by staff of health. The intervention action was assessed by a questionnaire applied before and after the activity, in order to verify the degree of knowledge of the population. From search in SINAN and medical records there was an increase in the detection rate in the period 2010 to 2015, predominantly in men with working age, farmers and low education. Regarding the clinical aspects of the disease was observed prevalence of cutaneous and most progress to healing. The conference reached the goal of improving knowledge about LTA, confirmed by the significant increase in the number of hits to various questions such as transmission, prevention, clinical signs and treatment. It is essential that those responsible for health in the city are committed to developing a plan for the control and prevention of the disease and that the community is involved, making co-responsible society in combating and controlling the disease.

**KEYWORDS:** Public Health. Epidemiology. Cutaneous Leishmaniasis incidence. Primary Health Care.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>07</b>
<b>2. JUSTIFICATIVA</b>	<b>09</b>
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>10</b>
3.1 OBJETIVO GERAL	10
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
<b>4. METODOLOGIA</b>	<b>11</b>
<b>5. REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>12</b>
5.1 LEISHMANIOSES TEGUMENTARES AMERICANA: DEFINIÇÃO, AGENTE ETIOLÓGICO, VETOR E FORMAS DE TRANSMISSÃO:	12
5.2 EPIDEMIOLOGIA	14
5.3 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS:	15
5.4 DIAGNÓSTICO LABORATORIAL	15
5.5 TRATAMENTO	17
5.6 MEDIDAS PREVENTIVAS E DE CONTROLE	18
<b>6. PLANO DE AÇÃO:</b>	<b>19</b>
6.1 PRIMEIRO PASSO: DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	19
6.2 SEGUNDO PASSO: PRIORIZAÇÃO DO PROBLEMA	20
6.3 TERCEIRO PASSO: DESCRIÇÃO DO PROBLEMA SELECIONADO	20
6.4 QUARTO PASSO: ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE INTERVENÇÃO:	21
6.5 QUINTO PASSO: IMPLANTAÇÃO E AVALIAÇÃO DO PLANO DE INTERVENÇÃO:	22
<b>7. RESULTADOS:</b>	<b>23</b>
7.1 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LTA NO MUNICÍPIO DE UBAPORANGA NO PERÍODO DE 2010 A 2015:	26
7.2 EFEITO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA NO CONHECIMENTO SOBRE LTA DE UMA AMOSTRA DE PACIENTES DO PROGRAMA HIPERDIA E DOS ACOMETIDOS PELA LTA:	26
<b>8. DISCUSSÃO:</b>	<b>33</b>
<b>9. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS:</b>	<b>36</b>
<b>10. REFERENCIAS:</b>	<b>37</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Ubaporanga é um município mineiro emancipado em 27 de abril de 1992 do município de Caratinga, situado no vale do Rio Doce, localizado a 290 km da capital mineira, Belo Horizonte. Possui população de 16.400 habitantes (IBGE /2010).

Os postos de trabalho dentro da cidade são escassos visto que o comércio local é de pequeno porte e com mão de obra familiar. A prefeitura é o principal meio empregatício da cidade e a maioria dos trabalhadores migram para o trabalho rural, atuando ao longo do dia e retornando a cidade no período noturno. Possui luz elétrica (Cemig), água potável, telefonia fixa e móvel e internet. A educação busca seguir os padrões básicos contando com ensino fundamental e médio.

A população tem religião diversificada, com atuação de igrejas Evangélicas, Espíritas, Testemunha de Jeová, religiões Afro-Brasileiras e Católicas tendo essa como destaque.

A Estratégia de Saúde da Família (ESF) onde atuo possui 3.434 pessoas cadastradas, população total pertencente à área urbana. As UBS de atendimento em são: cinco UBS, sendo que duas estão localizadas na área urbana e três na área rural. Possui ainda uma unidade de atendimento em nível de ambulatório que funciona das 7:00 as 21:00 horas Após esse horário os pacientes procuram o pronto atendimento municipal na cidade de Caratinga localizada a 18 km de Ubaporanga.

A região correspondente à área de abrangência da equipe da Estratégia de Saúde da Família (ESF) Neuza Siqueira, tem relevo plano com todas as ruas pavimentadas. A USF foi implantada em março de 2004, funcionando de segunda a sexta de 07 as 17 horas.

A Equipe de saude é constituída por 01 profissional médico, 01 enfermeira, 01 dentista, 01 auxiliar de saude bucal, 02 auxiliares de enfermagem, 08 agentes comunitarios de saude (carga horária 40 semanais), 02 recepcionistas, 02 auxiliar administrativo e uma coordenadora.

Segundo informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016, o Índice de Desenvolvimento Humano municipal (IDHM - 2010) foi de 0,614 a renda per capita a preços correntes (2013) foi de 7.191,86 Considerando a origem da população e o valor do rendimento nominal médio mensal por situação do domicílio (2013), sabe-se que no meio rural esse valor foi de R\$1.032,35 enquanto que, na área urbana esse valor foi um pouco maior e igual a R\$1.248,64.

Ubaporanga conta com 8 estabelecimentos de saúde segundo IBGE (2016), mas destaca-se que, no Município não existe hospital e clínicas privadas e conta com 02 laboratórios onde são realizados os exames por meio de convênios com a prefeitura.

A partir dos dados levantados do Sistema de Informação e Notificação de Agravos (SINAN, 2016), da observação ativa e após discussão com a equipe foi possível identificar os principais problemas do município: falta de opções de lazer, alta prevalência de hipertensão arterial, grande demanda de pessoas da unidade, alcoolismo, alto número de consulta médicas, falta de tempo para realizar visita domiciliar do médico – alto índice de doenças infecto parasitaria e alta prevalência de infecções por Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA). Ao realizar a priorização dos problemas a equipe de saúde levou em consideração a importância, urgência, capacidade de enfrentamento. Desse modo, o problema priorizado para a realização do projeto de intervenção foi a alta prevalência de LTA em moradores de Ubaporanga, especificamente na região de abrangência da ESF Neusa Siqueira.

Como medidas de investigação e enfrentamento buscaremos dados no SINAN e em prontuários médicos e em prontuários médicos para quantificar o número de casos no período de dois anos (2014-2015) e iniciar projeto de intervenção e conscientização da população.

No primeiro momento foi elaborado um questionário com perguntas de linguagem de fácil entendimento para população, que será aplicado na unidade de saúde com objetivo de entendermos o nível de conhecimento da comunidade sobre tal patologia. Após aplicação do questionário será elaborado medidas para esclarecer e conscientizar a população sobre a doença em questão.

## 2. JUSTIFICATIVA

Este trabalho se justifica pela dificuldade enfrentada no controle da Leishmaniose Tegumentar, sendo essa dificuldade refletida em aumento da incidência da patologia nos dois últimos anos.

A elaboração do presente trabalho refletirá em aprendizado pra toda equipe e em benefício em relação à diminuição do adoecimento da população, sendo assim, o êxito das estratégias contra as doenças endêmicas que, em geral, ocorrem em áreas de pobreza e de subdesenvolvimento, dependem basicamente da disponibilidade de recursos econômicos e, necessariamente, do conhecimento das competências e atitudes da população diante do problema mórbido sendo de grande relevância a participação efetiva nas ações profiláticas (Borges et al., 2008). A participação comunitária ativa e permanente é a chave para a execução, consolidação e vigilância das ações de controle das doenças endêmicas.

A importância epidemiológica da LTA para a saúde pública pode ser comprovada pelo fato de existirem 350 milhões de pessoas que vivem em 88 países considerados como regiões endêmicas, além disso, acredita-se que anualmente ocorram de 1 a 1,5 milhões de casos, sendo por isso considerada como uma das seis mais importantes doenças infecciosas seja pela sua alta incidência como pela capacidade de causar deformações (WHO, 1990, Brasil, 2007).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2011), o Brasil é um dos países do mundo com o maior número de casos de LTA e, juntamente com os casos notificados no Irã, Peru, Arábia Saudita e Síria, representam 90% de todos os casos notificados no mundo. Segundo Brasil (2009) a LTA encontra-se em expansão pelo território nacional, passando de 19 estados brasileiros com detecção de casos autóctones na década de 80, para autoctonia em todas as regiões brasileiras em 2003.

As ações de controle para o tratamento e acompanhamento dos doentes acometidos pela LTA são de responsabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS), envolvendo também as atividades relativas ao controle de reservatórios e combate aos vetores assim como as buscas ativa de casos. O tratamento de escolha segundo a OMS é a base de antimônio de n-metil de glucamina

(glucantime), enquanto a prevenção envolve repouso, boa alimentação, uso de repelentes, tela nas janelas e não construir casas próximo das matas (Andrade et al., 2012).

Em estudo desenvolvido por Codato *et al.*, (2014) cujo objetivo foi traçar o perfil epidemiológico da LTA nas mesorregiões do Vale do Rio Doce, onde se insere o município de Ubaporanga, e da Zona da Mata Mineira, a partir das fichas de notificação e controle de 424 pacientes atendidos no período de 2005 a 2009. Concluem que a incidência da doença comportou-se nos mesmos padrões observados no Estado de Minas Gerais de 2005 a 2007, mas a partir de 2007, houve discrepância com o que se vê no Estado, com tendência de aumento na incidência na área estudada. A distribuição da LTA na área em questão é afetada por questões ambientais como a sazonalidade e é influenciada por alterações ambientais promovidas pelo homem.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Propor um plano de intervenção para enfrentamento da LTA em Ubaporanga/MG, como uma possível contribuição no controle e incidência da doença.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar a ocorrência e traçar o perfil epidemiológico da LTA no município de Ubaporanga, MG.
- Atuar sobre o conhecimento da população da área de abrangência da ESF-Neusa Siqueira, informando-os a respeito da LTA na região.
- Orientar os usuários da ESF Neusa Siqueira no reconhecimento precoce e da importância de procurar auxílio médico em casos de lesões suspeitas de LTA.
- Orientar os usuários da ESF Neusa Siqueira sobre medidas de controle e prevenção da LTA.
- Avaliar os efeitos da proposta de intervenção.

#### 4. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma proposta de intervenção que promoveu a implantação de medidas educativas individuais, coletivas e assistenciais para redução da incidência de LTA e foi realizado no serviço do Programa de Saúde da Família, especificamente na ESF Neusa Siqueira, em Ubaporanga/MG, porém a abrangência foi de toda cidade, pois tal ESF é usada como referência para tratamento de todos os casos diagnosticados e suspeitos do município. Para determinar a taxa de detecção e o perfil epidemiológico de LTA no município foi utilizada a base de dados (SINAN) considerando o período de 2010 a 2015,

O trabalho foi desenvolvido considerando três etapas. Na primeira etapa realizou-se uma revisão da literatura sobre a LTA e seus indicadores epidemiológicos. A fonte de pesquisa foi artigos científicos, Guidelines e manuais publicados no período de 1995 a 2016, obtidos em diferentes bancos de dados como Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e guiada pelos descritores Leishmaniose, Leishmaniose Tegumentar Americana.

Após a obtenção e análise do referencial teórico, foi elaborado um questionário para traçar o perfil epidemiológico da LTA no município a partir da consulta do banco de dados do SINAN e prontuários médicos, onde serão consideradas as seguintes informações: número de casos de leishmaniose tegumentar (SINAN), sexo (masculino ou feminino), idade (variando as faixas etárias de 5 até 50 anos) escolaridade (variando de nenhum até mais de 7 anos de estudo). Tipo de entrada (caso novo, recidiva, ignorado); forma clínica (cutânea e mucosa), classificação epidemiológica (autóctone, importado e indeterminado), critério de confirmação (clínico-laboratorial e clínico-epidemiológico), evolução do caso (cura, abandono, óbito por LTA, óbito por outra causa, transferência, mudança de diagnóstico). Estas variáveis foram expressas como frequências relativas.

Na segunda etapa realizou-se a intervenção educativa na forma de palestra e seu impacto foi avaliado por um questionário estruturado com nove

perguntas referentes a identificação de sintomas, transmissão e medidas de controle e prevenção da doença, que foi aplicado antes e depois de assistirem a palestra.

Na terceira etapa, os dados obtidos foram tabulados, organizados e analisados utilizando procedimentos da estatística descritiva e inferencial.

## 5. REVISÃO DA LITERATURA

### 5.1 LEISHMANIOSES TEGUMENTARES AMERICANA: DEFINIÇÃO, AGENTE ETIOLÓGICO, VETOR E FORMAS DE TRANSMISSÃO:

As leishmanioses são antropozoonoses que têm como agente causador um protozoário da família *Trypanosomatidae* e do gênero *Leishmania*, que se apresenta sobre diferentes formas clínicas cuja manifestação depende da espécie do parasita e da resposta imunológica do hospedeiro (Gutierrez, 2010). Em todas as Américas, exceto na América do Norte, foram identificadas 11 espécies de *Leishmania* relacionadas a leishmaniose tegumentar americana (LTA): *Leishmania (Viannia) braziliensis*, L. (V.) *peruviana*, L. (V.) *guyanensis*, L. (V.) *panamensis*, L. (V.) *lainsoni*, L. (V.) *naiffi*, L. (V.) *shawi*, L. (*Leishmania*) *mexicana*, L. (L.) *amazonensis*, L. (L.) *venezuelensis* e L. (L.) *pifanoi* (WHO, 2003; BRASIL, 2007). Considerando o estado de Minas Gerais, onde se insere o município em estudo, tem-se como espécies mais frequentes a *Leishmania (Viannia) braziliensis* e a L. (L.) *amazonensis* (BRASIL, 2007). Souza (2011) realizou um estudo no município de Timóteo-MG, que se insere na Mesorregião do Vale do Rio Doce, onde também se localiza o município de Ubaporanga, onde avaliou a ocorrência do protozoário causador da LTA e obteve, pela avaliação das amostras de fêmeas do vetor, positividade principalmente para *L. brasiliensis*.

A doença é transmitida pela picada da fêmea dos vetores que são insetos classificados como pertencentes a Ordem *Diptera*, Família *Psychodidae*, Subfamília *Phlebotominae*, Gênero *Lutzomyia*, e que recebem nomes populares, dependendo da região geográfica, como: mosquito palha,

tatuquira, birigui, entre outros (SAMPAIO, 2008). Conforme Brasil (2010), as principais espécies vetoriais para LTA no país são: *L. flaviscutellata*, *L. whitmani*, *L. umbratilis*, *L. wellcome* e *L. migionei*. Para Souza (2011) ao considerar as 18 espécies de flebotomíneos capturadas nos domicílios de casos confirmados de LTA no município de Timóteo-MG em 2009, os mais frequentes foram *Ny. Whitmani* (66,5%), *Mi. quinquefer* (15,4%) e *Ny. intermedia* (13,4%).

Ao analisar a forma de transmissão é importante considerar o que afirma Basano & Camargo (2004) que diz que a Leishmaniose tegumentar ocorre em todo o Brasil e que pode apresentar diferentes perfis de distribuição (Leishmaniose tegumentar puramente silvestre, leishmaniose tegumentar silvestre modificada, e leishmaniose tegumentar periurbana). Afirmam então que no Vale do rio São Francisco, Caratinga-MG e Viana-ES, a LTA caracteriza-se como Leishmaniose silvestre modificada e a descreve como aquele que ocorre através de surtos epidêmicos sazonais, em áreas com pequenos focos residuais de mata primária. A infecção ocorre na interface da área peridomiciliar e nas áreas de mata, onde o homem costuma desenvolver atividades ligadas à agricultura, sofrendo assim influência das flutuações da densidade populacional dos flebotomíneos. Codato et al., (2014) afirmam que esta descrição corresponde, possivelmente, ao padrão de todos os outros municípios pertencentes a Mesorregião do Vale do Rio do Doce e, possivelmente a realidade em Ubaporanga.

Em Brasil (2010) tem-se a descrição de três padrões epidemiológicos de transmissão da LTA no Brasil. O padrão silvestre é aquele que se caracteriza por envolver a infecção de animais silvestres em matas nativas que pode eventualmente infectar o ser humano quando ele invade este ambiente, entrando assim no ciclo de forma acidental. Já, no padrão ocupacional e lazer ocorre a exposição do ser humano ao mosquito transmissor quando este exerce algumas atividades laborais de derrubada de árvores, construção de estradas, povoados, hidroelétricos, ou durante o ecoturismo. Finalmente, no padrão rural e periurbano em áreas de colonização, ocorrem devido ao processo migratório que obriga o ser humano a ocupar área de encostas periurbanas nas quais ainda é possível observar manchas de matas nativas importantes para a sobrevivência e manutenção de vetores e reservatórios da

doença (BRASIL, 2010). Acredita-se nessa descrição, que a transmissão da LTA em Ubaporanga ocorra segundo o padrão rural e periurbano, devido a características ambientais e ocupação do espaço.

## 5.2 EPIDEMIOLOGIA

Considerando a epidemiologia da leishmaniose sabe-se que ela ocorre em 88 países, mas somente em 30 destes países sua notificação é compulsória (WHO, 2003). Em relação a ocorrência da LT no mundo, sabe-se que, 90% foram notificadas em seis países: Irã, Arábia Saudita, Síria e Afeganistão (Velho Mundo), Brasil e Peru, na América do Sul. A LTA tem ocorrência nas Américas sendo notificada do Sul dos Estados Unidos até o norte da Argentina. No entanto, na América do Sul encontra-se o foco mais importante, onde ocorre na maioria dos países, exceto no Uruguai e no Chile (BRASIL, 2007). Conforme Organização Mundial da Saúde (OMS) registrou-se nas Américas, no período de 2012 a 2014, o número médio de 51.092 casos novos de LT, sendo que mais de 80% dos casos estão em quatro países: Brasil (40%), Colômbia (20%), Peru (16%) e Nicarágua (5%) (SisLeish/OPS/OMS, 2015).

O Brasil é considerado o terceiro país com o maior número de casos novos em todo o mundo, com uma média 21.000 casos anuais, aproximadamente, no período de 2009 a 2013, representando 10% de todos os casos registrados no mundo, perdendo apenas pela Síria e Afeganistão (WHO, 2010). A doença atinge todas as regiões brasileiras e em 2014 observou-se 20.418 casos novos (BRASIL, 2016). A LTA é uma das afecções dermatológicas que merece mais atenção pelos serviços de saúde públicos, devido à sua magnitude, como também pelo fato de se relacionar ao risco de ocorrência de deformidades que pode produzir nos doentes afetados, além do envolvimento psicológico que se reflete no campo social e econômico, pois, na maioria dos casos, a parasitose é considerada uma doença ocupacional (BRASIL, 2007).

### 5.3 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS:

Considerando as formas clínicas de LTA, tem-se grande diversidade que vai desde a infecção assintomática, marcada pela presença de lesões cutâneas simples, com feridas muco-cutâneas até a forma difusa, que representa a forma mais grave e de difícil controle (COELHO, 2010 e ALMEIDA & SANTOS, 2011). A maioria dos casos de LTA notificada no SINAN em 2009 correspondiam a forma clínica cutânea, apenas 73,5% evoluíram para a cura e 16% foram a óbito (PELISSARI et al., 2011).

Segundo Brasil (2007), a LT apresenta-se nas seguintes formas clínicas: cutânea (LC), disseminada (LD), mucosa (LM) e difusa (LCD). Considerando a prevalência destas formas clínicas, sabe-se que a forma cutânea é a mais comum e responsável por mais de 90% dos casos do Brasil. Considerando os outros casos notificados, 3% a 6% apresentam a LM, mas esta ocorrência pode ser superior a 25% em algumas áreas endêmicas (Brasil, 2016). A leishmaniose cutânea e a mucosa são causadas principalmente pela *L. (V.) braziliensis*, enquanto que a LCD, menos frequente, é causada pela *L. (V.) amazonensis*.

A diversidade de manifestações clínicas segundo GRIMALDI & TESH (1993) é determinada pela interação parasito/hospedeiro que se caracteriza como complexa e sem padrão definido. Na evolução da doença, podem surgir outras intercorrências importantes e que precisam de cuidados, entre elas: a infecção secundária das úlceras; a presença de eczema de contato ao redor da lesão; sialorreia e dificuldade na deglutição, que pode determinar um quadro de desnutrição; a obstrução da passagem do ar, devido a edema ou ao processo de cicatrização retrátil, o que determina a necessidade de traqueostomia de urgência; miíase (BRASIL, 2007).

### 5.4 DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

Atualmente tem-se a possibilidade de realizar diferentes tipos de diagnósticos laboratoriais. Entre os diagnósticos recomendados cita-se aqueles que se baseiam na pesquisa direta como: a demonstração da presença direta

do parasito; meios de cultura. Isolamentos *in vivo* ou PCR, além do teste de Intradermorreação de Montenegro (IDRM), exames histopatológicos e testes sorológicos, como o ensaio imunoenzimático ou ELISA e a Imunofluorescência Indireta – IFI; pode ser realizado também o diagnóstico pela prova terapêutica (BRASIL, 2007).

No entanto, é necessário que o diagnóstico seja sempre confirmado pelo método parasitológico, antes que se inicie o tratamento, principalmente quando a evolução clínica ocorrer de forma diferente do habitual e/ou a resposta a tratamento anterior não ocorrer de forma adequada (BRASIL, 2014). Outras opções de testes sorológicos são recomendadas por Porfirio-Passos et al (2012) como Teste de Aglutinação Direta (DAT), Immunoblotting ou Western Blot (WB) e Citometria de Fluxo, mas é necessário ressaltar que a sorologia não deve ser usada como critério isolado de cura ou de previsão de recorrência e nesses casos deve-se utilizar como critério decisivo a ocorrência ou não de lesões tegumentares em atividade (BRASIL, 2007).

O exame parasitológico se caracteriza por envolver pesquisa microscópica das formas amastigotas em biopsias extraídas da borda da lesão, posteriormente e faz o isolamento em cultivo *in vitro* para que se possa confirmar o agente etiológico e posteriormente a identificação da espécie de *Leishmania* spp envolvida e, por fim, se faz o isolamento *in vivo* inoculando o material extraído em animais (RODRIGUEZ- GONZÁLEZ et al., 2006).

Para o diagnóstico que envolve os chamados exames imunológicos inicialmente se faz o teste de intradermorreação de Montenegro (IDRM) ou da leishmanina, que pretende visualizar a resposta de hipersensibilidade celular retardada, posteriormente são realizados testes sorológicos para detectar anticorpos anti-*Leishmania* circulantes no soro dos pacientes (BRITO et al., 2009).

O grande salto no diagnóstico da doença surge com os avanços da biologia molecular na década de 1980 e que permite a identificação do gênero *Leishmania*. Conforme GENARO (2002) este é um método de hibridização que utiliza sondas específicas, com sensibilidade em torno de 94%, e que emprega técnicas de amplificação de ácidos nucleicos, entre elas a reação em cadeia da polimerase transcriptase reversa (RT PCR) que permite a detecção de RNA e a PCR quando se pretende detectar DNA.

As técnicas imunoenzimáticas representavam um procedimento rápido, de custo baixo e extremamente sensível, apesar das possíveis reações cruzadas com outras doenças (SUNDAR & RAI, 2002). Na década de 1990, esta técnica se une a cromatografia, surgindo a imunocromatografia. A cromatografia padrão tem excelente desempenho para análises quantitativas, sendo uma técnica com elevado investimento, o que pode demandar tempo (WELLER, 2000). Com o advento da imunocromatografia surge um método mais sensível, rápido e com custo menor e que é útil para o diagnóstico de doenças como a leishmaniose visceral e a leishmaniose dérmica pós calazar (SUNDAR & RAI, 2002; SUNDAR et al., 2002).

## 5.5 TRATAMENTO

Para dar início ao tratamento, é preciso haver a confirmação do diagnóstico considerando critérios clínicos e laboratoriais, ou, quando esse último não for possível, em critérios clínicos e epidemiológicos. O tratamento deve ser conduzido sob o cuidado de um médico, envolvendo também de forma efetiva a participação demais profissionais da equipe de saúde, após avaliação de possíveis contraindicações, desde que assegurada a monitorização de efeitos adversos do tratamento (BRASIL, 2007).

Deve acontecer nos centros de atenção primária, secundária ou terciária, obviamente, na dependência da condição clínica do paciente, do tratamento indicado e da gravidade do quadro da LT, sendo recomendado que a LCD, LD e a LM, sejam tratados de forma preferencial nos centros de referência (BRASIL, 2007).

O ministério da saúde preconiza como drogas para o tratamento da LT o uso de antimoniais pentavalentes, sendo que, o comercializado no Brasil é o antimoniato N-metil glucamina (Glucantime®) como droga de primeira escolha, e a anfotericina B e derivados como drogas de segunda escolha. É importante que se considere no início do tratamento para alguns cuidados como: avaliação e estabilização das condições clínicas e co-morbidades presentes no diagnóstico da leishmaniose visceral, além da realização do eletrocardiograma (ECG). O início do tratamento dessa doença exige cautela, pois, segundo,

alguns cuidados devem ser observados, são eles: Sabe-se que o Glucantime® não é indicado para pacientes que estejam fazendo uso de betabloqueadores e drogas antiarrítmicas, ou que apresentem insuficiência renal ou hepática, em mulheres grávidas nos dois primeiros trimestres de gestação (ALVARENGA et al., 2010). Mais recentemente, conforme Portaria nº 67, de 19 de novembro de 2015, da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE/MS), incorporou-se a pentoxifilina como opção para o tratamento dos casos de LM, em associação ao antimoniato.

É necessário ressaltar que as drogas disponibilizadas atualmente para o tratamento da LT deve se ministradas exclusivamente de forma parenteral, além de ser necessário o acompanhamento especializado, devido a seus efeitos comprometedores da função renal, hepática, pancreática ou cardíaca; além da necessidade de hospitalização com controle através de testes laboratoriais rigorosos. É reconhecido a toxicidade cardíaca e renal associadas à anfotericina B e a hipoglicemia e hipotensão que se relaciona ao uso do isetionato de pentamidina, que podem determinar diabetes insulínica independente (Brasil, 2007).

Tem-se conhecimento de outros medicamentos como a miltefosina, cuja eficácia precisa ainda ser comprovada, além de outras drogas utilizadas no tratamento de casos refratários ou que tenham alguma contraindicação aos esquemas tradicionais. Estas indicações não tradicionais ainda precisam ser melhor pesquisadas para que possam ser recomendadas, entre elas cita-se: antimoniato de meglumina em doses baixas, associação do antimoniato de meglumina + alopurinol, antimoniato de meglumina + sulfato de aminosidina, antimoniato de meglumina + sulfato de paramomicina, antimoniato de meglumina + imunoterápicos (IFN -  $\gamma$  ou GMC-SF e alopurinol) (OPS, 2013; BRASIL, 2007).

## **5.6 MEDIDAS PREVENTIVAS E DE CONTROLE**

Para que se possa estabelecer medidas eficazes para o controle da doença é necessário conhecer a população afetada pela LTA em nosso País. O fato da espécie de Leishmania interferir nas diferenças na morbidade, na

resposta ao tratamento e prognóstico, é que justificam a relevância de se caracterizar qual a espécie de parasito é mais prevalente em determinada região. Devido também a padrões de transmissão diferente no Brasil, a vigilância e monitoramento em unidades territoriais, a realização de ações voltadas para o diagnóstico e tratamento oportuno dos casos detectados e estratégias de controle flexíveis, distintas e adequadas a cada padrão de transmissão, devem ser realizadas (Brasil, 2007).

Devido as características epidemiológicas da LT, que é transmitida principalmente em áreas silvestres-intraflorestais, as ações de combate aos vetores e reservatórios silvestres não pode ser recomendado, determinando que outras medidas preventivas sejam importantes como os cuidados individuais que envolvem o uso de repelentes e proteção por roupa e, sobretudo, ficar atento para a ocorrência de lesões de pele compatíveis com LT (Marzochi et al, 2014).

## **6. PLANO DE AÇÃO:**

### **6.1 PRIMEIRO PASSO: DEFINIÇÃO DO PROBLEMA**

A partir do descrito no dicionário Aurélio, é possível identificar vários significados para a palavra “problema”: “Conflito afetivo que impede ou afeta o equilíbrio psicológico do indivíduo”. “Questão não solvida e que é desejo de discussão, em qualquer domínio do conhecimento”. “Questão proposta para que se dê a solução”. “Proposta duvidosa que pode ter diversas soluções.”

Segundo Gomidez (2002), o problema considerado em uma pesquisa se relaciona a qual dificuldade com a qual nos defrontamos e que pretendemos resolver. Este deve ser descrito de maneira explícita, clara, compreensível e operacional e ao se formular o problema este se torna individualizado e específico.

A partir da observação direta da equipe e da coleta de dados armazenados no sistema de informações, aplicou-se a Estimativa Rápida para se determinar quais os principais problemas de saúde que afetam a área de

abrangência em estudo. A partir dos dados levantados do Sistema de Informação e Notificação de Agravos (SINAN, 2016), da observação ativa e após discussão com a equipe foi possível identificar os principais problemas do município: falta de opções de lazer, alta prevalência de hipertensão arterial, grande demanda de pessoas da unidade, alcoolismo, alto número de consulta médicas, falta de tempo para realizar visita domiciliar do médico – alto índice de doenças infecto parasitaria e alta prevalência de infecções por Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA).

## **6.2 SEGUNDO PASSO: PRIORIZAÇÃO DO PROBLEMA**

Ao realizar a priorização dos problemas a equipe de saúde levou em consideração a importância, urgência, capacidade de enfrentamento. Desse modo, o problema priorizado para a realização do projeto de intervenção foi a alta prevalência de LTA em moradores de Ubaporanga, especificamente na região de abrangência da ESF Neusa Siqueira.

## **6.3 TERCEIRO PASSO: DESCRIÇÃO DO PROBLEMA SELECIONADO**

Durante a organização de serviço e do contato da equipe com os usuários da ESF no momento das consultas médicas e das visitas domiciliares, atendimentos individuais e coletivos e nas informações armazenadas no sistema de informação, considerando sobretudo os pacientes portadores de LTA, é que se constatou a existência do problema. Para descrever o problema priorizado utilizou-se os dados observados no município de Ubaporanga, disponíveis no SINAN e a partir das observações da equipe do ESF. Aliado a tudo isso, tem-se o grande número de pessoas acometidas ou que convivem com a LTA e que vivem em Ubaporanga e, que na maioria das vezes, não têm informação adequada sobre a doença, desconhecendo a natureza de suas lesões e nem a forma de prevenção.

Nesta etapa da pesquisa foi realizado levantamento no Sinan do número de pacientes acometidos por LTA no município no período de 2010 e 2015. A

partir destes dados, calculou-se a taxa de ocorrência/1000 hab a partir da seguinte fórmula:

*Taxa de detecção padronizada:*

*(Número de acometidos no ano / população total no ano) x 100.000 hab.*

#### **6.4 QUARTO PASSO: ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE INTERVENÇÃO:**

ETAPA 1: Para descrever a situação ou perfil epidemiológico da doença no município a fim de compreender o desafio que se apresenta ao serviço de saúde de maneira mais precisa, foi elaborado um questionário com levantamento dos seguintes dados (SINAN e prontuários médicos): número de casos de LTA, sexo (masculino ou feminino), idade (variando as faixas etárias de 2 até 75 anos), profissão e grau de escolaridade, sexo (masculino ou feminino), idade (variando as faixas etárias de 5 até 50 anos) escolaridade (variando de nenhum até mais de 7 anos de estudo), tipo de entrada (caso novo, recidiva, ignorado); forma clínica (cutânea e mucosa), classificação epidemiológica (autóctone, importado e indeterminado), critério de confirmação (clínico-laboratorial e clínico-epidemiológico), evolução do caso (cura, abandono, óbito por LTA, óbito por outra causa, transferência, mudança de diagnóstico).

ETAPA 2: Foram elaboradas ações educativas de maneira a conferir a população maior conhecimento sobre a doença, seus riscos e maneiras de prevenção através de formação de agentes multiplicadores, colocando assim a população como grande aliada no combate a tal endemia. Para tanto, foi feita palestra sobre o tema dirigida aos usuários atendidos no Programa Hiperdia e pelo Programa de Saúde da Mulher, além dos pacientes diagnosticados com LTA e tratados na ESF. A escolha destes usuários se deve ao fato de serem estes programas responsáveis pelo atendimento do maior número de usuários na ESF e a escolha das mulheres, pela importância destas como responsáveis

pelo cuidado com a família e com a higiene da casa, sendo portanto fundamentais para o sucesso das medidas de prevenção para a LTA.

Na palestra procurou-se levar informações sobre LTA considerando a clínica da doença, as formas de transmissão e as medidas profiláticas. Desta maneira, pretendeu-se formar agentes multiplicadores do conhecimento, atuantes na comunidade como maneira de difundir o conhecimento sobre a doença, seus riscos e maneiras de prevenção, colocando a população como grande aliada no combate a tal endemia.

## **6.5 QUINTO PASSO: IMPLANTAÇÃO E AVALIAÇÃO DO PLANO DE INTERVENÇÃO:**

### **ETAPA 1 - IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA EDUCATIVA:**

Inicialmente foi elaborado o material educativo a partir de reuniões envolvendo os enfermeiros, agentes comunitários e médicos da ESF a fim de definir o conteúdo a ser explorado na palestra. Realizou-se assim reuniões com toda a equipe para elaborar o material ilustrativo a ser utilizado na palestra e posteriormente, foi realizado treinamento com os responsáveis por apresentar a palestra, sendo eles um enfermeiro e um médico.

Determinou-se também que as palestras seriam realizadas em dois momentos, no período da tarde, nos mesmos dias que ocorriam o atendimento dos pacientes pertencentes ao programa Hiperdia, além dos pacientes com diagnóstico de LTA acompanhados no ESF. Os agentes de saúde ficaram responsáveis por divulgar junto aos assistidos pela ESF a data do evento ao público alvo. Desta maneira, foi possível no dia agendado para a realização da palestra obter uma amostra de conveniência de 38 assistidos.

Interessante registrar também que utilizou-se como estratégia o desenvolvimento da palestra de maneira interativa, onde os participantes muitas vezes manifestavam suas dúvidas sobre o tema e abria-se assim um espaço de maior comunicação com o público alvo.

### **ETAPA 2 – AVALIAÇÃO DO PLANO DE INTERVENÇÃO**

O impacto da intervenção educativa proposta foi avaliada a partir da avaliação dos resultados do questionário (anexo 2) respondido pelos participantes. Este questionário foi composto por nove perguntas estruturadas onde foi feita a sondagem sobre informações como conhecimento da LTA, dos sinais clínicos, da forma de transmissão, do conhecimento e emprego de medidas profiláticas;

Observou-se nessa análise o perfil socioeconômico dos participantes, além da frequência percentual para as respostas dadas, considerando as opções escolhidas para cada pergunta feita nos dois momentos, antes e depois da participação na palestra.

Verificou-se também o impacto da palestra através da avaliação da possível associação da frequência de erros e acertos para as respostas antes e depois da ação educativa através do teste do qui-quadrado, considerando a significância para  $p < 0,05$ .

## **7. RESULTADOS:**

Para melhor compreensão dos resultados obtidos nesse estudo, será apresentado inicialmente a análise dos dados obtidos no Sinan que permitiu descrever a ocorrência e o perfil epidemiológico da LTA no município de Ubaporanga em uma série histórica de 5 anos, considerando o período de 2010 a 2015. Posteriormente serão apresentados os dados relativos a avaliação do impacto da palestra no conhecimento sobre LTA dos indivíduos envolvidos no estudo.

### **7.1 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LTA NO MUNICÍPIO DE UBAPORANGA NO PERÍODO DE 2010 A 2015:**

Através dos dados obtidos no Sinan foi possível obter a taxa de detecção de LTA no período de 6 anos no Brasil, Minas Gerais e em Ubaporanga, conforme registrado na figura 5.

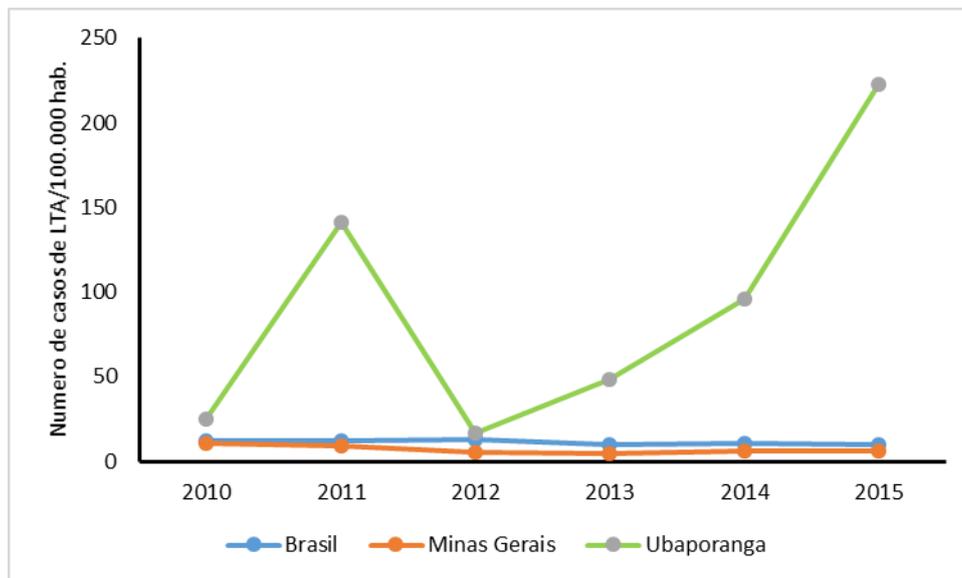


Figura 5- Taxa de detecção padronizada de LTA para cada mil habitantes no Brasil, Minas Gerais e no município de Ubaporanga nos anos de 2010 a 2015.

Ao analisar os registros na figura 5 verifica-se que a LTA no Brasil e em Minas Gerais apresentam taxas de detecção que variavam para menos ou para mais durante os cinco anos em estudo, no entanto percebe-se que ocorre uma tendência a queda a partir de 2014 no Brasil (2014 – 10,79 doentes/100.000 hab, 2015: 9,87 doentes/100.000 hab) enquanto que em Minas Gerais ocorre um ligeiro aumento (2014 – 5,79 doentes/100.000 hab, e 2015: 6,33 doentes/100.000 hab.) e que os valores observados em 2015 são menores do que o observado para o ano de 2010 tanto no Brasil (2010: 12,39 doente/100.000 hab e 2015: 9,87 doentes/100.000 hab.) como em Minas Gerais (2010: 10,63 doentes/100.000 hab.). Essa tendência a queda no período de cinco anos observada no Brasil e em Minas Gerais não ocorreu em Ubaporanga onde a taxa de detecção de LTA aumenta em 8,5 vezes, ao passar de 24,92 doente/100.000 hab. em 2010 para 222,97 doentes/100.000 hab. em 2015.

Ao caracterizar os indivíduos acometidos por LTA segundo o sexo foi possível observar que dos 68 casos de LTA registrados no período de 2010 a 2015 no município de Ubaporanga, 62% eram homens e 38% mulheres. Verificou-se também que segundo a faixa etária, o maior percentual foi observado para indivíduos com idade economicamente ativa (Figura 6).

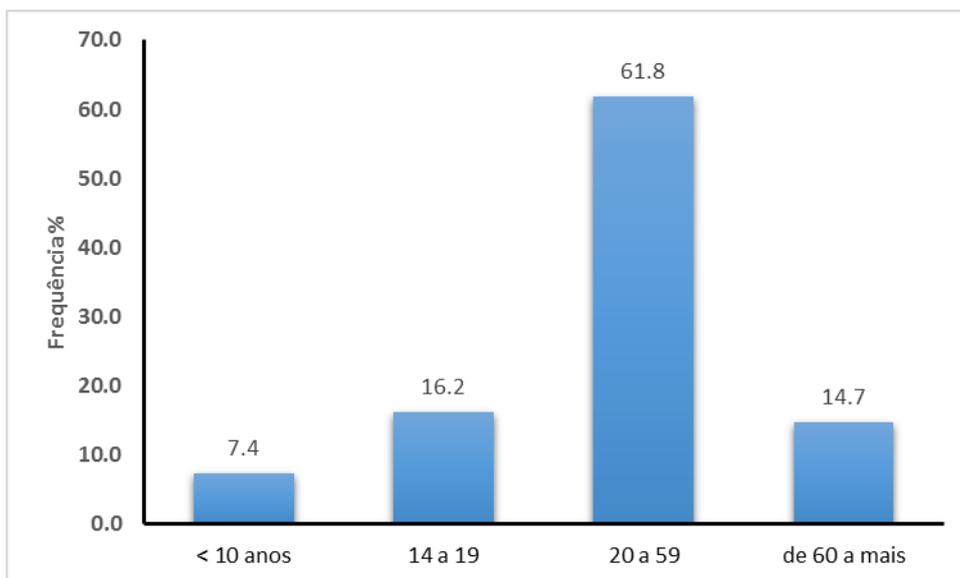


FIGURA 6 –Percentual dos pacientes com LTA atendidos na ESF de Ubaporanga divididos segundo a faixa etária.

Pela análise da figura 6 constata-se que a maioria dos pacientes com LTA no município de Ubaporanga tem idade entre 20 a 59 anos e as menores frequências foram verificadas para indivíduos com idade menor que 10 anos (7,4%).

Outro dado obtido pelo banco de dados do Sinan se relacionou ao grau de escolaridade do paciente e este resultado pode ser visto na figura 7.

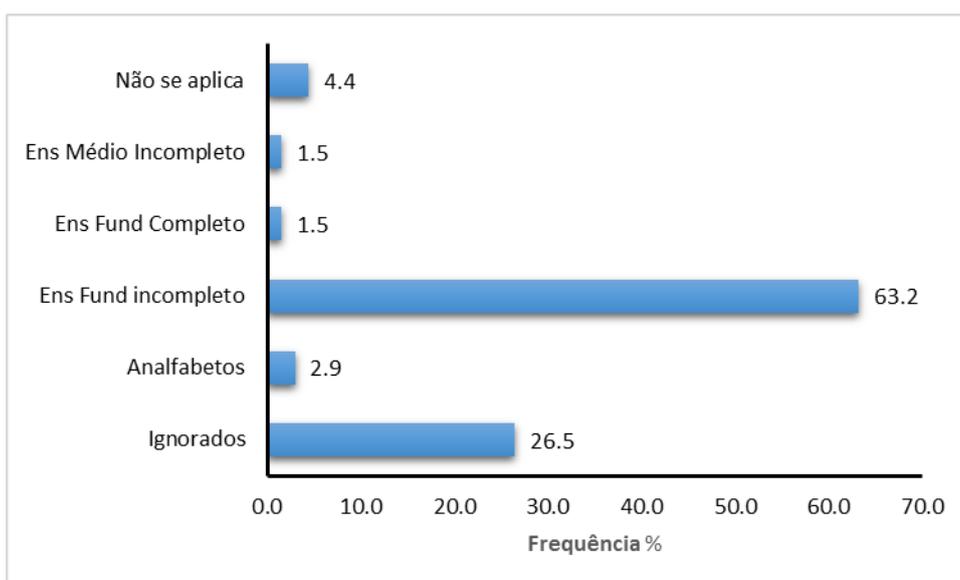


Figura 7 –percentual de pacientes com LTA atendidos na ESF de Ubaporanga separados conforme o grau de escolaridade.

A partir do registrado na figura 7 é possível verificar que a maioria dos pacientes diagnosticados com LTA no município de Ubaporanga apresentam baixa escolaridade, tendo cursado o ensino fundamental incompleto (63,92%).

Ao se considerar as outras variáveis obtidas no banco de dados do SINAN foi possível identificar que 98,5% entraram no sistema de notificação como caso novo, esse mesmo percentual foi obtido quando se analisou as variáveis: classificação epidemiológica quando se obteve este mesmo percentual para casos indeterminados, confirmação de casos através de diagnóstico clínico-laboratorial. Em relação a forma clínica da doença observou-se que 98,5% dos doentes apresentaram a forma cutânea e considerando a evolução da doença, foi possível confirmar que 70,6% obtiveram cura e 29,4% foram classificados no SINAN como ignorados.

## **7.2 EFEITO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA NO CONHECIMENTO SOBRE LTA DE UMA AMOSTRA DE PACIENTES DO PROGRAMA HIPERDIA E DOS ACOMETIDOS PELA LTA:**

Para aplicar a intervenção proposta neste estudo, quando se desenvolveu uma ação educativa representada pela apresentação de uma palestra sobre a Leishmaniose visceral realizada para pacientes atendidos em uma ESF no município de Ubaporanga, foi possível trabalhar como amostra de conveniência de 38 indivíduos que eram acompanhados pelo programa Hiperdia e daqueles que estavam sendo tratados para LTA.

Ao analisar o perfil socioeconômico dos pacientes que formaram a amostra em estudo, verificou-se que 55,3% eram mulheres, a média de idade era de  $38.65 \pm 16,22$  anos de idade. Em relação a frequência de indivíduos quando se dividiu a amostra segundo faixa etária, foi possível obter os resultados registrados na figura 8.

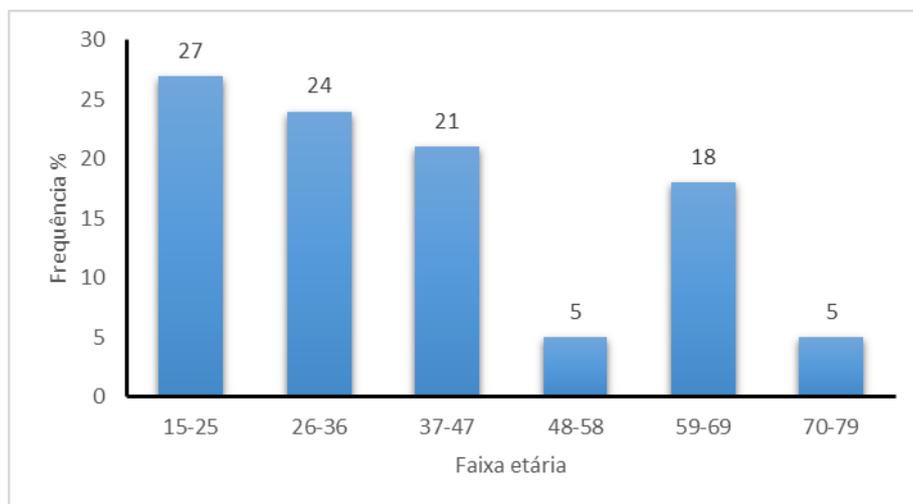


Figura 8 – Frequência de indivíduos (n:38) que participaram da palestra segundo a faixa etária.

Observa-se que a maioria dos pacientes (82%) tem idades entre 15 a 47 anos, sendo que 27% deles tinham idade entre 15 a 25 anos, seguidos daqueles com idade entre 26-36 (24%) enquanto que 21% deles tinham idade entre 37-47 anos (figura 8).

Outra variável considerada para descrever o perfil socioeconômico dos indivíduos que participaram da intervenção e que eram assistidos na ESF de Ubaporanga foi a profissão e os resultados foram lançados na figura 9.

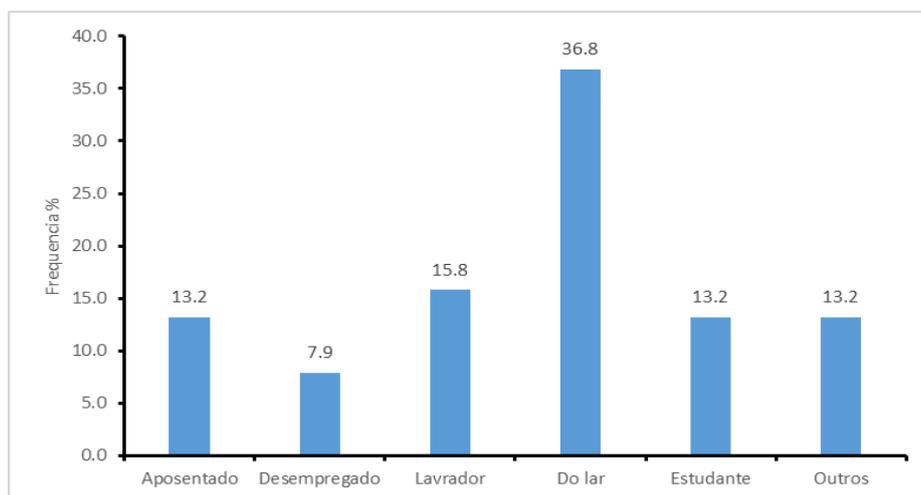


Figura 8 – Frequência percentual dos 38 pacientes atendidos em uma Estratégia de Saúde da Família em Ubaporanga, MG e que assistiram a palestra educativa sobre LTA, separados conforme a profissão que exercem.

Verifica-se que o maior percentual (36,8%) observado para o tipo de profissão foi registrado para aquelas que se declaram como do Lar, seguidos daqueles que exercem a função de lavradores (15,8%), a menor frequência foi descrita para os desempregados (7,9%) (Figura 8).

Em relação ao grau de escolaridade pode-se construir a figura 9, que registra maior percentual para aqueles que tem ensino médio incompleto (42,11%), seguidos daqueles que têm ensino fundamental incompleto (28,95%).

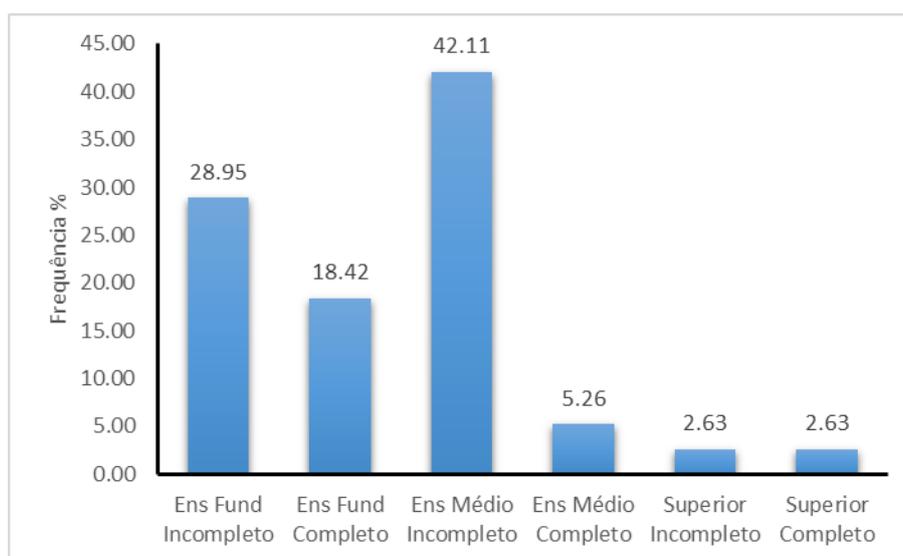


Figura 9 – Frequência percentual de participantes da intervenção educativa divididos segundo o grau de escolaridade.

Considerando os resultados relativos as respostas às nove perguntas do questionário sobre Leishmaniose Tegumentar Americana, foi possível observar grande variação ao se considerar as respostas dadas antes e depois da palestra, como pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1 – Frequência percentual para as respostas ao questionário antes e depois da palestra dos 38 indivíduos que formaram a amostra e que são atendidos na ESF de Ubaporanga, MG.

	Antes	Depois
<i>Conhecimento anterior da doença? (%)</i>		
Sim	63,16	86,84
Não	36,84	13,16
<i>Transmissão da doença (%)</i>		
Mordida de cachorro	34,21	2,63
Mosquito flebotomíneos	39,47	94,74
Aedes	5,26	0,00
Urina de rato	18,42	0,00
Não sabe	2,63	0,00
<i>Quais são os principais sintomas da LTA (%)</i>		
Crescimento da unha e queda de cabelo.	7,89	0,00
Feridas no corpo, ulceradas e com bordas altas, semelhantes à “crateras”.	71,05	100
Febre, manchas brancas pelo corpo, dor no corpo, na cabeça e atrás dos olhos	13,16	0,00
Barriga inchada, febre, perda de peso progressiva.	5,26	0,00
Não sabe ou não respondeu	2,63	0,00

Continua....

Continuação da Tabela 1 – Frequência percentual para as respostas ao questionário antes e depois da palestra dos 38 indivíduos que formaram a amostra e que são atendidos na ESF de Ubaporanga, MG.

	Antes	Depois
<i>Quais são as condições apropriadas para o desenvolvimento do mosquito (%)</i>		
Solo úmido com presença de matéria orgânica (folhas, flores, frutos e fezes de animais).	34.21	86.84
Recipientes que acumulam água como garrafas, pneus e caixas d'água.	47.37	13.16
Caixa de areia.	13.16	0
Água represada ou de enxurrada	5.26	0
<i>Qual alternativa abaixo não corresponde a medidas de proteção contra a LTA? (%)</i>		
Utilização de telas em portas e janelas.	10.53	5.26
Eliminação de água acumulada em recipientes e vedação de caixas d'água.	26.32	84.21
Plantio de citronela o mais próximo possível das residências.	28.95	0
Uso de repelentes.	10.53	10.53
<i>Em sua casa você coloca em prática as medidas de proteção para evitar a LTA? (%)</i>		
Sim	63.16	44.74
Não	34.21	55.26
Não sabe ou não respondeu	2.63	0,00
<i>A moradia representa fator de risco para a transmissão? (%)</i>		
Sim	5.26	100
Não	92.11	0,00
Não sabe	2.63	0,00
<i>Sabe se a doença tem tratamento? (%)</i>		
Sim	60.53	94.74
Não	10.53	0,00
Não sabe	28.95	5.26
<i>O que você acha mais importante se você ou alguém da sua família contrair a doença (%)</i>		
Tomaria o remédio sem se preocupar com as maneiras de se evitar a doença, pois a doença pode ser curada com o uso do medicamento.	7.89	5.26
Não tomaria o remédio pois a doença sara sozinha.	0.00	0.00
Tomaria o remédio e tomaria os cuidados para evitar que outras da sua família possam ter também a doença.	92.11	94.74

Pelos resultados apresentados na tabela 1 é possível verificar que antes de participarem da atividade educativa haviam muitas dúvidas sobre a LTA entre os participantes, o que poderia ter reflexo negativo no controle e tratamento da doença. Desta maneira, verificou-se que a grande maioria dos pacientes não tinha conhecimento da doença (63,16%) e somente 39,47% identificaram o flebotomíneo como o vetor da doença. Chama a atenção o fato de 60,53% não saber como se daria a transmissão da doença, ao afirmarem que a transmissão poderia ocorrer pela mordida de cachorro (34,21%) ou pela

urina de rato (18,42%), além daqueles que acreditam que a transmissão pode ser feita pela picada do *Aedes* (5,26%) ou não souberam responder (2,63%).

Apesar da maioria deles acertadamente (71,05%) identificar as lesões da pele com bordas endurecidas como o principal sintoma, as questões relativas a prevenção da doença apontam para o desconhecimento de muitos dos participantes, antes de assistirem a palestra. Desta forma, verificou-se que a maioria identifica de forma equivocada o criadouro do flebotomíneo, ao escolherem as opções “recipientes que acumulam água como garrafas, pneus e caixas d’água” (47,57%), “caixa de areia” (13,16%) e “água represada ou de enxurrada” (5,26%). Somente 34,21% optaram pela resposta correta que registra o criadouro de flebotomíneos como solo úmido com presença de matéria orgânica (tabela 1).

As dificuldades apontadas antes de assistirem a palestra, relacionadas a identificação do vetor e de seu criadouro, foi acompanhada pela deficiência em identificar de maneira correta as medidas que poderiam ser consideradas como profiláticas e aquelas que não exerceriam esse papel. Desta maneira, verificou-se que apesar de 26,32% identificarem corretamente que a eliminação de água acumulada em recipientes e vedação de caixas d’água não ser uma medida profilática, a maioria deles (73,68%) identificaram medidas que deveriam ser usadas no combate ao vetor como ações não profiláticas. Assim, 10,53% acreditam que não é necessário utilizar telas em portas e janelas, 28,95% não identificaram a ação da citronela na eliminação dos mosquitos e 10,53% não acham importante o uso de repelentes para evitar a picada do mosquito (tabela 1).

De forma incoerente a esta condição de desconhecimento das medidas profiláticas para a LTA, antes de se fazer a intervenção com medidas educativas voltadas ao paciente, a maior parte deles (63,16%) afirma colocar em prática as medidas de proteção para evitar a LTA e acreditam que a moradia onde vivem não representa um ambiente propício para a transmissão da doença (92,11%) (tabela 1).

Antes de assistirem a palestra, 60,53% daqueles que formaram a amostra desse estudo, afirmaram saber que existe tratamento da doença e 92,11% afirmavam ser importante, se ele ou alguém da família fosse infectado pela *Leishmania*, o tratamento com o remédio e os cuidados para evitar que

outras da sua família fossem também infectados. Chama atenção também os 7,89% dos participantes que afirmam, antes da atividade educativa, que se adoecessem ou se alguém da familiar contraísse a LTA tomariam o medicamento mas não se preocupariam com as medidas preventivas, já que a doença poderia ser controlada pelo medicamento (tabela 1).

Após a palestra a frequência de respostas para as perguntas do questionário sofreram grandes variações com a maioria demonstrando ter adquirido as informações corretas sobre os sintomas da doença, o vetor da doença, as medidas profiláticas e o tratamento (tabela 1).

Analizou-se também o número de erros e acertos considerando sua possível relação com a intervenção educativa proposta neste estudo. Os resultados foram registrados na tabela 2.

Tabela 2 – Associação entre a percentual para acertos e erros para as respostas do questionário aplicado antes e depois de uma palestra sobre LTA ministrada a indivíduos assistidos na ESF de Ubaporanga, MG.

	Antes (%)	Depois (%)	$\chi^2$	GI	p
<i>Transmissão da doença (%)</i>					
Acertos	39,47	94,74	66,71	1	<b>&lt;0,0001</b>
Erros	60,53	5,26			
<i>Quais são os principais sintomas da LTA (%)</i>					
Acertos	71,05	100	31,52	1	<b>&lt;0,0001</b>
Erros	28,95	0			
<i>Quais são as condições apropriadas para o desenvolvimento do mosquito (%)</i>					
Acertos	34,21	86,84	55,79	1	<b>&lt;0,0001</b>
Erros	65,79	13,16			
<i>Qual alternativa abaixo não corresponde a medidas de proteção contra a LTA? (%)</i>					
Acertos	47,38	100	68,72	1	<b>&lt;0,0001</b>
Erros	52,62	0			
<i>Você coloca em prática as medidas de proteção para evitar a LTA?</i>					
Acertos	63,16	44,74	6,11	1	<b>0,0135</b>
Erros	36,84	55,26			
<i>O ambiente de sua casa oferece algum tipo de risco para a proliferação de LTA?</i>					
Acertos	5,26	100	176,23	1	<b>&lt;0,0001</b>
Erros	94,74	0			
<i>Você sabe se a doença tem tratamento?</i>					
Acertos	60,52	94,74	31,74	1	<b>&lt;0,0001</b>
Erros	39,48	5,26			
<i>O que você acha mais importante se você ou alguém da sua família contrair a doença?</i>					
Acertos	92,11	94,74	0,216	1	0,642
Erros	7,89	5,26			

\* Valores de p em negrito marcam as associações significativas para o teste do  $\chi^2$ .

Pela análise dos resultados descritos na tabela 2 verifica-se o impacto positivo da intervenção educativa desenvolvida através de uma palestra ministrada aos participantes da amostra e acompanhados pela equipe de saúde da ESF de Ubaporanga, MG. Desta maneira, verifica-se que após a palestra foi possível observar significativo aumento dos acertos as perguntas relativas a transmissão, medidas profiláticas e tratamento da doença. Só não foi possível observar aumento significativo na frequência de acertos após a palestra para a pergunta relativa a conduta que se deve ter se alguém na família contraísse a doença, com alguns ainda afirmando que basta tomar medicamentos sem haver necessidade de medidas profiláticas.

## **8. DISCUSSÃO:**

Os resultados aqui descritos apontam para o impacto positivo da intervenção educativa proposta neste estudo. A importância da educação em saúde é defendida também por outros autores como Levy (2002) que afirma que a educação em saúde é fundamental por permitir o desenvolvimento de responsabilidade dos indivíduos, em relação a sua própria saúde assim como a da comunidade, representando estratégia importante para se fazer o elo entre as perspectivas do indivíduo, dos projetos governamentais e as práticas de saúde.

Ainda considerando a importância das ações educativas em saúde, Brasil (2001) afirma que:

“educação em saúde é considerada como processo potencializador da descentralização de ações e serviços na rede hierarquizada do Sistema Único de Saúde- SUS e o exercício do controle social sobre esses serviços, no sentido de que estes respondam às necessidades da população e esta de forma consciente, o procure para melhoria da qualidade de vida, sua e da coletividade.”  
(pag. 11).

A alta taxa de detecção de LTA em Ubaporanga e o aumento no número de casos observado nos cinco anos avaliados, é coerente com os achados de Codato et al.(2014), que avaliaram a incidência desta parasitose na região Leste de Minas Gerais, onde se insere o município de Ubaporanga. Afirmam haver tendência de aumento da doença ao considerarem o total de casos nos 49 municípios que integram a região leste do Estado de Minas Gerais, no período de 2005 a 2009.

Esta tendência no aumento do número de casos de LTA ocorre também em outros municípios de Minas Gerais, como o descrito por Souza (2011) que avaliou a taxa de detecção da doença no município de Timóteo, identificando tendência de aumento no número de casos no período de 2002 a 2010, principalmente nos anos de 2003 e 2007.

Segundo Razera (2005) a LTA tem se expandindo no território brasileiro e em 2003, confirmou-se a autoctonia em todos os estados com a transmissão caracterizada como focal. Chamam a atenção para as diferenças na dinâmica da doença, com variações regionais e locais, devido a aspectos geográficos específicos, além da relação com o parasito, vetores, ecossistemas e processos sociais de produção e uso do solo.

Ao se considerar o perfil socioeconômico dos 42 casos de pacientes acometidos por LTA no período de 2014 a 2015, verificou-se que houve predominância de homens que exerciam atividade agrícola e em idade produtiva economicamente. Em trabalho desenvolvido por Andrade et al., (2012) envolvendo 72 pacientes positivos para LTA autóctones no município de Igarassu, Fortaleza, constataram que as idades dos pacientes acometidos pela doença concentraram-se na faixa dos dez aos cinquenta e nove anos de idade, ou seja, a doença tem afetado principalmente a população economicamente ativa. Tal resultado é coerente com nossos achados.

Conforme o padrão epidemiológico já estabelecido para a LTA em áreas endêmicas é esperado que se tenha o predomínio de homens acometidos, o que pode ser confirmado em nossos resultados. No entanto, no estudo desenvolvido por Silva (2008) foi constatado que em três municípios de Ceará, a saber Barbalha, Crato e Juazeiro do Norte, houve variação no predomínio de gêneros, com homens acometidos por LTA serem mais frequentes nos dois

primeiros e no município de Juazeiro do Norte verificou o predomínio de mulheres.

Murback et al. (2011) também descreve em seus resultados situação semelhante ao descrito em nossos resultados. Estes autores pretenderam avaliar clínica, epidemiológica e laboratorialmente pacientes com Leishmaniose Tegumentar Americana, atendidos no Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, concluem então que nos quarenta e sete pacientes incluídos no estudo, houve predominância de homens de 45 a 59 anos.

A falta de informação sobre a LTA, considerando aspectos como transmissão, medidas profiláticas e tratamento identificada nos participantes da palestra e que responderam o questionário, também foi observada por outros autores que desenvolveram ações educativas com pacientes portadores de LTA (Dias Júnior et al., 2011; Ramos, 2010).

A importância de ações educativas promovendo mudanças que permitem que os indivíduos possam atuar de maneira responsável para o controle e prevenção de doenças a partir de programas de educação em saúde foi confirmada por outros autores. Entre estes autores, cita-se Magalhães (2010), que desenvolveu uma ação educativa voltada para LTV para escolares e conclui ao final que houve aumento na adoção de atitudes preventivas por parte dos estudantes e seus familiares, o que mostra que o modelo por eles utilizado pode ser uma alternativa sustentável para auxiliar na prevenção e controle da doença em áreas urbanas.

Em outro estudo desenvolvido por Costa et al., (2004) no município de Paraty, RJ e que teve como objetivo abordar a situação atual da LTA neste município, avaliando de forma preliminar as causas correlatas à incidência desta enfermidade e descrevendo as ações de controle empregadas na atualidade. Concluem que as atividades de educação em saúde provavelmente contribuíram para o controle da leishmaniose tegumentar americana, pois a população passou a colaborar mais com as equipes de Vigilância Sanitária, facilitando a realização das atividades de controle, assim como os pacientes portadores de lesão, passaram a procurar assistência médica mais rapidamente.

## **9. CONCLUSÃO:**

Os pacientes acometidos por LTA no município de Ubaporanga se caracterizam por serem homens, com idade economicamente ativa e que trabalham como lavradores. Antes de participarem da palestra apresentam um baixo conhecimento em relação a doença, no entanto, a interferência feita através de uma palestra educativa permitiu que se transformasse esse cenário. Desta maneira, fica claro a importância de ao se planejar as ações de prevenção de controle da doença que se inclua ações de educativas.

Devido ao aumento do número de casos observados, que se caracteriza com uma alta taxa de detecção, é necessário que os serviços de saúde se comprometam com o controle e prevenção da doença, seja no que se refere ao tratamento e no acesso aos serviços de saúde, como também nas ações de vigilância. A elaboração e implantação de um plano de controle da doença envolvendo a secretaria de saúde e a comunidade precisa ser pensado. Sugere-se que seja desenvolvido um programa de educação para a saúde que promova o treinamento de agentes de saúde para que estes se transformem em eficientes agentes multiplicadores de informações sobre a LTA. Além disso, seria fundamental o desenvolvimento de um programa educação para saúde permanente, que envolva outros órgãos da comunidade, como a Secretaria Municipal de Educação, para que se transforme professores e escolares em agentes multiplicadores e responsáveis pela divulgação do conhecimento e na adoção de medidas preventivas para o controle da doença no município.

## 10.REFERENCIAS:

ALVARENGA, D.G.; ESCALDA P.M.F.; COSTA, A.S.V.; E MONREAL, M.T.F.D. Leishmaniose visceral: estudo retrospectivo de fatores associados a letalidade. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Vol. 43 (2): 194-197p., 2010.

ANDRADE, Thiago André Santos de et al. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS NOTIFICADOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO MUNICÍPIO DE IGARASSU (PE) NO PERÍODO DE 2008 A 2010. **Scire Salutis**, Brasil, v. 2, n. 2, p.5-15, set. 2012

BASANO, AS; CAMARGO, LMA. Leishmaniose Tegumentar Americana: Histórico epidemiologia e perspectivas de controle. Rev. Bras Epid. 2004; 7(3): 328 – 77.

BORGES, Bárbara Kellen Antunes et al. Avaliação do nível de conhecimento e de atitudes preventivas da população sobre a leishmaniose visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 24, p.777-784, abr. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar americana. 2. ed. Brasília – DF: MS, 2007. 180 p.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar americana. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde. 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica, 7ªed. Brasília. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 812 p.

BRASIL, 2016. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Disponível em <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=29878153>.

CARDOSO, C.P.L.; DADALTI, P.; GUTIERREZ, M.C.G.; RAMOS-E-SILVA, M. Leishmaniose: métodos diagnósticos. *Folha Médica*, Rio de Janeiro, v.117 (2): 131- 134p., 1998.

CODATO, Juliana Cristina Ferreira et al. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE NO LESTE DE MINAS GERAIS, BRASIL. **Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research**, Maringá, v. 3, n. 5, p.5-10, 5 fev. 2014.

COELHO, L.I.A.R.C. Caracterização de leishmania spp em amostras isoladas de pacientes portadores de leishmaniose tegumentar americana em área endêmica da região norte, brasil. Tese (Doutorado), 94p. – Fundação Oswaldo Cruz, 2010.

Disponível em: <http://leishmaniasis.panaftosa.org.br/BRImport.aspx>.

DIAS JÚNIOR, N.J.L.; GEYSE ALINE RODRIGUES DIAS, A. R.; JULIANA DE PAULA MACIEL, J. P.; MILENA SILVA DOS SANTOS, M. S. Educação em saúde para paciente com leishmaniose cutâneomucosa: um relato de caso. *EFDeportes.com*, Revista Digital. Buenos Aires, 2011, 15(154( 17-27)).

DOURADO, Z.F.; SILVA, H.D.; SILVEIRA-LACERDA, E.P.; GARCIA-ZAPATA, M.T.A. Panorama histórico do diagnóstico laboratorial da leishmaniose visceral até o surgimento dos testes imunocromatográficos (RK39). *Revista de Patologia Tropical*. Vol. 36 (3): 205-214. 2007.

GENARO, O. Parasitologia Humana. 10ª edição, Atheneu S.A, São Paulo, p. 56-60, 2002.

GOMIDES, José Eduardo. A definição do problema de pesquisa a chave para o sucesso do projeto de pesquisa. Revista do Centro de Ensino Superior de Catalão – CESUC. 2002; 4(6): 1-11.

GUTIERRES A. Desenvolvimento, padronização e avaliação da técnica de microcultura para o crescimento primário e proliferação de *Leishmania* spp, no diagnóstico etiológico das leishmanioses [Dissertação de Mestrado]. São Paulo (SP): Instituto Adolfo Lutz. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades**, 2016. [www.cidades.ibge.gov.br/](http://www.cidades.ibge.gov.br/). Acesso: 22 jun 2016.

LEVY, S. Programa Educação em Saúde. Outubro 2000. Disponível em : <http://www.saúde.gov.br/programas/pes/pes/index.htm>.

MAGALHÃES, Danielle Ferreira de, **Escolares como multiplicadores da informação sobre leishmaniose visceral no contexto familiar: elaboração e análise de modelo**. 2008. 96 p. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinária

MARZOCHI, MAURO C.A.; MARZOCHI, KEYLA B. FELDMAN; FAGUNDES, ALINE; CONCEIÇÃO-SILVA, FÁTIMA. A questão do Controle das Leishmanioses no Brasil. Leishmanioses no continente americano. / organizado por Fátima Conceição-Silva e Carlos Roberto Alves. – Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2014. 512p:il.;439-2.

MURBACK NDN, HANS-FILHO G, NASCIMENTO RAF, NAKAZATO KRO, DORVAL MEMC. Leishmaniose tegumentar americana: estudo clínico, epidemiológico e laboratorial realizado no Hospital Universitário de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. An Bras Dermatol. 2011;86(1):55-63.

OPS. Organización Panamericana de la Salud. Leishmaniasis em las Américas: recomendaciones para el tratamiento. Whashington, D.C.: OPS, 2013

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD, OMS. Lucha contra las leishmaniasis, Ginebra, Série de Informes Técnicos, v.793, 1990.

OMS. Série de informes técnicos; 949: Control de las leishmaniasis: informe de una reunión del Comité de Expertos de la OMS sobre el Control de las Leishmaniasis, Ginebra, 22 a 26 de marzo de 2010

PELISSARI, D.M.; CECHINEL M.P.; SOUSA-GOMES, M.L.; JUNIOR, F.E.F.de L. Tratamento da leishmaniose visceral e leishmaniose tegumentar americana no Brasil. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, 20(1):107-110, 2011.

PORFIRIO-PASSOS, GABRIELA; SILVA, PAULO MARCOS AMARAL; DE ALMEIDA, SAYANNE LUNS HATUM; PORFIRIO, LENIR CARDOSO; ZANINI, MARCOS SANTOS. Métodos para diagnóstico da leishmaniose tegumentar americana – Revisão. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, Goiânia, v.8, n.15; p. 1232.

Portaria nº 67, de 19 de novembro de 2015, da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE/MS).

RAMOS, JUSSARA VALENÇA DE ALENCAR. **Plano de intervenção para implantação de Ações Educativas de Prevenção e Controle da Leishmaniose Tegumentar Americana no Distrito de Três Ladeiras – Igarassu – PE.** 2011. 28 p Trabalho de conclusão de curso (Especialização). Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães – CPqAM/Fio Cruz. Recife, 2010.

RAZERA, F., et al. Leishmaniose tegumentar americana: primeiros casos autóctones notificados no Rio Grande do Sul desde 2001 e revisão de literatura. Revista AMRIGS, Porto Alegre, 49(30):165-170, jul-set, 2005.

RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, I. et al. Identification and biochemical characterization of Leishmania strains isolated in Peru, Mexico, and Spain. *Experimental Parasitology*, New York, v.(112): 44-51, 2006.

SisLeish. Sistema de Informação Regional de Leishmanioses. Pan American Health (Sinan). {Acesso em 18 de julho de 2016}. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/>

SILVA, J. C. F. **Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA), nos municípios de Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha, estado do Ceará, Brasil, 2003-2005.** Dissertação (Mestrado em Patologia), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ce, 2008, 67f.

SOUZA, C. F. de. **Estudo da urbanização de flebotomíneos e aspectos epidemiológicos de Leishmaniose tegumentar americana no município de Timóteo, Minas Gerais, Brasil.** 2011. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2011. 123f.

SUNDAR, S. & RAI, M. Laboratory Diagnosis of Visceral Leishmaniasis. *Clin Diagn Lab Immunol* 9: 951-958, 2002.

WELLER, G. M. Immunochemical techniques – a critical review. *Fresenius' J Anal Chem* 366: 635-645, 2000

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Leishmaniasis. *Bulletin*. 2003. 81(5):353-9

## ANEXO 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título \_\_\_\_\_ da \_\_\_\_\_ pesquisa:

\_\_\_\_\_

Pesquisador \_\_\_\_\_ (a) \_\_\_\_\_ Responsável:

\_\_\_\_\_

Telefone(s) \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ contato:

\_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Período total de duração da pesquisa: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ a \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

- Eu, \_\_\_\_\_, estou sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa coordenada pelo pesquisador acima mencionado;
- O objetivo da pesquisa é \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_;
- Sua participação consiste em: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_;
- Ao concordar em participar da pesquisa, você está ciente que poderá estar sujeito aos seguintes riscos: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_;
- Ao concordar em participar da pesquisa, você poderá desfrutar dos seguintes benefícios: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_;
- Sua participação na pesquisa não está relacionada a nenhum tipo de preconceito, discriminação ou desigualdade social;
- Você que participa da pesquisa, autoriza os pesquisadores utilizarem os resultados do estudo para publicações diversas, mas seu nome ou identificação não serão revelados;

- Não haverá remuneração ou ajuda de custo para sua participação na pesquisa;
- Quaisquer dúvidas que você tiver em relação à pesquisa ou à sua participação, antes ou depois do consentimento, serão respondidas pelo(s) pesquisador(es) acima mencionados;
- Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário de Caratinga – UNEC, sediado à Av. Moacyr de Matos, 271 – Centro – Caratinga-MG;
- Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) está de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que objetiva proteger os direitos dos seres humanos em pesquisas.
- Qualquer dúvida quanto aos seus direitos como participante em pesquisas, ou se sentir que foi colocado em riscos não previstos, você poderá entrar em contato com Comitê de Ética em Pesquisa do UNEC para esclarecimentos;

Declaro que recebi as devidas explicações sobre a pesquisa, inclusive que posso retirar o meu consentimento e interromper minha participação a qualquer tempo.

Assumo o compromisso de participar da pesquisa por livre e espontânea vontade.

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante da  
pesquisa

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisadora  
responsável

## **ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO**

### **QUESTIONÁRIO SOBRE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA (LTA)**

Não é necessário colocar o nome, preencher somente os dados conforme a seguir.

1. Idade: \_\_\_\_\_
2. Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino
3. Profissão: \_\_\_\_\_
4. Grau de Escolaridade: \_\_\_\_\_

#### **MARQUE COM X UMA RESPOSTA CORRETA**

- 1.) Você já tinha conhecimento da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA)?  
( ) Sim ( ) Não
- 2.) A Leishmaniose é transmitida:  
( ) Pela mordida do cachorro.  
( ) Através dos mosquitos conhecidos como flebotomíneos.  
( ) Pela picada do *Aedes aegypti*.  
( ) Pela urina do rato.
- 3.) Quais são os principais sintomas da LTA no homem?  
( ) Crescimento da unha e queda de cabelo.  
( ) Feridas no corpo, ulceradas e com bordas altas, semelhantes à “crateras”.  
( ) Febre, manchas brancas pelo corpo, dor no corpo, na cabeça e atrás dos olhos.  
( ) Barriga inchada, febre, perda de peso progressiva.
- 4.) Quais são as condições apropriadas para o desenvolvimento do flebotomíneo?  
( ) Solo úmido com presença de matéria orgânica (folhas, flores, frutos e fezes de animais).  
( ) Recipientes que acumulam água como garrafas, pneus e caixas d’água.  
( ) Caixa de areia.

Água represada ou de enxurrada.

**5.)** Qual alternativa abaixo não corresponde a medidas de proteção contra a LTA?

Utilização de telas em portas e janelas.

Eliminação de água acumulada em recipientes e vedação de caixas d'água.

Plantio de citronela o mais próximo possível das residências.

Uso de repelentes.

**6.)** Em sua casa você coloca em prática as medidas de proteção para evitar a LTA?

Sim  Não

**7.)** Em sua opinião, o ambiente de sua casa oferece algum tipo de risco para a proliferação de LTA?

Sim  Não

**8)** Você sabe se a doença tem tratamento?

Sim  Não

**9)** O que você acha mais importante se você ou alguém da sua família contrair a doença:

Tomaria o remédio sem se preocupar com as maneiras de se evitar a doença, pois a doença pode ser curada com o uso do medicamento.

Não tomaria o remédio pois a doença sara sozinha.

Tomaria o remédio e tomaria os cuidados para evitar que outras da sua família possam ter também a doença.