

**AJES - FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO DO VALE
DO JURUENA
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS PESSOAS ACOMETIDAS COM
LEISHMANIOSE TEGUMENTAR NO MUNICÍPIO DE JUÍNA MATO GROSSO NO
PERÍODO DE 2010 A 2015**

Autora: Bruna Castioni Ceccon Qualio

Orientador: Dr. Lucas Silveira Lecci

JUÍNA/MT

2016

**AJES - FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO DO VALE
DO JURUENA
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS PESSOAS ACOMETIDAS COM
LEISHMANIOSE TEGUMENTAR NO MUNICÍPIO DE JUÍNA MATO GROSSO NO
PERÍODO DE 2010 A 2015**

Monografia apresentada à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade de Ciências Contábeis e de Administração do Vale do Juruena, como requisito para aprovação na disciplina.

Autora: Bruna Castioni Ceccon Qualio

Orientador: Dr. Lucas Silveira Lecci

JUÍNA/MT

2016

BRUNA CASTIONI CECCON QUALIO

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS PESSOAS ACOMETIDAS COM LEISHMANIOSE
TEGUMENTAR NO MUNICÍPIO DE JUÍNA MATO GROSSO NO PERÍODO DE
2010 A 2015**

MONOGRAFIA APRESENTADA À BANCA EXAMINADORA DO CURSO DE BACHARELADO DE ENFERMAGEM DA FACULDADE DE CIENCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO DO VALE DE JURUENA, PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE BACHAREL EM ENFERMAGEM.

BANCA EXAMINADORA

Professor: Dr. Lucas Silveira Lecci

Presidente da Banca

Professor Dr. Marco Taneda

Membro

Professora Esp. Suzamar Leite Brandão

Membro

DATA DE APROVAÇÃO: 13/06/2016

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida, saúde e felicidade que tem me proporcionado, e também pela oportunidade e força para enfrentar essa jornada.

Aos meus pais Marcos e Soeli, pela excelente criação, por cada conselho e por se sacrificarem tanto para que eu e meu irmão tivéssemos a oportunidade de estudar.

Ao meu irmão Guilherme, futuro médico veterinário, pela companhia e por sempre me estimular a ser uma irmã melhor.

Sou grata ao meu esposo Jeferson, meu companheiro e amigo para a vida toda, pela compreensão nos momentos de ausência e por estimular que eu continue estudando.

Agradeço a minha irmã de coração e melhor amiga Fabiana Rezer, por todos os momentos vividos nesses últimos quatro anos e meio. Por compartilhar comigo de tantas experiências, pelo crescimento profissional e como ser humano que obtivemos juntas.

Agradeço a professora Me. Larissa Marchi Zaniolo pela dedicação com todos seus alunos, pelas maravilhosas e inspiradoras aulas, principalmente as de Parasitologia Humana que fizeram com que o interesse pelo tema fosse despertado.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Lucas Lecci, que sem o qual esse trabalho não seria possível. Obrigada pelas orientações e estímulos para meu crescimento enquanto pesquisadora.

Obrigada ao enfermeiro da Vigilância Epidemiológica de Juína Benedito Donizeti Gumieri, por contribuir para o acesso aos dados da pesquisa, pelos conselhos e disponibilidade que sempre mostrou.

“Há quem diga que todas as noites são de sonhos.
Mas há também quem garanta que nem todas, só as de verão.
No fundo, isto não tem muita importância.
O que interessa mesmo não é a noite em si, são os sonhos.
Sonhos que o homem sonha sempre, em todos os lugares, em todas as épocas do ano,
dormindo ou acordado”.

Sonhos de uma noite de verão

William Shakespeare

RESUMO

Introdução: A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) constitui uma doença infecciosa que exibe como característica uma ulceração cutânea ou mucosa indolor, única ou múltiplas. Por anos a doença foi relacionada exclusivamente ao trabalho, todavia, o crescente processo de degradação florestal e urbanização fez com que outros perfis epidemiológicos fossem atingidos. **Objetivo:** Identificar a incidência anual e o perfil epidemiológico das pessoas acometidas com LTA no município de Juína/MT do período de 2010 a 2015. **Método:** Trata-se de uma pesquisa documental, com caráter quantitativo e descritivo, com recorte temporal de cinco anos sendo o período analisado o de 2010 a 2015. **Resultados:** Foram 361 notificações de LTA, com taxa média de incidência de 15,22 casos/10.000 hab./ano, sendo o sexo masculino mais acometido (90%), raça/cor parda (33,5%), faixa etária dos 16 aos 40 anos (93,98%), escolaridade até 8ª série (23,28%), local de moradia zona urbana (55%) e pacientes com profissões ligadas ao ambiente (39,05%). A forma clínica mais acometida foi a cutânea em 93,62% dos casos (n=338). **Conclusão:** A incidência do município encontra-se elevada em relação à média nacional, o estudo do perfil epidemiológico sugere o padrão de contágio silvestre, que deve ser considerado para a elaboração de medidas de controle da doença.

Palavras-chave: Epidemiologia; Notificações; LTA; Mato Grosso.

ABSTRACT

Introduction: Leishmaniasis (LTA) is a infectious disease that causes a skin ulceration or mucosal painless, which can be single or multiple. For years this disease was related an occupational disease, however, the growing process of forest degradation and urbanization lead to other epidemiological profiles were known. **Objective:** Identify the annual incidence and the epidemiological profile of people Identify the epidemiological profile of people affected with LTA in the municipality of Juina / MT. **Method:** This is a documentary research with a quantitative and descriptive, with time frame of five years being the period analyzed from 2010 to 2015. **Results:** There were 361 notifications of LTA, with an average incidence rate of 15.22 cases/10.000 inhabitants per year, being the most affected males (90%), mixed race / color (33.5 %), aged 16 to 40 years (93.98%), education up to 8th grade (23.28%), local urban housing (55%) and patients with professions related to the environment (39.05%). The most frequent clinical form was cutaneous in 93.62% of cases (n = 338). **Conclusion:** The incidence of Leishmaniasis in the municipality is high when compared to the national average, the study of the epidemiological profile suggests the pattern of wild contagion, which should be considered for the development of disease control and mitigation measures.

Keywords: Epidemiology; Notifications; LTA; Mato Grosso.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Categorias dos subgêneros e complexos <i>Leishmania</i>	15
Figura 2 - Classificação LTA quanto à forma clínica	16
Figura 3 - Leishmaniose cutânea localizada, disseminada e difusa	17
Figura 4 - Leishmaniose mucosa tardia, indeterminada, concomitante, contígua e primária	18
Figura 5 - Formas encontradas no ciclo biológico de <i>Leishmania</i>	19
Figura 6 - O município de Juína/MT	26
Figura 7 - Coeficiente de incidência de LTA em Juína/MT, 2010 a 2015	31
Figura 8 - Gênero dos pacientes acometidos	32
Figura 9 - Classificação quanto a raça/cor dos pacientes	33
Figura 10 - Local de moradia dos pacientes	35
Figura 11 - Forma clínica apresentada pelos pacientes	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Notificações de LTA em Juína, período de 2010 a 2015	30
Tabela 2 - Classificação quanto a faixa etária apresentada (2 a 79 anos)	33
Tabela 3 - Classificação quanto a escolaridade dos pacientes	35
Tabela 4 - Dosagem do tratamento com N-metilglucamina	39

LISTA DE ABREVIACOES

OMS	Organização Mundial de Saúde
LTA	Leishmaniose Tegumentar Americana
LC	Leishmaniose cutânea
LM	Leishmaniose mucosa
ATP	Trifosfato de adenosina
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
NMG	Antimoniato de N-metilglucamina
CODEMAT	Companhia de Desenvolvimento do Mato Grosso
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IDRM	Intradermoreação de Montenegro
ELISA	Ensaio Imuno Enzimático
CBO	Código Brasileiro de Ocupações

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. OBJETIVOS	13
2.1 Objetivo geral	13
2.2 Objetivos específicos	13
3. REVISÃO DA LITERATURA.....	14
3.1 Histórico	14
3.2 Leishmaniose Tegumentar Americana	16
3.3 Epidemiologia	20
3.4 Diagnóstico	21
3.5 Tratamento	22
3.6 O município de Juína/MT	25
4. MATERIAL E MÉTODO	27
4.1 Tipo de Estudo	27
4.2 Universo de estudo e amostra	27
4.3 Critérios de inclusão e exclusão	28
4.4 Coletas de dados	28
4.5 Tratamento e tabulação dos dados	29
4.6 Análise dos dados	29
4.7 Considerações éticas	29
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	30
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
REFERENCIAL	42
APÊNDICE	47
ANEXO.....	49

1. INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Tegumentar Americana constitui uma doença infecciosa que possui como agente etiológico os protozoários tripanossomatídeos do gênero *Leishmania* e subgêneros *Viannia* e *Leishmania*, apresenta como vetor os flebotomíneos da Ordem Díptera, Família *Psychodiadae*, e exibe como característica uma ulceração cutânea ou mucosa indolor, única ou múltiplas podendo lesionar a região nasofaríngea (SILVA et al., 2010).

Segundo Neves (2011) as leishmanioses vêm há séculos acometendo os seres humanos, os primeiros registros são datados do período pré-inca de 400 a 900 anos depois de Cristo, foram encontrados no Peru e Equador artesanatos dessa época que traziam desenhos de faces humanas dilaceradas no nariz e lábios, semelhantes as causadas pela leishmaniose cutaneomucosa.

No Brasil, Cerqueira em 1855 atribuiu lesões cutaneomucosas ao gênero *Leishmania*, havendo em 1909 numerosos casos na região de Bauru São Paulo, essas lesões passaram a ser conhecidas como úlceras-de-Bauru. Em 1911, Gaspar Vianna reconheceu esses parasitas como sendo diferentes dos causadores do botão-do-oriental, denominando, portanto, como *Leishmania braziliensis*, aos quais foram atribuídos todos os casos brasileiros de LTA, até a década de 1970 (BASANO e CAMARGO, 2004).

Em 2010, a Organização Mundial da Saúde (OMS) registrou cerca de 12 milhões de casos de leishmaniose tegumentar e visceral, distribuídos em quatro continentes (América, Ásia, África, Europa) e em 88 países. No mesmo ano constatou-se que 90% das notificações mundiais da doença foram reportados a um grupo formado por apenas seis países: Irã, Arábia Saudita, Síria, Afeganistão, Brasil e Peru. A elevada taxa de morbidade e o número estimado de pessoas propícias a contrair a afecção fez com que a OMS incluísse a leishmaniose como uma das seis doenças tropicais mais preocupantes do mundo (NEVES, 2011; CONJITO e CARVALHO, 2003).

Neves (2011) ressalta que no Brasil, as principais espécies que causam a leishmaniose tegumentar americana em humanos são *Leishmania braziliensis* e *Leishmania amazonensis*, que pertencem ao subgênero *Viannia* e *Leishmania*,

respectivamente. O protozoário possui um ciclo heteróxico que ocorre em dois hospedeiros, o primeiro invertebrado (os flebotomíneos) e o segundo vertebrado (roedores e alguns animais silvestres).

Por anos a doença foi relacionada exclusivamente ao trabalho, tendo como o único perfil epidemiológico homens, trabalhadores rurais e de região da mata. O crescente processo de urbanização, a exploração dos recursos ambientais, juntamente com a degradação florestal fizeram com que novos perfis epidemiológicos fossem atingidos, amplamente distribuídos em todo o território nacional, sob diferentes perfis epidemiológicos e padrões de transmissão devido a modificações socioambientais (SILVA e MUNIZ, 2009; SILVA et al., 2010).

A diversidade dos agentes etiológicos, o grande número de vetores e hospedeiros envolvidos, e os distintos perfis epidemiológicos e padrões de contágio devido as modificações socioambientais ligados à ação do homem, resultam em um complexo nível de controle da doença (NASSER et al., 2009; SILVA et al., 2010). A temática propicia elencar as ações provocadas pelo ser humano que geram impacto ambiental e sob o ciclo transmissão dos vetores e reservatórios, que estão diretamente ligadas ao adoecimento da população.

O município de Juína se localiza no noroeste do Estado do Mato Grosso, a 720 km da capital Cuiabá, o clima predominante é o quente úmido, com temperatura média máxima em torno de 40°C, a floresta amazônica nativa foi sendo substituída gradativamente e hoje apresenta somente 10% da área original (MARTINS, 2007). O clima e o relevo ao qual a região é submetida favorecem a procriação dos vetores e reservatórios de zoonoses e parasitoses, fato intensificado pela degradação da vegetação primitiva (FRANÇA et al., 2009).

Os dados sobre a temática são disponibilizados pelo Sistema de Informação e Agravos (SINAN), entretanto, no município as pesquisas científicas sobre o assunto são escassas, mesmo sendo de sobremaneira importância para a elaboração de métodos de prevenção e detecção precoce da doença. A caracterização do perfil epidemiológico, juntamente com a incidência anual de casos da doença permitem um questionamento sobre até que ponto o estilo de vida dos moradores, profissão, o ambiente e o clima favorecem o adoecimento dessas pessoas.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Identificar o perfil epidemiológico das pessoas acometidas com leishmaniose tegumentar no município de Juína/MT do período de 2010 a 2015;

2.2 Objetivos específicos

- Identificar a incidência anual de leishmaniose tegumentar no município de Juína/MT no período de 2010 a 2015;
- Caracterizar o perfil epidemiológico da população acometida quanto aos seguintes fatores sociodemográficos: gênero, idade, ocupação, escolaridade e local de moradia;
- Identificar a forma clínica predominante dessa doença (mucosa ou cutânea).

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Histórico

Os primeiros achados clínicos feitos da leishmaniose tegumentar ocorreram em 1535 pelo explorador espanhol Pizarro que em suas expedições pelo Peru descreveu uma doença que mutilava a região orofaríngea de índios da Cordilheira dos Andes. No Peru em 1764, Bueno atribuiu a transmissão da forma cutânea aos flebotomíneos. Cunningham em 1885, realizou os primeiros achados sobre os parasitas do gênero *Leishmania*, em episódios de leishmaniose visceral na Índia. No entanto, somente em 1903 Ross identificou e atribuiu a esses achados a disseminação por protozoários do gênero *Leishmania*, sendo que no mesmo ano, Wright revelou o agente etiológico do botão-do-oriental e o classificou no mesmo gênero e nome de *Leishmania tropica*. Na Tunísia no ano de 1908, o cientista Nicolle, ao estudar cães domésticos com suspeitas de leishmaniose visceral os identificou como hospedeiros do *L. infantum*, o cultivando pioneiramente em laboratório (BASANO e CAMARGO, 2004; NEVES, 2011; OMS, 2010).

Segundo Basano e Camargo (2004) e Brasil (2006), no ano de 1855 no Brasil, Cerqueira observou lesões cutaneomucosas e identificou clinicamente como sendo causadas pelo gênero *Leishmania*. Em 1909, na região de Bauru - SP, durante a construção de uma ferrovia surgiram numerosos casos da doença, fazendo com que as lesões passassem a ser conhecidas como úlceras-de-Bauru. O médico patologista brasileiro Gaspar Vianna percebeu em 1911, modificações morfológicas entre os protozoários *L. tropica* (causador do botão-do-oriental), e o responsável pela leishmaniose cutânea, que apontou como agente etiológico a *Leishmania braziliensis*, ao qual foram atribuídos todos os casos brasileiros de LTA, até a década de 1970.

Os pesquisadores Carini (1911) e Splendore (1912) levantaram características pioneiras para a análise de lesões mucosas, como medida diferencial para o diagnóstico de leishmânia. O termo leishmaniose tegumentar americana foi criado em 1923 quando o médico brasileiro Eduardo Rabello sugeriu à Organização Francesa de Dermatologia uma expressão que abrangesse tanto a apresentação cutânea, quanto a mucosa da leishmaniose (SOUSA, 2002; BRASIL, 2006).

De acordo o Ministério da Saúde, a terapia medicamentosa teve como precursor o fármaco tártaro emético, constituído pelo antimônio trivalente, inicialmente proposto por Vianna, no Brasil em 1912. A partir de 1920, novos estudos propuseram a criação dos antimônios pentavalentes, constituindo a principal droga de tratamento até os dias atuais (BRASIL, 2006; BRASIL, 2013).

Em 1922 e 1927, estudos conduzidos por Aragão na cidade do Rio de Janeiro, identificaram a ligação da *Lutzomyia intermedia* como vetor responsável pela transmissão da *Leishmania brazilliensis*. Segundo a síntese encontrada em Brasil (2006) uma inovadora classificação das leishmânias diferenciando-as em dois subgêneros: *Leishmania* e *Viannia* e complexos: *Leishmania mexicana* e *Leishmania brazillienis*, foi baseada de acordo com suas características clínicas, epidemiológicas e biológicas.

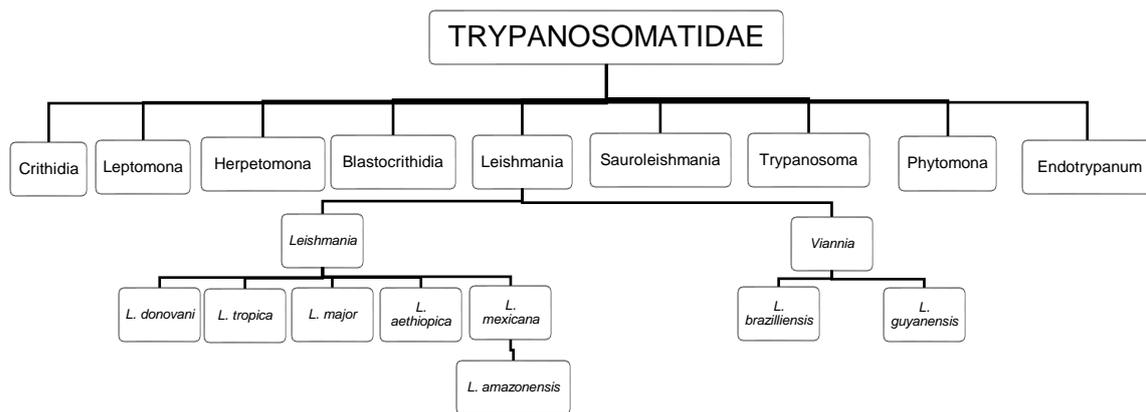


Figura 1: Categorias dos subgêneros e complexos *Leishmania*.

Fonte: Modificado de Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana. BRASIL, 2013.

No início da década de 70, a ocorrência de surtos em regiões periurbanas brasileiras revelou a capacidade parasitária de adaptação ao desmatamento, alcançando novos vetores e hospedeiros, elevando a taxa de morbidade e acometimento de diferentes perfis epidemiológicos, compostos a partir de então por pessoas que não mantinham contato direto com regiões da mata, como mulheres e crianças (BRASIL, 2006; OMS, 2010).

3.2 Leishmaniose Tegumentar Americana

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma afecção dermatológica não contagiosa, de desenvolvimento crônico e que ataca tecidos da pele e cartilagens da região nasofaríngea, com apresentação localizada ou difusa. Distingue-se em duas classificações de acordo com as manifestações clínicas que apresenta: leishmaniose cutânea e leishmaniose mucosa (ou mucocutânea) (MURBACK et al., 2011; BRASIL, 2013).

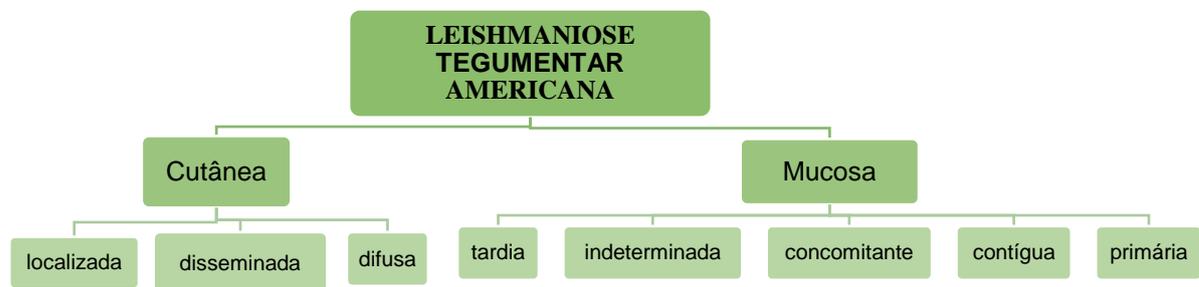


Figura 2: Classificação LTA quanto à forma clínica.

Seu período de incubação pode oscilar de uma semana a um mês na forma cutânea, e de um a dois anos no caso das lesões mucosas. A afecção apresenta diversas manifestações clínicas, ocorrendo variações de acordo com a imunidade do paciente e os agentes etiológicos pertencentes ao gênero *Leishmania*, este é um dos fatores que dificultam o diagnóstico clínico, tornando exames laboratoriais ferramentas necessárias à exatidão (MURBACK et al., 2011).

A leishmaniose cutânea (LC) apresenta ulceração tipicamente indolor, localizadas em áreas da pele comumente expostas. O formato da lesão é arredondado ou ovulado, com bordas bem definidas, elevadas e sinais de eritema, tendo o leito da ferida presença de tecido granuloso. Outros tipos de lesões podem surgir, sendo nodulares e ocupando a hipoderme, e pápulas iguais as deixadas por picadas de insetos. Infecções bacterianas podem trazer dor a lesão e formar exsudato seropurulento, podendo formar crostas e modificar o aspecto inicial da úlcera (BRASIL, 2013; MURBACK et al., 2011).

A forma clínica cutânea da leishmaniose se divide em: **cutânea localizada**, geralmente primária quanto ao acometimento de tecidos, com lesões ulcerosas únicas ou múltiplas (menos que 20) respondem bem ao tratamento medicamentoso; a forma **cutânea disseminada** é mais comum a pacientes imunodeprimidos, apresenta grande número de lesões papulares que se disseminam por via linfática ou hematogênica levando ao acometimento de face e tronco (podendo atingir regiões mucosas), pode apresentar manifestações sistêmicas como febre, mialgia, inapetência e anorexia, a associação de dois fármacos pode ser necessária para que o tratamento evolua à cura; **cutânea difusa**, no Brasil causada pela *L. (Leishmania) amazonensis*, forma clínica mais grave e rara, onde as respostas celulares aos antígenos *Leishmania* são insuficientes, evolução lenta e presença de múltiplos nódulos não ulcerosos em diversas regiões do corpo, baixa resposta ao tratamento antimonial (NEVES, 2011; BRASIL, 2013).

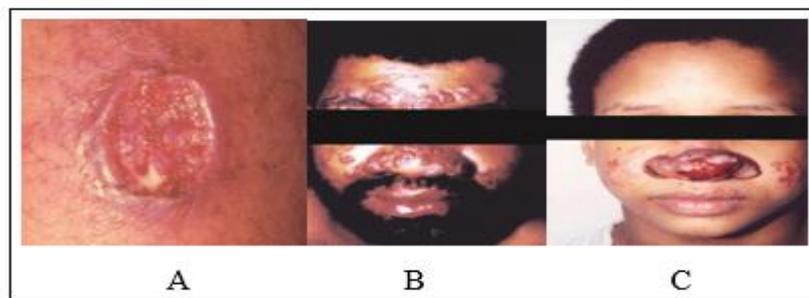


Figura 3: A) Leishmaniose cutânea localizada, B) disseminada, C) difusa.
 Fonte: Modificado de Atlas de leishmaniose tegumentar americana: diagnóstico clínico e diferencial. BRASIL, 2006.

De acordo com o Ministério da Saúde, de 3 a 5% das leishmanioses cutâneas evoluem secundariamente a lesões mucosas por meio da disseminação linfática ou hematogênica, desencadeadas por tratamento inadequado, se instalando principalmente na mucosa nasal, língua, lábios, palatos, e mais raramente conjuntivas e mucosas genitais e anal. No Brasil, o principal agente etiológico da leishmaniose mucosa é o *L. (Viannia) brazillensis* (NEVES, 2011; BRASIL, 2013; MURBACK et al., 2011).

A apresentação mucosa da doença (LM) se subdivide sob as formas clínicas: **mucosa tardia**, pode surgir até dez anos da cicatrização das lesões cutâneas, geralmente quando foram múltiplas e associadas ao tratamento inadequado; **mucosa indeterminada**, ocorre de maneira isolada e sem evidência prévia de infecção pela

forma cutânea, pode revelar lesões pequenas e despercebidas anteriormente; **mucosa concomitante**, apresenta-se ao mesmo tempo que as lesões cutâneas, atingindo regiões diferentes; **mucosa contígua**, quando a infecção da mucosa se dá pela proximidade da lesão cutânea; **mucosa primária**, a picada do vetor ocorre na região em que se instala a lesão, como mucosa de lábios e genitais (BRASIL, 2013).

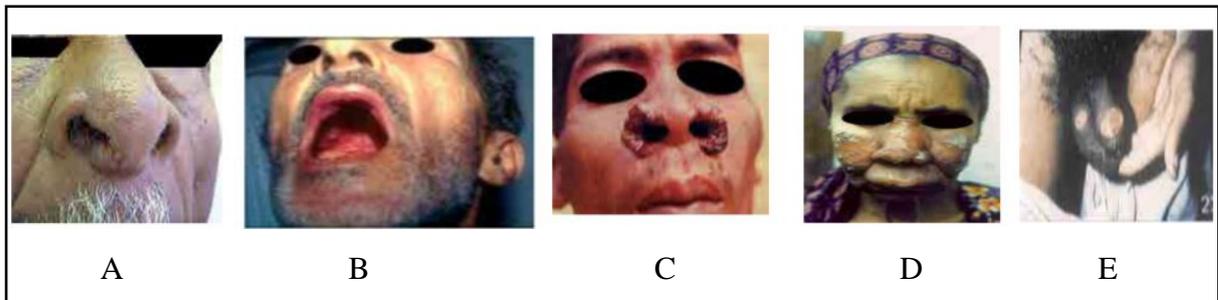


Figura 4: A) Leishmaniose mucosa tardia, B) indeterminada, C) concomitante, D) contígua e E) primária.

Fonte: Modificado de Manual de Vigilância da leishmaniose tegumentar americana. BRASIL, 2013.

Várias espécies de protozoários pertencentes ao gênero *Leishmania* podem provocar a LTA, nas Américas são descritas 11 espécies e no Brasil até o momento foram identificadas sete espécies, sendo seis do subgênero *Viannia* e uma do *Leishmania*. As quais são apresentadas a seguir: *L. (V.) braziliensis*, *L. (V.) guyanensis*, *L. (V.) lainsoni*, *L. (V.) shawi*, *L. (V.) naiffi*, *L. (V.) lindenberg*, *L. (L.) amazonensis*. Seu ciclo biológico além de digenético, é heteroxeno pois se dá em dois hospedeiros sendo um vertebrado e outro invertebrado (NEVES, 2011; BRASIL, 2013; TEIXEIRA, 2014).

Segundo Neves (2011) os hospedeiros vertebrados constituem animais silvestres em sua maioria: roedores, tatu, tamanduá, preguiça, gambá, cães e primatas, inclusive o homem. Entre os hospedeiros os estão insetos da ordem Diptera, gênero *Lutzomyia*, conhecidos como flebotomíneos, mosquito palha ou birigui, sendo conhecidos atualmente cerca de 500 espécies, mas apenas 30 foram detectadas como vetores da leishmaniose no mundo.

O ciclo de transmissão se inicia entre os hospedeiros invertebrados (flebotomíneos) quando suas fêmeas praticam o repasto sanguíneo nos hospedeiros vertebrados (gambás, tabus, cachorros, homem) e junto com o sangue adquirem macrófagos com formas amastigotas do parasita. Daí em diante, o desenvolvimento parasitário ocorre de diferentes formas, levando em consideração o subgênero ao qual

pertencem (*Viannia* ou *Leishmania*), o final do ciclo nos flebotomíneos é característico pela apresentação de formas promastigotas do parasita (NEVES, 2011).

De acordo com Brasil (2013) a interação parasito-hospedeiro provoca uma resposta imune peculiar. Formas promastigotas encontradas no intestino dos insetos passam por um processo denominado metaciclogênese (tornam-se infectantes), que também altera sua aderência a região epitelial do intestino, resultando em sua migração para a região faríngea e bucal, e facilitando a transmissão ao hospedeiro no momento do repasto sanguíneo.

Após inoculadas, as promastigotas são atacadas pelo sistema imunológico do hospedeiro, mais especificamente pelos macrófagos, linfócitos T e B e células de Langerhans. O processo de metaciclogênese e alguns elementos da saliva dos flebotomíneos fornecem nesse momento maior resistência parasitária, o que pode levar a capacidade de aderência no exterior dessas células passando ao meio intracelular por fagocitose mediada pelos receptores, e nesse meio, se diferenciando em formas amastigotas. Neves (2011) destaca que essa transformação ocorre 24 horas após a fagocitose e o período de incubação pode variar de duas semanas a três meses.

As leishmanias são capazes de sobreviver e modificar-se no interior dos macrófagos, até que a célula se rompe e infectam as seguintes, disseminando a infecção e desencadeando uma resposta específica do hospedeiro que é capaz de degradar o parasita que está disperso do meio intracelular. Ativados pela produção de citocina dos linfócitos T, os macrófagos não infectados adquirem a capacidade de destruir as amastigotas. Por esse motivo, é reconhecido que essas células são tanto hospedeiras quanto necessárias a degradação do parasita, e a manifestação da doença depende muito da condição imunológica apresentada pelo paciente (BRASIL, 2013).

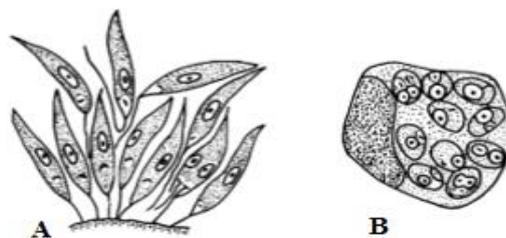


Figura 5: Formas encontradas no ciclo biológico de *Leishmania*. A) Promastigotas aderidas ao epitélio do intestino flebótomo, B) a amastigota no interior do macrófago.

Fonte: Modificado de Parasitologia Humana. 12^a Edição, p. 48. Neves, 2011.

3.3 Epidemiologia

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), no ano de 2010 foram registrados 12 milhões de casos das distintas formas de leishmaniose, em quatro Continentes: América, Ásia, África, Europa. A leishmaniose tegumentar é encontrada principalmente em seis países: Irã, Arábia Saudita, Síria, Afeganistão, Brasil e Peru, que apresentaram 90% dos casos da doença. A incidência de 1,5 milhões a cada ano e o grande número pessoas expostas às áreas de risco, lesões desfigurantes e incapacitantes, por vezes fatais, fez com que a OMS elencasse essa como uma das seis doenças tropicais mais relevantes do mundo (NEVES, 2011; CONJITO e CARVALHO, 2003).

Durante o final do século passado o Brasil apresentou um aumento progressivo dos casos de LTA, saltando de 3.000 (1980) para 35.748 (1995), esse aumento se deu parte pela degradação de florestas onde se encontravam vetores, parte pela implantação de ações de vigilância e notificação dos casos. Por sua magnitude ganhou notoriedade e mais atenção do Ministério da Saúde, pois se faz presente em todos os estados brasileiros, sob diferentes perfis epidemiológicos e sociodemográficos (BRASIL, 2013).

De acordo com Brasil (2013), os anos de 1985 a 2005 apresentaram uma média anual de 28.585 casos/ano, com coeficiente de 18,5 casos para cada 100.000 habitantes, com distribuição em todos os estados brasileiros. Em um estudo realizado por Guerra et al. (2007) verificou-se a relação dos surtos endêmicos desencadeados pelo processo de urbanização, expansão das fronteiras agrícolas, áreas de garimpos e construção de ferrovias.

Segundo o Ministério da Saúde, no ano de 2003 foram realizadas 31.343 notificações de LTA, 45% dos casos foram apresentados na região Norte, com predomínio dos estados do Pará e Amazonas, a região Nordeste apresentou 26% dos casos, e a região Centro-Oeste 15% predominando o estado de Mato Grosso (BRASIL, 2006).

Existem atualmente três perfis epidemiológicos que abrangem a doença: o silvestre – onde a transmissão se propaga em regiões de vegetação primária (zoonose de animais silvestres); ocupacional – transmissão associada ao trabalho em matas, construção de estradas, práticas agropecuárias, ecoturismo; rural ou periurbana – em áreas colonizadas que há pouco pertenciam a florestas, ou periurbana, ocorrendo a adaptação do vetor a região urbana (BRASIL, 2013).

3.4 Diagnóstico

De acordo com Gontijo e Carvalho (2003) o diagnóstico clínico ocorre pela análise da lesão apresentada pelo paciente, relacionando às características da LTA. Os dados epidemiológicos coletados na anamnese como: local moradia, idade e profissão, são de suma importância para que haja a ligação do caso à doença, permitindo seu diagnóstico clínico.

Devido a semelhança das lesões causadas pela LTA a outras dermatoses granulomatosas, o diagnóstico clínico pode ser comprometido, necessitando de um diagnóstico diferencial que exclua essas doenças com características semelhantes como a tuberculose cutânea, hanseníase, úlcera tropical e neoplasmas (BRASIL, 2007).

Empregar métodos diagnósticos laboratoriais objetiva a confirmação dos achados clínicos e oferta informações epidemiológicas identificando a espécie circulante. Uma coleta do material da lesão existente pode permitir a análise do parasita, através de diferentes exames laboratoriais descritos por NEVES (2011) e BRASIL (2013):

- Exame direto de esfregaços corados: análise da biópsia ou escarificação nas bordas da lesão, através de esfregaço em lâmina, corado por derivações de Romanowsky (Giemsa ou Leishman);
- Exame histopatológico: ao material adquirido da biópsia é empregado técnicas histológicas, sendo a análise direta do protozoário o método de primeira escolha, por necessitar de menos recursos financeiros, todavia, a chance de detectar o parasita é afetada pelo tempo de exposição, sendo quase impossível depois de um ano; O

isolamento parasitário por meio do cultivo *in vitro* apresenta-se como critério de confirmação diagnóstica e como diferenciação das espécies de *Leishmania*.

- Exames imunológicos: o teste IDR (Intradermoreação de Montenegro), mais conhecido como teste intradérmico, procura visualizar a hipersensibilidade da resposta celular através da aplicação intradérmica de 0,1 mL de antígeno sob a face anterior do antebraço, se a medição após 48 horas apresentar um sinal de diâmetro >5mm, o teste é considerado positivo. Mesmo pacientes tratados precocemente e curados da leishmaniose mucosa apresentaram IDR positivo por anos, indicando que o teste possui limitação diagnóstica em alguns casos.
- Exames sorológicos: Os testes que empregam a técnica de ELISA (Ensaio Imuno Enzimático) pesquisam anticorpos ativos anti-*Leishmania* circulantes. O custo elevado desses procedimentos os restringem a instituições de pesquisa. Estudos demonstram episódios de falso negativo para diagnóstico de LTA, não devendo os exames sorológico ser considerados como método isolado de diagnóstico da doença.
- Inoculação em animais: realizado por via intradérmica no focinho ou patas, principalmente em hamsters, uma fragmentação do material coletado, as ulcerações se desenvolvem geralmente após um mês, devendo ser acompanhados até os seis meses posteriores. É um método mais eficaz em relação ao da cultura, entretanto, devido ao seu alto custo é limitado a instituições de pesquisa.

3.5 Tratamento

A implementação do tratamento se deu pelas mãos do médico brasileiro Gaspar Vianna em 1912, e Di Cristina, em 1915, que usaram como fármaco antimonial trivalentes para tratar formas cutaneomucosas e visceral, respectivamente. Em 1922, Bramachari introduziu como tratamento o primeiro antimonial pentavalente, que permanece até os dias atuais como a base para tratar as diferentes formas da leishmaniose. Poucos ensaios clínicos foram promovidos na época, o desconhecimento sobre a dose tóxica e esquemas terapêuticos inadequados levaram à baixa resposta e resistência à terapia inicial (OMS, 2010).

Em uma reunião do Programa Especial para pesquisas e treinamento em Doenças tropicais, realizada em Genebra no ano de 2004, cientistas da OMS

atribuíram a alta morbidade que a LTA apresentou no século passado ao pouco acesso dos doentes a tratamentos eficazes, falta de adesão ao uso dos fármacos devido à demora da terapia e quando esta acarreta efeitos tóxicos e colaterais, sendo portanto, a adequação dos esquemas terapêuticos requisitos fundamentais para levar o doente à cura (OMS, 2004).

Hoje em dia se emprega dois Antimoniais Pentavalentes: o antimoniato de N-metilglucamina, conhecido comercialmente como Glucantine®, e o estibogluconato de sódio, sendo que este não é comercializado nacionalmente. A OMS define que a dose do fármaco seja calculada por $\text{mg/Sb}^{+5}/\text{kg}$ peso/dia, essa fórmula objetiva a padronização dos esquemas terapêuticos. O Antimoniato de N-metilglucamina é a droga de primeira escolha para o tratamento de todas as formas clínicas de leishmaniose tegumentar, mesmo nas mucosas onde apresentam uma progressão mais lenta (NEVES, 2011; GONTIJO e CARVALHO, 2003).

O medicamento se apresenta em frascos de 5 mL, contendo 1,5 de antimoniato bruto, equivalendo a 405mg de Sb^{+5} , portando, cada 1 mL= a 81 mg de Sb^{+5} . No Brasil, os esquemas terapêuticos são variados, sendo empregados: 15 mg Sb^{+5}/kg peso/dia, por 10 dias consecutivos, intervalo de mais 10 dias, acrescidos de mais 10 dias de tratamento; ou então a administração por 20 dias consecutivos, dependendo da forma clínica da doença. Conforme a necessidade, o tratamento é prorrogado, sendo recomendado até o término da cicatrização da lesão (NEVES, 2011).

O antimoniato N-metilglucamina (NMG), conhecido pelo nome comercial Glucantine®, é fabricado no Brasil pelos laboratórios Sanofi. As recomendações da indústria são de que as lesões cutâneas localizadas e disseminadas sejam tratadas com a administração do fármaco que varia de 10 a 20 mg $\text{Sb}^{+5}/\text{Kg}/\text{dia}$, sendo a dose preconizada a de 15 mg $\text{Sb}^{+5}/\text{Kg}/\text{dia}$ para adultos e crianças durante 20 dias consecutivos. Caso as lesões não cicatrizem por completo em 12 semanas após finalizado o tratamento, deverá ocorrer a repetição do esquema, prolongando-o por mais 30 dias. Na forma cutânea difusa, recomenda-se a administração de 20 mg de $\text{Sb}^{+5}/\text{Kg}/\text{dia}$ durante 20 dias ininterruptos, em caso de não resposta medicamentosa, recomenda-se referenciar o paciente aos serviços especializados. (BRASIL, 2013; SANOFI, 2015).

Se tratando de todas as apresentações de lesões mucosas, Sanofi (2015) recomenda a administração de 20mg/Sb⁺⁵/Kg/dia por 30 dias, caso não ocorra cicatrização completa da lesão 12 semanas após o fim do tratamento, preconiza-se repetir o esquema apenas uma vez, por período semelhante ao inicial.

De acordo com Sanofi (2015), a medicação deve ser administrada por via intramuscular ou intravenosa, podendo a primeira apresentar dor local recomenda-se alternar os locais de aplicação, dando preferência a região glútea. A via intravenosa possibilita a administração de maiores volumes sem que haja desconforto ao paciente, não sendo necessário a diluição do fármaco recomenda-se a aplicação de forma lenta (> 5 minutos), com agulha fina de calibre 25x7 ou 25x8.

Os fármacos antimoniais pentavalentes são leishmanicidas, uma vez que interferem diretamente nas formas amastigotas do parasito. Ocorre a inibição da glicólise e oxidação de ácidos graxos, reduzindo a produção de ATP e substratos, a exposição de cerca de 500 mg de Sb⁺⁵/dose já é responsável diminuição do nível de produção CO₂ da glicólise, facilitando a lise parasitária. Verificou-se que os Sb⁺⁵ não se aderem aos eritrócitos, atingindo maiores concentrações plasmáticas que os compostos trivalentes e sendo excretados com mais rapidez pela urina (LIMA et al., 2007; BRASIL, 2013).

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil (2013), a metabolização do fármaco é pouco satisfatória, tendo em vista que após seis horas da administração de 10mg/Sb⁺⁵/Kg, aproximadamente 12% desse valor fica retido no organismo, com concentração no baço e fígado. As injeções diárias, necessárias ao sucesso da terapêutica, aumentam gradualmente os níveis de retenção, sendo esse o fator desencadeante de efeitos adversos como mialgia, náuseas, vômitos, anorexia e epigastralgia. Com uma dose de 20mg/Sb⁺⁵/Kg/dia, a retenção farmacológica no organismo pode desencadear alterações do sistema cardíaco e/ou renais que obriguem a suspensão do medicamento e indicação de outros fármacos.

Freitas et al. (2014) observou que a toxicidade cardíaca é o efeito adverso mais preocupante, evidenciando alterações nos eletrocardiogramas de pacientes que passam pelo tratamento com a Glucantine®. A pesquisa realizada pelos autores com 33 pacientes, comprovou que 33% (n=5) apresentaram discordâncias nos exames em comparação aos realizados antes do início do tratamento, sendo a bradicardia sinusal e o alargamento do intervalo QT os principais achados.

O Ministério da Saúde recomenda que os paciente submetidos ao tratamento realizem eletrocardiogramas semanalmente, além da ausculta cardíaca antes do início de cada infusão, e se detectado alteração das ondas QT, recomenda-se que o profissional avalie criteriosamente o risco/benefício da intervenção e a necessidade de substituir por fármacos de segunda escolha, já que este achado pode ser desencadeante de arritmias severas (BRASIL, 2013; SANOFI, 2015).

De acordo com Lima et al. (2007) e Brasil (2013), o fármaco dexocicolato de Anfotericida B é a principal escolha para o tratar gestantes e a segunda para pacientes que não responderam ao N-metilglucamina ou estão impossibilitados de utilizá-lo. É um medicamento antibiótico que também atua na destruição dos parasitos *Leishmania* intra e extracelulares, apresenta-se em frascos de 50mg, sendo recomendado administrar 1 mg/Kg/dia (não ultrapassando 50mg por aplicação). O esquema terapêutico se completa ao atingir as doses totais de: 1 a 1,5g para as formas cutâneas; e 2,5 a 3g para formas mucosas.

Conforme Brasil (2013), como segunda opção terapêutica também se dispõem da pentamidina, com a recomendação de utilizar 4mg/Kg/dia em via intramuscular, em dias alternados de modo que as doses totais não excedam 2g. Paula et al. (2003) constatou a eficácia semelhante da pentamidina (4 mg/Kg/dia, IM, a cada 48 horas) em comparação ao antimoniato de N-metilglucamina (20 mg/KG/dia, EV, por 20 dias) com índices de 71,05% e 73,17%, respectivamente, indicando maior benefício da pentamidina por requerer menor tempo de tratamento e diminuição da exposição cardiotóxica do paciente.

3.6 O município de Juína/MT

O Projeto inicial que visava o estabelecimento de uma nova cidade no interior da floresta amazônica foi lançado em 23/01/1976 pelos diretores da CODEMAT (Companhia de Desenvolvimento do Mato Grosso), aprovado pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) por meio da portaria nº 904 de 19/09/1978. Assim nascia o então município de Juína/MT, que possuía como projeto inicial a divisão de sua sede em módulos, situada em terras férteis que contribuíram para o crescimento das fronteiras agrícolas (IBGE, 2010).

De acordo com Martins (2007) a emigração ocorrida a partir de 1978, principalmente por famílias advindas do Sul do país, acelerou o desenvolvimento territorial levando à emancipação geopolítica do município de Aripuanã/MT, pela Lei estadual nº 4.456, de 09 de maio de 1982. Atualmente, ocupa um território de 26.189,914 km² situado na região noroeste do Estado de Mato Grosso a aproximados 720 km da capital Cuiabá, está localizado na faixa de transição dos climas equatorial e tropical-úmido, onde predominam os climas quente e úmido.

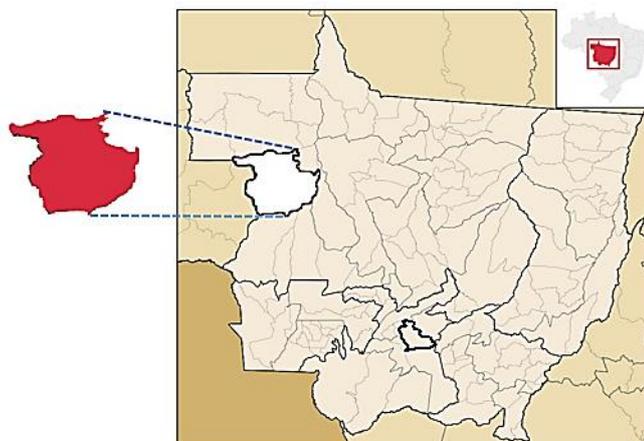


Figura 6: O município de Juína/MT.
Fonte: Adaptação Google imagens, 2016.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010) apontou que a população de Juína era de 39.255 habitantes, sendo da área urbana 33.960 (86,5%) e 5.295 (13,5%) da área rural, a expectativa de vida do município (75,7 anos) se apresentou mais elevada que a estadual (74,3 anos) e nacional (73,9 anos). A economia próspera, baseada no extrativismo vegetal de madeira e agropecuária de rebanhos bovinos, contribui para o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) que fica em torno de 0,716 ocupando a 24^o posição no ranking dos 141 municípios do estado.

4. MATERIAL E MÉTODO

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de uma pesquisa documental, com caráter quantitativo e descritivo, tendo um recorte temporal de cinco anos, sendo o período analisado o de 2010 a 2015.

A pesquisa documental contempla a análise de materiais que ainda não passaram por um tratamento, sendo suas fontes diversificadas como documentos de instituições públicas ou privadas, associações científicas, entre outros. Nesse tipo de estudo o pesquisador extrai dados de documentos como cartas, diários, memorandos, regulamentos, ofícios, boletins, etc., esses documentos constituem uma fonte valiosa de apresentação dos dados, a pesquisa se faz vantajosa pois o pesquisador não entra em contato direto com os indivíduos estudados, respeitando seu anonimato e não prejudicando por circunstâncias de envolvimento (GIL, 2002).

De acordo com Marconi e Lakatos (2011) a abordagem quantitativa evidencia a observação de fenômenos, estabelece ideias e as fundamenta através de análise, além de propor observações que esclarecem, modificam ou fundamentam respostas e ideias.

A pesquisa descritiva objetiva descrever as características gerais de um grupo: idade, sexo, escolaridade, estado de saúde, etc. Busca mais que a identificação das variáveis que estuda, mas também o conhecimento da relação entre elas (GIL, 2002).

A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio de buscas de materiais científicos anteriormente publicados, utilizados os descritores: Epidemiologia; Doenças parasitárias, Leishmaniose tegumentar americana, em revistas indexadas nas bibliotecas virtuais: Scielo, Bireme, Lilacs, BDENF, acessadas através do site de busca Biblioteca Virtual de Saúde BVS.

4.2 Universo de estudo e amostra

O universo da pesquisa compreendeu os casos notificados de Leishmaniose Tegumentar Americana, autóctones do município de Juína Mato Grosso. Somente foram analisados os casos notificados de pessoas que tiveram o diagnóstico de LTA no período de 2010 a 2015.

4.3 Critérios de inclusão e exclusão

Foram analisadas as notificações de pessoas que tiveram o diagnóstico de LTA no período de 2010 a 2015, que declararam residência e exposição à doença no município de Juína/MT.

Para a caracterização epidemiológica do cunho da pesquisa, foram selecionadas as seguintes variáveis: idade do paciente, sexo, raça/cor, escolaridade, ocupação, Unidade de saúde notificadora, bairro, forma clínica, co-infecção por HIV, data do diagnóstico, critério de confirmação, data de notificação, início do tratamento, droga utilizada, dose de tratamento, número de ampolas, encerramento do caso, evolução.

Adotou-se como critério de exclusão, as demais variáveis disponíveis no SINAN, que não se fizeram necessárias para o desenvolvimento da pesquisa: o nome do paciente, data de nascimento, dados sobre gestante, número do cartão SUS, nome da mãe do paciente, distrito, logradouro, telefone, local de provável infecção.

Os dados foram exportados do sistema de informação do Ministério da Saúde – SINAN, e armazenados em Microsoft Office Excel ® 2013.

4.4 Coletas de dados

Os dados foram coletados no período de fevereiro a março de 2016, por meio do SINAN (Sistema de Informação de Agravos e Notificação) acessado através da Vigilância Epidemiológica do município de Juína/MT.

4.5 Tratamento e tabulação dos dados

Os dados coletados foram quantificados em frequência média, utilizando o programa Microsoft Office Excel ® 2013. Após a tabulação, os resultados apresentados em forma de gráficos e tabelas para sua melhor explanação.

4.6 Análise dos dados

Os dados foram analisados comparando-os com a literatura consultada sobre o assunto e com os parâmetros nacionais.

A diferenciação entre bairros pertencentes a zona urbana e rural ocorreu previamente seguindo a classificação: foram agrupados como zona urbana os seguintes bairros: Centro, Módulo, Módulo1, Módulo 3, Módulo 4, Módulo 5, Módulo 6, Padre Duílio, Palmiteira, São José Operário, Setor Industrial, COHAB. Sendo os agrupados como zona rural: Setor aeroporto, Setor agrícola, Aldeias, Casai, Filadélfia, Fontanilas, Gleba Iracema 1, Gleba Iracema 2, Gleba Iracema 3, Gleba União, Terra Roxa, Comunidade Nova Jerusalém, Comunidade São Rafael, Água da Prata, BR Castanheira, BR Tangará, Linha 1, Linha 3, Linha 4, Linha 5, Linha 6, Linha 7, Linha 9, Linha Barroso, Linha F, Linha Flor da Serra, Linha Pesquisa, Rural, Rural 2 e Vale Duro.

4.7 Considerações éticas

Esta pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme determinado a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, por se tratar da análise de dados secundários de domínio público, de uma fonte do SINAN.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo foram examinadas as notificações de Leishmaniose Tegumentar Americana do período, a incidência anual, a diferenciação quanto ao gênero, raça/cor, ocupação, zona de residência dos pacientes, forma clínica apresentada, critério diagnóstico e evolução do caso.

As notificações da doença no município de Juína/MT durante o período de 2010 a 2015, segundo o SINAN, totalizaram 361 (trezentos e sessenta e um) casos, acometendo idades entre 2 a 79 anos, e com índice de 72,2 novos casos por ano.

Tabela 1 – Notificações de LTA em Juína, período de 2010 a 2015.

ANO	NOVOS CASOS*		POPULAÇÃO **	TAXA
	N	%		INCIDÊNCIA/10.000 hab. ***
2010	54	14,96	39.255	13,75
2011	44	12,19	39.350	11,18
2012	70	19,39	39.442	17,74
2013	81	22,44	39.592	20,45
2014	65	18,00	39.640	16,39
2015	47	13,02	39.688	11,84
TOTAL	361	100%		

Fonte: *SINAN/Vigilância Epidemiológica de Juína. **IBGE 2015. *** A autora.

Durante o período analisado, o número de casos/ano da doença oscilou entre 44 a 81 notificações. Os anos de 2010, 2011 e 2015 se incidiu uma taxa média de 12,25/10.000 hab., todavia, 2012, 2013 e 2014 apresentaram em média a incidência de 18,19/10.000, fazendo com que a média de todo o período se elevasse para 15,22 casos a cada 10.000 habitantes.

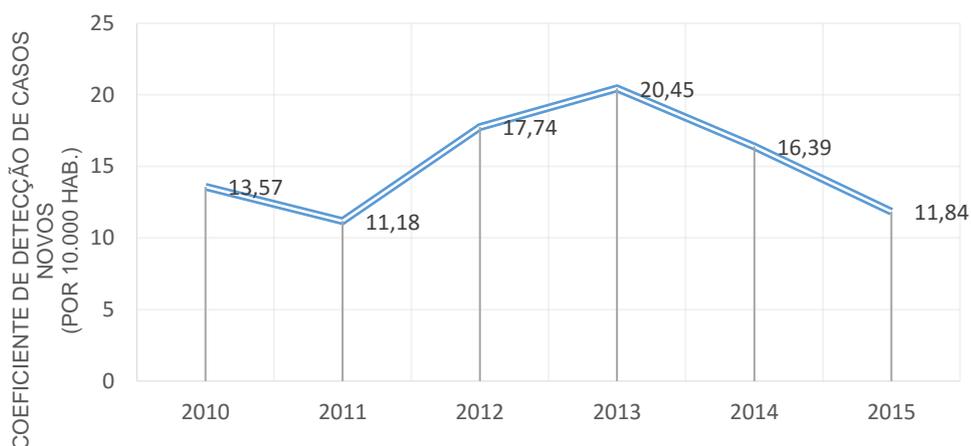
A LTA ganhou notoriedade a partir da década de 80 quando se verificou aumento no número de casos juntamente com sua expansão geográfica, desde então ações de vigilância para o controle da doença começaram a ser implantadas. Atualmente, a patologia está presente em todos os estados brasileiros, sendo uma das doenças parasitárias mais prevalentes e constituindo um problema para a saúde pública devido a capacidade de provocar deformidades nos indivíduos, além de

comprometimento social e econômico, já que na maioria das ocorrências é considerada como uma doença ligada ao trabalho (BRASIL, 2013).

Embora até o momento não haja a relação confirmada de vetores/casos da doença no município, França et al. (2009) ressalta que registros do mosquito *Lutzomyia whitmani* mostraram a presença da espécie na região, bem como em outros municípios do estado do Mato Grosso.

Durante o período estudado o ano de 2011 apresentou a menor taxa de incidência, compreendendo 11,18 casos/10.000 habitantes, seguido de 2015 que apresentou 11,84/10.000. O pico pôde ser observado no ano de 2013 (20,45/10.000), representando uma taxa de elevação de +81,81% em relação a menor taxa de incidência, registrada no ano de 2011.

Figura 7 - Coeficiente de incidência de LTA em Juína/MT, 2010 a 2015.



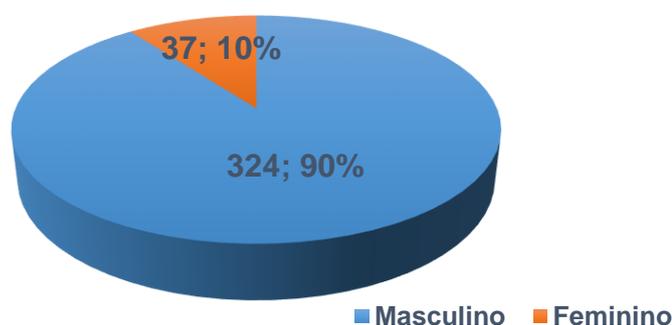
Fonte: SINAN/Vigilância Epidemiológica de Juína, março de 2016.

De acordo com o Ministério da Saúde, o Brasil registrou em 2010 21.148 novos casos da doença, com uma taxa de incidência de 1,1/10.000 habitantes. Juína apresentou no mesmo ano uma taxa de 13,57/10.000, sendo expressivamente mais elevada em relação a nacional. Se comparado ao ano de 2013, a taxa de incidência do município é ainda mais elevada, uma vez que compreendeu 20,45 casos para cada 10.000 habitantes.

O clima e o relevo ao qual a região é submetida favorecem a procriação dos vetores e reservatórios da doença, fato intensificado pela degradação da vegetação primitiva, esses elementos contribuem para a elevada taxa de acometimento de seus habitantes (FRANÇA; et al, 2009).

Em relação ao gênero, a doença incidiu 90% (324 casos) no sexo masculino, e 10% (37 casos) sob o sexo feminino.

Figura 8 – Gênero dos pacientes acometidos



Fonte: SINAN/Vigilância Epidemiológica de Juína, março de 2016.

A incidência do sexo masculino em Juína apresentou diferença em comparação aos dados nacionais, já que em 2010, dos casos notificados em todo o Brasil 71,16% (n=15.050) acometeram o sexo masculino, e 28,84% (n=6.098) o sexo feminino (SINAN, 2016).

Quando comparado ao estudo de França et al. (2009), o município de Juína apresentou a média semelhante de acometimento do sexo masculino, que de 2004 a 2006 compreendeu 89,1% dos casos.

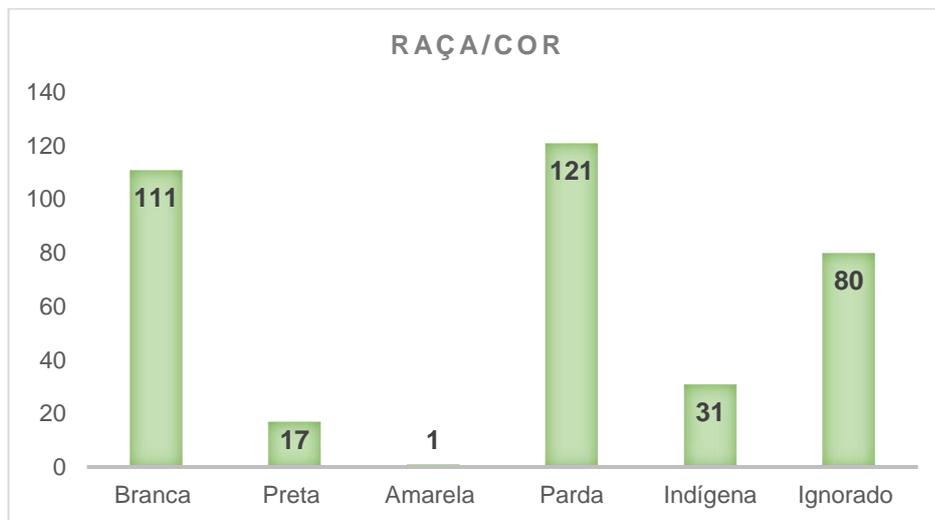
De acordo com Guzmán et al. (2013), o maior comprometimento por parte dos homens pode estar ligado ao desempenho em atividades relacionadas ao campo como agricultura e pecuária, enquanto as mulheres na maioria das vezes, executam suas funções no lar ou são estudantes.

Ao analisar as notificações de LTA no estado do Acre sob dois períodos distintos (1992-1996/2001-2006), Silva et al. (2012) verificou um padrão de contágio que progressivamente acomete mais o sexo feminino, já que a degradação das

florestas e urbanização traz as espécies de flebotomíneos cada vez mais próximas a populações com menores índices anteriores de infecção.

Na classificação quanto a raça/cor segundo autodeclaração dos pacientes, a mais predominante foi a parda com 33,51% (n=121) dos casos, seguida da branca que apresentou 30,74% (n=111) das notificações. A etnia indígena também foi acometida, apresentando 8,58% (n=31) dos episódios.

Figura 9 – Classificação quanto a raça/cor dos pacientes



Fonte: SINAN/Vigilância Epidemiológica de Juína, março de 2016.

A predominância sob a etnia parda também foi observada por Guzmán et al. (2013), que apresentou 32,6% das notificações, no entanto, houveram divergências em relação as outras etnias: indígena (23,0%), negra (23,7%) e branca (20,5%).

A classificação quanto a faixa etária apresentou notificações entre as idades de 2 a 79 anos, descritas na tabela a seguir:

Tabela 2 - Classificação quanto a faixa etária apresentada (2 a 79 anos)

Faixa etária / núm. de casos	
2 = 1	41 - 45 = 32
6 - 10 = 4	46 - 50 = 26
11 - 15 = 17	51 - 55 = 21
16 - 20 = 47	56 - 60 = 12
21 - 25 = 48	61 - 65 = 6
26 - 30 = 57	66 - 70 = 7
31 - 35 = 39	71 - 75 = 1
36 - 40 = 40	76 - 79 = 3

Fonte: SINAN/Vigilância Epidemiológica de Juína, março de 2016.

A idade dos pacientes acometidos pela afecção em Juína se assimilou com os parâmetros nacionais, pois segundo dados ofertados pelo do Ministério da Saúde, 90% desses pacientes são maiores de 10 anos (BRASIL, 2013).

Os dados revelam que 1,38% (n=5) dos indivíduos possuíam idade entre 2 e 10 anos. Segundo Guerra et al (2007) a transmissão entre essa faixa etária sugere o contato desses pacientes com o vetor no âmbito intra/peridomiciliar, e essa exposição pode ser aumentada se mantiverem contato com o campo e lavouras, locais de possível trabalho de seus pais.

A faixa etária com maior predominância foi dos 16 aos 40 anos, estando compreendido 93,98% (n=231), a idade média dos pacientes foi de 32,9 anos. Foi notória a incidência sob as idades mais produtiva dos indivíduos, estando estes mais propícios ao contato com o vetor. Segundo Chagas et al. (2006), o município de Presidente Figueiredo/AM apresentou dados semelhantes, onde a faixa etária mais acometida esteve de 15 a 45 anos de idade e o sexo predominante foi o masculino (86,2%), dados que segundo o autor exprimem que os indivíduos profissionalmente ativos estão mais expostos aos vetores da doença.

França et al. (2009) ao analisar a idade dos pacientes de LTA em Juína durante 2004 a 2006, constatou que 49,1% dos indivíduos tinham idades entre 16 a 40 anos, entretanto, de 2010 a 2015 a mesma faixa etária representou 93,98% das notificações, apresentando uma elevação do acometimento das idades profissionalmente ativas, em relação aos dados apresentados pelo autor.

A necessidade de tratamento rigoroso faz com que o paciente busque diariamente a unidade de saúde, além disso, a doença o expõe ao risco de lesões incapacitantes, esses entre outros fatores geram um dano biopsicossocial ao paciente, que podem diminuir sua produtividade e trazer danos a economia do município (BRASIL, 2013).

Em relação à escolaridade, 37,4% (n=135) declararam ter cursado da 1ª a 8ª série do ensino fundamental, e 16,62% (n=60) haviam cursado o ensino médio, entretanto, os dados totais foram prejudicados por apresentar uma taxa de 44,6% (n=161) de informação incompleta.

Tabela 3 - Classificação quanto a escolaridade dos pacientes.

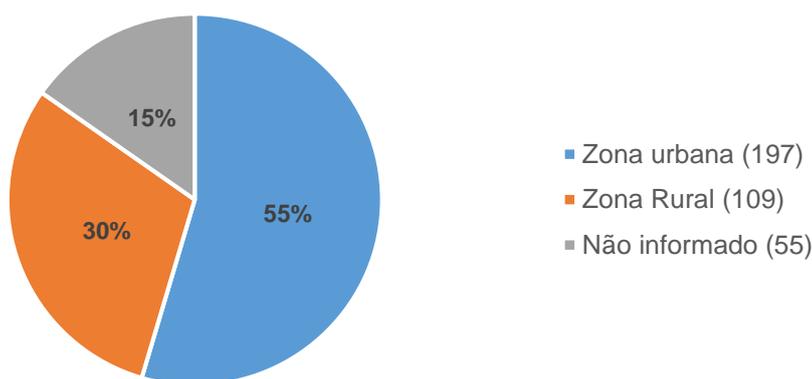
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total	%
Analfabetos	1	-	1	-	-	-	2	0,55
Até 4ª série	8	7	3	19	3	11	51	14,12
Até 8ª série	33	12	8	21	2	8	84	23,28
Ensino Médio	4	13	10	15	5	13	60	16,62
Ensino Superior	-	-	1	2	-	-	3	0,83
Ignorado/Em branco	8	12	47	24	55	15	161	44,6

Fonte: SINAN/Vigilância Epidemiológica de Juína. Abril de 2016.

Durante o período, a taxa de não-alfabetizados foi de 0,55% (n=2 pacientes), enquanto 14,12% (n=51) declararam de 1 a 3 anos de estudo e 23,28% (n=84) possuíam escolaridade entre 1ª a 8ª série do ensino fundamental. De acordo com Silva et al. (2009), o baixo nível de escolaridade dos pacientes sugere que a doença tende a acometer indivíduos de menor nível socioeconômico.

Quanto ao local de moradia das pessoas acometidas com a patologia, a distribuição ficou entre 197 casos (55%) para a zona urbana, 109 (30%) na zona rural, e 55 (15%) não informado.

Figura 10 – Local de moradia dos pacientes



Fonte: SINAN/Vigilância Epidemiológica de Juína. Março de 2016.

Juína apresentou maior número de ocorrências de LTA em pacientes que residiam na zona urbana, fato que pode ser atribuído a elevada taxa de urbanização já que segundo o IBGE (2010) 86,5% (n=33.960) dos seus habitantes residem na sede

do município e apenas 13,5% (n=5.295) dos habitantes são da área rural, além disso, o contato da população com regiões de florestas e campos, relacionado a atividades de pecuária, agricultura e extrativismo de madeira favorece o contato com os vetores que pode determinar o acometimento desses indivíduos. Em estudo similar, Guzmán et al. (2013) constatou em uma cidade do Acre em 2010, que 72,6% dos pacientes analisados eram procedentes da zona rural, fato que segundo o autor, contribuiu também para o acometimento maior do gênero feminino 37,0%.

Silva et al. (2012) atribui as notificações de pessoas residentes da zona urbana à existência de um novo perfil de transmissão da doença, que envolve a adaptação de animais silvestres e flebotomíneos aos ambientes periurbanos, desencadeados pelo processo de degradação florestal. Segundo o autor, o contato direto a região da mata, provável aos trabalhadores que não necessariamente residem em zona rural, também facilita o acometimento de indivíduos do território urbano.

No que diz respeito a profissão, foram registradas 67 ocupações distintas, segundo a declaração dos pacientes e classificadas de acordo com o Código Brasileiro de Ocupações (CBO).

Dentre os pacientes que possuíam ocupações ligadas ao ambiente, destacaram-se as profissões de: trabalhador agropecuário (n=73), produtor agropecuário (n=23), garimpeiro (n=5) e tratorista agrícola (n=5). As profissões não obrigatoriamente ligadas ao ambiente foram as de maior número: empregado doméstico de serviços gerais (n=26), estudante (n=24), dona de casa (n=13), pedreiro (n= 10) e aposentado/pensionista (n=8).

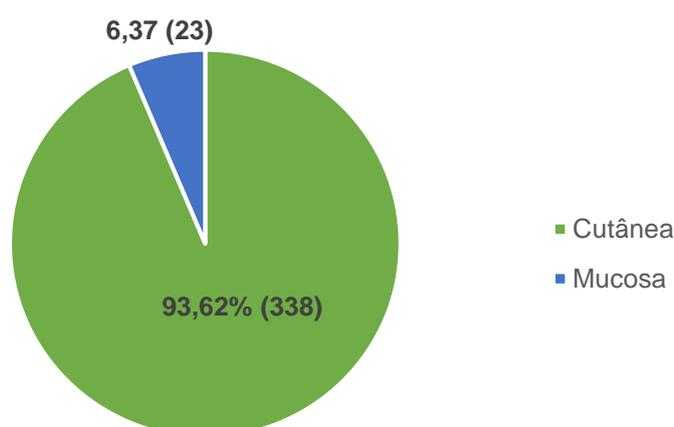
As ocupações associadas a agricultura, pecuária e garimpo representaram a maioria entre as notificações, envolvendo 39,05% (n=141) dos pacientes. Os indivíduos que não apresentaram atividades necessariamente relacionadas ao ambiente (estudante, advogado, motorista, entre outros) compreenderam 36,84% (n=133) das notificações. Contudo, os dados apresentaram um viés tendo em vista que em 24,09%(n=87) das notificações o item profissão não estava preenchido.

O estudo de França et al. (2009) contempla que o município de Juína reportou entre 2004 a 2006, maior número de notificações à pacientes que mantinham o contato com florestas, lavoura e extração de minérios, em relação aos pacientes que apresentaram outros tipos de atividades. Semelhanças epidemiológicas foram

encontradas no município de Assis Brasil/AC por Guzmán et al. (2013), onde 36,2% dos pacientes eram agricultores e 33,3% não trabalhavam ligados ao ambiente.

Em Juína a afecção incidiu predominantemente sob a forma clínica cutânea, acometendo 93,62% (n=338) dos pacientes, sendo que 6,37% (n=23) tiveram a apresentação mucosa da doença.

Figura 11 – Forma clínica apresentada pelos pacientes



Fonte: SINAN/Vigilância Epidemiológica de Juína. Março de 2016.

Índices semelhantes foram encontrados no município de Acrelândia/AC de 2001-2006, quando 93,7% dos pacientes estudados apresentaram lesões cutâneas (SILVA; et al., 2009).

A leishmaniose cutânea não tratada ou tratada indevidamente pode se disseminar por via hematogênica e/ou linfática, atingindo regiões mucosas e progredindo secundariamente para leishmaniose mucosa, estima-se que 3 a 5% das lesões cutâneas evoluam para a forma mucosa. Essa forma clínica pode atingir a mucosa nasal, língua, lábios, palato, podendo acometer também traqueia, conjuntivas, mucosas genitais e orifício anal, mostra-se mais agressiva, requerendo dosagens maiores de medicamentos e acompanhamento por um período mais elevado (BRASIL, 2013).

O acometimento da região mucosa geralmente ocorre anos após a infecção inicial manifesta sob a forma cutânea. O estudo epidemiológico elaborado por Nunes et al. (2011) em uma região do Paraná, constatou a predominância da LM sob

indivíduos do gênero masculino (83,5%; n=20), com idades entre 1 a 70 anos, apresentando a média de 42 anos. Esses dados são ressaltados por Brasil (2013) que afirma haver maior comprometimento sob faixas etárias mais elevadas com provável relação de complicações secundárias da idade.

Dos 338 pacientes que apresentaram a forma clínica cutânea da doença, 97,92% (n=331) foram tratados com N-metilglucamina (Glucantine®), 1,48% (n=5) com outros fármacos não informados e em 0,6% (n=2) não foi utilizada nenhuma droga para o tratamento. Todos os pacientes diagnosticados com leishmaniose tegumentar mucosa (n=23 casos) foram tratados com N-metilglucamina (Glucantine®).

A metabolização da Glucantine® não é satisfatória considerando que após sua administração por via endovenosa cerca de 12% fica retido no organismo, principalmente no fígado e baço, em um período de 32,8 horas, sendo esses elevados com a repetição das doses. Tal retenção medicamentosa é responsável por efeitos nocivos aos sistemas cardíacos e renais, podendo levar a suspensão da terapia medicamentosa (NUNES et al., 2011; BRASIL, 2013).

O Ministério da Saúde recomenda uma avaliação semanal rigorosa através dos exames: eletrocardiograma, enzimas hepáticas, função renal e potássio sérico, que devem ser realizados no 7º, 14º e 21º dias do tratamento com a N-metilglucamina. A principal preocupação está com os efeitos tóxicos provocados pelo fármaco que envolve alterações cardíacas, insuficiência renal, leucopenia, anorexia e anemia (BRASIL, 2013).

Um estudo conduzido por Freitas et al. (2014) analisou exames eletrocardiogramas durante períodos recomendados, de pacientes diagnosticados com LTA que passavam por terapia com N-metilglucamina. Dos 15 indivíduos com idades entre 18 a 59 anos, 33% (n=5) apresentou alguma alteração no exame, com frequência aumentada em relação ao tempo de tratamento, 33% (n=5) desenvolveu bradicardia sinusal e em 13,3% (n=2) dos casos pode ser observada alterações no intervalo QT das ondas cardíacas.

A detecção precoce dos efeitos adversos pode minimizar suas complicações, aumentar a adesão ao tratamento e conseqüentemente, a possibilidade de cura do paciente. No caso de impossibilidade de terapia que envolva o fármaco N-

metilglucamina, outras drogas devem ser empregadas, como por exemplo a pentamidina para qual se recomenda a administração de 4mg/kg/dia por via intramuscular em dias alternados (NUNES et al, 2011; BRASIL, 2013; FREITAS et al, 2014)

Um estudo conduzido por Paula et al. (2003) comparou a terapia por pentamidina e N-metilglucamina, constatando uma eficácia semelhante dos fármacos com índices de 71,05% e 73,15% respectivamente, elencando maiores benefícios da pentamidina, uma vez que engloba menor tempo de tratamento e baixa exposição do paciente a riscos cardíacos.

De acordo com Brasil (2013), a dose inicial preconizada para o tratamento de lesões cutâneas com N-metilglucamina deve ficar entre 10 e 20mg/Sb⁺⁵/kg/dia, sendo o ideal 15mg/Sb⁺⁵/kg/dia durante 20 dias consecutivos. Em relação ao tratamento de lesões mucosas, a recomendação é 20mg/Sb⁺⁵/kg/dia por 30 dias seguidos.

Tabela 4 – Dosagem do tratamento com N-metilglucamina

Cutânea			Mucosa		
Sb⁺⁵/kg/dia	Nº pacientes*	%**	Sb⁺⁵/kg/dia	Nº pacientes*	%**
<10	56	16,58	<10	6	26,09
>=10 e < 15	76	22,49	>=10 e < 15	4	17,4
= 15	112	33,14	= 15	2	8,69
>15 e <20	17	5,02	>15 e <20	8	34,79
>=20	15	4,43	>=20	1	4,34
Não informado	62	18,34	Não informado	2	8,69
Total =	338	100%	Total =	23	100%
Média ampolas	56,2/paciente		Média ampolas	64,56/paciente	

Fonte: *SINAN/Vigilância Epidemiológica de Juína, março de 2016. ** A autora.

A análise dos dados coletados em Juína mostra que 65,08% (n=220) dos pacientes com acometimento cutâneo foram medicados conforme recomendações do Ministério da Saúde, enquanto somente 4,34% (n=1) das lesões mucosas seguiram essas indicações. Ao tratamento para a forma clínica cutânea foram empregados em média 56,2 ampolas de N-metilglucamina por paciente, enquanto a mucosa empregou 64,56 ampolas/paciente.

De acordo com Nunes et al. (2011) é extremamente necessário que as recomendações sobre administração do fármaco sejam respeitadas, tendo em vista que o emprego de doses menores pode ser insuficiente, acarretando a progressão da doença, e doses maiores que a recomendadas podem expor o paciente a toxicidade do medicamento trazendo sérios danos à sua saúde.

Ao analisar a evolução dos casos dos pacientes, verificou-se que 96,39% (n=348) evoluíram para a cura, o abandono ao tratamento pode ser verificado em 1 caso, óbito por outras causas acometeu 2 pacientes, houve mudança de diagnóstico para 1 pessoa, e em 2,49% (n=9) das notificações a evolução não foi informada.

Brasil (2013) ressalta que é necessário o retorno mensal do paciente ao serviço de saúde, por 3 meses seguidos após finalizado o esquema terapêutico para a avaliação da cura, seguidos de retornos a cada 2 meses durante o período de 12 meses depois do tratamento. Os dados de Juína mostram que a maioria dos pacientes foi levada à cura e que a doença tende a regredir quando a terapia medicamentosa é aplicada da maneira correta, levantam também a necessidade contínuo acompanhamento a esses pacientes, com objetivo de evitar uma recidiva da doença.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incidência de leishmaniose tegumentar americana em Juína apresentou-se elevada durante o período estudo, em relação à média nacional e a encontrada em outros estados brasileiros. O clima, vegetação e relevo ao qual o município é submetido favorecem a criação dos vetores da doença e o estilo de muitos moradores que trabalham e/ou mantém atividades de lazer em regiões de floresta e campos propiciam o contato com esses transmissores.

O estudo do perfil epidemiológico do município, assim como pesquisas anteriores de outros autores, sugere o padrão de contágio silvestre, que deve ser considerado para a elaboração de medidas de preventivas contra a doença.

Ações de prevenção e controle da doença devem ser implementadas, como a não-degradação florestal e orientação para que o contato com ambientes rurais somente ocorra com a proteção de sapatos fechados e vestimentas que cubram as áreas do corpo em evidência, diminuindo assim a exposição dessas pessoas aos insetos/vetores tanto da leishmaniose quanto das demais parasitoses.

A adequação da terapia medicamentosa que emprega N-metilglucamina ainda é necessária a alguns pacientes, tendo em vista o apontamento de doses inferiores do que as recomendadas pelo fabricante do medicamento, Ministério da Saúde e a literatura. Além disso, conforme preconizado, é imprescindível a realização de exames complementares durante e após o tratamento, que analisem os possíveis efeitos adversos que o fármaco pode causar aos pacientes.

A doença se apresentou significativamente elevada no município, a prevenção, o acompanhamento dos indivíduos acometidos e a elaboração de estudos sobre a temática devem ser implementadas como estratégias prioritárias para o seu controle.

7. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

BASANO, S. A.; CAMARGO, L. M. A.; Leishmaniose tegumentar americana: histórico, epidemiologia e perspectiva de controle. *Rev. Brasileira de Epidemiologia*, 7 (3): 328-37. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Atlas de leishmaniose tegumentar americana: diagnóstico clínico e diferencial. 138 p. Brasília, DF. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana. 2ª Edição. 184 p. Brasília, DF. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana. 2ª Edição. 182 p. Brasília, DF. 2013.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=510515&search=|juina>>. Acesso em: 04 abril, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação e Agravos. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br>. Acesso em: 02 maio, 2016.

CHAGAS, A. C.; PESSOA, F. A. C.; MEDEIROS, J. F.; DANIEL, P. V.; MESQUITA, E. C.; BALESTRASSI, D. A.; Leishmaniose tegumentar americana (LTA) em uma vila de exploração de minérios – Pitinga, município de Presidente Figueiredo, Amazonas, Brasil. *Rev. Brasileira de Epidemiologia*, 9 (2): 186-82, 2006.

FRANÇA, E. L.; MANDADORI, M. L.; FRANÇA, J. L.; BOTELHO, A. C. F.; FERRARI, C. K. B.; FRANÇA, A. C. H.; Aspectos epidemiológicos da Leishmaniose Tegumentar Americana no Município de Juína, Mato Grosso, Brasil. *Rev. Scientia Medica*, 19 (3): 103-107, 2009.

FREITAS, P. F. S.; BORGES, R. R.; LEAL, B. H. S.; GONÇALVES, M. N.; SILVA, A. M.; MOURA, F. J. D.; SAMPAIO, R. N. R.; VEIGA, J. P. R.; Avaliação do eletrocardiograma de pacientes com leishmaniose tegumentar americana tratados com antimonial pentavalente (Glucantime®). *Rev. Patologia Tropical*, 43 (4): 405-411, 2014.

GIL, A. C.; Como elaborar projetos de pesquisa. 4º ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONTIJO, B.; CARVALHO, M. L. R.; Leishmaniose tegumentar americana. *Rev. Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 36 (1): 71-80, 2003.

GUERRA, J. A. O.; BARBOSA, M. G. V.; LOURENÇO, A. C. S. P.; COELHO, C. P.; ROSA, G. G.; COELHO, L. I. A. C. R.; Leishmaniose tegumentar em crianças: aspectos epidemiológicos de casos atendidos em Manaus, Amazonas, Brasil. *Rev. Caderno de Saúde Coletiva*, 23 (9): 2215-2223, 2007.

GUZMÁN, H. O.; MARTINS, A. C.; MAUTOVANI, S. A. S.; BRANÃ, A. M.; DELFINO, B. M.; PEREIRA, T. M.; SANTOS, A. P.; FIGUEIRA, J. A. J.; BRANCO, F. L. C.; CAMPOS, R. G.; OLIVEIRA, C. S. M.; MUNIZ, P. T.; NUNES, M. S.; Características epidemiológicas da leishmaniose tegumentar americana na fronteira amazônica: estudo retrospectivo em Assis Brasil, Acre. *Rev. Patologia Tropical*, 42 (2): 187-200, 2013.

LIMA, E. B.; PORTO, C.; MOTTA, J. O. C.; SAMPAIO, R. N. S.; Tratamento da Leishmaniose Tegumentar americana. *Agência Nacional de Dermatologia*, 82 (2): 111-124, 2007.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.; Metodologia científica. Editora Atlas. 6ª Edição. p. 286, 2011.

MARTINS, E. G. Geologia e Recursos Minerais da Folha de Juína* SC.21-Y-C. O. p. 14, 2007.

MICROSOFT OFFICE EXCEL®, 2013.

MURBACK, N. D. N.; HANS, G. F.; NASCIMENTO, R. A. F.; DORVAL, M. E. M. C.; NAKAZATO, K. R. O.; Leishmaniose tegumentar americana: um estudo clínico, epidemiológico e laboratorial realizado no Hospital Universitário de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. Rev. Brasileira de Dermatologia, 86 (1): 55-63, 2011.

NASSER, J. A.; DONASILIO, M. R.; VASCONCELOS, C. H.; Distribuição espacial dos casos de leishmaniose tegumentar americana no município de Campinas, Estado de São Paulo, no período de 1992 a 2003. Rev. Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 42 (3): 309-314, 2009.

NEVES, D. P.; Parasitologia Humana. Editora Atheneu. 12ª Edição, 49-65, 2011.

NUNES, C. S.; YOSHIZAWA, J. K; OLIVEIRA, R. Z.; LIMA, A. P.; OLIVEIRA, L. Z.; LIMA, M. V. N.; Leishmaniose mucosa: considerações epidemiológicas e de tratamento. Rev. Bras de Med Fam Comunidade, 6 (18): 52-56, 2011.

PAULA, C. D. R.; SAMPAIO, J. H. D.; CARDOSO, D. R.; SAMPAIO, R. N. R.; Rev. Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 36 (1): 365-371, 2003.

SANOFI, Aventis Farmacêutica Ltda. Glucantime® (Antimoniato de metilglucamina), 2015.

SILVA, A. F.; LATORRE, M. F. D. O.; GALATI, E. A. B.; Fatores relacionados à ocorrência de leishmaniose tegumentar no Vale do Ribeira. *Rev. Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 43 (1): 46-51, 2010.

SILVA, N. S.; MUNIZ, V. T.; Epidemiologia da Leishmaniose Tegumentar Americana no Estado do Acre, Amazônia brasileira. *Rev. Caderno de Saúde Pública*, 25 (6): 1325-36, 2009.

SILVA, R. A.; MERCADO, V. T. C.; HENRIQUES, L. F.; CIARAVOLO, R. M. C.; VALÉRIO, D. M. W.; Magnitude e tendência da Leishmaniose Tegumentar Americana no Estado de São Paulo, Brasil, 1975 a 2008. *Rev. Brasileira de Epidemiologia*, 15 (3): 617-26, 2012.

SOUSA, M. L.; Leishmaniose tegumentar americana: um problema de saúde pública. Monografia apresentada à Faculdade de Ciências da Saúde do Centro Universitário de Brasília, 2002.

TEIXEIRA, R. G. N.; Análise espacial das leishmanioses no município de Divinópolis, Minas Gerais, Brasil. Tese de Doutorado, 2014.

WHO; Control of the leishmaniasis. Report of a meeting of the WHO Expert Committee on the Control of Leishmaniasis, Geneva, 22–26 March, 2010.

WHO; Report of the Scientific Working Group meeting on Leishmaniasis Geneva, February, 2004.

APÊNDICE

APÊNDICE 1- TERMO DE CONSENTIMENTO INSTITUCIONAL

**AJES – FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E DE ADMINISTRAÇÃO DO
VALE DO JURUENA****BACHARELADO EM ENFERMAGEM****Autorização de Pesquisa**

Eu Bruna Castioni Ceccon Qualio, acadêmica de Bacharelado em Enfermagem da AJES venho respeitosamente solicitar de vossa senhoria autorização para a realização de pesquisa científica, no sistema de saúde no município de Juína. A pesquisa tem como título **Perfil epidemiológico das pessoas acometidas com leishmaniose tegumentar no município de Juína Mato Grosso no período de 2010 a 2015**, e será realizada de acordo com o projeto em anexo.

Nestes termos, pede deferimento.

Acadêmica Bruna Castioni Ceccon Qualio

Orientador Dr. Lucas Silveira Lecci

Coordenadora do Curso de Enfermagem da AJES
Dra. Leda Maria de Souza Villaça

ANEXO

ANEXO 1 – FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE INVESTIGAÇÃO **LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA**

Nº

CASO CONFIRMADO:

Leishmaniose cutânea: todo indivíduo com presença de úlcera cutânea, com fundo granuloso e bordas infiltradas em moldura, com confirmação por diagnóstico laboratorial ou clínico epidemiológico.

Leishmaniose mucosa: todo indivíduo com presença de úlcera na mucosa nasal, com ou sem perfuração ou perda do septo nasal, podendo atingir lábios e boca (palato e nasofaringe), com confirmação por diagnóstico laboratorial ou clínico epidemiológico.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual		2 Agravo/doença LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA		Código (CID10) B 5 5. 1	3 Data da Notificação		
	4 UF	5 Município de Notificação			Código (IBGE)			
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)			Código	7 Data do Diagnóstico			
Notificação Individual	8 Nome do Paciente				9 Data de Nascimento			
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano		11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado		12 Gestante 1-1ºTrimestre 2-2ºTrimestre 3-3ºTrimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado		13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado	
	14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica							
Dados de Residência	15 Número do Cartão SUS			16 Nome da mãe				
	17 UF	18 Município de Residência		Código (IBGE)	19 Distrito			
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)			Código		
	22 Número		23 Complemento (apto., casa, ...)		24 Geo campo 1			
	25 Geo campo 2		26 Ponto de Referência		27 CEP			
	28 (DDD) Telefone		29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		30 País (se residente fora do Brasil)			
Dados Complementares do Caso								
Antec. Epidem.	31 Data da Investigação			32 Ocupação				
	33 Presença de Lesão 1 - Sim 2 - Não Cutânea Mucosa			34 Em Caso de Presença de Lesão Mucosa, Há Presença de Cicatrizes Cutâneas 1 - Sim 2 - Não		35 Co-infecção HIV 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		
Dados Labor.	36 Parasitológico Direto 1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Não Realizado			37 IRM 1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Não Realizado		38 Histopatologia 1 - Encontro do Parasita 2 - Compatível 3 - Não Compatível 4 - Não Realizado		
	39 Tipo de Entrada 1 - Caso Novo 2 - Recidiva 3-Transferência 9- Ignorado			40 Forma Clínica 1 - Cutânea 2 - Mucosa 9- Ignorado				
Tratamento	41 Data do Início do Tratamento		42 Droga Inicial Administrada 1 - Antimonial Pentavalente 2 - Anfotericina b 3 - Pentamidina 4 - Outras 5 - Não Utilizada					
	43 Peso Kg		44 Dose Prescrita em mg/kg/dia Sb ⁺⁵ 1 - Menor que 10 2 - Maior ou igual a 10 e menor que 15 3 - igual a 15 4 -Maior que 15 e menor que 20 5 - Maior ou igual a 20					
	45 Nº Total de Ampolas Prescritas Ampolas		46 Outra Droga Utilizada, na Falência do Tratamento Inicial 1 - Anfotericina b 2 - Pentamidina 3 - Outros 4 - Não Se Aplica					

