

## **A EXPANSÃO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO MUNICÍPIO DE MONTES CLAROS - MINAS GERAIS**

### **AMERICAN CUTANEOUS LEISHMANIASIS (ACL) EXPANSION IN THE MUNICIPALITY OF MONTES CLAROS - MINAS GERAIS**

**Sandra Célia Muniz Magalhães**  
Doutora em Geografia - UNIMONTES  
[sandramunizgeo@hotmail.com](mailto:sandramunizgeo@hotmail.com)

**Káthia Viviane Ramos de Moura**  
Mestranda em Geografia - UNIMONTES  
[vivianemouramg@yahoo.com.br](mailto:vivianemouramg@yahoo.com.br)

#### **RESUMO**

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma antropozoonose que se encontra em crescente processo de urbanização. Constitui-se em um problema de saúde pública que, a partir da década de 1980 no Brasil, vem aumentando os números de casos registrados. A LTA é uma das afecções dermatológicas de grande preocupação devido a sua magnitude e o risco de produzir deformidade no ser humano, associando-se ao envolvimento psicológico. Dessa forma, o presente estudo objetiva discutir o aumento nos índices de ocorrência de leishmaniose tegumentar americana no município de Montes Claros - Minas Gerais. O processo metodológico constituiu-se em revisão bibliográfica e levantamento documental. Diante do aumento na notificação dos casos de LTA no município acima mencionado entre os anos de 2007 à 2013, denota-se a relevância deste estudo para a compreensão dos fatores que se correlacionam com a expansão da doença.

**Palavras-Chave:** Leishmaniose. Incidência. Montes Claros.

#### **ABSTRACT**

The American Cutaneous Leishmaniasis (ACL) is an anthropozoonosis that is in an increasing urbanization process. A public health problem that from the 1980s on in Brazil has increased the number of reported cases. ACL is one of the dermatologic diseases of major concern because of its magnitude and the risk of producing deformity in humans, in association with psychological involvement. Thus, this study aims to discuss the increase in Leishmaniasis occurrence rates in Montes Claros - Minas Gerais. Methodological process involved bibliographic and documentary survey review. The increase in reporting cases of ACL in the municipality of Montes Claros between the years 2007 to 2013 demonstrates the relevance of this study to understand the factors that are correlated with the spread of the disease.

**Key words:** Leishmaniasis. Incidence. Montes Claros.

---

#### **INTRODUÇÃO**

A saúde de uma população é condicionada por fatores sociais, ambientais e econômicos que estão associados ao desenvolvimento do território em que habita o indivíduo sendo este o

---

Recebido em: 14/04/2015

Aceito para publicação em: 02/12/2015

<sup>2</sup> Agradecimentos à FAPEMIG

responsável pelo processo de apropriação e transferência cultural que traz características específicas para cada localidade, influenciando significativamente no processo saúde/doença em especial no campo epidemiológico onde existe o objetivo preventivo das doenças. A partir dessa concepção e, considerando o duo território e sociedade, faz-se necessário destacar a importância do primeiro enquanto categoria de estudo, pois o mesmo “envolve as múltiplas formas de apropriação do espaço nas diversas escalas espaço-temporais” (HAESBAERT, 2002 p.135).

No entendimento de Godim et. al (2002, p.02) o território é um espaço singular que além dos limites políticos administrativos é reflexo da ação de grupos de atores sociais que trazem identidade ao local. “O espaço – território, muito além de um simples recorte político operacional do sistema de saúde é o *locus* onde se verifica a interação da população e serviços no nível local”. Assim sendo, o território está constantemente num processo de construção onde existe uma variação no perfil de seus componentes elementares devido a influências sócio-culturais.

Enquadra-se no contexto da relação homem, saúde e ambiente o estudo epidemiológico das doenças, pois a epidemiologia se caracteriza como uma ciência que, além de estudar a distribuição das doenças ou enfermidades num dado local, visa também analisar seus determinantes na população humana, conhecidos como fatores de risco (CARNEIRO e ANTUNES, 2005). Os mesmos autores pontuam que a pesquisa epidemiológica traz como objetivo principal a promoção da saúde através da ação preventiva que combata as doenças em grupos populacionais diversificados que podem se constituir como os habitantes de uma área geográfica com limites definidos, como é o caso dos municípios, estados ou países. Tais grupos populacionais também podem ser determinados pela faixa etária, trabalhadores de certa profissão, ou seja, pessoas que foram ou estão expostas, vulneráveis a um ou mais fatores de risco específicos. Assim Carneiro e Antunes (2005, p.15) asseveram que:

As principais perguntas que a epidemiologia procura responder com relação à distribuição de doenças em uma população são: Por que certas pessoas adoecem e outras não? Por que algumas doenças só ocorrem em determinadas áreas geográficas? Por que a ocorrência de determinada doença varia com o tempo?

A partir de tais indagações os autores afirmam que, no momento em que esses questionamentos são respondidos, encontra-se implícito, em seu argumento teórico a existência de uma premissa básica e fundamental na epidemiologia, se baseia no fato da constatação de que as doenças não são distribuídas e não ocorrem ao acaso ou de forma aleatória na população, existem fatores de risco que determinam e condicionam essa distribuição.

A epidemiologia busca fornecer subsídios para que as ações da saúde pública sejam efetivadas, especialmente no tocante às doenças epidêmicas, pois existe um compromisso em se promover a investigação epidemiológica com o intuito de “diminuir as desigualdades sociais na saúde e fazer ciência para todos, inclusive para os grupos excluídos” (MENEGHEL, 2004 p.6). A autora destaca ainda que existe um grande esforço da epidemiologia para que sejam elaborados indicadores fiéis, sensíveis e abrangentes ao contexto real da ocorrência de doenças, com o objetivo de mensurar as desigualdades em saúde. Para obtenção de tais resultados foram delineadas propostas de vários níveis, desde as mais tradicionais, que utilizam registros de óbitos, até as mais complexas que envolvem dados demográficos, econômicos e sociais.

As doenças afetam de forma distinta as parcelas da população de um mesmo local, uma vez que esta se encontra exposta numa ordem diversa aos fatores de risco, devendo-se considerar o nível de desenvolvimento social do indivíduo ali inserido. Esse fator possui influência ímpar no processo de suscetibilidade à doenças. Os mesmos autores supramencionados evidenciam que “o raciocínio epidemiológico se direciona primeiramente a descrever e a comparar a distribuição das doenças com relação à pessoa, ao lugar e ao tempo”. A leishmaniose tegumentar americana - LTA encaixa-se nesta perspectiva epidemiológica por estar relacionada à condição social do indivíduo infectado, com a questão da expansão urbana das cidades e por necessitar da conscientização da população para garantir a eficácia das políticas públicas de controle da proliferação da doença.

A leishmaniose tegumentar americana é considerada uma doença polifórmica e espectral da pele e das mucosas que há séculos acomete o homem. Desse modo traz em seu histórico nomes diversificados como botão-de-bagdá, ferida de Balkh, definidos de acordo com as diversas regiões mundiais de ocorrência. No Brasil ficou conhecida como úlcera de Bauru, a partir de 1908, devido aos numerosos casos ocorridos, em especial na cidade de Bauru- São Paulo, durante a construção da estrada de ferro Noroeste do Brasil (NEVES, 2005). A LTA possui caráter zoonótico manifestando-se no homem e em diversos tipos de animais silvestres domésticos podendo ocorrer através de diversas formas clínicas. Consoante definição do Ministério da saúde/Secretaria de vigilância em saúde – MS/SVS (2007 p. 20) a LTA se constitui como uma doença infecciosa não contagiosa, sendo a mesma causada por diferentes espécies de protozoários do gênero *Leishmania*. A doença pode acometer pele e mucosas, “primariamente é uma doença zoonótica afetando outros animais que não o ser humano o qual é envolvido secundariamente”.

A variedade de formas clínicas encontradas em pacientes com LTA variam de uma lesão auto resolúvel à lesões desfigurantes, cuja variação correlaciona-se ao estado imunológico do paciente e as espécies de *Leishmania*. Tais formas podem ser agrupadas em três tipos básicos que são a leishmaniose cutânea (LC), leishmaniose cutaneomucosa (LCM) e a leishmaniose cutânea difusa (LCD). A caracterização da leishmaniose cutânea se dá a partir da formação de úlceras únicas ou múltiplas confinadas na derme, sendo a leishmaniose cutâneo- disseminada “uma variação da forma cutânea e geralmente está relacionada com pacientes imunossuprimidos (AIDS)” (NEVES, 2005 p. 54).

O agente etiológico leishmania da espécie *braziliensis* é responsável pela ocorrência da doença. Um dos aspectos mais típicos da doença causada pela espécie *braziliensis* é a frequência com que o parasito produz lesões destrutivas secundárias, envolvendo mucosas e cartilagens, meses ou após anos à lesão inicial primária. O Ministério da saúde/Secretaria de vigilância em saúde – MS/SVS (2007 p. 21) destaca que:

A *Leishmania* é um protozoário pertencente à família Trypanosomatidae, parasito intracelular obrigatório das células do sistema fagocítico mononuclear, com duas formas principais: uma flagelada ou promastigota, encontrada no tubo digestivo do inseto vetor, e outra aflagelada ou amastigota, observada nos tecidos dos hospedeiros vertebrados.

Conforme afirma Neves (2005 p.41) “Os hospedeiros vertebrados incluem uma grande variedade de mamíferos”. Os únicos hospedeiros invertebrados são as fêmeas de insetos hematófagos que são conhecidos como Flebotomíneos, à Ordem Díptera, Família *Psychodidae*, Subfamília *Phlebotominae*, Gênero *Lutzomyia*, popularmente estes insetos são conhecidos, dependendo da localização geográfica, como mosquito palha, tatuquira, birigui, entre outros (FIGURA 3). O autor supracitado afirma que “A transmissão ocorre por mecanismo complexo, através da picada do inseto infectado, no momento da hematofagia”.

Segundo a Secretaria de Vigilância em Saúde –SVS, existe uma interação reservatório- parasito que traz uma complexidade ao processo de disseminação da LTA, este sistema seria “multifatorial, imprevisível e dinâmico” sendo responsável pelas constantes mudanças em função das alterações do meio ambiente.”São considerados reservatórios da LTA as espécies de animais que garantam a circulação das leishmanias na natureza dentro de um recorte de tempo e espaço” (MS/SVS-2007 p.23).

### **A EXPANSÃO GEOGRÁFICA DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA – LTA**

A evolução da sociedade e a intensa transformação dos espaços urbanos contribuem expressivamente para o aumento dos casos de LTA, isso porque existe uma variedade de espécies do *Lutzomyia* envolvidos no processo de transmissão da doença. As principais espécies envolvidas na transmissão da LTA são: *Lutzomyia flaviscutellata*, *L. whitmani*, *L. umbratilis*, *L. intermedia*, *L. wellcome* e *L. migonei*. Estas espécies de flebotomíneos foram definidas como vetores por atenderem aos critérios que atribuem a uma espécie a competência vetorial. Nas regiões de Minas Gerais os flebotomíneos possíveis responsáveis pela transmissão da doença são: *Lu. Flaviscutellata*, *Lu. Migonei* *Lu. whitmani*, enquanto a *Lu. Intermédia* ocorre em número menor (NEVES, 2005 p.59).

Durante muitas décadas foi possível afirmar que a LTA era uma doença de caráter rural. No entanto, o crescente processo de urbanização e o desmatamento de áreas florestais fez com

que o *Lutzomyia* sp, adentrasse o espaço urbano promovendo o contato freqüente com animais domésticos e com o próprio homem aumentando o número de casos de ocorrência.

Deve-se considerar que a própria ação do homem sobre o meio torna-se responsável pelo processo de disseminação da enfermidade. Nessa concepção, entende-se que existe uma complexidade de numerosos fatores que interferem tanto na incidência quanto na propagação das doenças infecciosas e parasitárias em uma determinada região. Sendo assim, atribuir tais fatores somente às condições geográficas e climáticas é tão errôneo como incriminar somente a presença do germe (PESSOA, 1978 *apud* CZERESNIA e RIBEIRO, 2000).

O autor pondera ainda que, pelo termo geografia, é preciso considerar não somente aspectos físicos como o clima e demais fenômenos meteorológicos que caracterizam fisicamente uma região, mas também as geografias de cunho humano, social, político e econômico, pois os fatores que mais influenciam na variação e propagação das doenças é justamente o humano.

A LTA é uma doença de notificação compulsória, cujo registro é importante para o conhecimento, a investigação, bem como para a classificação epidemiológica (caso autóctone ou importado) e o acompanhamento dos mesmos (MS/SVS, 2007). Após a detecção do caso de LTA, a investigação epidemiológica faz-se necessária, de modo geral, para que se possa conhecer as características epidemiológicas do caso (forma clínica, idade e sexo) e atividade econômica relacionada com a transmissão, para que seja possível identificar se o paciente é oriundo de área endêmica ou se é um novo foco de transmissão.

Ainda consoante os informes do Ministério da Saúde outro fator preponderante é a realização de busca ativa de casos novos e caracterizá-los clinicamente e laboratorialmente, realizando, quando necessário, a pesquisa entomológica, para a definição das espécies de flebotomíneos envolvidos com a transmissão e ainda promover a avaliação do local provável de infecção (LPI), para verificar a necessidade de adoção de medidas de controle químico.

O Programa de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana (PV-LTA) tem como objetivo diagnosticar e tratar precocemente os casos detectados, visando reduzir as deformidades provocadas pela doença. O programa traz ainda, dentro de sua proposta, objetivos específicos, que consiste na identificação e monitoramento de unidades territoriais que possuem relevância epidemiológica; investigação e caracterização de surtos; monitoramento de formas graves da doença que provocam destruição da mucosa.

O programa traz ainda no corpo de suas especificidades, a identificação precoce dos casos autóctones de LTA em áreas consideradas endêmicas, visando a redução do número de casos em áreas de transmissão domiciliar, adotando, a partir desses dados, medidas de controle pertinentes e ainda monitorar os eventos que sejam adversos aos medicamentos.

Dados disponibilizados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN informam que os índices de ocorrência da Leishmaniose tegumentar vêm aumentando no Brasil; entre os anos de 2007 e 2013 foram registrados 158.206 casos, em todos os Estados do país foram notificados registros de casos confirmados. Desta totalidade 149.303 casos foram identificados como caso novo, 7.600 casos tiveram como entrada a doença em forma recidiva e os demais foram ignorados ou em branco. Quanto à classificação como casos autóctones ou importados os registros notificaram 130.621 casos como autóctones, 19.774 importados e os demais foram classificados como de origem indeterminada.

Ao se analisar a notificação da doença por Unidades da Federação verifica-se que Minas Gerais é o 6º Estado, entre as 27 Unidades Federativas, com maior número de registros confirmados de LTA, totalizando 9.710 casos. Com este número o Estado fica atrás somente do Pará com 25.448 notificações; Bahia com 25.396; Mato Grosso com 19.552; Maranhão com 15.785 e Amazonas com 13.228 casos confirmados e notificados ao serviço de saúde. As unidades da Federação com menor registro de casos de LTA no país são Rio Grande do Sul e Sergipe com 54 e 62 casos respectivamente.

O gráfico abaixo mostra os casos ocorridos de acordo com a zona de residência no estado de Minas Gerais (GRÁFICO 01).

Gráfico 1 - Aumento dos casos de Leishmaniose Tegumentar por área de residência.



Fonte: MS/Sinan/Web, 2015.

O gráfico 01 demonstra dados a partir dos quais é possível inferir que existe uma forte oscilação no número de ocorrências de LTA entre 2007 e 2013, não sendo possível afirmar que as taxas de queda são recorrentes ou significativas. Comparando o período de 2007 e 2010 verifica-se um número total de 300 casos a mais na zona urbana de residência; entre 2010 e 2011 os números começam a cair sofrendo uma redução de 19,1%; no período de 2011 a 2012 a redução tende a crescer sendo a declividade de casos expressa em 30,5%; já de 2012 a 2013 o índice de redução não se mantém sendo a redução nas ocorrências de apenas 8,2% aproximadamente.

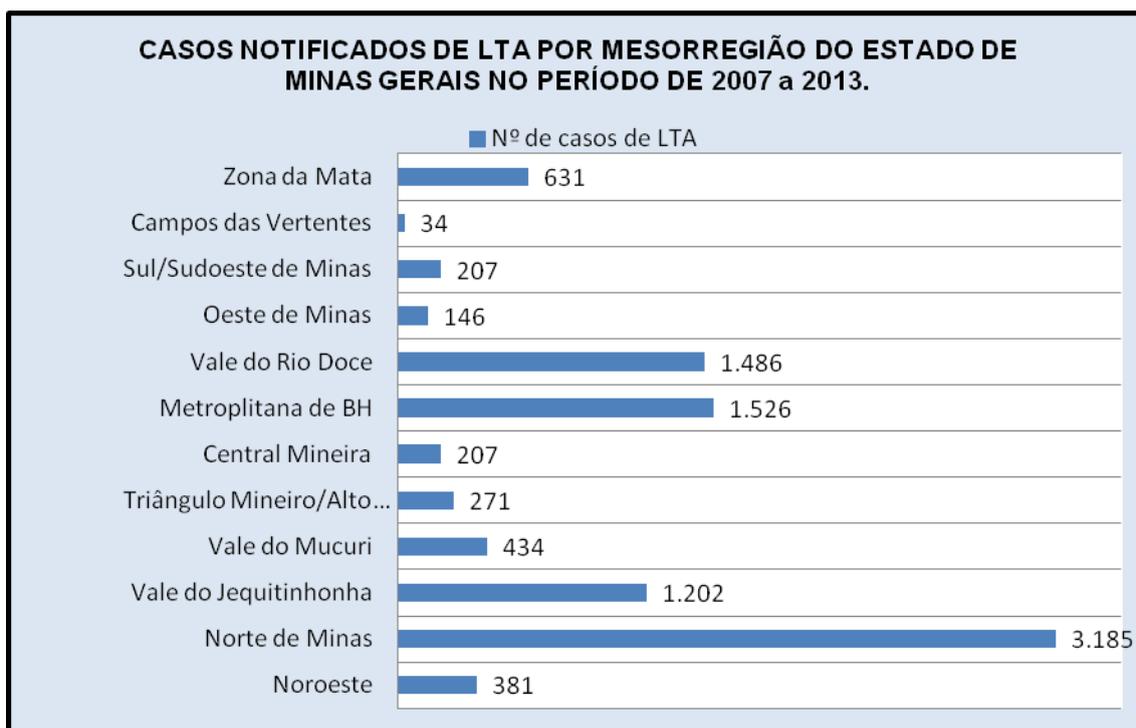
Nas áreas periurbanas houve um aumento de 42,8% entre 2009 e 2010 crescendo mais 36% em 2011. Em 2012 houve redução em torno de 0,1%, voltando a crescer em 2013. A pequena diferença nos números de casos entre a zona rural e urbana sinaliza uma descaracterização da ruralidade da Leishmaniose Tegumentar Americana no Estado, nos anos de 2010 e 2013 houve uma inversão nas notificações sendo os casos urbanos maiores que os rurais.

O Estado de Minas Gerais está dividido em 12 mesorregiões, nas quais se inclui a mesorregião Norte, de acordo com o IBGE (1990) cujas quais se subdividem em 66 microrregiões. Segundo Pereira (2007 p.58) “as divisões em mesorregiões e microrregiões foram adotadas pelo IBGE, de acordo com a Resolução PR n. 11, de 05 de junho de 1990”, as duas classificações estão em consonância como limites político-administrativos estaduais e municipais e apresentam como objetivo central, a compilação e divulgação de dados estatísticos.

Entre as 12 mesorregiões do Estado, a Norte de Minas Gerais foi a que apresentou maior ocorrência de LTA de 2007 a 2013, foram 3.185 casos notificados, seguida pelas mesorregiões

Metropolitana de Belo Horizonte, Vale do rio Doce e Jequitinhonha, apresentando 1.526, 1486 e 1.202 casos respectivamente. As mesorregiões com menores números da doença foi a Oeste de Minas com 146 casos notificados e Campo das Vertentes com 34 registros. No gráfico 02 estão representados os casos de LTA em Minas Gerais por mesorregião de planejamento.

Gráfico 02 - Notificações Confirmadas de LTA por Mesorregião de MG de 2007 a 2013.



Fonte: MS/Sinan/Web, 2015.

A mesorregião Norte de Minas é composta por 07 microrregiões nas quais estão distribuídos 89 municípios. De acordo com os dados apresentados no gráfico 02 a mesorregião responde por aproximadamente 32,8% das notificações totais de LTA do Estado. A Metropolitana de BH possui um número maior de microrregiões e municípios, 8 e 105 respectivamente, em relação ao norte de Minas e traz o segundo maior número de casos de LTA, correspondendo em torno de 15,7% das ocorrências do Estado. A mesorregião do Vale do Rio Doce representa 15,3% dos casos, o vale do Jequitinhonha 12,4%, a Zona da Mata por 6,4% e as demais mesorregiões em conjunto por 17,4% dos casos notificados e confirmados.

Segundo Marques (2011) no caso da mesorregião Norte de Minas deve-se levar em consideração sua enorme dimensão territorial e suas vicissitudes sociodemográficas bem como a vigência de um baixo índice de desenvolvimento humano, tais aspectos impõem aos agentes públicos grandes desafios na implantação de políticas setoriais, e tais políticas é de suma importância para equalizar as desigualdades regionais existentes que influem no processo de saúde.

Em todas as microrregiões do Estado foram detectados casos confirmados de LTA no período de 2007 a 2013. Na tabela 01 estão elencadas as 10 microrregiões mineiras com maior número de ocorrências da doença no período mencionado que foram confirmados e notificados a Secretaria estadual de Saúde.

Tabela 01 - Classificação das Microrregiões com maior número de casos de LTA em MG.

<b>Microrregiões de Notificação de LTA no Estado de Minas Gerais</b>		
<b>Class.</b>	<b>Microrregiões</b>	<b>Nº de casos confirmados</b>
1º	Januária	1.226
2º	Belo Horizonte	1.108
3º	<b>Montes Claros</b>	<b>1.094</b>
4º	Caratinga	497
5º	Salinas	462
6º	Almenara	404
7º	Teófilo Otoni	401
8º	Ipatinga	394
9º	Manhuaçu	286
10º	Capelinha	269

Fonte: MS/sinan/web, 2015.

A partir dos dados da tabela 01 infere-se que a microrregião com maior notificação de LTA é a de Januária que está inserida no norte de Minas Gerais, seguida pela microrregião de Belo Horizonte, na mesorregião Metropolitana do Estado, Montes Claros também no Norte de Minas, Caratinga no Vale do Rio Doce e Salinas, também inserida no Contexto norte mineiro. Dentro da microrregião de Montes Claros, composta por 22 municípios, o município sede que é Montes Claros responde por 40,2% aproximadamente das ocorrências da doença. É importante destacar ainda a expansão territorial da LTA, pois de acordo com os dados da tabela 01 verifica-se que a doença está presente em outras mesorregiões como no Vale do Jequitinhonha e Mucuri com notórios índices de ocorrência.

#### **O AGRAVO NAS NOTIFICAÇÕES DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO MUNICÍPIO DE MONTES CLAROS – MINAS GERAIS ENTRE OS ANOS DE 2007 E 2013.**

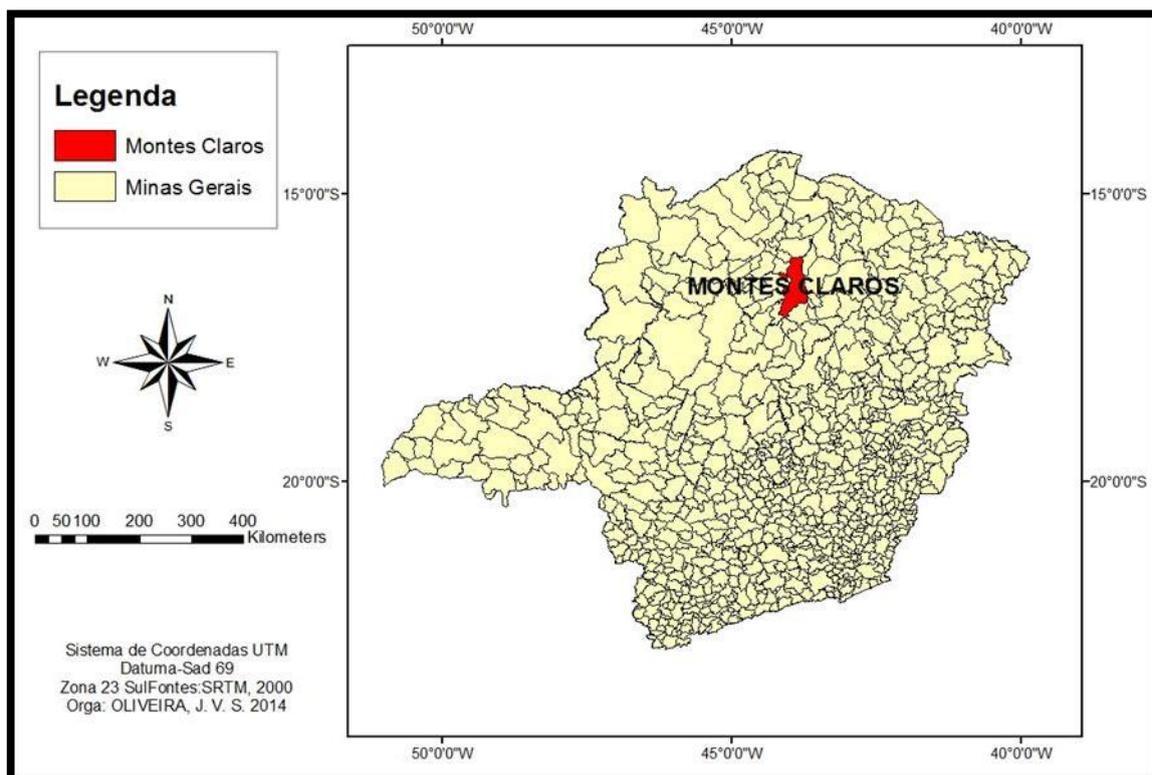
Mediante as considerações de Magalhães (2009) o processo histórico de formação do município de Montes Claros demonstra que o crescimento ocorreu de forma espontânea a partir da instalação de bandeiras paulistas na região, no século XVII, para o desenvolvimento da agropecuária. A partir de então se formam três grandes fazendas nessa região sendo estas a Jahyba, Olhos D' Água e a Montes Claros. "O proprietário da fazenda Montes Claros, no intuito de abrir mercado para comercializar gado, realiza melhorias de infra-estrutura através da construção de estradas. Com a expansão do comércio, há um impulso no crescimento populacional dessa fazenda" (MAGALHÃES, 2009, p.48). Estas ações vão fornecer as bases para a formação do Arraial de Formigas que após várias denominações é elevada a município em 1832.

Montes Claros caracteriza-se como um município de porte médio, localizada na mesorregião norte de Minas Gerais (Mapa 01), possui a maior concentração populacional da região abrigando um quantitativo de 361.915 habitantes (IBGE, 2010). Montes Claros é a cidade sede da microrregião de Montes Claros composta por 22 municípios e exerce o papel de pólo regional de saúde, atendendo ainda a demanda das demais microrregiões do Norte de Minas. Neste contexto PEREIRA (2007, p.277) destaca que “Montes Claros surge como um centro regional que comanda as áreas do seu entorno e os municípios com menor diversidade de funções”.

Ainda consoante as informações do IBGE (2010) a população urbana possui 344.427 habitantes enquanto o contingente rural é de 17.488 habitantes. Segundo Pereira (2007) a população urbana supera a rural na década de 1970, quando há um crescimento expressivo dataxa de urbanização do município de Montes Claros. A autora destaca ainda que o grande marco da urbanização do município se dá na década de 1980, quando o município atrai vários investimentos no setor produtivo, notadamente no campo industrial.

Esta viabilização do processo industrial alterou a organização espacial de Montes Claros, proporcionando o “aumento populacional, a expansão da malha urbana e o surgimento de problemas socioambientais, típicos das grandes cidades, como a violência, a falta de infraestrutura de serviços urbanos, o desemprego, a favelização, a degradação ambiental, dentre outros” (PEREIRA, 2007 p.136).

Mapa 01 - Localização do município de Montes Claros em Minas Gerais.



Fonte: OLIVEIRA, J.V.S., 2014

Magalhães (2009, p.49) realça que a despeito de todas as transformações ocorridas ao longo da história de Montes Claros, o efetivo crescimento do conjunto urbano vem ocorrer em vias de

fato em fins da década de 1960 a partir das ações da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, quando é implantado um pólo industrial significativo nessa cidade, “trazendo modificações de ordem política, econômica, social e ambiental. O crescimento da cidade, que antes ocorria de forma lenta, acelera-se a partir de 1970 ocorrendo uma expansão urbana acentuada”.

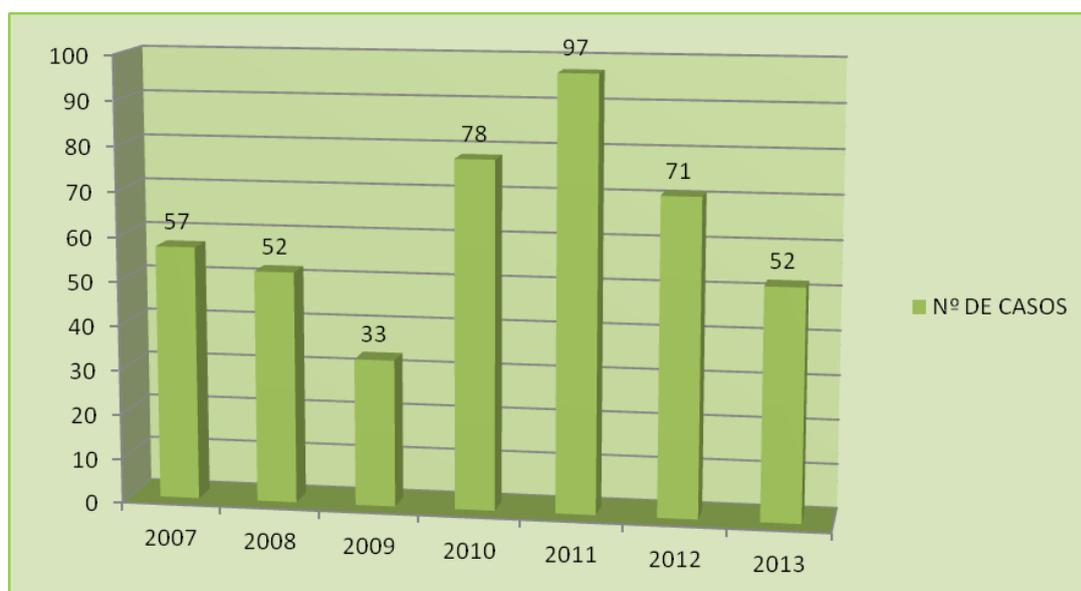
Segundo a autora supracitada é relevante mencionar que o setor agropecuário da região, sofreu grandes alterações devido ação de tais políticas desenvolvimentistas. Ocorreu, nesse contexto, a implantação de projetos de irrigação e de reflorestamento que passam a ser elementos desagregadores da agricultura familiar regional. Houve uma desarticulação da forma de produção dos agricultores que antes trabalhavam a terra diversificando os produtos alimentares, além da criação de animais e uso da indústria doméstica.

Tal ocorrência promoveu a desorganização da economia rural, tendo como consequência a liberação de mão-de-obra e a intensificação do êxodo rural. Em função disso há a ocorrência das migrações regionais e o aumento do contingente populacional das cidades beneficiadas por essas políticas públicas, como é o caso de Montes Claros. Observa-se, porém “que essas cidades, não possuindo infra-estrutura suficiente para absorver a quantidade de pessoas que para aí se dirigem, ampliam os problemas relacionados a saneamento, saúde, educação, entre outros”(MAGALHÃES, 2009, p.50).

Pode-se considerar que fatores de cunho social e ambiental, como desmatamento para expansão urbana e industrialização, trouxeram para a área urbana do município a ocorrência de doenças, antes presentes com maior expressividade nos perímetros rurais, pois a perda da área de mata nativa provoca diversos danos de ordem ambiental como degradação do solo, perda da biodiversidade, dentre outros fatores, que vão alterar o habitat natural de diversas espécies que acabam co-habitando o espaço urbano e prejudicando a saúde do homem a partir da proliferação de doenças.

Em todos os municípios da microrregião de Montes Claros foram notificados casos de LTA, sendo o município de Montes Claros o de maior registro, consistindo em 440 casos, seguido pelo município de Varzelândia com 202 notificações e Brasília de Minas com 132 casos confirmados. No gráfico 03 estão representados os casos de LTA que foram confirmados e notificados à secretaria de saúde no município de Montes Claros, no período de 2007 a 2013.

Gráfico 03 - Casos confirmados de LTA no município de Montes Claros/MG DE 2007 A 2013.



Fonte: Sinan/WEB/2015.

No gráfico 03 os números apresentados indicam que a LTA está presente de forma persistente no município de Montes Claros. Nota-se uma regressão no agravo das notificações nos anos de 2007 a 2008 com a redução de 5 casos e de 2008 a 2009, onde a redução foi mais expressiva, 19 casos, aproximadamente 36,5% dos registros. Entretanto, as notificações voltaram a se apresentar de forma crescente no ano de 2010 quando o número de ocorrência foi mais que duas vezes maior que as notificações do ano anterior, saltando de 33 para 78 notificações confirmadas, os índices continuaram a crescer no ano de 2011, aumentando 19,6%.

Ainda a partir da análise do gráfico 03 constata-se que houve uma queda nos índices registrados nos anos de 2012 e 2013. Houve uma redução de 26,8% dos casos notificados do ano de 2011 para o ano de 2012, os registros continuaram a decrescer, porém numa equivalência menor no ano de 2012 para 2013 a redução ficou em torno dos 19% demonstrando a prevalência da doença que não mantém índices constantes de redução no período destacado.

O número de ocorrências que era maior ou restrito às áreas rurais tem-se tornado cada vez mais presente no perímetro urbano. Tal fator é consequência da ação antrópica, aliada a questões de cunho administrativo, na área de planejamento urbano, que promove cada vez mais a destruição da vegetação nativa, ampliando a área de expansão dos projetos urbanísticos estreitando os limites campo-cidade.

Considerando a totalidade dos casos confirmados de LTA no município de Montes Claros entre os anos de 2007 a 2013, é possível afirmar, de acordo com o SINAN, que 70% deles ocorreram na zona urbana do município, 18,4%, aproximadamente, foram notificados na zona rural e os demais casos estão na área periurbana ou tiveram localização ignorada.

Segundo a SVS tendo em vista as características epidemiológicas da LTA, segundo sua magnitude e distribuição, bem como a dificuldade em estratificar áreas prioritárias para vigilância e controle, foi desenvolvido um modelo de vigilância para esta endemia. A partir desse modelo, foi possível identificar áreas prioritárias para vigilância e monitoramento da doença.

Percebe-se que as atividades humanas vão propiciar as condições de equilíbrio do meio que estão associadas à saúde da população uma vez que as mudanças do meio natural são contínuas e crescem em consonância com a agressividade da intervenção humana (SANTOS, 1994 p.05) cita que:

O homem se torna fator geológico, geomorfológico, climático e a grande mudança vem do fato de que os cataclismos naturais são um incidente, um momento, enquanto hoje a ação antrópica tem efeitos continuados, e cumulativos, graças ao modelo da vida adotado pela humanidade. Daí vem os graves problemas de relacionamento entre a atual civilização material e a natureza. Assim o problema do espaço ganha, nos dias de hoje, uma dimensão que ele não havia obtido jamais antes. Em todos os tempos, a problemática da base territorial da vida humana sempre preocupou a sociedade. Mas nesta fase atual da história tais preocupações redobram, porque os problemas também se acumularam.

Postas tais considerações entende-se que o avanço da enfermidade está correlacionado ao processo de desmatamento, colonização e urbanização uma vez que o vetor da doença, *Lutzomyia* sp, passa a entrar em contato frequente com animais domésticos e com o próprio homem a partir da expansão urbana para áreas florestais. Os bairros que não possuem infraestrutura adequada cuja coleta de lixo é ineficiente e limita-se com áreas remanescentes de matas na região periurbana da cidade (Figura 01), tornam-se ambientes adequados para proliferação do inseto vetor que perde espaço em seu habitat natural.

No tocante à dispersão da doença, outra abordagem importante se correlaciona à faixa etária na qual o indivíduo é acometido pela LTA, visto que existe um cunho ocupacional relacionado ao processo da doença, quando o homem passa a adentrar as matas para desenvolver atividades laborais.

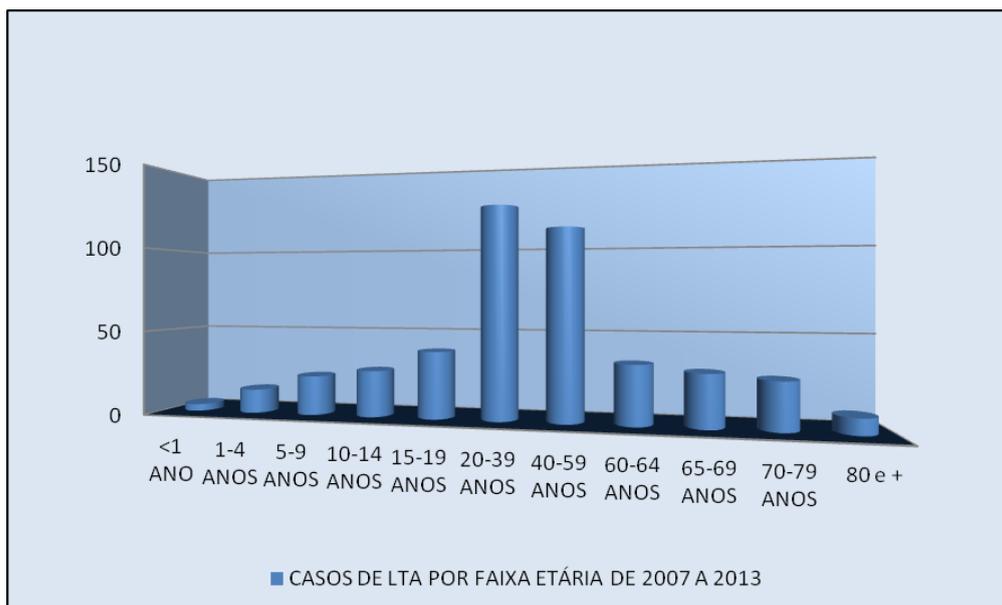
Figura 01: Acúmulo de lixo na Rua Quincas Souto, Vila Atlântida, Montes Claros/MG.



Fonte: OLIVEIRA, J.V.S., 2014.

No gráfico 04 está representada a ocorrência da Leishmaniose Tegumentar Americana no município de Montes Claros de acordo com a faixa etária dos indivíduos acometidos pela doença no período de 2007 a 2013.

Gráfico 04 - Casos de LTA no município de Montes Claros/MG de 2007 A 2013 por faixa etária



Fonte: SINAN/WEB/2015.

Partindo da análise do gráfico 04 vê-se que a grande maioria das ocorrências de LTA vai crescendo gradativamente em consonância com a evolução da idade do indivíduo, concentrando-se entre as faixas etárias de 20 a 39 anos e 40 a 59 anos. Tal fato, segundo o MS/SVS (2007) pode estar associado à atividade ocupacional que caracteriza a segunda classe dos perfis epidemiológicos da doença, no qual a transmissão está associada à exploração desordenada da floresta e derrubada de matas para construção de estradas, extração de madeira, desenvolvimento de atividades agropecuárias e ecoturismo. Quando ocorre o aumento da faixa etária o número de ocorrências tende a diminuir assim como no ciclo inicial da vida.

A correlação do perfil epidemiológico acima mencionado também pode ser um fator que influencia no número de ocorrências da LTA por sexo, pois a maioria das ocorrências está associada aos indivíduos do sexo masculino, 59,9% das notificações totais. Outro fato considerável é que mais de 70% dos registros tiveram como tipo de entrada caso novo e de origem autóctone, aproximadamente 5% foram casos de recidiva, que está associado ao abandono do tratamento, e os demais tiveram tipo de entrada e origem ignoradas.

Mediante os informes da Rede Interagencial de Informações para a Saúde – RIPSa (2008) é preciso salientar que os padrões epidemiológicos de transmissão da LTA são diversos e passíveis de constantes mudanças, “em virtude das diferentes espécies de vetores, reservatórios e agentes etiológicos, associados à ação do homem sobre o meio ambiente, que dificultam as ações de controle da mesma”. Dessa forma, as estratégias para o controle da LTA devem ser específicas, de acordo com a situação epidemiológica local e regional. O conhecimento do maior número de casos suspeitos, diagnóstico e tratamento precoce dos casos confirmados é procedimento fundamental para controle da doença bem como a identificação do agente etiológico circulante na área e conhecimento das áreas.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A saúde de uma população está atrelada às condições do meio físico no qual a mesma encontra-se inserida. A ação do homem sobre o meio é fator decisivo e condicionante de um modo de vida sustentável. Ocorre que a apropriação ilícita e desordenada do meio ambiente compromete a conservação do bioma natural, propagando o desequilíbrio. Tais ocorrências promovem a migração de espécies florestais para o meio urbano devido a maior interferência do homem com o habitat natural dos insetos e outros vetores. Esse desequilíbrio vem propiciar o avanço de doenças que até então ocorriam em áreas isoladas e não afetavam a população de maneira expressiva.

No município de Montes Claros os casos de LTA são presentes de forma significativa. Essa ocorrência possui uma estreita relação com as condições de expansão urbana e industrialização da cidade que modificou o modo de vida urbano atraindo a população do campo. Tal ocorrência propicia, a cada dia, num maior grau de intensidade, o processo de ocupação das áreas florestais para construção de habitações, agravando as questões ambientais que influenciam na dispersão do vetor da LTA nas áreas urbanas, em especial naquelas onde as condições sociais são mais precárias.

Nesse contexto, torna-se explícita a necessidade do desenvolvimento de políticas públicas que viabilizem a organização territorial a fim de monitorar a ação antrópica sobre o meio ambiente. Planejar o crescimento urbano, efetivar plano de ações que visem o controle da proliferação do inseto vetor no meio urbano com o intuito de equilibrar o meio sócio-ambiental e promover a saúde no município, possibilitando as ações de combate à doença que devem ser tratadas de acordo com as especificações locais devido à diversidade de espécies do vetor transmissor e distintas formas clínicas da doença.

### **REFERÊNCIAS**

BARBOSA, Rodrigo Geraldo Xavier. **Utilização do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (CBERS) no Monitoramento do Desmatamento do Cerrado no Município de Bocaiúva (MG)**. (Monografia) FACIT- Montes Claros, 2010.

BRASIL. **Manual de Vigilância da LTA**. 2ª Ed. Brasília-DF, 2007

\_\_\_\_\_. Rede Interagencial de Informações para a Saúde – RIPSAs. Indicadores e Dados Básicos Para a Saúde – 2008 (IDB-2008).

CARNEIRO, Mariângela; ANTUNES, Carlos Maurício de Figueiredo; **Epidemiologia Introdução e Conceitos**; In: Parasitologia Humana David Pereira Neves; 11ª Ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005; p.15-25.

CZERESNIA, Dina; RIBEIRO, Adriana Maria. **O conceito de Espaço em Epidemiologia: uma interpretação histórica e epistemológica**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro – 2000.

DIAS, Carlos Roberto Pereira. **Pobreza, exclusão social e desenvolvimento social: uma análise comparada dos bairros Cachoeirinha e Jardim Aeroporto na cidade de Bocaiuva-MG**. (Dissertação) UNIMONTES -Montes Claros, 2010.

GODIM, Grácia M; MONKEN, Maurício; ROJAS, Luisa Iñiguez; BARCELLOS ET.AL; **O território da Saúde: A organização do sistema de saúde e a territorialização**, Rio de Janeiro, Ed. FIOCRUZ, 2007, P.237-255.

HAESBAERT, Rogério; **Territórios Alternativos**, Niterói, Ed. Contexto, 2002.

MARQUES, Antonio Jorge de Souza; **Rede de Atenção à Urgência e Emergência na macrorregião Norte de Minas Gerais**; Organização Pan-Americana de Saúde; Brasília-DF, 2011.

MAGALHÃES, Sandra Célia Muniz; **A expansão urbana de Montes Claros e suas implicações na ocorrência de doenças de veiculação hídrica**. Dissertação (Mestrado) – PUC - São Paulo, 2009.

MENEGHEL, Stela Nazareth, **Medicina Social um Instrumento para Denúncia**, Cadernos IHU, Idéias, São Leopoldo, v. 2, n.15.2004.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia Humana**. 11ª Ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

PEREIRA, Anete Marília. **Cidade Média e Região: O significado de Montes Claros no Norte de Minas Gerais**. 2007. Tese (doutorado) - UFU. Uberlândia, 2007.

SANTOS, Milton. **Técnica Espaço Tempo – Globalização e meio técnico científico informacional**; São Paulo: Editora Hucitec, 1994.

[HTTP://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1](http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1)

[HTTP://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/](http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/)