

# **AS IMPLICAÇÕES DA INEFICIÊNCIA DO SANEAMENTO BÁSICO NA OCORRÊNCIA DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR EM MONTES CLAROS-MG<sup>1</sup>**

JOÃO VICTOR SOUTO DE OLIVEIRA  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS- UNIMONTES  
Graduando em Geografia; [joao.victorsouto@hotmail.com](mailto:joao.victorsouto@hotmail.com)

ALINE FERNANDA CARDOSO  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS- UNIMONTES  
Graduanda em Geografia; [alinecardoso1@outlook.com.br](mailto:alinecardoso1@outlook.com.br)

SANDRA CÉLIA MUNIZ MAGALHÃES  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS- UNIMONTES  
Prof.ª Doutora em Geografia; [sandramunizgeo@hotmail.com](mailto:sandramunizgeo@hotmail.com)

## **RESUMO**

Inicialmente considerada uma moléstia de animais silvestres, a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA), apesar de possuir características rurais, se expandiu para as áreas urbanas de grande e médio porte, através de fluxos migratórios, desmatamentos e precariedade dos serviços públicos de saúde, apresentando-se como uma doença em geográfica expansão. Com o clima do tipo tropical semiárido, quente e seco, com áreas rurais e de matas fechadas, Montes Claros, é uma típica área para a reprodução e proliferação dos vetores da Leishmaniose Tegumentar, possui um histórico de relatos da doença em seu território, e ambientes favoráveis para a mesma. O objetivo deste trabalho é analisar a ocorrência de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana em Montes Claros/MG com o auxílio das Geotecnologias. A metodologia utilizada consistiu em levantamento bibliográfico e documental e análise de dados obtidos através da Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros- MG, além de trabalho de campo nas áreas com maior ocorrência no município de Montes Claros para observação das condições ambientais e sanitárias. Na região noroeste da cidade estão os bairros com maior ocorrência de casos notificados da LTA, devido a precariedade nas condições sanitárias, como ineficiência no serviço de saneamento básico e ambientes favoráveis para a proliferação da doença.

**Palavras-chave:** Leishmaniose Tegumentar; Montes Claros.

## **INTRODUÇÃO**

Particularmente típica da América do Sul e inicialmente considerada uma moléstia de animais silvestres, a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA), apesar de possuir característica de áreas rurais, se expandiu para as áreas urbanas de grande e médio porte, através dos fluxos migratórios, desmatamentos e precariedade dos serviços públicos de saúde, se apresentando como uma doença em geográfica expansão.

---

<sup>1</sup> Trabalho desenvolvido com dados parciais do projeto "Análise espacial e temporal da Leishmaniose em Montes Claros/MG, com o auxílio das geotecnologias" pelo laboratório de Geografia Médica e de Promoção de Saúde – LAGEOMEPS/UNIMONTES.

Agradecimentos à FAPEMIG.

Acredita-se que a leishmaniose seja conhecida da humanidade há bastante tempo, pois estudos realizados sobre uma enfermidade na região Andina detectaram peças de ceramistas pré-colombianos do Equador e do Peru que moldavam representações humanas já com deformidades patológicas na região do nariz e boca, conhecido como “Mal do Nariz”, o que hoje se trata da Leishmaniose. Esse fato leva a crer que já conheciam a doença, e como a mesma assombrava todos na época de forma tal, que os artistas retratavam em suas peças. (FIOCRUZ, 1997).

No Brasil, a doença vem crescendo, se alastrando por praticamente todos os estados, com surtos epidêmicos registrados nas regiões centro-oeste, sudeste e nordeste. Na região amazônica, fatores ligados a processos predatórios, tem possibilitado a manifestação da doença, principalmente em populações indígenas, o que tem chamado a atenção para a urgência de estudos visando a descoberta de casos em populações indígenas locais (MS, 2010).

O Norte de Minas Gerais apresenta diversas doenças pertencentes ao grupo de negligenciadas, a doença de chagas tem alta incidência nos municípios de Riacho dos Machados e Fruta de Leite. A dengue vem aumentando o número de casos principalmente nas cidades maiores como Montes Claros, Pirapora, Januária e Janaúba. A esquistossomose também é outra moléstia bastante comum no Norte de Minas, apresentando alta incidência na parte leste da mesorregião como Santo Antônio do Retiro. A hanseníase e a tuberculose estão presentes em diversos municípios, e por serem doenças altamente contagiosas e às vezes letais, se não tratadas em tempo hábil, deixam a população bastante vulnerável. As leishmanioses, tanto a tegumentar como a visceral também estão presentes na região (MAGALHÃES, 2013).

A condição humana e suas atividades no globo terrestre geram cada vez mais resíduos e detritos que são lançados e dispostos no meio ambiente de uma forma ou de outra. Desde a produção até o produto final, ou o seu próprio consumo, é nítido o descaso e a falta de preocupação com o destino final dos resíduos. As políticas públicas de saneamento básico tem como principal objetivo, além da melhor qualidade de vida, um tratamento adequado e seguro para todos os tipos de rejeitos e detritos lançados ao meio. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi analisar a ocorrência de casos de

Leishmaniose Tegumentar Americana em Montes Claros/MG, com o auxílio das Geotecnologias.

## **PROCEDIMENTOS EXECUTADOS**

A metodologia utilizada consistiu em levantamento bibliográfico e documental e análise de dados obtidos através da Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros- MG, além de trabalho de campo nas áreas com maior ocorrência no município de Montes Claros para observação das condições ambientais.

## **ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA**

A Organização Mundial de Saúde (OMS) caracteriza oito doenças como especiais, são enfermidades mais conhecidas como “Doenças Tropicais”. Essas doenças são definidas como infecciosas, típicas dos trópicos e se proliferam em condições quentes e úmidas. São transmitidas ao homem de diversas formas, através de germes ou de protozoários, mas sempre por um inseto hematófago como vetor. A leishmaniose é uma dessas enfermidades.

No Brasil são encontradas seis tipos da doença, sendo com maior frequência a Leishmaniose Visceral (LV) e a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA). A Leishmaniose Visceral, ou calazar, transmitida pelo mosquito palha (seu nome varia de região para região) através da picada, tem como principais sintomas: febre eminente, anemia, palidez, aumento do baço e do fígado (“barriga inchada”). Não é contagiosa e tem como principais vetores, os roedores e os canídeos (MAGALHÃES, 2001). A leishmaniose Tegumentar Americana é uma doença infecciosa, não contagiosa causada por protozoários do gênero *Leishmania*. Os vetores são as fêmeas dos insetos denominados flebotomíneos, que ao contaminar o indivíduo esse pode ficar em média de dois (02) a três (03) meses com o protozoário encubado. É uma das doenças de maior importância mundial, devido à ampla distribuição geográfica e pelo número de pessoas diagnosticadas com a Leishmaniose anualmente (MS 2010). Dinis, Costa e Gonçalves (2011, S/P) destacam que:

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) constitui grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo, sendo endêmica em 88 países e a

segunda doença mais importante dentre as causadas por protozoários com relevância médica, superada apenas pela malária. Minas Gerais é o oitavo estado brasileiro em número de casos notificados e o primeiro da região Sudeste em volume de casos/ano. Dos 853 municípios do estado, 401 já registraram ocorrência de transmissão de LTA. Entre 2001 e 2006, dentre os 11.007 casos notificados em Minas Gerais, foram registrados 100 óbitos pela doença, que tem tratamento bem estabelecido e é de notificação compulsória.

De forma geral pode-se classificar a doença em leishmaniose cutânea e leishmaniose mucosa, essa última também conhecida como moncutânea, e podem apresentar diferentes manifestações clínicas. A mais comum, entretanto, é sua forma cutânea quando ocorre a úlcera típica que é indolor e costuma se localizar em áreas descobertas pela roupa. Caracteriza-se por ser inicialmente pequena, com formato arredondado, profunda, com granulações grosseiras e com a borda avermelhada, crescendo progressivamente. Caso não tratadas, as lesões tendem à cura espontânea em período de alguns meses a poucos anos, podendo também permanecer ativas por vários anos e coexistir com lesões mucosas de surgimento posterior. As lesões cutâneas, ao evoluir para a cura, costumam deixar cicatrizes (MS, 2012). Os danos à mucosa nasal e/ou oral apesar de ser menos frequente que a forma cutânea, é geralmente a forma mais grave da doença, deixando às vezes implicações danosas, podendo provocar até a morte. Sanglardet al (2008, S/P) pontuam que:

Lesões progressivas desse tipo de leishmaniose podem destruir a mucosa do trato respiratório superior após meses ou anos, tendo como locais comuns os cornetos e o septo nasal, onde a destruição do tecido e da cartilagem pode ocasionar perfuração e podem gerar desfigurações necessitando reconstrução cirúrgica. As lesões também podem ocorrer no palato, faringe e laringe causando disfunção palatal, disfagia, disfonia e aspiração. [...] A maioria dos casos ocorre em países em desenvolvimento onde o saneamento e o esgoto são problemas de saúde pública.

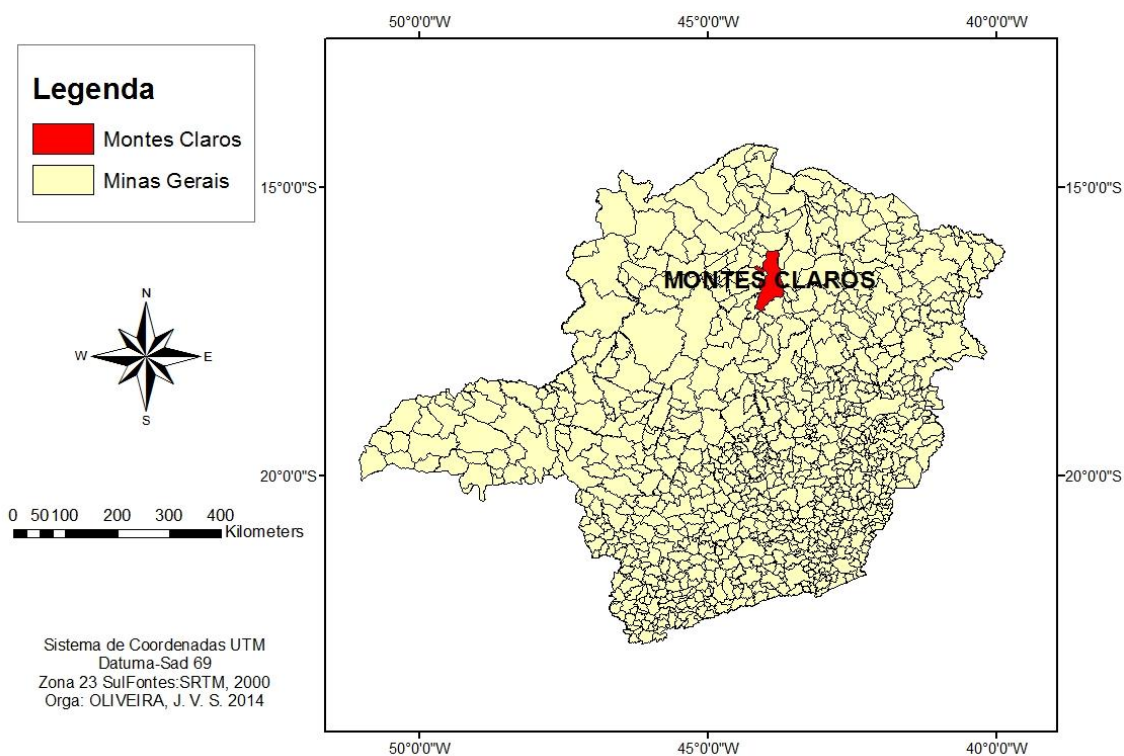
Dinis, Costa e Gonçalves (2011, S/P) chamam atenção ainda para o estigma psicossocial decorrente da doença, que traz danos psicológicos, sociais e comportamentais em função do caráter de repulsão que as formas avançadas e mutilantes da doença podem adquirir, fato que evidencia a urgência de encontrar formas de erradicar a doença e minimizar os impactos negativos da doença.

Nesse contexto, em um município com potencial crescimento como Montes Claros, mas por outro lado, com visíveis problemas sociais como, condições precárias de saneamento básico e má gestão da saúde em certas regiões, é essencial pesquisas utilizando as geotecnologias como estratégia para conter o avanço da leishmaniose.

## RESULTADOS PRELIMINARES

O município de Montes Claros está localizado entre as coordenadas geográficas 16° 04' 57" e 17° 08' 41" de Latitude sul e entre as Longitudes 43° 41' 56" e 44° 13' 1" oeste de Greenwich (MAPA 1), possui área territorial de 3.568,941 Km<sup>2</sup> e uma população de 361. 915 habitantes, sendo 187.666 mulheres e 174.249 homens, sendo que 344. 427 residem na área urbana e 17. 488 na área rural (IBGE, 2010). Destaca-se no cenário norte mineiro por ser a maior cidade da região, possuindo economia diversificada e posição geográfica estratégica, fato que contribui para a atração de grande contingente populacional, buscando serviços de saúde, educação, emprego ou mesmo para compras e movimentação bancária (MAGALHÃES, 2013).

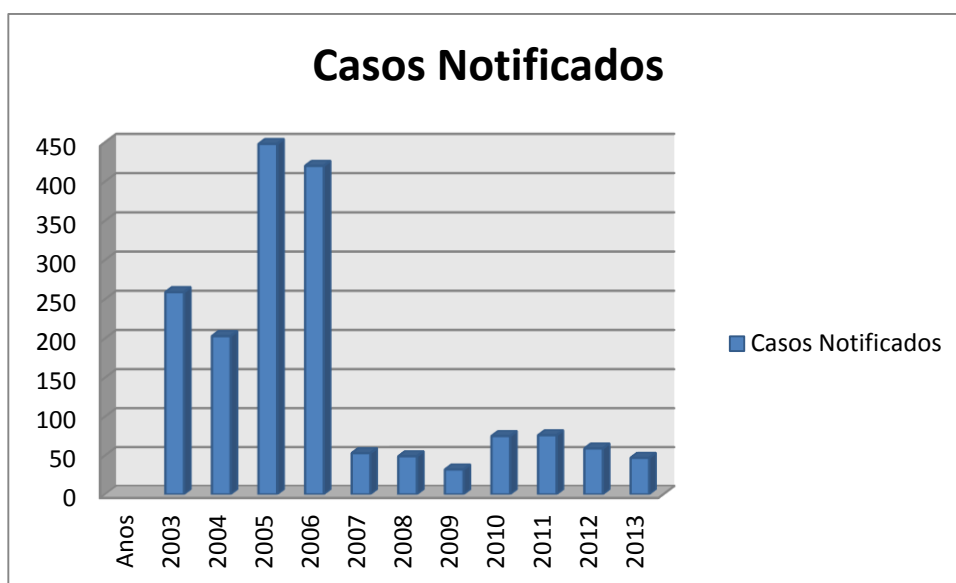
**Mapa 1:** Localização do município de Montes Claros/MG



**Fonte:** OLIVEIRA, 2014

Com o clima do tipo tropical semiárido, quente e seco, com áreas rurais e de matas fechadas, Montes Claros, é uma típica área para a reprodução e proliferação dos vetores

da Leishmaniose Tegumentar, onde constata-se através do gráfico 1, a quantidade de casos notificados nos anos de 2003 a 2013.



[Fonte: Secretaria de Saúde de Montes Claros. Adaptação: OLIVEIRA, 2014]

A partir da análise do gráfico nota-se que em 2005 foi notificado o maior número de casos da Leishmaniose Tegumentar no município, com respectivos 448 casos. Entretanto é evidente também a consequente queda no número de casos nos anos seguintes, principalmente após o ano de 2006 para o ano de 2007, onde o número de casos passou de 420 para 53 casos notificados.

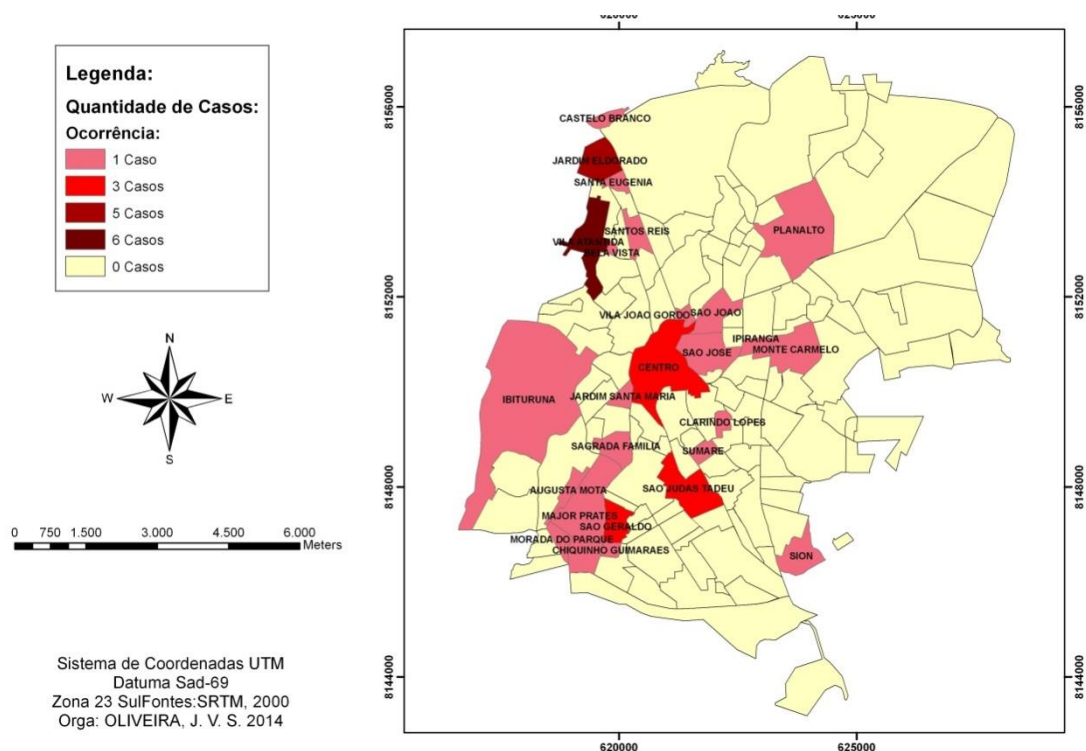
Essa queda drástica ocorreu em função da maior atenção do governo voltada a saúde e ao saneamento básico, onde melhores condições foram e ainda estão sendo implantadas e as políticas públicas de saúde ganharam um patamar de destaque em todo o estado. O Instituto Trata Brasil (2013, S/D) destaca em uma nota que:

Os municípios mineiros obtiveram posição de destaque entre as cidades com as melhores condições de saneamento básico em todo o Brasil – incluindo o primeiro lugar geral. Os dados fazem parte de um amplo levantamento realizado pelo Instituto Trata Brasil. No total, nove municípios mineiros estão entre as 50 cidades brasileiras com a melhor prestação de serviços públicos de saneamento. O grande destaque é Uberlândia, no Triângulo Mineiro, que lidera o ranking nacional, de acordo com a pesquisa. Além de Uberlândia, também integram a lista as cidades de Uberaba, como 13ª colocada; Montes Claros, 14ª no ranking; Belo Horizonte, que ficou na 19ª posição; Contagem, em 21ª; Betim, 29ª; Juiz de Fora, que é a 37ª colocada; Governador Valadares, no 40ª lugar; e Ribeirão das Neves, 46ª colocada no ranking nacional de saneamento básico.

Como esclarecido, os municípios mineiros, constituem uma imensa gama de cidades com uma qualidade admirável se tratando de saneamento básico ao se comparar com outros municípios em todo o Brasil. Mas como em todo complexo, sempre há exceções discrepantes, ou alguns casos que passam despercebidos, mesmo Minas possuindo uma qualidade superior em seu saneamento básico, algumas cidades e seus respectivos bairros sofrem com o descaso público e mesmo da população residente.

Através de dados obtidos da Secretaria de Saúde, pôde-se identificar o bairro com maior ocorrência de LTA, em Montes Claros e através destes foi possível a confecção do seguinte documento cartográfico:

**Mapa 2 – Ocorrência de Leishmaniose Tegumentar em Montes Claros**



**Fonte:** OLIVEIRA, 2014

Através da leitura do mapa, nota-se que a maior concentração de casos, encontra-se na parte oeste e central da cidade. Além disso, é evidente a ampla distribuição desta moléstia na cidade.



## **CARACTERIZAÇÃO DO BAIRRO COM MAIOR OCORRÊNCIA**

Através da análise do mapa acima, o bairro com maior ocorrência de LTA, é o bairro Vila Atlântida. Localizado na região Noroeste da cidade, distante do centro. De acordo com o presidente da associação do bairro Vila Atlântida, possui três postos de saúde, localizados em pontos específicos do bairro, mas os mesmos se encontram em situações precárias tanto físicas quanto em relação ao atendimento dos pacientes. A falta de médicos, a demora para marcação das consultas e a ausência de medicamentos são situações corriqueiras que os moradores enfrentam. A respeito da coleta de lixo, a frequência é irregular, e somente ocorre em avenidas principais, onde os moradores de ruas mais afastadas, sem pavimento, devem se locomover por longos caminhos para depositarem o lixo, que em muitas das vezes ficam expostos pela falta da coleta, a disposição de animais e pragas que assustam a população local, conforme é mostrado na figura 1.

**Figura 1** - Acúmulo de lixo na Rua Quincas Souto



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

A Figura 1 apresenta o acúmulo de lixo e entulho devido à falta de coleta, situação frequente no bairro. Neste caso, a população fica exposta aos riscos de adoecimento, pois o saneamento ambiental é essencial para um espaço saudável.



Em novembro de 2013, a população do bairro Vila Atlântida foi notificada que no prazo de 10 dias, deveriam deixar suas casas e em dezembro, iriam morar em casas populares cedidas pelo governo. O motivo de toda essa mudança seria o interesse do governo em utilizar o bairro como área para construções de prédios e condomínios, que além de valorizar a área mudariam a imagem do bairro. Diante de tal cenário, os moradores do bairro se organizaram contra a ação do governo. A moradora Rosilene dos Santos, 37 anos, relatou sobre a experiência vivida na época em questão: “Há pessoas que nasceram e foram criadas nesse bairro, fizeram sua história aqui, esse tipo de atitude é inaceitável”. As casas populares nem sequer estavam prontas no prazo estabelecido pelo governo, e a população depois de muita luta e resistência permaneceram no bairro.

Entende-se que a retirada dos moradores do seu respectivo bairro foi uma atitude drástica do governo, onde o mesmo poderia contornar toda a situação e trazer melhorias para o bairro, se o investimento destinado fosse realmente utilizado de forma correta, e assim, mudando a imagem do bairro e melhorando as condições sanitárias e sociais de toda região.

As condições de moradia presentes no bairro são precárias, lotes vagos, amontoamento de casas, e frequentemente bueiros são estourados deixando assim, esgotos escorrendo a céu aberto ou lançados em corpos d’água. Devido às condições sanitárias citadas anteriormente, e com áreas de mata fechada em meio ao bairro, o local é considerado um eminente foco de transmissão e contaminação da LTA.

Em toda a cidade, um dos principais motivos de temor sobre a doença, se trata da deficiência de informação, onde a partir daí, os hospitais e Estratégia Saúde da Família (ESF) que deveriam ter todo o suporte para receber e iniciar o tratamento nas pessoas contaminadas, perdem tempo e diagnósticos precoce e errôneos são realizados. Para contornar essa situação, medidas preventivas estão sendo adotadas pelo governo, com a intenção de minimizar os casos notificados e informar a população a respeito da LTA, onde o Centro de Controle de Zoonoses de Montes Claros está intensificando o combate e prevenção a Leishmaniose com a Semana Nacional de Controle e Prevenção a Leishmaniose, onde entre os dias de 17 a 21 de agosto de 2015, vão ser realizadas palestras educativas em escolas e vacinação nos cães contra a doença.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notável que o norte de Minas Gerais em geral, apresenta condições favoráveis para a proliferação e contágio das Leishmanioses em geral. Mas em contrapartida, os hospitais e Estratégias da Saúde presentes nos bairros, não possuem o suporte, médicos e medicamentos realmente capacitadas para o tratamento e prevenção destas moléstias. Atualmente é registrado casos de Leishmaniose Tegumentar Americana em todas as regiões do Brasil. Em Montes Claros através da pesquisa, percebe-se que a LTA acompanha a expansão demográfica do município, e encontra ambientes favoráveis na cidade para a sua proliferação. As más condições de saneamento básico, a deficiência dos serviços de saúde e a pobreza evidente na cidade, estão abrindo caminhos para a doença que sem o devido tratamento, pode causar agravamentos e futuramente levar ao óbito.

## REFERÊNCIAS

Agostinho Gonçalves Viana; Francielle Vieira de Souza; Alfredo Maurício Batista de Paula; Marise Fagundes Silveira; Ana Cristina de Carvalho Botelho. **Aspectos clínico-epidemiológicos da leishmaniose tegumentar americana em Montes Claros**. Minas Gerais 2012; Disponível em: <<http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/125>>; Acesso em: 26/06/2014.

BARCAROL, Leandro Nicola; MALHEIROS, Mayara; RODRIGUES, Maxuil; COSER, Janaina; **Aspectos clínicos e epidemiológicos da Leishmaniose Tegumentar americana: uma revisão da literatura**, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.unicruz.edu.br/seminario/artigos/saude/ASPECTOS%20CL%C3%8DNICOS%20E%20EPIDEMIOLOGICOS%20DA%20LEISHMANIOSE%20TEGUMENTAR%20AMERICANA%20UMA%20REVIS%C3%83O%20DA%20LITERATURA.pdf>> Acesso em: 26/06/2014.

Carolina Gonçalves; **Brasil registra 3 mil novos casos de leishmaniose por ano. 2013** Brasília/DF. Disponível em: <<http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2013-05-15/brasil-registra-3-mil-novos-casos-de-leishmaniose-por-ano>>. Acesso em: 26/06/2014.

CAMARGO, Erney Plessann. **Doenças tropicais**. São Paulo, 2008; Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v22n64/a07v2264.pdf>>; Acesso em: 26/06/2014

CAMARA, Gilberto. **Princípios básicos em Geoprocessamento**. Brasília/ DF, 2014. Disponível em: <[http://www.academia.edu/510125/Principios\\_basicos\\_em\\_geoprocessamento](http://www.academia.edu/510125/Principios_basicos_em_geoprocessamento)>; Acesso em: 26/06/2014.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **IBGE Estados**. Disponível em:  
<<http://www.ibge.gov.br/estadosat/>> Acesso em: 26/06/2014.

Instituto Trata Brasil. **Minas lidera ranking nacional de saneamento básico, aponta o Instituto Trata Brasil**; Disponível em:  
<http://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticias/minas-lidera-ranking-nacional-de-saneamento-basico-aponta-o-instituto-trata-brasil/> Acesso em: 14/04/2015.

MAGALHÃES, Sandra Célia Muniz; **Fatores Determinantes da Ocorrência de Tuberculose no Norte de Minas Gerais**. (Tese de Doutorado) Uberlândia/ MG, 2013.

ARAGUAIA, Mariana. **Leishmaniose Tegumentar**; 2014; Disponível em:  
<<http://www.brasile scola.com/doencas/leishmaniose-tegumentar.htm>>; Acesso em: 26/06/2014.

Ministério da Saúde- MS; **Leishmaniose Tegumentar Americana LTA**; BRASÍLIA / DF – 2010; Disponível em:  
<[http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/1803/leishmaniose\\_tegumentar\\_a\\_mericana\\_lta.htm?\\_mobile=off](http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/1803/leishmaniose_tegumentar_a_mericana_lta.htm?_mobile=off)>; Acesso em: 26/06/2014.

Projeto Saúde e Meio Ambiente - CAPES – FAPERJ Fundação Oswaldo Cruz: **As Leishmanioses**; Rio de Janeiro 1997; Disponível em:  
<[http://www.dbbm.fiocruz.br/tropical/leishman/leishext/html/hist\\_rico.htm](http://www.dbbm.fiocruz.br/tropical/leishman/leishext/html/hist_rico.htm)>; Acesso em: 26/06/2014.