

## Notificações de leishmaniose em Paracatu, em Patos de Minas e no Brasil: uma análise epidemiológica

Kaio Murilo Santana Correa<sup>1</sup>; Renata Ivanilde da Mata Borges<sup>1</sup>, Thiago Verçosa Parreira Guerra<sup>1</sup>; Pedro Henrique Silveira Chaves<sup>1</sup>, Michelle Lorrane Bezerra Hipólito<sup>1</sup>; Talitha Araújo Velôso Faria<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos (as) de Medicina, Centro Universitário Atenas, Paracatu;

<sup>2</sup> Docente do curso de Medicina do Centro Universitário Atenas, Paracatu.

E-mail para contato: kaiomurilo28@hotmail.com

### RESUMO

**Introdução:** A leishmaniose é uma doença endêmica com significativo número de morbimortalidade, podendo ter duas formas de infecção no homem: visceral e tegumentar. Essa patologia tem tido um grande aumento no território brasileiro devido à alta adaptação de seu vetor aos ambientes, seja eles rurais ou urbanos. **Objetivo:** Realizar um levantamento de dados epidemiológicos da leishmaniose em Paracatu, Patos de Minas, macrorregiões e no Brasil, a fim de comparar e analisar a incidência desta doença. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo realizado com base nos dados da plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) onde se fez levantamento dos casos de leishmaniose tegumentar e visceral referentes ao Brasil e cidades da macrorregião Noroeste de Minas Gerais. **Resultados:** Os resultados evidenciados em gráficos entre os anos de 2007 a 2017, mostram a incrível discrepância de valores encontrados de leishmaniose entre Paracatu e Patos de Minas, mesmo com uma pequena distância entre tais municípios. **Discussão:** É discutido que diante os resultados obtidos, Paracatu mesmo tendo um clima e vegetação bem parecida com Patos de Minas está com números bem superiores de leishmaniose. E essa quantificação de Paracatu é muito alta comparada também ao Brasil, visto que seus números seguem fora do aumento normal brasileiro. **Conclusão:** Diante desses resultados, permitiu-se afirmar que Paracatu é um município com um alarmante índice de Leishmaniose, em que necessita de uma atenção especial para a implementação de controle a doença como também de prevenção de seu vetor.

**PALAVRAS-CHAVE:** Análise; Epidemiológica; Leishmania; Notificação

### INTRODUÇÃO

As leishmanioses são consideradas um importante problema de saúde pública devido ao fato de se apresentarem de forma endêmica, em surtos e com expressiva morbimortalidade (BRASIL, 2017). São antropozoonoses representantes de um complexo de doenças com considerável diversidade epidemiológica, podendo infectar o homem nas formas visceral e cutânea (OLIVEIRA, PIMENTA, 2014).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) calcula que 350 milhões de pessoas estejam expostas ao protozoário *Leishmania* no mundo. O Brasil é responsável por aproximadamente 90% da ocorrência da leishmaniose visceral (LV) na América Latina, demonstra uma incidência de 1,9/100.000 habitantes

e uma taxa de letalidade de cerca de 5,5%. Enquanto a leishmaniose tegumentar (LT) apresentou uma média anual de 25.763 novos casos no período de 1995 a 2014, registrando uma incidência de 14,7/100.000 habitantes (MARCONDES, ROSSI, 2013; OLIVEIRA, PIMENTA, 2014; BRASIL, 2017).

O parasita é intracelular obrigatório do sistema fagocitário mononuclear e o ambiente é importante para o seu ciclo de vida. Caracteriza-se por clima seco composto por vales e montanhas como em espaços rurais e periferias de grandes cidades. Surtos epidêmicos podem estar associados a fatores oriundos de atividades econômicas como: expansão de fronteiras agropecuárias, extrativismo e garimpos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). Ademais, possui o cão como importante fonte de infecção na área urbana, ao passo que, em locais rurais predomina as raposas e marsupiais (BRASIL, 2007).

Essa patologia tem demonstrando grande expansibilidade no território brasileiro, afirmando a alta capacidade de adaptação dos flebotomíneos, vetores da leishmaniose, a ambientes não só rurais, mas também urbanos. No estado de Minas Gerais, a difusão dessa enfermidade teve início nos anos 90 e desde então apresenta uma média de 445 casos de LV a cada ano (OLIVEIRA, PIMENTA, 2014), apresentando grande contraste entre o município de Paracatu o qual apresenta 39/100.00 de incidência e o município de Patos de Minas que apresenta a incidência de 0,7/10.000 habitantes (REIS, 2012).

## **OBJETIVO**

A fim de contribuir com ações de prevenção e controle de doença, objetivou-se analisar as características epidemiológicas da leishmaniose visceral e cutânea em Patos de Minas e em Paracatu, suas macrorregiões, e no Brasil.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo epidemiológico, realizado mediante levantamento de dados de notificação da LT e LV, retirados do site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). As localidades pesquisadas foram os municípios de Paracatu e Patos de Minas, a macrorregião do Noroeste mineiro e o Brasil. Após retirados, os dados foram adaptados em gráficos e foi feita análise percentual da variação do número de casos de cada região, seguido de comparação entre os seus respectivos resultados. Além disso, foi pesquisada a distância entre essas cidades para ratificar a proximidade entre elas; para isso, utilizou-se Google Maps.

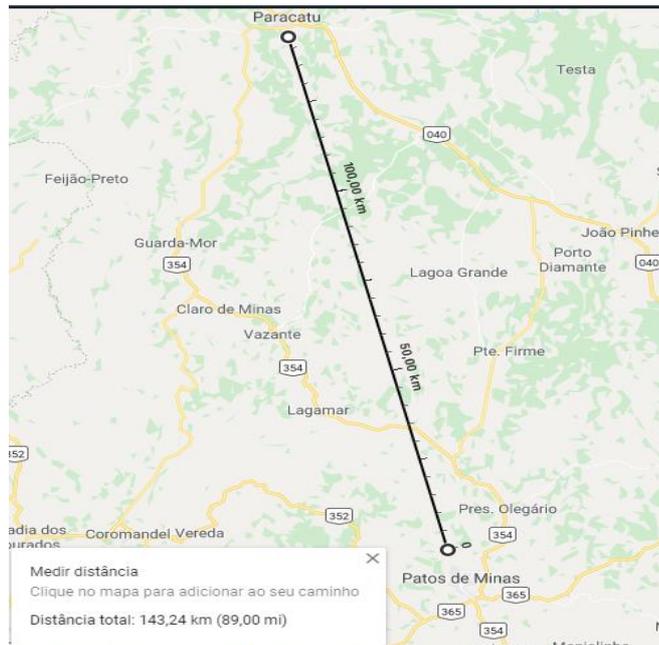
Para introduzir o trabalho, foram realizadas pesquisas e análises de literaturas presentes em bases de dados científicos e manuais do Ministério da Saúde. Para tal, os termos utilizados foram “leishmania”, “análise”, “epidemiológica” e “notificação” nas bases de dados: SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PUBMED/ MEDLINE (Medical Literature Analysis), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e Google Acadêmico. Foram pesquisados X artigos, porém foram selecionados X, que obedeciam aos critérios de inclusão. Estes foram: artigos com disponibilidade na íntegra, que apresentem coerência com a temática e com data de publicação entre 2007 e 2019. Foram excluídas da pesquisa: trabalhos que não foram aprovados pelo comitê de ética e pesquisa, que continham dados incompletos e com erros de digitação e de linguagem.

O presente trabalho dispensa a aprovação e apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa, pois utiliza-se de dados públicos, como é preconizado pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), e por complementares como o Conselho Nacional de Saúde (CNS) e o Ministério da Saúde (MS).

## **RESULTADOS**

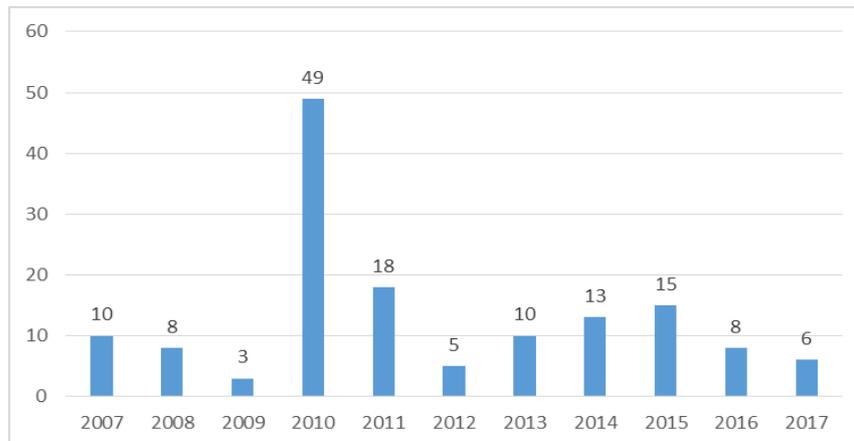
A Figura 1 demonstra a distância em linha reta entre as localidades de Patos de Minas e Paracatu, de forma objetiva tem-se que são 143,24 km. As duas cidades se localizam no Noroeste Mineiro, que é representado por 21 cidades. Os gráficos de 1 a 9 demonstram o número absoluto de casos nas localidades e no país, sendo divididos entre as formas da doença, ou seja, tegumentar e visceral.

**Gráfico 1 – Distância de Paracatu a Patos de Minas**



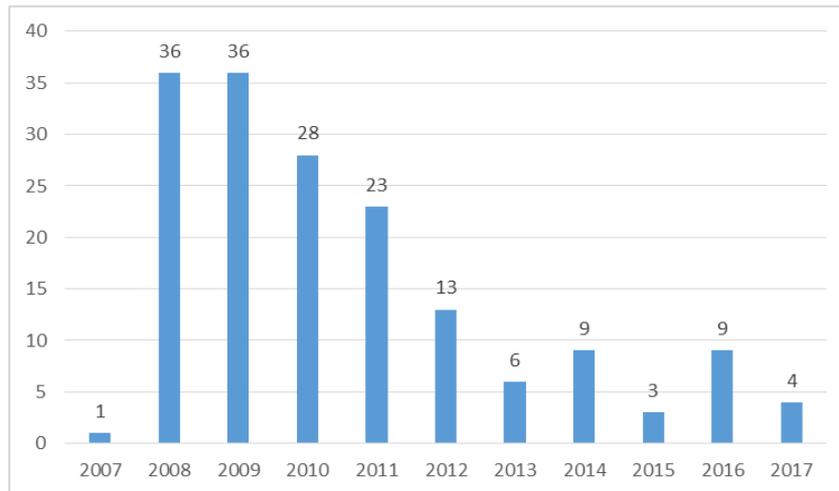
Fonte: Google Maps, 2019.

**Gráfico 2 – Casos confirmados de Leishmaniose tegumentar em Paracatu**



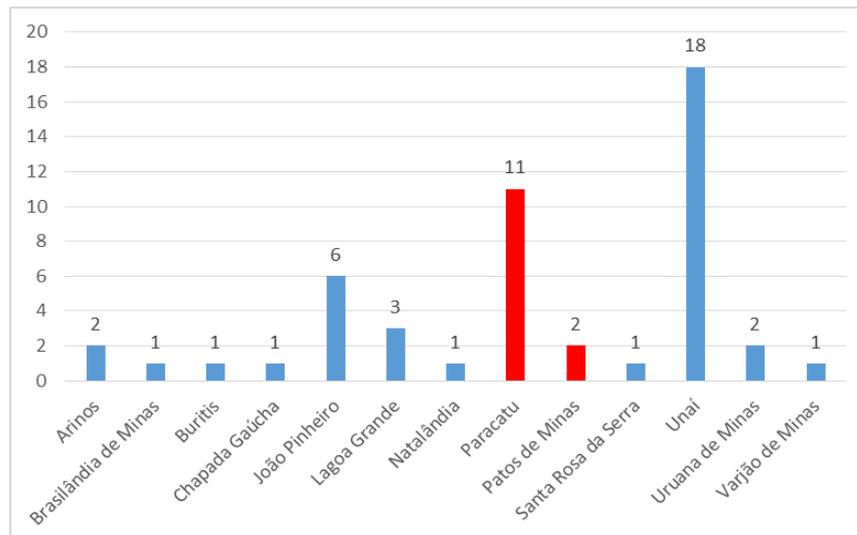
Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

**Gráfico 3** – Casos confirmados de Leishmaniose visceral em Paracatu



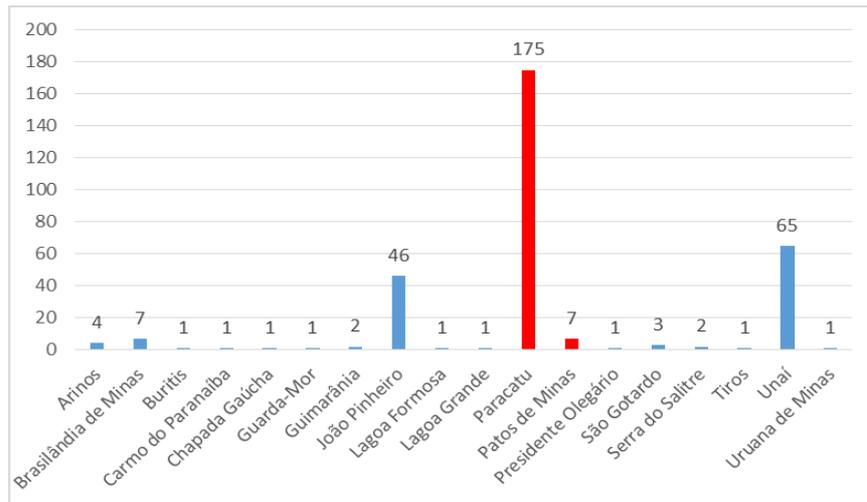
Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

**Gráfico 4** – Leishmaniose tegumentar na macrorregião noroeste de Minas Gerais de 2007 a 2017



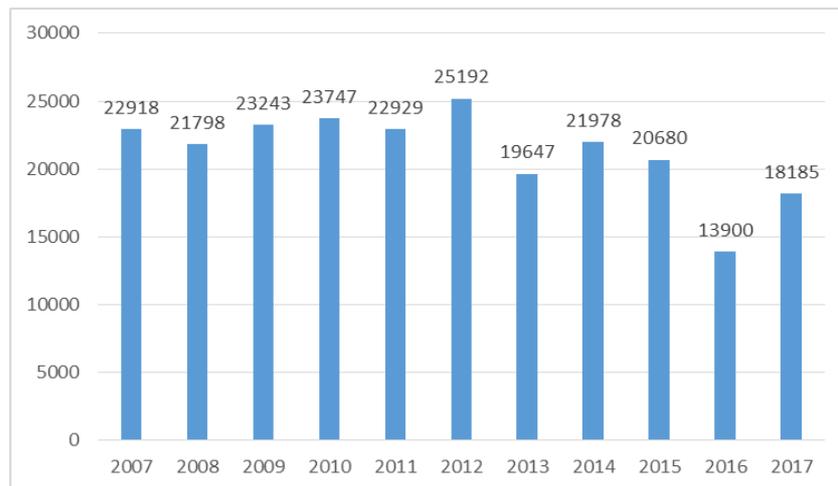
Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

**Gráfico 5** – Leishmaniose visceral na macrorregião noroeste de Minas Gerais de 2007 a 2017



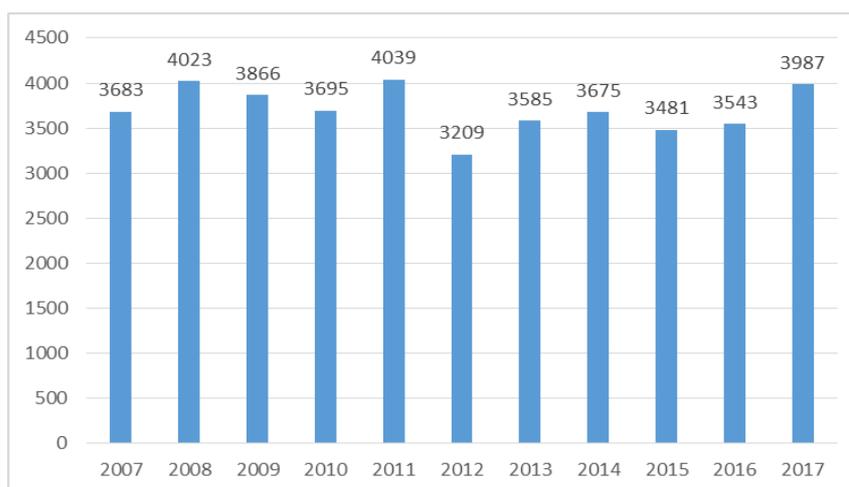
Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

**Gráfico 6** – Casos confirmados de Leishmaniose tegumentar no Brasil



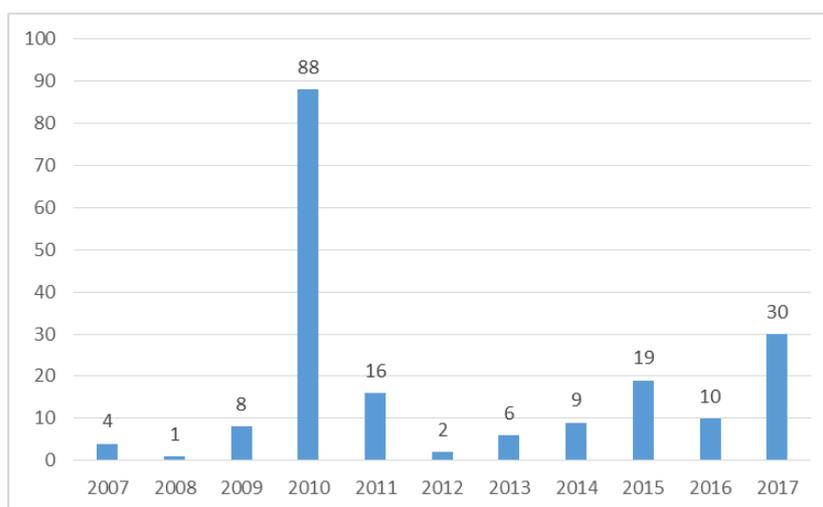
Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

**Gráfico 7 – Casos confirmados de Leishmaniose visceral no Brasil**



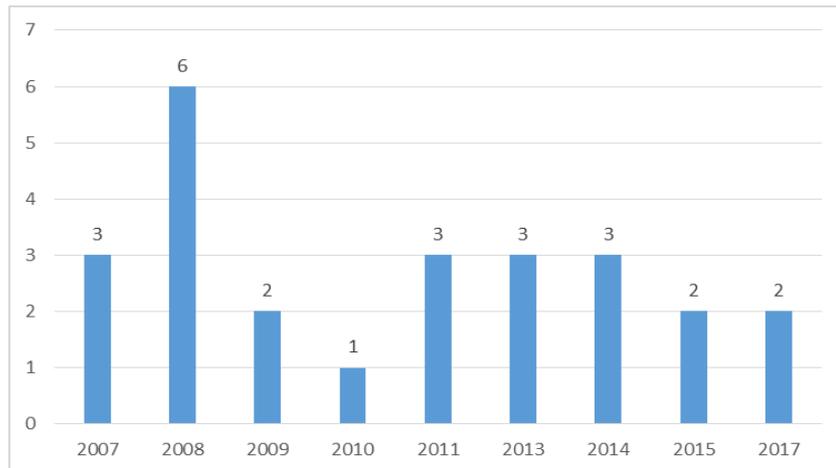
Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

**Gráfico 8 – Casos confirmados de Leishmaniose tegumentar em Patos de Minas**



Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

**Gráfico 9** – Casos confirmados de Leishmaniose visceral em Patos de Minas



Fonte: DATASUS, 2019 (adaptado)

## DISCUSSÃO

Tanto Paracatu, quanto Patos de Minas localizam-se na terceira região brasileira com maior prevalência de leishmaniose, o Sudeste, além disso, localizam-se na mesma macrorregião, o noroeste mineiro. Após análise dos gráficos de LV, no período de 2007 a 2017, constatou-se que Paracatu obteve 54,6% do total de casos notificados no Noroeste de Minas Gerais, enquanto Patos de Minas é responsável por apenas 2,1% dos casos. Tal fato demonstra a significativa divergência do número de casos dessa doença em municípios geograficamente tão próximos. Essa urbanização da doença é uma disposição nova, já que a distribuição territorial da doença era praticamente rural (CLÍNICA MÉDICA, 2016).

Em relação ao Brasil, ao comparar as notificações de LV de 2007 com as de 2017, o país teve aumento de 8,25%, enquanto Paracatu teve aumento de 400%. A informação segue a tendência já confirmada em 2010, em que a transmissão e incidência da doença está crescendo tanto em números de casos, quanto em expansão geográfica (MINAS GERAIS, 2010). Em contraposto, a cidade de Patos de Minas houve redução de 43,4% dos casos. Tendo uma incidência global de LV entre os anos de 2010 e 2015 de 2% (MINAS GERAIS, 2016).

Por outro lado, no que diz respeito à LT, entre 2007 e 2017, Paracatu notificou 22% dos casos totais da doença em sua macrorregião, enquanto Patos de Minas apenas 4%. Em relação ao país, ao avaliar o número de casos de 2007 e de 2017, houve redução de 14,2% dos casos. Isso pode ser associado ao fato da implementação dos projetos de intensificação ao controle de Leishmaniose de Minas Gerais,

que visam controle sanitário do ambiente a fim de prejudicar as condições de vida do vetor evitando a transmissão do patógeno (MINAS GERAIS, 2006).

Diante disso, torna-se evidente a relevância epidemiológica de Paracatu nos casos de leishmaniose visceral e tegumentar em relação ao Brasil e à cidade da mesma região Patos de Minas, uma vez que a cidade de Paracatu tem a classificação epidemiológica sobre a doença em “Surto” (MINAS GERAIS, 2016). Restam-se dúvidas sobre as possíveis causas desse fato, tendo em vista que, apresentam características de clima e vegetação semelhantes, o que favorece características epidemiológicas parecidas, o que não é evidenciado na realidade.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que pela alta incidência e prevalência da LV e LT em Paracatu, em comparação com os índices nacionais, regionais e de municípios próximos, torna-se necessária a implementação e o fortalecimento de medidas de controle da doença e ações de prevenção, como, por exemplo, campanhas de cunho educativo. É fundamental o investimento e incentivo público municipal em pesquisas locais e regionais que objetivem elucidar as causas das quantidades alarmantes dessas doenças em Paracatu.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. 8. ed., Brasília: Ministério da Saúde; 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana**. 2. ed. atual. Brasília, 2017. 191 p., il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância da Leishmaniose Tegumentar humana**. 2. ed. atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 180p.

CLÍNICA MÉDICA. **Alergia e imunologia clínica, doenças da pele, doenças infecciosas e parasitárias**: Volume 7. Barueri, São Paulo: Manole 2016.

MARCONDES, Mary; ROSSI, Claudio Nazaretian. Leishmaniose visceral no Brasil. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 50, n. 5, p. 341-352, 2013.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado de Saúde. Subsecretaria em Vigilância em Saúde. **Análise da Situação de Saúde em Minas Gerais 2010**. Belo Horizonte, 2010.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado de Saúde. Superintendencia em Epidemiologia. **Projeto de Intensificação de Controle de Leishmaniose Visceral Americana no Estado de Minas Gerais 2006**. Belo Horizonte, 2006.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado de Saúde. Superintendencia em Epidemiologia. **Boletim Epidemiológico, Leishmaniose Visceral Humana, Minas Gerais, 2010-2015**. Belo Horizonte, 2016.

OLIVEIRA, Emília Nascimento; PIMENTA, Adriano Marçal. Perfil epidemiológico das pessoas portadoras de leishmaniose visceral no município de Paracatu-MG no período de 2007 a 2010. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 365-375, 2014.

REIS, Juliana Ribeiro Gouveia et al. Vigilância em Saúde Ambiental: interferência do ambiente na saúde humana em um município de Minas Gerais. **INVESTIGAÇÃO**, v. 12, n. 2/3, 2012.