

<https://doi.org/10.53924/pswr.03>

Capítulo
03

PERFIL DE MORTALIDADE POR
LEISHMANIOSES NAS
MACRORREGIÕES DO BRASIL:
UM ESTUDO RETROSPECTIVO
(2006 a 2015)

PERFIL DE MORTALIDADE POR LEISHMANIOSES NAS MACRORREGIÕES DO BRASIL: UM ESTUDO RETROSPECTIVO (2006 a 2015)

*Leishmaniasis Mortality Profile in Brazilian Macroregions:
A Retrospective Study (2006 to 2015)*

Kátia Alves de Sousa¹
Thayna Karolina Gomes Fernandes²
Camila Botelho Miguel^{2,3}
Wellington Francisco Rodrigues²

¹ Bióloga pelo Centro de Ensino Superior de Uberaba, Cesube, Uberaba – Minas Gerais, Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Uberaba, MG, Brasil.

³ Departamento de Medicina do Centro Universitário de Mineiros - Unifimes, Mineiros, GO, Brasil.

RESUMO

A Leishmaniose é uma antropozoonose, com manifestações clínicas variáveis, visto que há uma variedade de espécies correlacionadas capazes de desenvolver a doença em humanos. A doença está relacionada a países tropicais e subtropicais, incluindo o Brasil, com áreas endêmicas. A descrição epidemiológica é de suma importância, pois pode contribuir como um indicador de manobras relacionadas à prevenção, tratamento e cura da enfermidade. Assim, esta pesquisa teve como objetivo compreender a distribuição da mortalidade por causas relacionadas as Leishmanioses no Brasil, além de verificar possíveis tendências na distribuição das ocorrências de óbitos. Foi realizada uma busca retrospectiva na base de dados DataSus de 2006 a 2015, a respeito da ocorrência de óbitos por Leishmanioses. Foi encontrada distribuição heterogênea no escopo da mortalidade por Leishmaniose nas diferentes macrorregiões do país ($p < 0,05$), e não houveram tendências na distribuição da ocorrência dos óbitos nos períodos e regiões avaliadas. Juntos, os dados permitem concluir que possíveis variações territoriais, como clima, e estratégias voltadas para a saúde podem contribuir para a variação da mortalidade por leishmaniose.

Palavras-chave: Leishmanioses, Epidemiologia, Brasil.

ABSTRACT

Leishmaniasis is an anthroponosis, with variable clinical manifestations, given that there are a variety of correlated species capable of developing the disease in humans. The disease is related to tropical and subtropical countries, including Brazil, with endemic areas. The epidemiological description is of paramount importance, as it can contribute as an indicator of maneuvers related to the prevention, treatment and cures of the disease. Thus, this survey aimed to understand the distribution of mortality from causes related to Leishmaniasis in Brazil, in addition to verifying possible trends in the distribution of occurrences of deaths. A retrospective search was carried out in the DataSus database from 2006 to 2015, regarding the occurrence of deaths due to leishmaniasis. A heterogeneous distribution was found in the scope of mortality due to leishmaniasis in the different macro-regions of the country ($p < 0.05$), in addition to not showing trends in the distribution of occurrence of deaths. Together, the data allow us to conclude that possible territorial variations, such as climate, health-oriented strategies can contribute to the variation in mortality due to leishmaniasis.

Keywords: Leishmaniasis, Epidemiology, Brazil.

1. INTRODUÇÃO

Leishmaniose é uma doença causada por um protozoário do gênero *Leishmania*, e é considerada uma antroponose, da qual está relacionada a altos índices de morbimortalidade em áreas endêmicas, incluindo o Brasil. A principal via de transmissão do protozoário é pelo repasse sanguíneo da fêmea hematófaga do mosquito conhecido por *Lutzomyia longipalpis*. A doença acomete além de seu vetor, animais como os caninos, dos quais podem sofrer infecções letais. Além disso, o homem, dependendo da linhagem do parasito, pode ser acometido pela Leishmaniose tegumentar ou pela visceral. ⁽¹⁾

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma doença de caráter zoonótico que acomete o homem e diversas espécies de animais silvestres e domésticos. A lesão inicial é manifestada por um infiltrado inflamatório composto principalmente de linfócitos e de macrófagos na derme, estando estes últimos abarrotados de parasitos. Nas Américas, a leishmaniose tegumentar é endêmica no México, na maior parte da América Central e em todos os países da América do Sul, exceto o Chile. No Brasil ocorre em todos os Estados, com maior incidência na região Norte. ⁽¹⁾

A leishmaniose visceral (LV) é uma doença infecciosa grave que atinge, principalmente, populações com baixo perfil socioeconômico. A atenção à LV é uma atividade árdua e complexa à Saúde Pública no Brasil, pois envolve diversas ações como: controle do reservatório; redução da população do vetor; diagnóstico precoce; e tratamento. ⁽²⁾

Além do exposto, o diagnóstico clínico da LV não é simples. A doença pode se manifestar com diferentes sintomas clínicos, comuns a outras enfermidades. Em decorrência disso, o seu tratamento envolve o uso de medicamentos com potencial toxicidade, capazes de provocar graves efeitos adversos, especialmente em um cenário caracterizado pela insuficiência de profissionais preparados e de serviços organizados para a correta assistência e manejo da LV. ⁽³⁾

A descrição epidemiológica tanto de ocorrências, como dos óbitos são de suma importância, pois pode contribuir como indicador das manobras relacionadas à prevenção, tratamento e curas da doença. ⁽⁴⁾ Assim, o presente inquérito objetivou compreender a distribuição da mortalidade por causas relacionadas à Leishmaniose

no Brasil, além de verificar possíveis tendências de distribuição de ocorrências de óbitos.

2. MÉTODOS

2.1. Delineamento e tipo de estudo

Estudo retrospectivo em um período de dez anos (2006 a 2015) em acervo de dados do Ministério da Saúde (DATASUS). Foi utilizado para este levantamento a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID10), com os respectivos indicadores para óbitos relacionados a leishmanioses. Para a normalização dos dados foi utilizado informações da densidade populacional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

2.2. Critérios de inclusão

Neste item foram considerados óbitos de indivíduos relacionados no período referido do estudo, nas diferentes unidades federativas do Brasil (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-oeste).

2.3. Critérios de exclusão

Casos não definidos como doenças relacionadas para este estudo.

2.4. Extração dos Dados

O acervo de dados do DataSus foi acessado pelo site: <http://datasus.saude.gov.br/>, entre os meses 04/2018 a 05/2018, onde o conteúdo de estatísticas vitais contidas no TABNET foi verificado, com posteriores definições de buscas para o CID10 (como definido nos critérios de inclusão e exclusão). Para obtenção da densidade populacional o acervo digital do IBGE foi utilizado (2015).

2.5. Análise dos dados

A tabulação dos dados foi realizada com por meio do programa Excel (Microsoft®). Posteriormente a análise estatística foi realizada com o programa “Instat e Prisma” da Graphpad (<http://www.graphpad.com>). Em todas as variáveis foram testadas a distribuição normal (Kolmogorov-Smirnov com Dallal-Wilkinson-Liliefors P value e Shapiro-Wilk) e a variância homogênea (Teste de Bartlett). Os testes não

paramétricos Kruskal-wallis e de Spearman, foram utilizados. As diferenças observadas foram consideradas significantes quando $p < 0,05$ (5%).

3. RESULTADOS/DISCUSSÃO

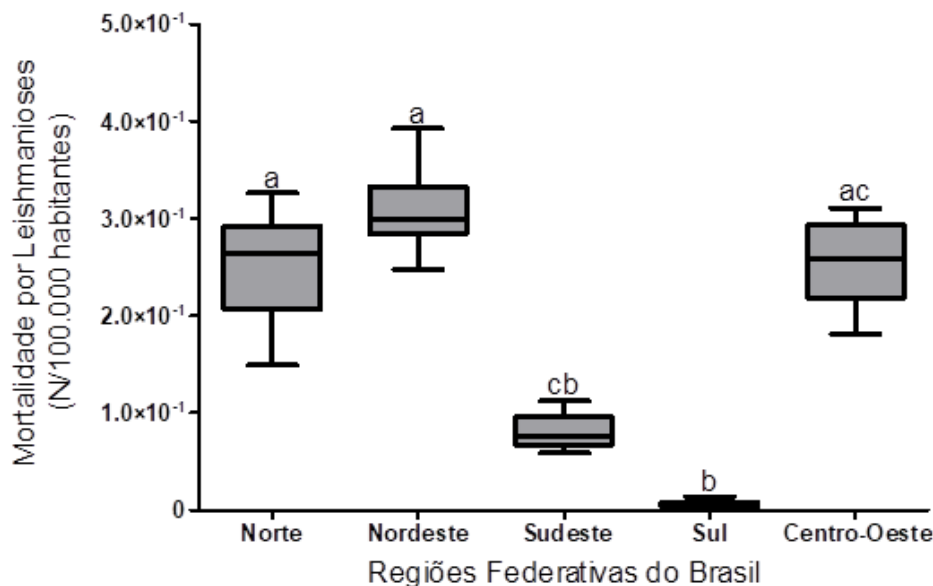
Após a obtenção dos dados das ocorrências de óbitos nas diferentes macrorregiões (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-oeste), os dados foram normalizados pela densidade populacional de suas respectivas regiões e comparados. Foi possível observar uma distribuição heterogênea dos índices de mortalidade entre os grupos avaliados ($p < 0,05$). Seguindo uma distribuição das medianas para as diferentes macrorregiões de: 0,2633 (Norte), 0,2988 (Nordeste), 0,07581 (Sudeste), 0,006842 (Sul), e de 0,2590 (Centro-oeste).

Entre as regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste não foram observadas diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$), por outro lado a região Sul apresentou o menor índice de mortalidade em comparação com estas três regiões ($p < 0,05$), já a região Sudeste foi menor em relação às regiões Norte e Nordeste ($p < 0,05$) (Figura 1).

Após a coleta do número de ocorrência de óbitos por leishmaniose nas diferentes macrorregiões do Brasil em um período de 10 anos (2006 a 2015), os dados foram normalizados pela densidade populacional de cada macrorregião, de acordo com as estimativas do IBGE.

Posteriormente os valores absolutos das ocorrências de óbitos foram avaliados quanto a possíveis correlações com o período de estudo (correlação temporal), o que por sua vez poderia indicar tendências das distribuições de óbitos para os próximos anos. Os dados seguiram nas diferentes macrorregiões com os seguintes valores de Spearman e P: -0,4695; 0,18 (Norte), 0,06667; 0,86 (Nordeste), 0,1277; 0,73 (Sudeste), 0,2217; 0,54 (Sul), e de 0,1879; 0,61 (Centro-Oeste). Embora foram evidenciadas correlações positivas e negativas, não foram observadas tendências estatisticamente significativas (Figura 2).

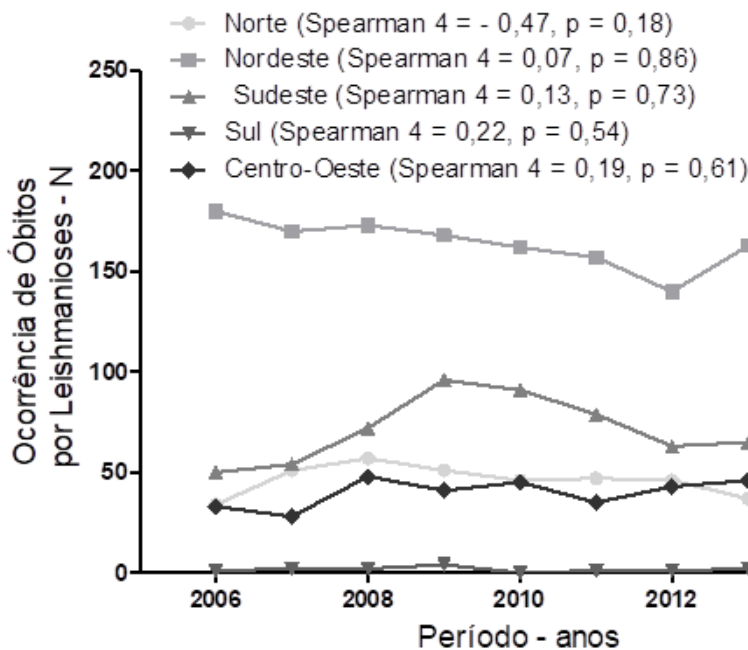
Figura 1. Frequência absoluta de mortalidade por Leishmanioses nas diferentes macrorregiões do Brasil.



A ocorrência dos óbitos dispostas no eixo “Y” foi apresentada em número de casos a cada 100.000 habitantes. As letras a, b, e c indicam diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$). Teste não paramétrico de Kruskal-wallis com comparação múltipla de Dunns foram utilizados para as avaliações.

Fonte: Própria dos autores e da pesquisa.

Figura 2. Correlação entre as ocorrências de óbitos por causas relacionadas à Leishmanioses e o período de 2006 a 2015.



Após a obtenção dos valores absolutos no acervo do Ministério da Saúde (DataSus) entre os períodos de 2006 a 2015, nas diferentes macrorregiões (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-oeste), os dados foram correlacionados. A ocorrência dos óbitos dispostas no eixo “Y” foi apresentada em número de casos, já o tempo do estudo, as variáveis foram apresentadas em anos. Teste de Spearman foi utilizado para verificar a correlação.

Fonte: Própria dos autores e da pesquisa.

O presente estudo corrobora com a literatura em relação as distribuições heterogêneas de mortalidade por leishmanioses, uma vez que o Brasil possui uma diversidade climatológica, bem como diferentes Biomas, o que contribui para diferentes disparidades do parasito. ^(4,5,6)

Além disso, o estudo contribui demonstrando de forma inédita que mesmo com os intensos esforços voltados à minimização de efeitos negativos relacionados as diferentes leishmanioses, não há uma tendência de erradicações da doença. Por outro lado, não há estimativas de aumento de mortalidade da mesma.

Acreditamos que a domesticação de animais cujo parasito utiliza como hospedeiro tem favorecido para a manutenção do parasito e as novas ocorrências de casos de óbitos, além disso, a propagação vetorial em comunidades urbanas por questões de desmatamentos e/ou ocupações antrópicas tem contribuído para a propagação da doença. ^(2,7)

4. CONCLUSÕES

Juntos os dados permitem concluir que possíveis variações territoriais, como clima, e estratégias voltadas à saúde podem contribuir para a variação das mortalidades por Leishmanioses nas diferentes macrorregiões do país.

Além disso, demonstra que esforços contra a disseminação da doença ainda são necessários, uma vez que não há tendência de erradicação de óbitos por causas relacionadas as leishmanioses.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Neves, David Pereira. Parasitologia Humana. 13. Ed. São Paulo: Editora Atheneu. 2016.
2. Barbosa MN, Guimarães EAA, Luz ZMP. Avaliação de estratégia de organização de serviços de saúde para prevenção e controle da leishmaniose visceral. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Set 2016, vol.25, no.3, p.563-574. ISSN 2237-9622. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742016000300012>
3. Morais MHF Franco et al. Avaliação das atividades de controle da leishmaniose visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2006-2011. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Set 2015, vol.24, no.3, p.485-496. ISSN 2237-9622. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300014>
4. Ortiz RC, Anversa L. Epidemiologia da leishmaniose visceral em Bauru, São Paulo, no período de 2004 a 2012: um estudo descritivo. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Mar 2015, vol.24, no.1, p.97-104. ISSN 2237-9622. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000100011>
5. Gomes AC et al. Aspectos ecológicos da leishmaniose tegumentar americana: 8. avaliação da atividade enzoótica de *Leishmania (Viannia) braziliensis*, em ambiente florestal e peridomiciliar, região do Vale do Ribeira, Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo*, Abr 1990, vol.32, no.2, p.105-115. ISSN 0036-4665. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0036-46651990000200008>
6. Cardim MFM et al. Introdução e expansão da Leishmaniose visceral americana em humanos no estado de São Paulo, 1999-2011. *Rev. Saude Publica*, Ago 2013, vol.47, no.4, p.691-700. ISSN 0034-8910. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004454>
7. Dillon NL, Stolf HO, Yoshida ELA, Marques MEA. Leishmaniose cutânea acidental. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo*, Ago 1993, vol.35, no.4, p.385-387. ISSN 0036-4665. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0036-46651993000400015>