

CASOS DE COINFECÇÃO POR HIV/AIDS E LEISHMANIOSE VISCERAL (LV) EM 2013: UMA ANÁLISE MACROESCALAR

Hiv / aids and visceral leishmaniasis (lv) coinfection cases in 2013: a macroescalar analysis

Casos de coinfección por vih / sida y leishmaniose visceral (lv) en 2013: un análisis macroescolar

Mateus Fachin Pedroso¹
Baltazar Casagrande²
Raul Borges Guimarães³

Recebido em: outubro de 2015. **Publicado em:** dezembro de 2015.

Resumo

No presente trabalho buscou-se estabelecer relações entre duas doenças, o HIV/AIDS e a Leishmaniose Visceral. Ambas as doenças apresentadas são de expressiva importância e de grande preocupação para a saúde pública, e por meio deste ponto, preocupou-se em se ater de todas as ferramentas possíveis, geográficas e epidemiológicas para debatermos sobre esta problemática. Tendo isto como ponto de partida, o objetivo geral deste trabalho é levantar e mapear os casos notificados de coinfeção de HIV/AIDS e Leishmaniose Visceral por unidade de federação no ano de 2013, tendo como enfoque as áreas que apresentaram maior quantidade de casos, com o intuito de elucidar o cenário de saúde nestes locais abordados por este estudo. Para a elaboração deste trabalho foi necessário a obtenção e tratamento de dados de casos de coinfeção por HIV/AIDS e Leishmaniose Visceral para sua inserção no *software* ArcGIS 10.2, possibilitando assim a visualização dos casos em números absolutos das unidades federadas, a partir da representação por cartogramas. Este trabalho tem como intuito trazer novos conhecimentos, tanto para área médica quanto geográfica, que se incumbem de propor recursos que elucidem com maior nitidez as mais adequadas respostas para que se alcance as necessidades dos afetados por estas doenças.

Palavras-chave: Espaço geográfico; HIV/AIDS; Leishmaniose Visceral; Geografia da Saúde.

Abstract

In this study we established relations between the two diseases, HIV / AIDS and Visceral Leishmaniasis. Both diseases are presented significant importance and great concern to public health. With this as a starting point, the aim of this study is to raise and map the reported cases of coinfection of HIV / AIDS and Visceral Leishmaniasis by federation unit in 2013, focusing the areas that presented more cases, in order to elucidate the healthcare setting these locations addressed by this study. For the preparation of this work was necessary to obtain and process data of cases of coinfection with HIV / AIDS and Visceral Leishmaniasis for their inclusion in ArcGIS 10.2 software, thus enabling the display cases in absolute numbers of federal units, from the representation cartograms. This work has the intention to bring new knowledge for both, medical and geographical, as it incumbent to offer resources to elucidate more clearly the most appropriate answers for achieving the needs of those affected by these diseases.

Keywords: Geographic space; HIV / AIDS; Visceral Leishmaniasis; Geography of Health.

Resumen

En el presente trabajo se buscó establecer relaciones entre dos enfermedades, el VIH / SIDA y la Leishmaniasis Visceral. Ambas enfermedades presentadas son de gran importancia y de gran preocupación para la salud pública, ya través de este punto, se ha preocupado de atenderse a todas las herramientas posibles, geográficas y epidemiológicas para debatir sobre esta problemática. El objetivo general de este trabajo es levantar y mapear los casos notificados de coinfección de VIH / SIDA y Leishmaniasis Visceral por unidad de federación en el año 2013, teniendo como enfoque las áreas que presentaron mayor cantidad de casos, con el objetivo de elucidar el escenario de salud en estos lugares abordados por este estudio. Para la elaboración de este trabajo fue necesario la obtención y tratamiento de datos de casos de coinfección por VIH / SIDA y Leishmaniasis Visceral para su inserción en el software ArcGIS 10.2, posibilitando así la visualización de los casos en números absolutos de las unidades federadas, a partir de la representación por cartogramas. Este trabajo tiene como objetivo traer nuevos conocimientos, tanto para área médica y geográfica, que se encargan de proponer recursos que eluciden con mayor nitidez las más adecuadas respuestas para que se alcancen las necesidades de los afectados por estas enfermedades.

Palabras clave: *Espacio geográfico; VIH / SIDA; Leishmaniasis Visceral; Geografía de la Salud.*

INTRODUÇÃO

As transformações intensas do meio geográfico e das relações da sociedade com a natureza são um enorme desafio para a compreensão da ciência. Afinal, este tipo de relação não é um simples acontecimento enrijecido e estático, é um ato que acontece com fluidez e se estende pelos interstícios do tempo. A Geografia tem sido uma ciência capaz de compreender esta dinâmica através de conceitos e procedimentos metodológicos que auxiliam a reflexão acerca da técnica (ORTEGA y GASSET, 1963). Neste contexto, segundo Santos (2002), o meio produzido como resultado desta interação ocorre através das técnicas, que nada mais são que os conjuntos instrumentais e sociais dos quais o homem se utiliza para viver e produzir o espaço consequentemente.

Tal arcabouço teórico tem sido fundamental para o estudo da saúde coletiva, uma vez que as transformações ambientais provocadas pela produção do espaço humano têm relação direta com o processo de adoecer e morrer. É por isto que, "como a noção de espaço é mais complexa do que parece, com a saúde ocorre algo similar" (GUIMARÃES; PICKENHAYN; LIMA, 2014, p. 18). Para tal investigação atemo-nos aos conhecimentos acumulados pela Geografia da Saúde na busca das relações resultantes do processo interativo de diversos fatores (políticos, ambientais, econômicos e sociais), com o intento de fazer uma análise do que ocorre em determinado recorte espacial num dado tempo direcionado ao viés saúde. Segundo Rojas (2003), na atualidade a Geografia da Saúde tem como foco relacionar os fatores que ocasionam o surgimento das doenças para que se estabeleçam estratégias de confronto às doenças. Com base nestas ideias, o presente trabalho traz para a discussão duas doenças que são consideradas problemas de saúde no Brasil, e no mundo, e que se combinam no ato da coinfeção. Trataremos sobre o HIV/AIDS e a Leishmaniose Visceral.

O HIV/AIDS é uma manifestação patogênica que está presente no mundo todo, segundo Barcellos et. al (2001). Esta ocorre por meio de várias formas de transmissão, seja por

relação sexual desprotegida, transfusão de sangue, uso de drogas injetáveis ou mesmo por transmissão vertical. É causada pela manifestação do vírus da imunodeficiência (HIV), que gradativamente acomete o sistema imunológico da pessoa vivendo com o vírus, deixando sua imunidade fragilizada e exposta a outros tipos de doenças como destacado por Pinto et al. (2007). No Brasil, segundo Bastos e Barcellos (1995, p. 55), os primeiros casos foram diagnosticados no início da década de 1980, apresentando-se com o perfil masculino e homossexual, o que acarretou certa estigmatização direcionada tanto à doença como as PVHA⁴. A partir disso, esta doença veio repercutindo e expressando um preocupante processo de expansão, interiorização, pauperização e mutação no que tange as camadas da população afetada. Isso se deve ao fato de que se trata de um país com dimensões continentais, permitindo a possibilidade de mudança nestes perfis, e considerando que a doença em questão atinge os segmentos que apresentam maior vulnerabilidade.

Interpretando Sadala e Marques (2006), notamos que a tecnologia médica e os fármacos acompanharam esse processo e evoluem na tentativa de cura. No entanto, com os tratamentos hoje existentes, foi possível aumentar a longevidade dos pacientes e a melhor qualidade de vida que estes tratamentos proporcionam, ocasionando a despreocupação de pessoas que não vivenciaram a fase mais agressiva do HIV/AIDS. Esta situação tem despertado novamente o interesse pela disseminação da doença, o que exige uma análise integrada da realidade social, na qual a geografia tem muito a contribuir.

No que se refere a LV, destaca-se que esta é uma doença endêmica, que inicialmente apresentava-se a limites de áreas rurais e pequenas localidades urbanas, mas devido à expansão urbana, esta doença ampliou-se chegando à novos patamares. Assim, mais recentemente, "vem se expandindo para áreas urbanas de médio e grande porte e se tornou crescente problema de saúde pública no país e em outras áreas do continente americano, sendo uma endemia em franca expansão geográfica" (BRASIL, 2010, p. 277).

A doença se propaga através da transmissão vetorial, que acomete animais silvestres e domésticos. Os flebotomíneos, quando infectados por espécies do parasito do gênero *Leishmania* (causador da doença), são responsáveis pela transmissão, por isto esta doença pode ser tratada como uma antroponose (REY, 1992).

A doença se manifesta no homem em grau secundário, não o tendo como objeto primeiro de sua intervenção. É por isto que "na maior parte dos estudos sobre epidemias urbanas tem sido relatado o encontro de cães infectados, e em algumas áreas foi possível observar que a LV canina precedeu o aparecimento da doença humana" (GONTIJO; MELO, 2004, p. 345).

Seus principais sintomas são febres oscilantes com extenso período de duração, fraqueza, emagrecimento, anemia, aumento do baço e do fígado, problemas respiratórios e diarreia.

A partir do exposto nota-se que tratamos de duas doenças que afetam e tem grande repercussão em escala nacional e mundial, e que quando combinadas em um mesmo corpo apresentam consequências graves de difícil tratamento, já que “a leishmaniose acelera o surgimento de AIDS em pessoas infectadas com o HIV, levando à imunossupressão cumulativa e estimulando a replicação do vírus” (GOMES, 2012, p. 9). Segundo a mesma autora, outro fator agravante é a carga de medicamentos e o nível de toxicidade destes, levando em consideração que ambas as doenças restringem-se a tratamentos de alta toxicidade que impactam a saúde do corpo portador destes patógenos. Além destes problemas gerados na terapêutica de paciente, é preciso também considerar as dificuldades de implantação das políticas de atenção à saúde neste contexto de grande complexidade.

Tendo isto como ponto de partida, o objetivo geral deste trabalho é levantar e mapear os casos notificados de coinfecção de HIV/AIDS e Leishmaniose Visceral por unidade de federação no ano de 2013, tendo como enfoque as áreas que apresentaram maior quantidade de casos, com o intuito de elucidar o cenário de saúde nestes locais abordados pelo estudo.

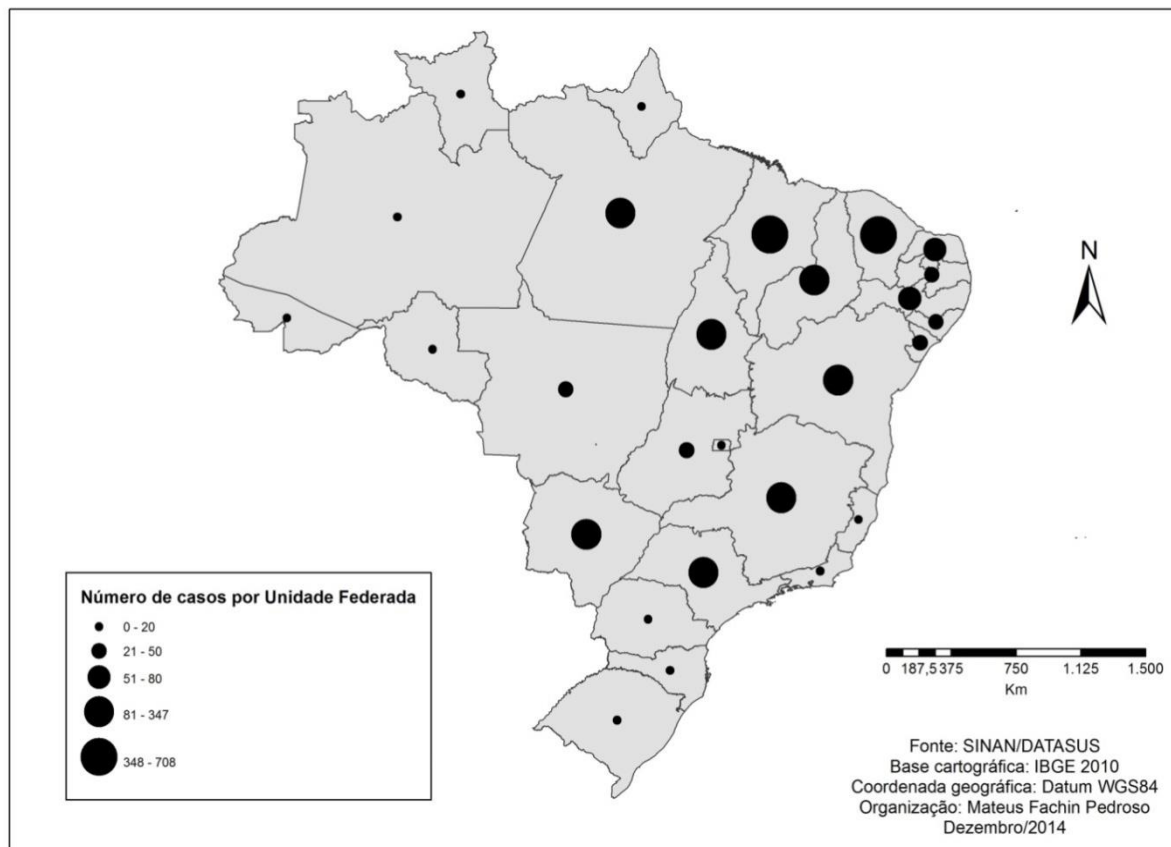
TRAJETÓRIA DE PESQUISA

Como salientado anteriormente, trata-se de duas doenças que correspondem a problemas de saúde pública, e tendo como pressuposto os fundamentos da Geografia para a melhor compreensão da realidade, fizemos uso da cartografia temática para uma melhor visualização do problema e coinfecção por HIV/AIDS e Leishmaniose Visceral no Brasil.

Para a elaboração deste trabalho foi necessário a obtenção e tratamento de dados de casos de coinfecção extraídos das bases do DATASUS Sistema de Informação de Agravos de Notificações (SINAN – net), para sua inserção no *software* ArcGIS 10.2, possibilitando assim a visualização dos casos das unidades federadas em números absolutos, a partir da representação por cartogramas. Para elaboração dos mapas, os dados foram tratados por unidade federada (UF) em forma de tabela e, posteriormente, foram inseridos no *software*. Através destas ferramentas foi gerado um mapa que representa a situação de coinfecção em escala nacional, visualizando-se o objeto de estudo em questão. Em seguida, também foi gerado um mapa referente a distribuição espacial da Leishmaniose Visceral para que se pudesse ter uma menção sobre as áreas que estão sendo abordadas pelo estudo.

Para verificar a situação em âmbito nacional dos casos de Leishmaniose Visceral no ano de 2013, seguiu-se com a elaboração de um cartograma por círculos proporcionais, conforme o que se encontra representado na figura 1.

Figura 1 – Casos confirmados de Leishmaniose Visceral no Brasil em 2013



Fonte: SINAN/DATASUS
Organizado pelos autores

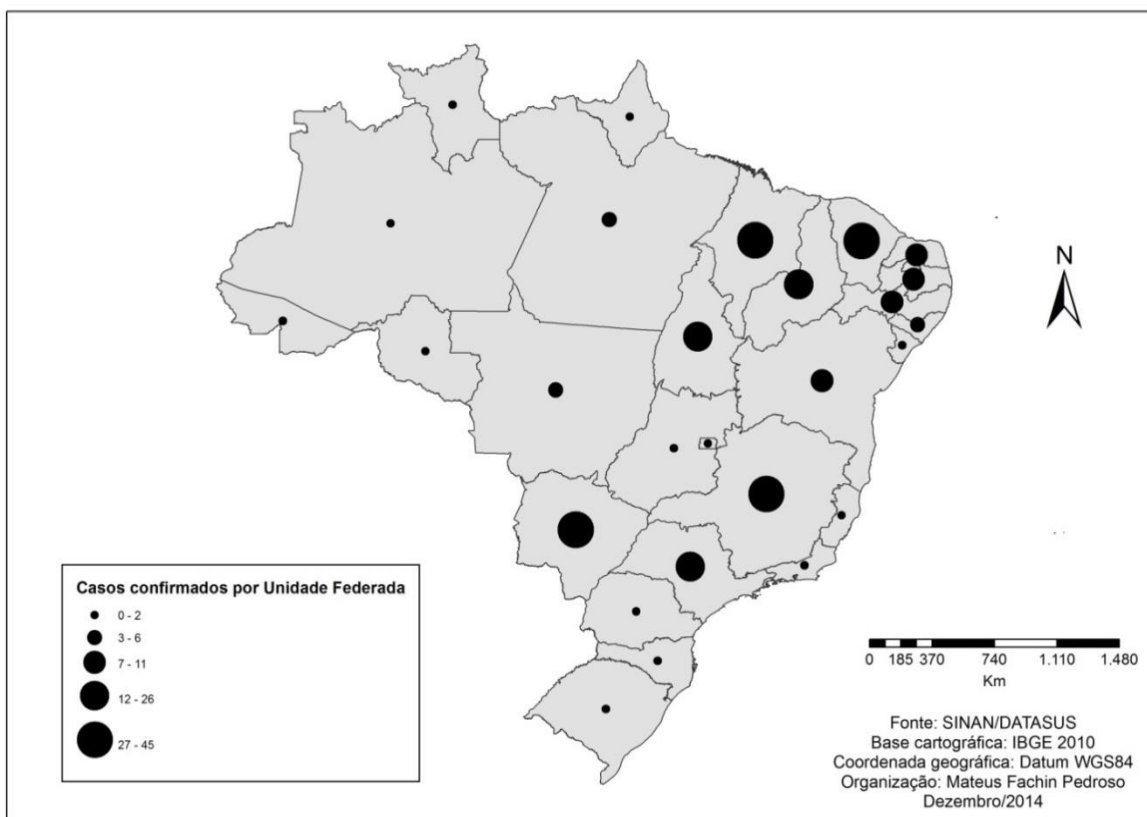
Na figura 1, evidenciamos a distribuição espacial do número de casos de Leishmaniose Visceral por unidade federada (UF). Ao observar o mapa é possível notar de imediato as áreas afetadas pela doença, visualizando-se as unidades federadas com maior expressão no evento. Percebemos, de início, a intensa participação de um considerável número de estados, dentre estes, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Bahia, Piauí, Tocantins e Pará, que se apresentam dentro de uma categoria significativa. Notam-se também os estados do Maranhão e Ceará apresentam-se dentro de um nível mais agudo.

Partindo desta primeira análise é possível notar que a Leishmaniose Visceral se faz presente em todas as regiões do país. Sabe-se que esta distribuição não é homogênea, pois apresenta diferentes níveis de manifestação. Exemplo disso é a região Sul, que apresenta uma participação baixa quando comparada com as demais regiões.

Dentre as análises realizadas, se teve como um dos intuitos o reconhecimento das áreas afetadas pela Leishmaniose Visceral, pois “[...] a sobreposição de áreas geográficas de ocorrência de Leishmaniose e HIV/AIDS tem sido recentemente acentuada pelo processo de urbanização vivenciada pela primeira e pela ruralização da segunda” (BATISTA et al, 2004, p. 5).

De posse deste resultado, em seguida, foi elaborado o cartograma da coinfecção por HIV/AIDS e Leishmaniose Visceral, através do cruzamento de dados que evidenciou em números absolutos, representados por círculos proporcionais a quantidade de pessoas coinfectadas por unidade de federação, como ilustra a figura 2.

Figura 2 – Casos confirmados de coinfecção por HIV/AIDS e Leishmaniose Visceral no Brasil em 2013



Fonte: SINAN/DATASUS
Organizado pelos autores

Fon

Analisando a figura 2 é possível vermos em macro escala o patamar que a coinfecção por HIV/AIDS e Leishmaniose Visceral atinge em escala nacional. A princípio notamos uma diferença em questões numéricas. O número de coinfectados é consideravelmente menor que os infectados por Leishmaniose, mas isso, não faz com que este seja um problema de menor significância. Pelo contrário, esta situação deve gerar intenso grau de preocupação no que diz respeito às políticas de atenção à saúde, uma vez que uma infecção pode ocorrer associada à outra, tornando o problema de saúde ainda mais complexo.

Além do fator numérico, é possível analisar a sobreposição de áreas que se mostram nítidas. Nesta perspectiva de análise podemos ver a intensa participação dos estados do Maranhão e Ceará, que também apresentaram um grau acentuado a respeito da Leishmaniose Visceral, e juntamente destes faz-se notável o destaque em coinfeção, os estados de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, que da mesma forma apresentam-se com grau de coinfeção elevado.

Previamente foi dado destaque ao processo de expansão da Leishmaniose Visceral, mas é de suma importância demonstrar que o HIV/AIDS se estendeu no território brasileiro ao longo do tempo, por meio dos processos de interiorização e pauperização, ocupando as mais diversas áreas, desde a metrópole desenvolvida, até a as pequenas cidades do interior, possibilitando desta forma a concretização destas duas doenças no ato da coinfeção em diferenciados ambientes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando a associação da infecção por Leishmaniose Visceral e HIV/AIDS, percebe-se a necessidade de elucidar com maior nitidez as mais adequadas respostas para o enfrentamento da coinfeção destas doenças. Tal coinfeção pode ser relacionada ao processo de interiorização do HIV/AIDS e, ao mesmo tempo, a expansão da Leishmaniose Visceral pelo espaço urbano brasileiro. Pensando em termos mais amplos, o tema do presente trabalho nos remete ao debate a respeito da produção social da saúde e doença no contexto da urbanização brasileira, o que exige um maior aprofundamento por parte da comunidade geográfica brasileira. Neste caso, fica evidente a necessidade de melhoria vigilâncias de Leishmaniose Visceral e HIV/AIDS para que suas equipes trabalhem em conjunto, e possam apresentar resultados significativos e táticos direcionados ao combate articulado de diferentes patógenos. Assim, o investimento em medidas de precauções e execuções dos serviços pode ser realizado com maior efetividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ambas as doenças apresentadas são de expressiva importância e de grande preocupação para a saúde pública. O uso de ferramentas da cartografia temática demonstrou-se efetivo para identificarmos o problema e subsidiarmos o debate da questão da coinfeção, do ponto de vista da geografia. As regiões abordadas, além de apresentarem a incidência dos casos, evidenciam as possíveis áreas de riscos, entendendo como ocorre o movimento de ambas as doenças e do conjunto que estas formam.

As representações cartográficas elaboradas a partir dos dados do SINAN permitiram-nos apresentar a situação-problema de forma que ficasse explicitada a necessidade de respostas dos serviços, demonstrando o grau de coinfeção que expressa cada região/estado.

REFERÊNCIAS

- BARCELLOS, Christovam; PEITER, Paulo; ROJAS, Luisa Iniguez; MATIDA, Álvaro. A Geografia da AIDS nas Fronteiras do Brasil. Trabalho realizado para o “Diagnóstico Estratégico da Situação da Aids e das DST nas Fronteiras do Brasil”. Convênio **Ministério da Saúde/CN DST/Aids; Population Council e USAID**. Campinas, 2001.
- BASTOS, Francisco, Inácio; BARCELLOS, Christovam. Geografia social da AIDS no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 52-62, jan. 1995. Disponível em: <<http://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/683>>. Acessado em: 19 de jan. 2015.
- BATISTA, Leonardo. Leitão; SOBRINHO, José Araujo; BARROS, Andrea de Amorim Pereira; NUNES, Joacilda da Conceição; ALMEIDA, Walber Leite de. 2004. A Leishmaniose Visceral como doença oportunista e um geronte portador da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA). **Revista de APS: Revista de Atenção Primária à Saúde**, v. 7 n.2, 119 – 124.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Controle da leishmaniose visceral**. 2006. Disponível:<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_controle_leishmaniose_visceral.pdf> . Acesso em: 20 de ago. 2014.
- BRASIL. Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias : guia de bolso / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica**. – 8. ed. rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010. Disponível:<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf>. Acesso em: 15 de set. 2014.
- GOMES, Marcia Leite de Sousa. **Coinfecção leishmaniose visceral e Aids no Brasil, 2001 a 2010**. 2012. 51 fls. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2012.
- GONTIJO, Célia. Maria. Ferreira; MELO, Maria, Norma. Leishmaniose Visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. **Rev. Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 7, n.3, p. 338 - 349, set. 2004. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415790X2004000300011&script=sci_arttext>. Acessado em: 19 de ago. 2014.
- GUIMARÃES, Raul Borges; PICKENHAYN, Jorge Amancio; LIMA, Samuel do Carmo. Espaço e saúde. In: _____. **Geografia e saúde sem fronteiras**. Uberlândia (MG): Assis Editora, ano. 2014. p. 15 – 50.
- ORTEGA Y GASSET, José. O esforço para poupar esforço é esforço – Problema do esforço poupado – A vida inventada. In: _____. **Meditação da técnica**. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano, 1963, p. 27-33.
- PINTO, Agnes. Caroline. S, et al. Compreensão da pandemia da AIDS nos últimos 25 anos.**DST. Jornal brasileiro de doenças sexualmente transmissíveis**, Fortaleza, 28 de abr. 2007. Revista Latindex, p. 46. Disponível em: <<http://www.dst.uff.br/revista19-1-2007/7.pdf>>. 19 de jan. 2015.
- REY, Luis. **Bases da parasitologia médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992. pp. 349.

ROJAS, Luisa, Iñiguez. Geografía y salud. Entre Historias, Realidades y topias. In _____ **Caderno Prudentino de Geografia** . Associação dos Geógrafos Brasileiros. v. n. 1, dez. de 2003.

SADALA, Maria Lúcia Araújo; MARQUES, Silvio de Alencar. Vinte anos de assistência a pessoas vivendo com HIV/AIDS no Brasil: a perspectiva de profissionais de saúde. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, p. 2369 – 2378, nov. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n11/11.pdf>>. Acessado em: 19 de jan. 2015.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, ano. 2002.

¹Licenciado e bacharelado em Geografia pela FCT/UNESP, campus de Presidente Prudente, bolsista de iniciação científica da FAPESP 2014/20724-6 - mateus_fachin@hotmail.com

²Doutorando em Geografia pela FCT/UNESP, campus de Presidente Prudente, bolsista de doutorado FAPESP 2013/25920-5 - flebalta@yahoo.com.br

³Professor de Geografia na FCT/UNESP, campus de Presidente Prudente, bolsista produtividade do CNPq e pesquisador principal de projeto temático da FAPESP - raul@fct.unesp.br

⁴Pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHA)