

## **Análise da incidência de hanseníase no município de Juína no período de 2004 a 2013**

### **Analysis incidence of Leprosy in Juina municipality from 2004 to 2013**

## **Análise da incidência de hanseníase no município de Juína no período de 2004 a 2013**

**Diógenes Alexandre da Costa Lopes<sup>1</sup>**

**Leandra Gerusa Pereira<sup>2</sup>**

### **Resumo**

**Objetivo:** O objetivo deste estudo é analisar a taxa de incidência de hanseníase no município de Juína/MT, no período de 2004 a 2013. **Material e método:** Para tanto, foi realizada uma pesquisa documental com abordagem quantitativa, com recorte temporal de dez anos, sendo analisados os anos de 2004 a 2013, utilizando dados secundários de notificações de casos de hanseníase por meio do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram incluídas as seguintes variáveis: a idade do paciente, gênero, raça/cor, a escolaridade, a zona de residência, a forma clínica (Indeterminada, Tuberculóide, Virchowiana e Dimorfa), classe operacional (Paucibacilar e Multibacilar), bairro, o modo de detecção e modo de alta. Os dados foram quantificados anualmente em frequência absoluta, frequência relativa, média, desvio padrão e taxa de incidência anual por cada 10.000 habitantes. **Resultados:** Constatou-se que o município de Juína é uma região hiperendêmica para a doença, com taxa média de incidência de 16,42/10.000 habitantes ao longo do período proposto para o estudo, com modo de detecção por demanda espontânea predominante de 51,4%. Em relação às características sociodemográficas dos portadores de hanseníase, houve o predomínio de casos no gênero masculino apresentando 54,7%, em brancos com 43,4%, que estudaram até a 4ª série totalizando 33%, com média de faixa etária 41,1 anos e residentes da zona urbana com 87%. Foi observado maior registro de casos multibacilares (52%) e na forma clínica dimorfa (37,2%) seguida da Indeterminada (32,7%), a cura predominou em 84% dos pacientes e o bairro Módulo 05 teve maior ocorrência com 44,7% dos casos da doença, porém acredita-se que este seja o bairro mais populoso do município. **Conclusão:** Apesar de diagnosticados muitos casos de hanseníase indeterminada, a dimorfa é predominante, o que é indicativo de diagnóstico tardio, devendo-se efetivar ações que identifiquem a doença precocemente, principalmente no bairro mais acometido.

**Palavras-chave:** Hanseníase; Juína; Incidência.

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem, pós-graduado em Gerontologia. Professor de enfermagem da AJE, Juína - MT. E-mail: diogenesalexandre@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de enfermagem da AJES. Juína - MT

## Abstract

**Objective:** The aim of this study is to analyze the leprosy incidence rate in the city of Juína / MT, from 2004 to 2013. **Methods:** To do so, a documentary research was carried out using a quantitative approach, with ten-year time frame and analyzed the years 2004 to 2013, using secondary cases of leprosy notifications data through the System database Notifiable Diseases Information (SINAN). The following variables were included: patient age, gender, race / color, educational level, area of residence, clinical form (Indeterminate, Tuberculoid, Lepromatous and Borderline), operating class (paucibacillary and multibacillary), the neighborhood, the way and high detection mode. Data were quantified annually in absolute frequency, relative frequency, mean, standard deviation and annual incidence rate per 10,000 inhabitants. **Results:** It was found that the Juína municipality is a hyper-endemic area for the disease, with an average incidence rate of 16.42 / 10,000 inhabitants along the proposed period for the study, predominantly spontaneous demand detection mode 51, 4%. Regarding the sociodemographic characteristics of patients with leprosy, there was a predominance of cases in males presenting 54.7% in whites with 43.4% who studied up to the 4th series totaling 33%, mean age 41.1 years and residents of urban areas with 87%. There was a higher record of MB cases (52%) and borderline clinical form (37.2%) followed by the Undetermined (32.7%), healing predominated in 84% of patients and Module 05 neighborhood had a greater occurrence with 44, 7% of cases of the disease, but it is believed that this is the most populous district of the city. **Conclusion:** Although many diagnosed cases of indeterminate leprosy, the borderline is predominant, which is indicative of late diagnosis, having to carry out actions to identify the disease early, especially in the most affected district.

**Keywords:** Leprosy; Juína; Incidence

## Resumen

**Objetivo:** El objetivo de este estudio es analizar la tasa de incidencia de la lepra en la ciudad de Juína / MT, de 2004 a 2013. **Métodos:** Para ello, una investigación documental se llevó a cabo utilizando un enfoque cuantitativo, con el marco de tiempo de diez años y se analizaron los años 2004 a 2013, el uso de casos secundarios de datos de notificaciones a través de la base de datos de lepra Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria (SINAN). Se incluyeron las siguientes variables: edad del paciente, sexo, raza / color, nivel de educación, área de residencia, forma clínica (indeterminada, tuberculoide, lepromatosa y Borderline), clase de operación (paucibacilar y multibacilar), el barrio, la forma y el modo de detección de alto. Los datos fueron cuantificados anualmente en frecuencia absoluta, frecuencia relativa, media, desviación estándar y la tasa de incidencia anual por cada 10.000 habitantes. **Resultados:** Se encontró que el municipio de Juína es una zona hiper-endémica para la enfermedad, con una tasa de incidencia media de lo largo del período propuesto para el estudio 16.42 / 10.000 habitantes, predominantemente demanda espontánea modo de detección 51, 4%. En cuanto a las características sociodemográficas de los pacientes con lepra, hubo un predominio de casos en varones que presentan el 54,7% en los blancos con el 43,4% que estudió hasta la cuarta serie por un total de 33%, edad media 41,1 años y residentes de zonas urbanas con 87%. Hubo una mayor registro de casos MB (52%) y forma clínica límite (37,2%), seguido por el

Indeterminado (32,7%), la curación predominado en el 84% de los pacientes y el Módulo 05 barrio tenido una mayor incidencia con 44 , 7% de los casos de la enfermedad, pero se cree que este es el distrito más poblado de la ciudad. Conclusión: A pesar de que muchos de los casos diagnosticados de lepra indeterminada, la frontera es predominante, lo cual es indicativo de un diagnóstico tardío, tener que llevar a cabo acciones para identificar precozmente la enfermedad, sobre todo en el distrito más afectado.

Palabras clave: Lepra; Juína; Incidencia.

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é conhecida desde os tempos bíblicos e possui registros em textos 500 anos antes de Cristo na Índia, onde ainda é prevalente (MONOT, 2005). A doença veio para o continente americano por volta do século XVI pelos europeus e, posteriormente, pelos escravos africanos (MAURANO, 1939).

O cientista norueguês Gerhard Henrik Armauer Hansen, em 1873 relacionou a lepra, que até essa época considerava-se ser uma enfermidade hereditária e de punição divina, com o microrganismo *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*) como sendo o agente etiológico da hanseníase. Chegou a essa conclusão após biópsias de lesões cutâneas, confirmando a origem infecciosa da doença, taxonomicamente, o *M. leprae* pertence à ordem *ActinomyceIalis* e família *Mycobaderiaceae*. Possui a forma de bacilo reto ou levemente encurvado, com extremidades arredondadas, o tamanho médio varia entre 0,3 e 0,5 µm de diâmetro e 4,0 a 7,0 µm de comprimento. A temperatura considerada adequada para o de crescimento é de aproximadamente 30°C e, desta forma, a bactéria tende a invadir as áreas mais frias do corpo, na face se aloja com frequência no queixo, maçãs do rosto e orelhas, se aloja ainda nos joelhos, nádegas e nas extremidades distais. Esse resultado foi encontrado por Hansen, devido a isto, o *M. leprae* também foi denominado bacilo de Hansen, e posteriormente foi confirmado por outros pesquisadores (TRABULSI E ALTERTHUM, 2008).

A lei brasileira 9.010 de 29 de março de 1995, foi instituída para substituir as terminologias lepra, leproso, entre outros, pelo termo hanseníase, doente hansenico, entre outros termos substituídos (BRASIL, 1995).

A hanseníase, conforme o guia de bolso, Doenças infecciosas e parasitárias, é considerada uma doença crônica que possui alta infectividade, porém baixa patogenicidade. Esse bacilo é um parasita intracelular obrigatório, que possui

preferência por células cutâneas e por células dos nervos periféricos (BRASIL, 2010b). O bacilo tem habilidade de sobreviver, por meses, fora do corpo humano desde que permaneça em condições favoráveis de umidade. Assim, elevada umidade ambiental e solos úmidos, favorecem a sobrevivência do bacilo (KAZDA et al., 1990).

A hanseníase manifesta-se através de sinais e sintomas dermatoneurológicos que podem favorecer o diagnóstico da doença. As alterações neurológicas, quando não diagnosticadas, medicadas e acompanhadas adequadamente podem causar incapacidades físicas e até evoluir para deformidades (BRASIL, 2002).

Conforme a Organização Mundial da Saúde (2010), a hanseníase possui um amplo espectro de manifestações clínicas, sendo assim a doença pode ser classificada de acordo com a carga bacilar de cada indivíduo, como paucibacilar ou multibacilar. Sendo que a primeira está caracterizada por até cinco lesões e a segunda acima de cinco lesões. O acometimento dos nervos periféricos pode resultar em incapacidades, portanto, o diagnóstico e o tratamento precoce são medidas efetivas para evitar estas lesões e sequelas. Entre as doenças infectocontagiosas, a hanseníase é uma das principais causadoras de incapacidades físicas, além de ser responsável por estigma social e discriminação. Sua transmissão se dá a contato prolongado com gotículas nasais de portadores da doença que não estão em tratamento e sabe-se ainda que a vacina Bacillus Calmette-Guérin (BCG) tem efeito protetor contra a doença reduzindo os índices de contaminação.

Embora após a introdução da Poliquimioterapia (PQT) tenha-se conseguido reduzir no Brasil, o número de casos de 19 para 4,68 doentes em cada 10.000 habitantes, no período de 1985 a 2000 a hanseníase ainda é considerada um problema de saúde pública que exige vigilância eficaz (BRASIL, 2002).

A hanseníase apresenta tendência de estabilização dos coeficientes de detecção no Brasil, mas ainda anda em patamares muito altos nas regiões Norte, Centro-oeste e Nordeste. O coeficiente de detecção de casos novos é função da incidência real de casos e da agilidade diagnóstica dos serviços de saúde. O valor médio deste indicador para o Brasil oscilou de 29,37/100.000 habitantes, em 2003, para 20,52/100.000 habitantes, em 2008 (BRASIL, 2010b pag. 206).

Conforme a Portaria nº 3.125 de 07 de Outubro de 2010, que aprova as diretrizes para vigilância, atenção e controle de hanseníase, esta é uma doença de notificação compulsória em todo o território nacional e de investigação obrigatória. Os casos

diagnosticados da doença precisam ser notificados, através da ficha de notificação e investigação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação/Investigação (SINAN) (BRASIL, 2010a). De acordo com Magalhães (2007), a distribuição geográfica da doença no país é geralmente diferenciada por Estados e suas macrorregiões, dificultando desta forma, um conhecimento sistematizado de sua distribuição espacial. Porém, através da implantação do SINAN pelo Ministério da Saúde (MS), co-administrado pela Secretaria de Vigilância em Saúde e Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, se consegue explorar a doença em diferentes escalas geográficas.

Apesar dos esforços da Organização Mundial de Saúde para reduzir os índices de prevalência da hanseníase no mundo, o Brasil ainda se encontra como segundo no *ranking* mundial, destacando-se a região centro-oeste como sendo a segunda em colocação nacional (BRASIL, 2010b).

O município de Juína faz parte da macrorregião centro-oeste, mais precisamente localizado na região noroeste do estado de Mato Grosso, a 720 quilômetros da capital Cuiabá. O clima na região é quente e úmido, situando-se na faixa de transição do clima equatorial para o tropical úmido (MARTINS, 2007). E segundo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no ano de 2010 o município de Juína possuía uma estimativa de 39.255 habitantes, a área de unidade territorial é 26.189,963 (km<sup>2</sup>), desta forma, a densidade demográfica do município é 1,50 (hab/km<sup>2</sup>).

Existem diferentes publicações sobre a hanseníase no país e muito tem sido falado sobre a hanseníase na região centro-oeste, porém, ainda não foi realizada uma pesquisa que demonstre a quantidade de ocorrências por bairro no município de Juína. Devido a região Centro-Oeste do país ser hiperendêmica, existe a hipótese de que o município também possui uma alta ocorrência de casos de hanseníase. Assim, uma vez identificados os locais mais afetados, esta pesquisa poderá contribuir com a construção de novas propostas de combate, controle e prevenção da hanseníase nesses locais.

Esta pesquisa tem como tema a análise da incidência de hanseníase no município de Juína nos últimos dez anos e levanta uma importante indagação: qual é a caracterização sociodemográfica de hanseníase no município de Juína?

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este estudo trata-se de uma pesquisa documental, com abordagem quantitativa e um recorte temporal de dez anos, situado entre os anos de 2004 a 2013.

A população de estudo foram os habitantes de Juína e a amostra foi composta pelos casos notificados de hanseníase disponíveis no sistema SINAN, no período de 2004 a 2013.

O SINAN é alimentado por notificações e investigações de doenças e agravos que fazem parte da lista nacional de doenças de notificação compulsória anexa a portaria nº 1.271 de 06 de junho de 2014 (BRASIL, 2014). Este sistema foi gradualmente implantado no país de 1990 até 1993. Em 1998 os instrumentos de coleta, fluxo e software foram redefinidos. É usado em todos os municípios do país, tem como objetivo o registro e o processamento dos dados sobre agravos de notificação em todo o território nacional, desta maneira fornecendo informações para análise do perfil da morbidade e contribuindo para a tomada de decisões nas esferas municipal, estadual e federal (IBGE, 2010).

Para a coleta de dados foi utilizada como fonte de informação, o banco nacional de dados do Programa de Controle de Hanseníase disponível no SINAN, (Anexo A), acessado no Escritório Regional de Saúde de Juína, no mês de setembro de 2014. Foram coletadas notificações do período de 2004 a 2013 com agravo de Hanseníase no município de Juína. Foram selecionadas as seguintes variáveis: a idade do paciente, sexo, raça/cor, a escolaridade, a zona de residência, a forma clínica (Indeterminada, Tuberculóide, Virchowiana e Dimorfa), classe operacional (Paucibacilar e Multibacilar), bairro, o modo de detecção e formas de encerramento dos casos.

Adotou-se como critério de exclusão, as demais variáveis disponíveis no SINAN: o nome da unidade de saúde, nome do paciente, data do diagnóstico, dados sobre gestante, número do cartão SUS, nome da mãe do paciente, distrito, logradouro, complementos do endereço, telefone, CEP, nº do prontuário, nº de lesões cutâneas, nº de nervos afetados, avaliação do grau da incapacidade física no diagnóstico, modo de entrada, baciloscopia, data do início do tratamento, esquema terapêutico inicial e número de contatos registrados, além dos casos registrados fora do corte temporal de 2004 a 2013. Os dados foram armazenados em planilha do programa Microsoft Office Excel ® 2007.

Para análise da incidência, adotou-se a seguinte classificação das taxas de detecção de casos por 10 mil habitantes: baixa (<0,2), média (0,2-0,9), alta (1,0-1,9), muito alta (2,0-3,9) e situação hiperendêmica ( $\geq 4,0$ ) de acordo com indicadores de dados básicos do departamento de informática do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2012). Os dados foram quantificados em frequência absoluta e frequência relativa, média e desvio padrão, utilizando o programa Microsoft Office Excel <sup>®</sup> 2007.

Após a tabulação, os resultados foram apresentados em figuras e tabelas e também contextualizados com resultados comentados e fundamentados em literatura. Em atendimento da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, foram entregues para o Escritório Regional de Saúde de Juína, uma carta de apresentação do estudante, (Apêndice A), e o termo de autorização expedida pela Faculdade de Ciências Contábeis e Administração do Vale do Juruena, (Apêndice B). Após anuência e assinatura da carta de autorização do estudo, a coleta foi realizada e o pesquisador compromete-se com a utilização dos dados para fins exclusivamente da pesquisa. Os dados coletados são de domínio público, de fonte secundária, disponíveis no SINAN.

## RESULTADOS

As ocorrências de hanseníase registradas no município de Juína no período de 2004 a 2013, segundo o SINAN, totalizaram 647 (seiscentos e quarenta e sete) notificações, com idade entre 04 e mais de 87 anos, incidindo em uma média de 50,6 casos novos de hanseníase por ano, excluindo-se o ano de 2013, em que ocorreu um número muito maior de casos, devido a intensificação da busca ativa de casos.

**Tabela 1 - Taxa de Incidência de Hanseníase. 2004-2013.**

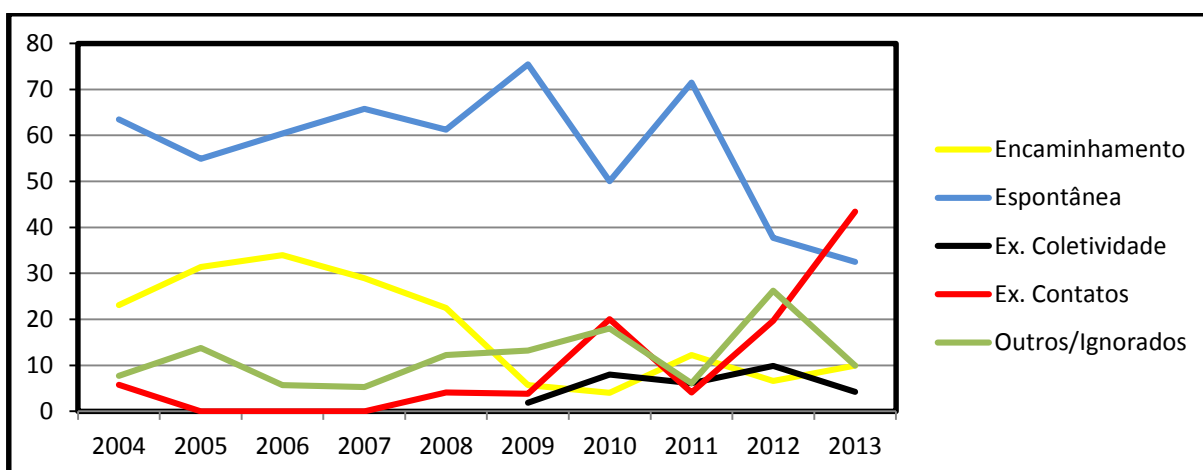
ANO	CASOS NOVOS		POPULAÇÃO JUINENSE	TAXA INCIDÊNCIA / 10.000 hab.
	N	%		
2004	52	8	38.846	13,38
2005	51	8	39.296	12,97
2006	53	8	39.524	13,40
2007	38	6	38.422	9,89
2008	49	8	39.582	12,37
2009	53	8	39.708	13,34
2010	50	8	39.255	12,74

2011	49	8	39.350	12,45
2012	61	9	39.442	15,46
2013	191	29	39.592	48,24
Total:	647			
	100%			

*Fonte:* SINAN/Escritório Regional de Saúde e Juína - IBGE -Setembro de 2014.

As taxas de Incidência de hanseníase em Juína, no período de 2004 a 2012, apresentaram a taxa média de 12,89/10.000 habitantes, excluindo-se o ano de 2013. No entanto, no ano de 2013, houve um resultado divergente da média anterior, apresentando a taxa de incidência de 48,24/10.000, esse resultado influenciou no aumento da média de incidência em 4,82/10.000 habitantes, por cada ano do período analisado, alcançando a média anual de 16,42/10.000 habitantes, durante toda a série histórica analisada.

Ao longo de nove anos, (2004 a 2012), o número de casos anuais da hanseníase no município de Juína/MT, manteve-se em equilíbrio, variando entre 6 e 9 % ao ano. Em 2013, ocorreu um aumento expressivo no número de casos novos, totalizando 29% dos casos, do período analisado neste estudo.



**Figura 1** - Modo de Detecção (%) de Hanseníase no município de Juína/MT. 2004 - 2013

*Fonte:* SINAN/ESCRITÓRIO REGIONAL DE SAÚDE DE JUÍNA, setembro de 2014.

A procura pelo serviço de saúde por demanda espontânea predominou do ano de 2004 ao ano de 2011, apresentando nesse período, mais que 50% dos casos. À medida que a detecção por exame de contatos foi crescendo de 4,1 % em 2011, para 43,4 % em



2013, nota-se que a demanda espontânea veio decrescendo. Apesar do declínio observado nos últimos anos houve predomínio absoluto das notificações por demanda espontânea ao longo do período do estudo representando a média de 51,4% dos casos.

**Tabela 2-** Caracterização dos portadores de hanseníase segundo: gênero, raça/cor, escolaridade, média etária e zona de residência. 2004-2013.

VARIÁVEL	ANO										Tot al	Mé dia	% %	Des vio Padr ão
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013				
<b>Gênero</b>														
Feminino	24	20	24	22	16	23	18	17	25	10	293	29,	45,	26,4
Masculino	28	31	29	16	33	30	32	32	36	87	354	35,	54,	18,8
<b>Raça/Cor</b>														
Branco	2	20	21	14	23	26	29	22	31	72	281	28,	43,	16,1
Preto	3	8	4	9	7	11	3	7	11	22	85	8,5	13,	5,5
Amarelo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Pardo	2	22	27	15	19	16	17	19	19	96	276	27,	42,	24,3
Indígena	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	4	0,4	0,7	0,5
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,1	0,2	0,3

























## REFERÊNCIAS

ANDRADE V. L. G.; MILITÃO A. M. D. F.; CHAGASTELLES S. P. The importance of operational factors for the interpretation of indicators in the Hansen's disease endemic in Brazil. *Acta Leprológica* 1997; 10(3): p.131–139.

ANDRADE V.; SABROZA P. C.; ARAUJO, A. J. G. Fatores associados ao domicílio e à família na determinação da hanseníase. Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 1994; 10 (2) p. 281-292.

AQUINO, D. M. C.; SANTOS, J.; COSTA, LOPES J. M. Avaliação do programa de controle da hanseníase em um município hiperendêmico do Estado do Maranhão, Brasil, 1991-1995. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2003, vol.19, n.1, pp. 119-125. ISSN 0102-311X. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000100013>> Acesso em: 21 out. 2014.

ARAUJO, M. G. Hanseníase no Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. v. 36, n. 3, p. 373-382, mai-jun, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v36n3/16339.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2014.

ARAUJO, S. H. **História da Lepra no Brasil** – Período Republicano (1890-1952). Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1956.

ATLAS IDHM. **Perfil do Município de Juína, MT**. 2013. Disponível em: <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil/juina\\_mt](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil/juina_mt)> Acesso em 29 out. 2014.

BATISTA, E. S.; CAMPOS, R. X.; QUEIROZ R. C. G.; SIQUEIRA S. L.; PEREIRA S. MONTEIRO; PACHECO, T. J.; PESSANHA T. O.; FERNANDES T. G.; PELLEGRINI E.; MENDONÇA S. B. Perfil sócio-demográfico e clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em Campos dos Goytacazes, RJ *Rev Bras Clin Med. São Paulo*, 2011 mar-abr; 9 (2): p.101-106. Disponível em:< <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n2/a1833.pdf>> Acesso em: 21 out. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde / 1 - Departamento de Informática do SUS - 2012. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/fqd03.htm>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria n.º 3.125, de 07 de outubro de 2010a**. Aprova as Diretrizes para Vigilância, define a sistemática de

Atenção e Controle da Hanseníase e dá providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 07 out. 2010. p. 02. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/hotsite/talidomida/legis/portaria\\_n\\_3125\\_hanseníase\\_2010.pdf](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/talidomida/legis/portaria_n_3125_hanseníase_2010.pdf)> Acesso em: 26 set. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 1271, de 06 de junho de 2014**. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 06 jun. 2014. Disponível em: <<http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/gm/124235-1271.html>>. Acesso em: 01 ago. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Controle da hanseníase na atenção básica: guia prático para profissionais da equipe de saúde da família** – Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hanseníase\\_atencao.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hanseníase_atencao.pdf)> Acesso em: 05 nov. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia para o Controle da Hanseníase**. (Série A. Normas e Manuais Técnicos; n. 111) 3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_de\\_hanseníase](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_de_hanseníase)>. Acesso em: 13 abr. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. IV. Departamento de Gestão de Políticas Estratégicas. V. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. **Guia para implantar / implementar as atividades de controle da hanseníase nos planos estaduais e municipais de saúde /** Pereira, Gerson Fernando Mendes, 1999, p.11.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso/ Ministério da Saúde**, 8. ed. rev. - Brasília: Ministério da Saúde, 2010b. p. 206.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria De Vigilância Em Saúde. **Guia de Procedimentos Técnicos Para Baciloscopia Em Hanseníase**. Brasília, 2009. p. 44.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria De Vigilância Em Saúde. Departamento De Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional De Eliminação Da Hanseníase. **Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase em nível municipal 2006-2010**. Brasília, 2006. p.31.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Auditoria. Dia Mundial da Hanseníase. 2014. Disponível em: <<http://sna.saude.gov.br/noticias.cfm?id=5092>> Acesso em: 21 out. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema nacional de vigilância em saúde: **Relatório de situação: Paraíba**. 5ª ed. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE**. Características Étnico-raciais da População – Classificação e Identidades. Rio de Janeiro. 2013. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/caracteristicas\\_raciais/pcerp\\_classificacoes\\_e\\_identidades.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/caracteristicas_raciais/pcerp_classificacoes_e_identidades.pdf)>. Acesso em: 06 nov. 2014.

BRASIL. Presidência da República. Casa civil. **Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Lei nº 9.010 de 29 de março de 1995. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9010.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9010.htm)>. Acesso em: 21 jul. 2014.

BUDEL, A. R.; RAYMUNDO A. R.; COSTA C. F.; GERHARDT C.; PEDRI L. E. Perfil dos pacientes acometidos pela hanseníase atendidos no Ambulatório de Dermatologia do Hospital Evangélico de Curitiba **An. Bras. Dermatol.** vol.86 n.5 Rio de Janeiro Set./Out. 2011 ISSN 0365-0596 Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962011000500012>> Acesso em: 21 out. 2014.

CAMPOS, S. S. L.; RAMOS JR, A. N.; KERR-PONTES, L. R. S.; HEUKELBACH, J. Epidemiologia da hanseníase no município de Sobral, estado do Ceará-Brasil, no período de 1997 a 2003. **Hansenol. int. (Online)** [online]. 2005, vol.30, n.2, p. 167-173. ISSN 1982-5161. Disponível em: <[http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S198251612005000200003&lng=en&nrm=iso](http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198251612005000200003&lng=en&nrm=iso)> Acesso em: 12 out. 2014.

CORREA, C. M. J.; IVO M. L.; HONER M. R. Incapacidades em sujeitos com hanseníase em um centro de referencia do centro-oeste brasileiro entre 2000-2002. **Hansenol. Int** 2006; 31(2): p. 21-28.

HINRICHSEN S. L.; PINHEIRO M. R. S.; JUCÁ M. B.; ROLIM H.; DANDA G. J. N.; DANDA D. M. R. Aspectos epidemiológicos da hanseníase na cidade de Recife, PE em 2002. **An Bras Dermatol** 2004; 79 (4): p.413-421. versão online: <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962004000400003>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0365-05962004000400003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0365-05962004000400003&script=sci_arttext)>. Acesso em: 18/10/2014.

LANA F. C. F.; VELÁSQUEZ-MELENDEZ J. G.; LANZA F. M.; BRANCO A. C.; TEIXEIRA S.; MALAQUIAS L. C. Transmissão e controle da hanseníase no município de Governador Valadares/MG – Período de 1990 a 2000. *Hansen Int.*, 27(2): p. 83-92, 2002. Disponível em: <[http://www.ilsl.br/revista/detalhe\\_artigo.php?id=10631](http://www.ilsl.br/revista/detalhe_artigo.php?id=10631)> Acesso em: 28 out. 2014.

LANA, F. C. F.; LIMA, R. F.; ARAUJO, M. G.; FONSECA, P. T. S. Situação epidemiológica da hanseníase no município de Belo Horizonte/MG - Período 92197 *Hansen. Int.*, 25(2): p. 121-132, 2000. Disponível em:<<http://www.ilsl.br/revista/imageBank/658-2312-1-PB.pdf>>Acesso em: 18 out. 2014.

MAGALHÃES M. C. C.; ROJAS, L. I. Evolución de la endemia de la lepra en Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2005; 8(4): p.342-355  
MAGALHAES, M. C. C.; ROJAS, L. I. Spatial differentiation of leprosy in Brazil. *Epidemiol. Serv. Saúde*, June 2007, vol.16, n.2, p.75-84.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**, 6ª Edição, 3ª reimpr – São Paulo: Atlas 2006.

MAURANO, F. **História da lepra em São Paulo**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais; 1939. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000117&pid=S00348910201100010002200016&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000117&pid=S00348910201100010002200016&lng=en)>. Acesso em: 03 ago. 2014.

MAURANO, F. **Tratado de leprologia**. Rio de Janeiro: Serviço Nacional de Lepra, 1944. v. 1 – História da lepra no Brasil e sua distribuição geográfica.

MELÃO, S.; BLANCO, L. F. O.; MOUNZER, N., VERONEZI C. C. D.; SIMÕES P. W. T. A. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 44 (1): p.79-84, jan-fev, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v44n1/18.pdf>> Acesso em: 15 set.2014.

MELLO, R. S.; POPOASKI, M. C. P.; NUNES D. H. **Perfil dos pacientes portadores de Hanseníase na Região Sul do Estado de Santa Catarina no período de 01 de janeiro de 1999 a 31 de dezembro de 2003**. Arquivos Catarinenses de Medicina Vol. 35, n 30 o. 1, de 2006.

MIRANZI, S. S. C.; PEREIRA, L. H. M.; NUNES, A. A. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. *Revista da*



*Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 43 (1): p.62-67, jan-fev, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v43n1/a14v43n1.pdf>> Acesso dia 14 out. 2014.

MONOT, M.; HONORÉ, N.; GARNIER, T.; ARAOZ, R.; COPPÉE, J. Y.; LACROIX, C. **On the origin of leprosy.** *Science*. 2005. 308 (5724) : 1040-2. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000119&pid=S00348910201100010002200017&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000119&pid=S00348910201100010002200017&lng=en)>. Acesso em: 03 ago. 2014.

OLIART-GUZMAN, H.; MARTINS, A. C.; MANTOVANI, S. A. S.; PEREIRA, T. M.; DELFINO, B. M.; BRANCO, F. L. C. C.; BRAÑA, A. M.; CAMPOS, R. G.; OLIVEIRA, C. S. M.; NUNES, M. S. Perfil clínico-epidemiológico dos casos de hanseníase notificados no município de Assis Brasil, Acre, no período de 2003 a 2010. *Hansenol. int. (Online)* [online]. 2011, vol.36, n.1, p. 39-45. ISSN 1982-5161. Disponível em:<[http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S198251612011001000006&lng=pt&nrm=iso](http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198251612011001000006&lng=pt&nrm=iso)> Acesso em: 08 out. 2014.

OLIVEIRA S. N, HENNEMANN G.V, FERREIRA F. L. **Avaliação epidemiológica da hanseníase e dos serviços responsáveis por seu atendimento em Ribeirão Preto-SP no ano de 1992.** *Medicina (Ribeirão Preto)* 1996; 29 (1): p. 114-122.

OLIVEIRA, F. F. L.; MACEDO, L. C. Perfil epidemiológico dos portadores de hanseníase em um município da região centro - oeste do Paraná. *SaBios: Rev. Saúde e Biol.*, v.7, n.1, p.45-51, jan./abr., 2012 Disponível em: <<http://revista.grupointegrado.br/revista/index.php/sabios2/article/view/966>> Acesso em: 14 out. 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Definição do caso de lepra. *Bol Epidemiol* 2002; p.23. n 2.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Estratégia global aprimorada para redução adicional da carga da hanseníase: período do plano: 2011-2015.** / Organização Mundial da Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2010. p.34: il.

QUEIROZ, M. L. A **Hanseníase no Estado de Mato Grosso.** 2009. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). - Programa de Mestrado em Saúde Coletiva. Instituto de Saúde Coletiva da UFMT. Disponível em: <<http://www.saude.mt.gov.br/suvsa/arquivo/500/producao-cientifica>> Acesso em: 18 out. 2014.

SANTOS, A. S.; CASTRO, D. S.; FALQUETO, A. Fatores de risco para transmissão da Hanseníase Fatores de risco para transmissão da Hanseníase. *Rev Bras Enferm*, Brasília 2008; 61 (esp): p.738-743 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v61nspe/a14v61esp.pdf>> Acesso em: 21 out. 2014.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia: Microbactérias**. 5.ed. São Paulo: Atheneu, 2008, 56: p.431-432.

VIEIRA, G. D.; ARAGOSO, I.; CARVALHO, R. M. B. Hanseníase em Rondônia: incidência e características dos casos notificados, 2001 a 2012. *Epidemiol. Serv. Saúde*, jun. 2014, vol.23, no.2, p. 269-275. ISSN 1679-4974. Disponível em: <[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S167949742014000200008&lng=pt&nrm=is](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742014000200008&lng=pt&nrm=is)>. Acesso em: 16 out. 2014.