

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI  
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS  
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

ADRIANA DA SILVA DOS REIS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE EM MUNICÍPIO BRASILEIRO  
NO PERÍODO DE 2004 A 2013**

PICOS- PIAUÍ  
2015

ADRIANA DA SILVA DOS REIS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE EM MUNICÍPIO BRASILEIRO  
NO PERÍODO DE 2004 A 2013**

Monografia submetida ao Curso de Enfermagem, da Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Me. Suyanne Freire de Macêdo

PICOS- PIAUÍ

2015

**Ficha Catalográfica**

**R375p** Reis, Adriana da Silva dos.

Perfil epidemiológico da hanseníase em município brasileiro no período de 2004 a 2013 / Adriana da Silva dos Reis. – 2014.

CD-ROM : il.; 4 ¾ pol. (36 f.)

Monografia(Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2014.

Orientador(A): Profa. Me. Suyanne Freire de Macêdo

1. Hanseníase. 2. Epidemiologia. 3. Doenças Endêmicas. I. Título

**CDD 616.998**

ADRIANA DA SILVA DOS REIS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE EM MUNICÍPIO BRASILEIRO  
ENTRE 2004 A 2013**

Monografia submetida ao Curso de Enfermagem, da Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ms. Suyanne Freire de Macêdo

Aprovada em 15/01/15

**BANCA EXAMINADORA**

*Suyanne Freire de Macêdo*

Prof<sup>a</sup> Ms. Suyanne Freire de Macêdo – Orientadora

Universidade Federal do Piauí-UFPI

*Ana Roberta V. da Silva*

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Roberta Vilarouca da Silva – I Examinador

Universidade Federal do Piauí-UFPI

*Gilberto Valentim da Silva*

Enf. Gilberto Valentim da Silva - II Examinador

Coord. do Programa de Controle da Hanseníase no município de Picos-PI

Dedico a Deus, por ter sido comigo em toda essa jornada.

A minha família, pelo amor, dedicação e pela luta diária para que esse sonho se concretizasse.

E para todos os amigos e pacientes que proporcionaram aprendizado.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pelo dom da vida e por ter iluminado minha caminhada em toda essa jornada, dando força para superar os momentos difíceis.

Aos meus queridos pais, Felipe e Raimunda, que sempre fizeram o possível e o impossível para que suas filhas tivessem uma boa educação, sempre acreditando e incentivando. Obrigada meus pais, pela educação, amor, dedicação, companheirismo e pela família unida que somos.

A todos os mestres, mestres de toda a minha vida escolar, na qual, carrego um pouco de cada um dentro de mim. Agradeço cada ensinamento e cada oportunidade.

Agradeço em especial a professora Suyanne Freire, pela confiança, amizade e apoio, assim como, a sua família (Thiago e Davi) que como parte dela me consideram.

Agradeço também aos amigos que me proporcionaram a oportunidade de vivenciar a prática, abrindo as portas dos seus locais de trabalho para o meu aprendizado (Enf. Gilson Cantuário, Enf<sup>a</sup> Bruna Luz e Enf<sup>a</sup> Carla Santos), assim como, todos os profissionais das instituições de estágio. Em especial, ao Enfermeiro Gilberto Valentim e a toda equipe do PAM pelo apoio, amizade e acolhimento.

A professora Ana Roberta Vilarouca pela oportunidade de fazer parte do GPeSC, como também, as amigas construídas e conversas que muitas vezes me fizeram sorrir.

A minha família que torceram e acreditaram em mim. A meu namorado Lucas que sempre foi meu companheiro e amigo.

Aos amigos, que estão em toda parte e que nesse momento lembro-me de cada um. Obrigada pelos sorrisos, aventuras, aprendizados e abraços. Em especial, aos meus queridos amigos de turma: Janayna, Mariza, Mayara, Wagner, lalle e Joyce.

"A maré da vida trouxe este monstro invisível que me persegue, noite e dia, reduzindo-me a farrapo humano. Quando o quis afastar esmagou-me as mãos, quando quis correr, ceifou-me as pernas... Cercou-me os caminhos, mas sempre encontrei uma brecha por onde passar com o que me resta e, ainda que eu seja nesse mar de sofrimento apenas uma concha no fundo, farei desta dor uma pérola para o mundo. (...)"  
(Íntegro- Lino Villachá).

## RESUMO

A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium leprae*, uma patologia de evolução crônica que se manifesta por lesões na pele e mucosas. É considerada como um problema de saúde pública pela Organização Mundial de Saúde, em especial nos países com taxas de prevalência acima de um caso por 10.000 habitantes. Trata-se de um estudo epidemiológico em que foram analisados dados consolidados, no município de Picos-Piauí, no período de 2004 a 2013. Os dados foram coletados no mês de agosto de 2014 através do banco de dados oficial do Sistema Nacional de Agravos de Notificação e da base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, para isso, precisou-se da ajuda de um profissional que atua na alimentação do sistema (SINAN). Os dados populacionais e demográficos foram obtidos através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Os mesmos abrangem as seguintes variáveis: casos novos por sexo, idade e ano de notificação, casos diagnosticados segundo classificação operacional e a forma clínica. Para análise e avaliação dos indicadores epidemiológicos utilizaram-se como base os parâmetros encontrados na portaria nº 125/SVS-SAS, de 26 de março de 2009. Os dados revelaram um coeficiente de detecção de casos com média de 65,5 casos/100.000 habitantes, o ano com maior número de casos notificados foi 2005 com 73 casos (15,4% do total) e um coeficiente de detecção de 102,78/100.000 habitantes. Entre os menores de 15 anos o ano com maior representatividade foi 2009, com coeficiente de detecção de 12,32/100.000 habitantes. Com relação à distribuição dos casos de acordo com a forma clínica é possível ver um aumento da forma dimorfa, que passou de 16,6% em 2004 para 24,1% em 2013 e virchowiana, que passou de 25,7% em 2004 para 31% em 2013. Quanto à classificação operacional houve uma variação em toda à série, sendo que ao final do período, em 2013, houve uma predominância de casos multibacilares com 58,7%. De acordo com sexo, houve uma razoável predominância do sexo masculino em 2013, apresentando um percentual de 52,21%. Os dados analisados alertam para a necessidade de intensificar ações de controle da doença de forma planejada e articulada com as equipes do Programa de Saúde da Família que cobrem o município. A fim de desenvolver a busca ativa, controle de contatos, acompanhamento dos pacientes durante e após o tratamento e atividades de educação em saúde na comunidade de forma mais ampla e eficaz.

Descritores: Hanseníase. Epidemiologia. Doenças endêmicas.



## ABSTRACT

Leprosy is an infectious disease caused by *Mycobacterium leprae*, a condition of chronic disease manifested by skin lesions and mucous membranes. It is considered as a public health problem by the World Health Organization, particularly in countries with prevalence rates above one case per 10,000 inhabitants. This is an epidemiological study in which consolidated data were analyzed in the municipality of Picos - Piauí, from 2004 to 2013. Data were collected in August 2014 through the official database Diseases National System notification and the database of the Department of the Unified Health system Hardware for that, had to have the help of a professional engaged in system power (SINAN ). Population and demographic data were obtained from the Brazilian Institute of Geography and Statistics. They cover the following variables: new cases by sex, age and year of notification, diagnosed cases according to operational classification and clinical presentation. For analysis and evaluation of epidemiological indicators were used based on the parameters found in the Order n° 125/SVS- SAS of 26 March 2009. The data revealed a case detection rate with an average of 65.5 cases/100,000 inhabitants, the year with the highest number of reported cases was 2005 with 73 cases (15.4 % of total) and a detection rate of 102.78/100,000 inhabitants. Among the under 15 year with the largest representation was in 2009, with detection rate of 12.32/100,000 inhabitants. Regarding the distribution of cases according to clinical form you can see an increase in dimorphous, which increased from 16.6% in 2004 to 24.1% in 2013 and Virchow, which increased from 25.7 % in 2004 to 31% in 2013. Regarding the operational rating there was a variation throughout the series, and at the end of the period, in 2013, there was a predominance of multibacillary cases with 58.7%. According to sex, there was a reasonable predominance of males in 2013, with a percentage of 52.21 %. The analyzed data point to the need to intensify control actions of the form of disease planned and coordinated with the teams of the Family Health Program covering the municipality. In order to develop an active search, contacts, control, monitoring of patients during and after treatment and health education activities in the community more broadly and effectively.

Keywords: Leprosy. Epidemiology. Endemic diseases.

## LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

<b>Gráfico 1-</b>	Distribuição dos casos de Hanseníase notificados no período de 2004 a 2013 no município de Picos - Piauí.....	24
<b>Gráfico 2-</b>	Coeficiente de detecção anual na população geral e em menores de 15 anos. Picos - Piauí. 2004-2013.....	25
<b>Tabela 1-</b>	Distribuição dos casos de Hanseníase segundo a forma clínica. Picos - Piauí. 2004-2013.....	26
<b>Tabela 2-</b>	Distribuição dos casos de Hanseníase segundo a classificação operacional. Picos (PI). 2004-2013.....	26
<b>Tabela 3-</b>	Distribuição da Hanseníase segundo o sexo. Picos - Piauí. 2004-2013.....	27
<b>Tabela 4-</b>	Distribuição dos casos de Hanseníase conforme as faixas etárias. Picos - Piauí. 2004-2013.....	28

## LISTA DE SIGLAS

OMS	Organização Mundial da Saúde
MS	Ministério da Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
PB	Paucibacilar
MB	Multibacilar
RR	Reação Reversa
ENH	Eritema Nodoso Hansênico
NEU	Neurite Isolada
ML	Mycobacterium leprae
INE	Instituto Nacional de Estatística

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>14</b>
2.1	Geral.....	14
2.2	Específicos.....	14
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>15</b>
3.1	Descrição da Hanseníase.....	15
3.1.1	Diagnóstico.....	16
3.1.2	Tratamento.....	17
3.2	Vigilância Epidemiológica.....	19
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>21</b>
4.1	Tipo de estudo.....	21
4.2	Local e período de realização do estudo.....	21
4.3	Coleta de Dados.....	21
4.4	Análise e discussão dos dados.....	23
4.5	Aspectos éticos e legais.....	23
<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>32</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Hanseníase é uma doença causada pelo *Mycobacterium leprae* (ML), uma patologia infectocontagiosa que produz sinais e sintomas dermatoneurológicos (ALVES et al., 2010). A transmissão acontece através das vias aéreas superiores, por meio de contato prolongado com casos multibacilares (MB) sem tratamento. O período de incubação varia de dois a sete anos, podendo, manifestar-se em períodos curtos de sete meses até dois anos (SANTOS et al., 2005).

É uma doença que acomete principalmente regiões e classes populacionais menos favorecidas, porém, outros fatores podem determinar a resposta dos indivíduos à infecção pelo bacilo (SILVA et al, 2010). A Hanseníase é considerada como um problema de saúde pública pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em especial nos países com taxas de prevalência acima de um caso por 10.000 habitantes (World Health Organization, 2005).

Segundo o Ministério da Saúde (MS), nos últimos 10 anos, a taxa de prevalência de hanseníase caiu 65%, passando de 4,33/10.000 habitantes em 2002, para 1,51 por 10 mil habitantes em 2012. No mesmo ano, o coeficiente de detecção foi de 17,17 por 100 mil habitantes na população geral e em menores de 15 anos a taxa foi de 4,81/100 mil habitantes, redução percentual acumulada de 40% na comparação com o período de 2003, que apresentava um percentual de 7,98/100 mil habitantes (BRASIL, 2014a).

Mesmo com a redução da taxa de prevalência, a taxa de incidência permanece alta. Segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2012, a taxa de incidência foi de 17,39/ 100 mil habitantes, sendo que, Mato Grosso (82,40 / 100 mil habitantes), Tocantins (73,50 / 100 mil habitantes), Maranhão (56,91/ 100 mil habitantes) e Piauí (34,61/ 100 mil habitantes) correspondem aos quatros estados com a maior taxa de incidência no país (BRASIL, 2014b).

Isso indica que o Brasil é um país endêmico, pois ainda possui taxas de detecção elevadas, principalmente, na Região Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Em Picos o programa de controle da hanseníase atende pacientes de 42 municípios da macrorregião, além de pessoas de estados vizinhos como

Ceará e Pernambuco, realizando anualmente uma média de 4.000 atendimentos. O município apresenta um índice de cura de 84,8% e, um índice de avaliação de incapacidade de 92,1% no diagnóstico e 67,4% no momento da cura (Secretaria Municipal da Saúde-PI, 2013).

Diante disso, surge o interesse em analisar a situação epidemiológica do município de Picos, já que o estudo epidemiológico de uma região é importante para o processo informação-decisão-ação, e sua utilização pelos serviços de saúde ajuda na determinação de prioridades e avaliação das ações e serviços.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Geral

Descrever o perfil epidemiológico do município de Picos-PI no período de 2004 – 2013.

### 2.2 Específicos

- Identificar o coeficiente de detecção anual de Hanseníase na população geral e em menores de 15 anos;
- Distribuir os casos em relação à classificação operacional e forma clínica;
- Apresentar a distribuição dos casos segundo o sexo;
- Estabelecer a quantidade de casos de hanseníase por faixa etária.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 Descrição da Hanseníase

A hanseníase é uma doença milenar, infectocontagiosa e de evolução crônica. Manifesta-se por lesões na pele e mucosas, com diminuição de sensibilidade térmica, tátil e dolorosa. O adoecimento acontece devido à infecção pelo ML, na qual, é caracterizada por alta infectividade, baixa patogenicidade e alto poder incapacitante (BRASIL, 2014c).

Provavelmente, na história, nenhuma doença gerou um estigma tão intenso quanto à hanseníase. Na era pré-biológica observava-se que a ocorrência da hanseníase na mesma família acontecia com frequência, por isso, aumentou-se o estigma e acreditou-se que era uma doença hereditária. O bacilo foi identificado no século XVII por Gerhard Armauer Hansen, assim, confirmou-se que se tratava de uma doença infectocontagiosa, e a partir daí, a investigação focou-se em aspectos relativos ao agente patogênico (CHIUCHETTA; GIUBLIN, 2010).

A transmissão ocorre por meio das vias aéreas superiores, sendo necessário um contato prolongado com um caso bacífero sem tratamento. Porém, nem todos que tem contato com uma pessoa doente manifestam a patologia, pois apenas uma parte da população adoece. A hanseníase manifesta-se por lesões de pele e nevos periféricos, podendo manifestar-se de forma sistêmica (BRASIL, 2008).

As pessoas afetadas pela doença podem desenvolver reações hansênicas, intercorrências que acontecem antes, durante ou após o tratamento. Essas intercorrências ocorrem devido à resposta do sistema imunológico do indivíduo ao agente etiológico íntegro ou fragmentado no organismo. Possuem três formas clínicas: reação reversa (RR), eritema nodoso hansênico (ENH) e neurite isolada (NEU) (ANTONIO et al., 2011).

As reações hansênicas, presentes em cerca de 10 a 50% dos casos, quando acontecem após o tratamento aumenta o risco para o retratamento por recidiva. Apresentam sinais e sintomas que causam sofrimento ao paciente e se não tratados de forma correta leva ao desenvolvimento de sequelas



neuroológicas: incapacidades e neuropatias, além de estarem relacionados ao abandono de tratamento (TEXEIRA; SILVEIRA; FRANÇA, 2010).

### 3.1.1 Diagnóstico

O diagnóstico da hanseníase é essencialmente clínico e epidemiológico. Devendo ser realizado por meio da análise da história e das condições de vida do paciente juntamente com o exame dermatoneurológico, para identificação de lesões ou áreas de pele com alteração de sensibilidade e/ou comprometimento de nervos periféricos (sensitivo, motor e/ou autonômico) (BRASIL, 2010a).

Porém, em grande parte do Brasil o diagnóstico de hanseníase é feito cerca de um ano e meio a dois anos após os primeiros sintomas, podendo ser considerado um diagnóstico tardio. Dessa forma, 5,7% das pessoas que são diagnosticadas com a doença já apresentam lesões, deformidades e incapacidades que poderiam ser prevenidas. Entre os fatores que dificultam o diagnóstico precoce da hanseníase estão: busca tardia do atendimento, desconhecimento sobre sinais e sintomas, escassez de serviços de atendimento e/ou profissionais capacitados para o diagnóstico (ARANTES et al, 2010).

Em 1988, a OMS, estabelece critérios clínicos para o diagnóstico da hanseníase, considerando PB casos com até cinco lesões cutâneas e/ou um tronco nervoso acometido e MB casos com mais de cinco lesões cutâneas e/ou mais de um tronco nervoso acometido. Os pacientes com resultado positivo no exame baciloscópico, são considerados multibacilares independentemente do número de lesões (RODRIGUES; LOCKWOOD, 2011).

A baciloscopia é um exame laboratorial de raspado dérmico de lesões, lóbulos da orelha e cotovelos; usado para fornecer informações sobre a presença do ML. É utilizado como apoio para o diagnóstico e para a classificação da doença (MOSCHELLA, 2004).

A manifestação da doença, assim como, em outras infecções depende de diversos fatores, entre eles: fatores individuais do hospedeiro, fatores ambientais e do próprio agente infeccioso. A hanseníase, de acordo

com a história natural da doença, manifesta-se em diferentes formas (RODRIGUES; LOCKWOOD, 2011).

Na forma indeterminada a pessoa apresenta manchas hipocrômicas, com uma perda discreta de sensibilidade e sem espessamento neural. A forma tuberculóide é caracterizada pela boa resposta do hospedeiro a infecção, as manifestações são: lesões cutâneas (isoladas e assimétricas) com bordas mais elevadas e centro normal, a pessoa apresenta uma considerável alteração de sensibilidade, além de alopecia, anidrose e espessamento de filete nervoso próximo (RODRIGUES; LOCKWOOD, 2011).

Já na forma virchowiana, ocorre uma deficiência da resposta imune do hospedeiro, nesse grupo, aparecem lesões tegumentares múltiplas com bordas mal definidas; com coloração eritemato-hipocrômica, eritematosas ou acastanhadas. Com a evolução da doença, formam-se nódulos e fácies leonina, podendo ocorrer, o comprometimento de mucosas, olhos, testículos, ossos e manifestações viscerais. Na forma dimorfa a apresentação torna-se variada, por conta das diferentes respostas do indivíduo a infecção. Na manifestação dimorfo-tuberculóides as lesões assemelham-se a forma tuberculóide, porém, em maior número e em menor tamanho, os nervos apresentam-se espessados e irregulares. Na apresentação dimorfo-dimorfo as características encontram-se entre as formas tuberculóide e virchowiana, são lesões pouco simétricas com dano neural moderado (RODRIGUES; LOCKWOOD, 2011).

### 3.1.2 Tratamento

O domicílio de uma pessoa com hanseníase, caso MB, sem tratamento, é uma importante fonte de transmissão. Essa transmissão ocorre por contato direto e prolongado com esses pacientes, embora, o conhecimento sobre os possíveis fatores de riscos, principalmente relacionados ao ambiente social, ainda esteja em desenvolvimento (BRASIL, 2014c).

O tratamento da hanseníase é padronizado pelo Ministério da Saúde (MS) de acordo com a recomendação da OMS. É feito com associação de Rifampicina, Dapsona e Clofazimina, o uso dessas medicações associadas evita a resistência do bacilo aos medicamentos, que ocorre facilmente quando

se utiliza apenas uma droga. A administração desses fármacos se dá através de um esquema padrão que varia de acordo com a classificação operacional do indivíduo em PB ou MB (BRASIL, 2014d).

Em caso de contra indicação a alguma droga do esquema padrão, utiliza-se esquemas substitutivos com ofloxacina e/ou minociclina. Em casos excepcionais, recomenda-se a administração mensal do esquema ROM (rifampicina, 600 mg, + ofloxacina, 400 mg, + minociclina, 100 mg) (BRASILa, 2010).

O tratamento medicamentoso para casos classificados em PB tem duração de seis meses e MB possui duração de 12 meses. O comparecimento dos pacientes ao serviço de saúde acontece mensalmente para tomada da dose supervisionada. O tratamento para PB é concluído com seis doses supervisionadas em até nove meses, e dos pacientes classificados como MB com doze doses supervisionadas em até dezoito meses. Nos dois casos, na última dose, os pacientes deverão ser submetidos ao exame dermatoneurológico e receber alta por cura (BRASIL, 2014d).

Os esquemas terapêuticos utilizados para casos paucibacilares estão representados no quadro a seguir:

Adulto	Rifampicina (RFM): dose mensal de 600 mg (2 cápsulas de 300 mg) com administração supervisionada.
	Dapsona (DDS): dose mensal de 100 mg supervisionada e dose diária de 100 mg autoadministrada.
Criança	Rifampicina (RFM): dose mensal de 450 mg (1 cápsula de 150 mg e 1 cápsula de 300 mg) com administração supervisionada.
	Dapsona (DDS): dose mensal de 50 mg supervisionada e dose diária de 50 mg autoadministrada.

FONTE: Brasil, 2014f.

Os esquemas terapêuticos utilizados para casos multibacilares estão representados no quadro a seguir:

Adulto	Rifampicina (RFM): dose mensal de 600mg (02 cápsulas de 300mg) com administração supervisionada.
	Dapsona (DDS): dose mensal de 100mg supervisionada e uma dose diária de 100mg autoadministrada.
	Clofazimina (CFZ): dose mensal de 300mg (03 cápsulas de 100mg) com administração supervisionada e uma dose diária de 50mg autoadministrada.
Infantil	Rifampicina (RFM): dose mensal de 450mg (01 cápsula de 150mg e 01 cápsula de 300mg) com administração supervisionada.
	Dapsona (DDS): dose mensal de 50mg supervisionada e uma dose diária de 50mg autoadministrada.
	Clofazimina (CFZ): dose mensal de 150mg (03 cápsulas de 50mg) com administração supervisionada e uma dose de 50mg autoadministrada em dias alternados.

FONTE: Brasil, 2014f.

Algumas observações são importantes, como: a gravidez e o aleitamento materno não contraindicam o tratamento poliquimoterápico padrão, porém, deve-se atentar para mulheres com idade reprodutiva, pois a Rifampicina pode interagir com anticoncepcionais orais diminuindo sua ação. Em crianças e adultos com peso inferior a 30 kg a dose deve ser ajustada. (BRASIL, 2014d).

### 3.2 Vigilância Epidemiológica

A vigilância epidemiológica possui a finalidade de fornecer orientação técnica para os profissionais de saúde responsáveis pela execução das atividades de controle de doenças e agravos. Para esse fim, as informações sobre a ocorrência das mesmas são atualizadas rotineiramente, bem como, informações sobre os fatores que a condicionam numa área geográfica ou população definida. Dessa forma, a vigilância epidemiológica torna-se um importante instrumento para o planejamento, organização e

operacionalização dos serviços de saúde, como também, para a normatização de atividades técnicas correlatas (BRASIL, 2010b).

A expressão vigilância epidemiológica passou a ser utilizada ao controle das doenças transmissíveis na década de 1950, para denominar uma série de atividades para a Campanha de Erradicação da Malária. Originalmente, essa expressão significava a observação sistemática e ativa de casos suspeitos ou confirmados de doenças transmissíveis e de seus contatos (BRASIL, 2010b).

As medidas de controle da Hanseníase devem ter como objetivo o diagnóstico precoce dos casos, através do atendimento de demanda espontânea, de busca ativa de casos e do exame dos contatos para diagnóstico precoce, que deve ser feito em regime ambulatorial. Sendo importantes ações educativas no atendimento a estas pessoas, entendendo que é necessário trabalhar a prevenção e o controle desta doença.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo em que foram analisados os dados consolidados no município de Picos (PI), no período de 2004-2013. Optou-se por esse tipo de estudo devido à possibilidade de aproximação com realidade epidemiológica da hanseníase no município em questão, assim como, em relação ao controle da doença. Como também pela possibilidade de construção de um material que poderá servir como base para as ações de combate a doença no município.

A pesquisa descritiva possui como finalidade a exposição das características da população estudada, como também, pode ser utilizada com a proposta de identificar possíveis relações entre as variáveis (GIL, 2010).

### 4.2 Local e período de realização do estudo

A pesquisa teve como cenário o município de Picos, que fica localizado na região centro-sul do Piauí e possui uma população estimada de 76.309 habitantes para 2014 (IBGE, 2014a). O período de coleta e análise dos dados foi de julho a novembro de 2014.

A pesquisa constituiu-se da coleta de dados dos casos de hanseníase registrados na cidade de Picos no período de 2004 a 2013. A aproximação desses dados com a realidade epidemiológica é devido o período de 10 anos para análise. Esse intervalo pode diminuir a influência que os dados geralmente sofrem devido à capacidade operacional dos serviços de saúde.

### 4.3 Coleta de Dados

Os dados foram coletados através do banco de dados oficial do SINAN e da base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Os dados populacionais e demográficos foram obtidos através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Os dados abrangem as seguintes variáveis: casos novos por sexo, idade e ano de diagnóstico; casos diagnosticados segundo classificação operacional e forma clínica. Proporcionando, dessa forma, a obtenção de indicadores da força de magnitude e do perfil epidemiológico.

Os indicadores foram construídos com dados populacionais determinados pelo Censo Demográfico 2000 e 2010 e de estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pesquisados na página do DATASUS.

Os dados da doença foram coletados no mês de agosto de 2014, para isso, precisou-se da ajuda de um profissional que atua na alimentação do sistema (SINAN).

O SINAN foi gradualmente implantado no país de 1990 até 1993 e hoje é usado em todos os municípios do país. O mesmo tem por objetivo o registro e processamento dos dados sobre agravos de notificação em todo o território nacional, fornecendo informações para análise do perfil da morbidade e contribuindo, desta forma, para a tomada de decisões em nível municipal, estadual e federal (IBGE, 2014b).

O DATASUS, em 2011, passou a integrar a Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa em conformidade com o Decreto Nº 7.530 de 21 de julho de 2011 que trata da Estrutura Regimental do Ministério da Saúde. Com o objetivo de informatização das atividades do Sistema Único de Saúde (SUS), dentro de diretrizes tecnológicas adequadas (BRASIL, 2014e).

O IBGE é o principal fornecedor de dados de informações do Brasil, e atendem as necessidades da sociedade civil e dos órgãos federal, estadual e municipal. Em 1934 foi criado o Instituto Nacional de Estatística-INE devido à necessidade de articular e coordenar as pesquisas. No ano seguinte, o Conselho Brasileiro de Geografia foi incorporado ao INE que passou a se chamar de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. Tem como objetivo identificar e analisar o território, contar a população, mostrar a evolução da economia e revelar como as pessoas vivem (BRASIL, 2014f).

#### 4.4 Análise e discussão dos dados

Os dados foram tabelados e processados no Microsoft Excel 2010, a partir de então, construiu-se as tabelas e gráficos.

Para a análise dos dados e avaliação dos indicadores epidemiológicos do período em estudo, utilizaram-se como base os parâmetros estabelecidos pela OMS e preconizados pelo MS encontrados na portaria nº 125/SVS-SAS, de 26 de março de 2009.

Conforme essa portaria os casos correspondentes à população geral são classificados em: hiperendêmico -  $\geq 40,00$  casos/ 100.000 habitantes, muito alto- 20,00 a 39,99 casos/ 100.000 habitantes, alto – 10,00 a 19,99 casos/ 100.000 habitantes, médio- 2,00 a 9,99 casos/ 100.000 habitantes, baixo –  $< 2,00$  casos/100.000 habitantes (BRASIL, 2009).

Valores esses que diferenciam para a classificação em menores de 15 anos, os parâmetros determinados pelo MS para 0 a 14 anos são: Hiperendêmico-  $\geq 10,00/100.000$  habitantes, Muito alto- 5,00 a 9,99/ 100.000 habitantes, alto- 2,50 a 4,99/100.000 habitantes, médio- 0,50 a 2,49/100.000 habitantes, baixo-  $< 0,50/ 100.000$  habitantes (BRASIL, 2009).

#### 4.5 Aspectos éticos e legais

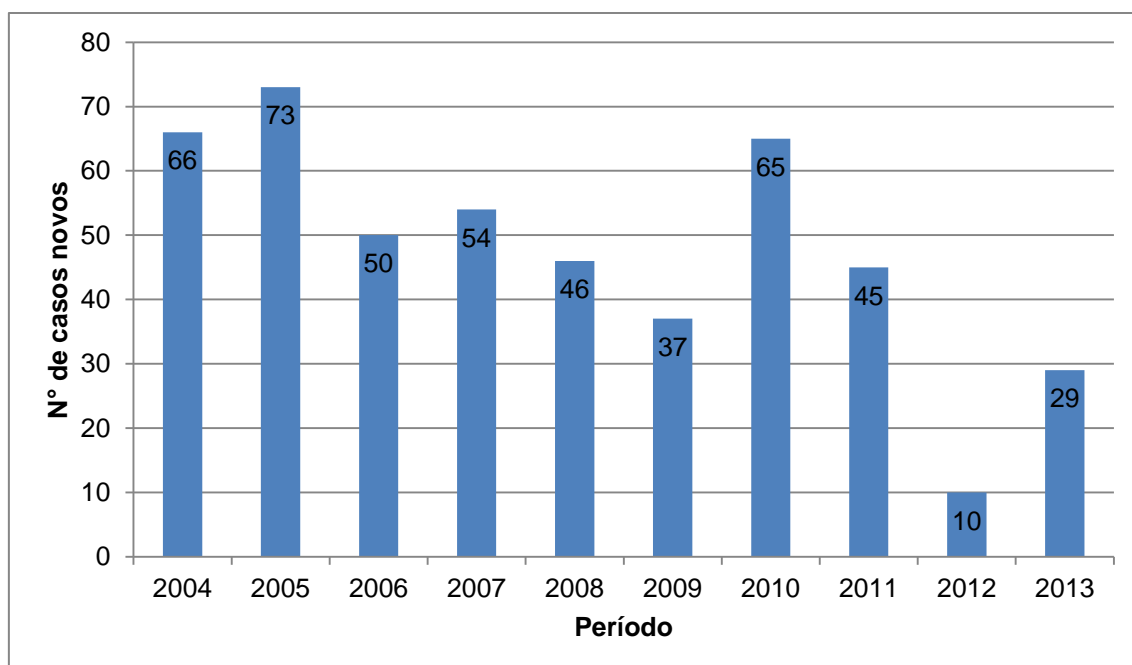
Por se tratar de uma pesquisa envolvendo dados que não estão disponíveis para o livre acesso, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da UFPI reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), aguardando aprovação.



## 5 RESULTADOS

Foram registrados 475 casos no período entre 2004 a 2013, no município de Picos-PI. A média de casos novos por ano (Gráfico1) foi de 47,5 e a média anual de coeficiente de detecção de 65,5 casos/100.000 habitantes (Gráfico 2). Sendo que em 2005, ano com o maior número de notificações (15,4% do total de notificações), registraram-se 73 casos e obteve-se um coeficiente de detecção de 102,78 casos/ 100 mil habitantes.

**Gráfico 1-** Distribuição dos casos de Hanseníase notificados no período de 2004 a 2013 no município de Picos – PI.



Fonte: SINAN

É possível observar, com a análise do gráfico 1 e 2, que houve uma diminuição no número de casos até 2009, onde foram notificados 37 casos (7,8% do total) e apresentou um coeficiente de detecção de 50,66/100.000 habitantes. Seguido por um aumento em 2010 com 65 notificações (13,7% do total). O coeficiente de detecção no ano de 2013 foi de 38,13/100.000 habitantes e 29 casos notificados.

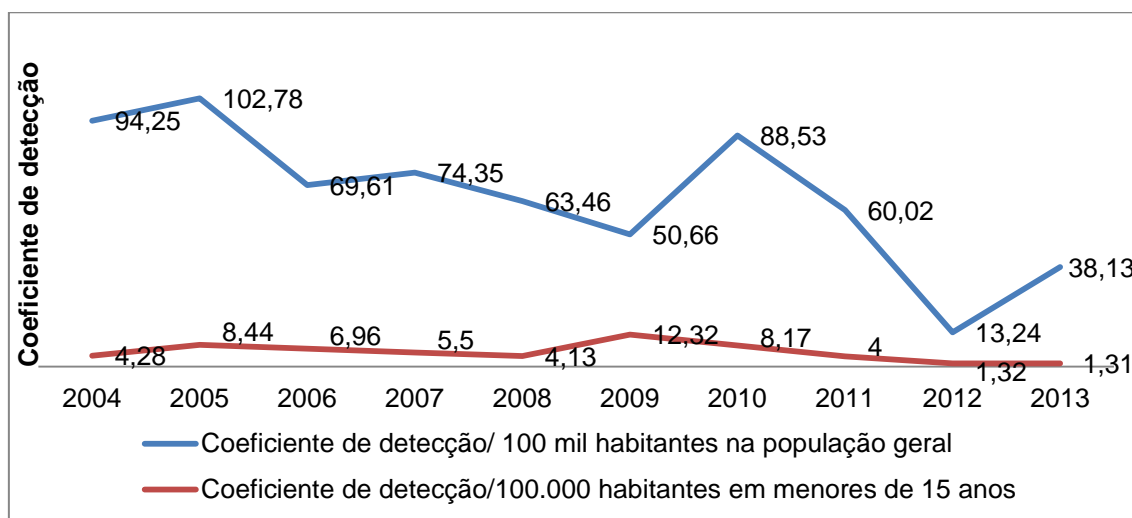
Portanto, o gráfico 1 mostra que o coeficiente de detecção manteve-se com os parâmetros  $\geq 40,00/100.000$  habitantes em todo o período, sendo classificado como hiperendêmico, com exceção do ano 2012 onde a

classificação de endemicidade é alto. No ano de 2013, na qual, houve novamente um aumento do coeficiente de detecção, o município é classificado com endemicidade muito alto. Esses dados mostram que há uma continuidade da transmissão da hanseníase, apesar de um pequeno declínio do coeficiente nos últimos dois anos. Sendo necessária a intensificação das ações para o diagnóstico precoce e para o controle dos contatos.

O coeficiente de detecção em menores de 15 anos oscilou durante todo o período, sendo mais representativo no ano de 2009 com 12,32/100.000 habitantes, o ano com o menor coeficiente foi o de 2013 com 1,31/100.000 habitantes.

A partir dos resultados, ilustrados no gráfico 2, pode ser visto que até 2011 o município apresentou um parâmetro classificatório de hiperendêmico a alto, nos anos de 2012 e 2013, essa classificação caiu para média endemicidade.

**Gráfico 2** – Coeficiente de detecção anual na população geral e em menores de 15 anos. Picos (PI). 2004- 2013.



Fonte: SINAN

No que diz respeito à classificação segundo a forma clínica, a tabela 1 evidência uma diminuição da forma indeterminada de 31,9% em 2004 para 24,2% em 2013. Do mesmo modo, houve uma diminuição da forma tuberculóide, os dados percentuais passaram de 25,8% em 2004 para 20,7% em 2013. A forma Virchowiana apresentou um aumento, passou de 25,7% em 2004 para 31% em 2013, assim como, a forma dimorfa, que passou de 16,6% para 24,1% nos mesmos anos respectivamente.

**Tabela 1-** Distribuição dos casos de Hanseníase segundo a forma clínica. Picos (PI). 2004-2013.

Ano	I/B		I		T		D		V		NC		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2004	0	0	21	31,9	17	25,8	11	16,6	17	25,7	0	0	66	100
2005	0	0	19	26	22	30,1	19	26	13	17,9	0	0	73	100
2006	0	0	10	20	10	20	15	30	15	30	0	0	50	100
2007	0	0	20	37	8	14,9	16	29,6	10	18,5	0	0	54	100
2008	0	0	11	24	12	26	11	24	12	26	0	0	46	100
2009	0	0	19	51,3	4	10,9	12	32,4	2	5,4	0	0	37	100
2010	0	0	25	38,5	8	12,3	27	41,6	4	6,1	1	1,5	65	100
2011	0	0	11	24,4	6	13,3	18	40	10	22,3	0	0	45	100
2012	0	0	3	30	2	20	2	20	3	30	0	0	10	100
2013	0	0	7	24,2	6	20,7	7	24,1	9	31	0	0	29	100

Fonte: SINAN I/B Ignorado e Branco T: Tuberculóide V: Virchowiana I: Indeterminado D: Dimorfa NC: Não classificado

A tabela 2 apresenta a distribuição segundo a classificação operacional preconizada pela OMS, com predominância inicial das formas paucibacilares (PB) em 2004 com 57,6%. Durante todo o período houve variação nos percentuais, findando com a classificação multibacilar apresentando o maior número de casos em 2013, com 58,7%, resultado esperado, pois a tabela 1 mostra um crescimento dos casos na forma dimorfa e virchowiana nos últimos anos.

**Tabela 2-** Distribuição dos casos de Hanseníase segundo classificação operacional. Picos (PI). 2004-2013.

Ano	I/B		PB		MB		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
2004	0	0	38	57,6	28	42,4	66	100
2005	1	1,3	39	53,4	33	45,3	73	100
2006	0	0	18	36	32	64	50	100
2007	0	0	26	48,1	28	51,9	54	100
2008	0	0	19	41,3	27	58,7	46	100
2009	0	0	22	59,5	15	40,5	37	100
2010	0	0	32	49,2	33	50,8	65	100
2011	0	0	15	33,3	30	66,7	45	100
2012	0	0	5	50	5	50	10	100
2013	0	0	12	41,3	17	58,7	29	100

Fonte: SINAN I/B: Ignorado e em branco PB: Paucibacilar MB: Multibacilar

Quanto à distribuição por sexo, ilustrado na tabela 3, é observado uma variação percentual quanto ao predomínio de número de casos ao longo da série. Porém, quando é analisado o número absoluto de casos durante os dez anos, observa-se que o sexo masculino, com 248 casos, é predominante em relação ao sexo feminino com 227 casos.

**Tabela 3-** Distribuição da Hanseníase segundo o sexo. Picos (PI). 2004-2013.

Ano	Sexo				TOTAL	
	Masculino		Feminino			
	N	%	N	%	N	%
2004	36	54,5	30	45,5	66	100
2005	35	47,9	38	52,1	73	100
2006	26	52	24	48	50	100
2007	34	62,9	20	37,1	54	100
2008	22	47,8	24	52,1	46	100
2009	15	40,5	22	59,4	37	100
2010	32	49,2	33	50,8	65	100
2011	28	62,2	17	37,7	45	100
2012	5	50	5	50	10	100
2013	15	52,21	14	47,78	29	100
TOTAL	248		227		475	

Fonte: SINAN

Com relação à distribuição dos casos segundo a faixa etária (Tabela 4), as faixas 35 a 49 e 20 a 34 anos apresentaram os maiores percentuais de casos (26,3% e 26,1%) respectivamente, seguidos da faixa etária de 50 a 64 anos com 19,6% e 65 a 79 anos com 12,6%. O grupo etário com menor representatividade foi o de  $\geq 80$  anos com 1,9%. Não foram registrados casos em menores de 1 ano.

**Tabela 4** – Distribuição dos casos de Hanseníase conforme as faixas etárias. Picos (PI). 2004-2013.

Faixa Etária	N	%
<1	0	0
4 a 9	13	2,8
10 a 14	24	5
15 a 19	27	5,7
20 a 34	124	26,1
35 a 49	125	26,3
50 a 64	93	19,6
65 a 79	60	12,6
≥80	9	1,9
TOTAL	475	

Fonte: SINAN

## 6 DISCUSSÃO

Resultados parecidos podem ser encontrados em uma pesquisa realizada em Teresina onde se observou, no período de 2001 a 2008, uma elevada proporção de detecção de casos novos na população geral com uma média de 96,21 casos/100.000 habitantes (PEREIRA et al., 2011). Diferente dos achados de um estudo realizado no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007, onde o coeficiente anual de detecção foi classificado como baixo, na maioria das vezes, segundo os parâmetros de endemicidade do MS (MELÃO et al., 2011).

Com relação aos dados correspondentes aos casos em menores de 15 anos, observam-se resultados próximos em uma pesquisa, na qual, o objetivo foi analisar a situação epidemiológica da hanseníase em crianças na zona urbana de Manaus, com um total de 4.541 casos. O estudo enfatiza que houve um decréscimo no coeficiente de detecção, já que a região era classificada como hiperendêmica no período de 1998 a 2003 e a partir de 2004 a região passou a ser classificada com endemicidade muito alto (IMBIRIBA et al., 2008).

Os resultados relacionados às formas clínicas corroboram com os achados de um estudo realizado com 455 casos registrados no município de Uberaba, estado de Minas Gerais, no período de 2000 a 2006. Nessa investigação a forma dimorfa aparece em 317 casos, representado por um percentual de 69,7% do total, e a forma virchowiana em 78 casos e um percentual de 17,1% do total (MIRANZI; PEREIRA; NUNES, 2010).

O aumento da notificação das formas MB pode ser indicativo de diagnóstico tardio, situação que colabora com a cadeia de transmissão da doença (AMARAL; LANA, 2008).

Da mesma forma, em um estudo realizado em Divinópolis, Minas Gerais, a classificação de maior prevalência foi à MB, sendo que 33,6% correspondem à forma dimorfa e 29,4% à forma virchowiana. Os autores ressaltam que a demora no diagnóstico além de favorecer a transmissibilidade da doença, pode ainda, aumentar o risco de dano neural propiciando a instalação de incapacidades (LANZA et al., 2012).

Os resultados sobre as classificações operacionais dessa pesquisa contradizem com os achados de um estudo realizado em Teresina, que teve o objetivo de analisar o perfil epidemiológico do município no período de 2001-2008. Nessa pesquisa, em toda a série, a proporção de PB é maior que MB, com média de 62,05% e 37,86% dos casos respectivamente. Os pesquisadores afirmam que esse achado é um indicador favorável, sugerindo que há menos bacilos circulantes (PEREIRA et al., 2011).

Porém, os resultados obtidos com esse estudo apresentam-se em conformidade com a uma pesquisa realizada em um Hospital especializado em Salvador, com uma população de 335 pacientes, onde a classificação operacional predominante foi a MB com 207 pacientes (61,7%) dos indivíduos (PINTO et al., 2011).

Com relação ao sexo, estudos apontam que a hanseníase é mais comum no sexo masculino, afirmam ainda, que isso se deve ao risco de exposição (IMBIRIBA et al., 2008). Porém, em uma pesquisa realizada com prontuários de 183 pacientes, mostram em seus resultados, que não houve uma diferença significativa entre homens e mulheres diagnosticados com hanseníase, apresentando valores percentuais de 51% e 49%, respectivamente (LIMA et al., 2010).

Porém, a OMS afirma que há uma predominância da doença no sexo masculino em âmbito nacional e internacional, relata ainda, que isso é devido, por exemplo, ao fato do homem ter mais contato social e menor preocupação com o corpo e com a estética (BRASIL, 2010c).

Entretanto, em um estudo realizado no estado do Ceará, no período de 2007 a 2008, mostrou uma prevalência do sexo feminino com 16 casos (72,7%) em 2007 e 21 casos (63,6%) em 2008. Os autores afirmam que esse resultado pode ser justificado pelo maior comparecimento das mulheres as Unidade Básicas de Saúde, devido aos programas de saúde da mulher e da criança, podendo ainda, estar relacionado com a inadequação diagnóstica (SOUZA et al., 2013).

Em referência a faixa etária, uma pesquisa realizada com 455 casos registrados de hanseníase, no período de 2000 a 2006, mostra que a faixa etária mais acometida foi a de 35 a 49 anos com 143 casos, representando 31% do total (MIRANZI; PEREIRA; NUNES, 2010). Esse resultado reforça que

o grupo populacional economicamente ativo é o mais atingido pela hanseníase, fato que pode prejudicar a economia quando levado em consideração a evolução crônica e o poder incapacitante da doença (LANA et al., 2007). Resultados que atestam essa afirmação podem ser vistos em uma pesquisa realizada em São Luís do Maranhão, onde a idade média com maior prevalência de casos foi entre 16 e 30 anos com 35,5% do total (LIMA et al., 2010).



## 7 CONCLUSÃO

É possível observar que os índices de controle dessa endemia encontram-se elevados, classificando o município com endemicidade muito alto na população geral e média endemicidade em menores de 15 anos, segundo os critérios do Ministério da Saúde. Juntamente a isso, observa-se um perfil epidemiológico caracterizado por um maior número de casos multibacilares e por uma razoável predominância do sexo masculino no último ano do período.

Os dados apresentados alertam para a necessidade de intensificar ações de controle da doença de forma planejada e articulada com as equipes do Programa de Saúde da Família que cobrem o município. A fim de desenvolver busca ativa, controle de contatos, acompanhamento dos pacientes durante e após o tratamento e atividades de educação em saúde para a comunidade. Devendo sempre ressaltar ao paciente e aos comunicantes a importância da realização do controle de contatos, sendo essa ação, talvez, a mais importante no controle da endemia. Levando em consideração que eles estão sob o maior risco de adoecerem.

A execução dessa pesquisa foi importante, pois os resultados ilustram a real dimensão e a tendência da hanseníase no município, podendo contribuir para um controle efetivo da doença. Porém foram vivenciadas algumas dificuldades e limitações como: a dependência pelo auxílio do técnico e a existência de poucos estudos recentes, por exemplo.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, C.J. et al. Avaliação do grau de incapacidade dos pacientes com diagnóstico de hanseníase em Serviço de Dermatologia do Estado de São Paulo. **Rev Soc Bras Med Trop**, v. 43 n. 4 p. 460-461, 2010.
- AMARAL, E.P.; LANA, F.C.F. Análise espacial da Hanseníase na microrregião de Almenara, MG, Brasil\*. **Ver. Bras.enferm.**, vol 61, n. spe, p. 701-707, 2008.
- ARANTES, C.K.; GARCIA, M.L.R.; NARDI, S.M.T.; PASCHOAL, V. D. Avaliação dos serviços de saúde em relação ao diagnóstico precoce da hanseníase. **Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília**, v.3, n. 19, p. 155-164, 2010.
- ANTONIO, J.R. et al. Avaliação epidemiológica dos estados reacionais e incapacidades físicas em pacientes com hanseníase na cidade de São José do Rio Preto. **Arq Ciênc Saúde**, v. 1 n. 18 p. 9-14, 2011.
- BRASIL a. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do SUS-DATASUS**. Disponível em: <[www.brasil.gov.br/saude/2014/01/ministerio-da-saudelanca-campanha-de-combate-a-hanseníase](http://www.brasil.gov.br/saude/2014/01/ministerio-da-saudelanca-campanha-de-combate-a-hanseníase)> Acesso em 17 de Mai. de 2014.
- \_\_\_\_\_ b. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do SUS-DATASUS**. Disponível em: <[tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/d0206.def](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/d0206.def)> Acesso em: 17 de Mai. 2014.
- \_\_\_\_\_ c. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Hanseníase. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/oministerio/principal/secretarias/svs/hanseníase>> Acessado em: 15 de outubro de 2014.
- \_\_\_\_\_ d. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Tratamento. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/705-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/hanseníase/11299-tratamento>> Acessado em: 23 de outubro de 2014.
- \_\_\_\_\_ e. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. DATASUS. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=01>> Acessado em: 27 de dezembro de 2014.
- \_\_\_\_\_ F. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. O IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/disseminacao/eventos/missao/instituicao.shtm>> Acessado em: 27 de dezembro de 2014.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Básica nº 21. Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose. 2ª ed. rev. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde - Secretaria de Atenção a Saúde. Portaria no 125 de 26 de março de 2009. **Diário Oficial da União**. Ano CXLVI-59 Brasília - DF.

\_\_\_\_\_ a. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.125, de 7 de outubro de 2010**. Diretrizes para Vigilância, Atenção e Controle da hanseníase. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/hotsite/talidomida/legis/portaria\\_n\\_3125\\_hansenise\\_2010.pdf](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/talidomida/legis/portaria_n_3125_hansenise_2010.pdf)>. Acessado em: 22 de outubro de 2010.

\_\_\_\_\_ b. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília (BR): Ministério da Saúde; 2010.

\_\_\_\_\_ c. Organização Pan-americana de Saúde. **OMS Divulga situação geral da Hanseníase**. 2010. Disponível em <http://www.paho.org/bra/index.php?option=comcontent&view=article&id=1477&Itemid=52>.

CHIUCHETTA, F. A.; GIUBLIN, M. I. Neuropatia hansênica. Relatos de casos e revisão de literatura. **Rev Dor. São Paulo**, v. 4, n 11, p. 343-346, 2010.  
GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5º Ed. São Paulo: ATLAS 2010.

GIL AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2010.  
LISBOA, Cristiane Rabelo; CHIANCA, Tânia Couto Machado. Perfil epidemiológico, clínico e de independência funcional de uma população idosa institucionalizada. *Revista brasileira de enfermagem* [online]. Vol. 65, n.3. p.482-488. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n3/v65n3a13.pdf>>. Acesso em: 15 de outubro de 2014.

IBGE a. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades, Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=220865&search=piatu>> Acesso em: 10 de nov. de 2014.

\_\_\_\_\_ b. Comitê de Estatísticas Sociais. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Disponível em: <<http://ces.ibge.gov.br/base-dados/metadados/ministerio-da-saude/sistema-de-informacoes-de-agravos-denotificacao-sinan>> Acesso em: 15 de outubro de 2014.

IMBIRIBA, E.B. et al. Perfil epidemiológico da hanseníase em menores de quinze anos de idade, Manaus (AM), 1998-2005. **Rev Saúde Pública**, v. 6, n. 42, p. 1021-1026, 2008.

LANZA, F.M.; CORTEZ, D.N.; GONTIJO, T.L.; RODRIGUES, J. S. J. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Divinópolis, Minas Gerais. **Revista de enfermagem da UFSM**. v.2, n.2, p.365-374, 2012.

LANA, F.C.F. et al. Hanseníase em menores de 15 anos no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. **Rev Bras Enferm**, v. 6, n. 60, p. 696-700, 2007.

LIMA, H.M.N. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase atendidos em Centro de Saúde em São Luís, MA. **Rev Bras Clin Med**, v. 4, n. 8, p. 323-327, 2010.

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**, v. 1, n. 43, p. 62-67, 2010.  
Moschella SL. An update on the diagnosis and treatment of leprosy. **J Am Acad Dermatol**, v. 3, n. 51, p. 417- 426, 2004.

MELÃO, S. et al. 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**, v. 4, n. 44, p. 70-84, 2011.

PEREIRA, E.V.E. et al. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Teresina, no período de 2001-2008. **An Bras Dermatol**, v. 2, n. 86, p. 235-240,2011.

PIMENTEL, M. I. F. et al. Exame neurológico inicial na hanseníase multibacilar: correlação entre a presença de nervos afetados com incapacidades presentes no diagnóstico e com a ocorrência de neurites francas. **An bras Dermatol**. v.78, n.5, p.561-567, 2006.

PINTO, R.A.; MAIA, H.F., SILVA, M.A.F., MARBACK, M. Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes notificados com hanseníase em um hospital especializado em salvador, Bahia. **Rev B.S.Publica Miolo**. v. 34, n 4, p. 906-918, 2011.

Rodrigues LC, Lockwood DNj. Leprosy now: epidemiology, progress, challenges, and research gaps. **Lancet Infect Dis**, v. 6, n. 11, p. 464-470, 2011.

SANTOS, A.P.T; ALMEIDA, G.G.; MARTINEZ, C. J.; RZENDE, C. Imunopatologia da Hanseníase: Aspectos Clínicos e Laboratoriais. **NewsLab**, edição 73, 2005.

Secretária Municipal de Saúde. Picos (PI). Programa de Controle da Hanseníase 2013. Disponível em:<<http://www.picos.pi.gov.br/secretarias/embaixador-da-ordem-de-malta-esta-em-picos-para-reaver-parceria-com-a-sms/>> Acesso em: 09 de out de 2014.

SILVA, D.R.X.; IGNOTTI, E.; SANTOS, R.S.; HACON, S.S. Hanseníase, condições sociais e desmatamento na Amazônia brasileira. **Rev Panam Salud Publica**, v. 4, n. 27, p. 268-275, 2010.

SOUZA, V. D. et al. Perfil epidemiológico dos casos de hanseníase de um centro de saúde da família. **Revista brasileira em promoção da saúde**, v. 26, n.1, p.110-116, 2013.

TEIXEIRA, M. A. G.; SILVEIRA, V.M.; FRANÇA, E.R. Características epidemiológicas e clínicas das reações hansênicas em indivíduos paucibacilares e multibacilares, atendidos em dois centros de referência para hanseníase, na Cidade de Recife, Estado de Pernambuco. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 3, n. 43, p. 287-292, 2010.

World Health Organization. Global Strategy for further reducing the leprosy burden and sustaining leprosy control activities: plan period: 2006-2010. Geneva (SWT): WHO; 2005.



TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA  
"JOSÉ ALBANO DE MACEDO"

Identificação do Tipo de Documento

- ( ) Tese  
( ) Dissertação  
(X) Monografia  
( ) Artigo

Eu, Adriana da Silva dos Reis,  
autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de  
02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,  
gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação  
Perfil epidemiológico da hanseníase em município brasileiro  
no período de 2004 a 2013.  
de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título  
de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 11 de março de 2015.

Adriana da Silva dos Reis  
Assinatura

Adriana da Silva dos Reis  
Assinatura