



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA**

Fioravante Prest Bisneto
Júlio César de Medeiros Dantas
Sérgio Phellip Oliveira Eugenio
Virna Luíza de Souza Oliveira

**ANÁLISE DO COEFICIENTE DE DETECÇÃO DA HANSENÍASE NA
PARAÍBA DURANTE O PERÍODO DE 2007 A 2012.**

**CAMPINA GRANDE – PB
JUNHO/2014**

Fioravante Prest Bisneto
Júlio César de Medeiros Dantas
Sérgio Phellip Oliveira Eugenio
Virna Luíza de Souza Oliveira

**ANÁLISE DO COEFICIENTE DE DETECÇÃO DA HANSENÍASE NA
PARAÍBA DURANTE O PERÍODO DE 2007 A 2012**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado para obtenção do grau de
médico no Curso de Medicina do Centro de
Ciências Biológicas da Saúde da
Universidade Federal de Campina Grande.

Orientadora: Prof^a Ms. Ana Elisa Pereira
Chaves

**CAMPINA GRANDE – PB
JUNHO/2014**

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Setorial do CCBS - UFCG

B622a

Bisneto, Fioravant Prest.

Análise do coeficiente de detecção da hanseníase na Paraíba durante o período de 2007 a 2012/ Fioravant Prest Bisneto, Julio Cesar de Medeiros Dantas, Sérgio Phellip Oliveira Eugênio, Virna Luiza de Souza Oliveira. -- 2014.

47f. il.:Color.

Monografia (Graduação em Medicina) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

Referências.

Orientador: Prof^ª. Ana Elisa Pereira Chaves, Ms.

1. Hanseníase. 2. Indicadores epidemiológicos - coeficiente de detecção.
3. Paraíba I. Autor. II. Título.

CDU 616-002.73+616-036.22 (813.3)

Fioravante Prest Bisneto
Júlio César de Medeiros Dantas
Sérgio Phellip Oliveira Eugenio
Virna Luíza de Souza Oliveira

**ANÁLISE DO COEFICIENTE DE DETECÇÃO DA HANSENÍASE NA
PARAÍBA DURANTE O PERÍODO DE 2007 A 2012**

APROVADO EM: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a Ms. Ana Elisa Pereira Chaves

Prof^a Ms. Ana Fábila da Mota Rocha Farias

Prof^a Ms. Gisetti Corina Gomes Brandão

**CAMPINA GRANDE – PB
JUNHO/2014**

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho às nossas famílias, apoio fundamental e incentivo constante durante nossa jornada, sem as quais os dias seriam mais escuros, os obstáculos seriam intransponíveis e o nosso sonho estaria infinitamente mais distante da nossa realidade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Deus, pela nossa existência e pelas oportunidades diárias por Ele nos dadas.

À professora Ana Elisa Chaves, pela orientação e presteza, fundamentais para a concretização deste trabalho, e por acreditar no nosso potencial.

Às professoras Ana Fábria Rocha e Gisetti Brandão, pela disponibilidade e pelos ensinamentos com nós compartilhados enquanto nossas professoras.

À Faculdade de Medicina da UFCG, aos seus mestres e aos seus funcionários, por terem nos acolhido e por terem sido elementos indispensáveis para nossa formação.

Aos nossos familiares e amigos, pela compreensão nas horas ausentes, pelo incentivo e torcida incondicionais e pelo amor que nos foi ensinado e que fará parte diariamente da nossa prática enquanto médicos.

RESUMO

PREST BISNETO, Fioravante; DANTAS, Júlio César de Medeiros; EUGENIO, Sérgio Phellip Oliveira; OLIVEIRA, Virna Luíza de Souza. **Análise do coeficiente de detecção da hanseníase na Paraíba durante o período de 2007 a 2012.** 47p (Trabalho Acadêmico Orientado). Universidade Federal de Campina Grande-PB

Análise do coeficiente de detecção da hanseníase na Paraíba durante o período de 2007 a 2012.

INTRODUÇÃO: A hanseníase é uma doença causada pelo *Mycobacterium leprae*, considerada um problema de saúde pública por ser uma patologia infectocontagiosa que, se não diagnosticada e tratada precocemente, pode trazer complicações e danos irreversíveis ao homem, além de apresentar grande estigma social. Entre seus diversos indicadores epidemiológicos, destaca-se o coeficiente de detecção de casos novos da doença, que determina a tendência e avalia as mudanças do perfil da endemia ao longo do tempo. **OBJETIVO:** Este estudo teve como objetivo geral analisar o coeficiente de detecção de casos novos de hanseníase na Paraíba durante o período de 2007 a 2012. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, documental com abordagem quantitativa. A população foi composta pelos casos novos encontrados em 12 municípios sedes de Gerencia Regional de Saúde do estado da Paraíba, através da base de dados do DATASUS-SINAN no período de 2007 a 2012. O estudo foi realizado entre os meses de janeiro a maio de 2014. **RESULTADOS:** O Estado da Paraíba notificou 4.382 casos de hanseníase no período de 2007 a 2014. Deste total, 93,4% ocorreram na população maior de 15 anos, 50,4% foram do sexo masculino e 50,7% foram casos multibacilares. Observa-se através deste estudo, que o estado da Paraíba, desde 2007 até 2012, segue uma tendência decrescente em relação ao coeficiente de detecção da hanseníase na população geral. Ao mesmo tempo, observa-se que nos últimos anos o coeficiente de detecção na população menor de 15 anos tem apresentado um comportamento ascendente, justificando a necessidade de intensificação nas ações de controle dessa enfermidade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É necessária a realização anual de estudos acerca do coeficiente de detecção da hanseníase no Brasil, com a finalidade de se conhecer o padrão da afecção em diversas áreas específicas e de direcionar ações que visem reduzir os indicadores desta doença.

Palavras-chave: Hanseníase; Coeficiente de Detecção; Paraíba

ABSTRACT

PREST BISNETO, Fioravante; DANTAS, Júlio César de Medeiros; EUGENIO, Sérgio Phellip Oliveira; OLIVEIRA, Virna Luíza de Souza. **Analysis of detection rate of leprosy in Paraíba during the period 2007-2012.** 47p (Trabalho Acadêmico Orientado). Universidade Federal de Campina Grande-PB

Analysis of detection rate of leprosy in Paraíba during the period 2007-2012

INTRODUCTION: Leprosy is a disease caused by *Mycobacterium leprae*, considered a public health problem because it is an infectious disease which, if not diagnosed and treated early, can lead to complications and irreversible damage to man, besides having great social stigma. Among its various epidemiological indicators, highlights the detection rate of new cases of the disease, which determines the trend and evaluate the changes in the profile of endemic over time. **OBJECTIVE:** This study aimed to analyze the overall detection rate of new cases of leprosy in Paraíba, Brazil during the period 2007-2012. **METHODOLOGY:** This is an epidemiological study, descriptive, documentary with a quantitative approach. The population consisted of new cases found in 12 counties headquarters of Regional Management of Health State of Paraíba, through database from Datasus - SINAN the period 2007-2012. The study was conducted between the months of January to May in 2014. **RESULTS:** The state of Paraíba notified 4,382 cases of leprosy in the period 2007 to 2012. From this total, 93.4% occurred in the population greater than 15 years, 50.4% were male and 50.7% were multibacillary cases. It is observed through this study that in the state of Paraíba, the detection rate of leprosy in the general population followed a downward trend since 2007 until 2012. At the same time, it is observed that in recent years the detection rate in the population under 15 has displayed an upward trend, justifying the need to intensify the efforts to control this disease. **CONCLUSION:** Annual studies about the detection rate of leprosy in Brazil are necessary, in order to know the pattern of the disease in several specific areas and direct actions aimed at reducing the indicators of this disease is needed.

Key-words: Leprosy; Detection rate; Paraíba

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	08
2. OBJETIVOS	10
2.1 Geral	10
2.2 Específicos	10
3. REVISÃO DA LITERATURA	11
3.1 Aspectos Clínicos da Hanseníase	11
3.2 Aspectos Epidemiológicos e Vigilância em Hanseníase	16
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS	22
4.1. Tipo de Estudo	22
4.2. Local e Período de realização do Estudo	22
4.3. População e Variáveis do Estudo	23
4.4. Instrumento de Coleta de Dados	24
4.5. Procedimento de Coleta de Dados	24
4.6. Processamento e Análise de Dados	26
4.7. Aspectos Éticos	26
5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	27
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	40

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APÊNDICES

Apêndice A - Instrumento de Coleta de Dados

Apêndice B - Termo de Compromisso do Pesquisador

1. INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, causada pelo *Mycobacterium leprae* ou bacilo de Hansen, um parasita intracelular obrigatório, que possui alta infectividade e baixa patogenicidade e se manifesta na pele e nervos periféricos. É transmitida pelas vias aéreas superiores através do contato direto e prolongado com usuários que apresentam a forma multibacilar. É uma doença que possui longo período de incubação, podendo levar em média 2 a 5 anos para se manifestar (BRASIL, 2008).

A hanseníase é considerada um problema de saúde pública por ser uma patologia que se não diagnosticada e tratada precocemente pode trazer complicações e danos irreversíveis ao homem. Em se tratando de suas complicações, Luna (2010) refere que ao redor do mundo, dois milhões de pessoas possuem algum tipo de incapacidade em consequência da evolução da doença. Ao longo da história, a referida doença sempre foi marcada por grande estigma social.

Estima-se que no mundo ocorram cerca de 250.000 casos novos de hanseníase ao ano, sendo que no Brasil são notificados aproximadamente 25% destes. A Índia é o país que apresenta o maior número de casos novos, e o Brasil encontra-se na segunda colocação mundial (BRASIL, 2009). No ano de 2011, um total de 30.298 novos casos de hanseníase ocorreu no país. Este número representa queda de 15% no registro da doença entre 2010 e 2011. Em 2010, foram 34.894 novos casos (BRASIL, 2011).

A hanseníase vem apresentando diminuição de sua incidência no Brasil, no entanto ainda permanece em patamares elevados no Norte, Centro-Oeste e Nordeste. Essas regiões concentram 53,5% dos casos detectados em apenas 17,5% da população brasileira, residentes em extensas áreas geográficas, sede de muitas tensões, o que adiciona maior complexidade a intervenções efetivas (BRASIL, 2008).

Especificamente na região Nordeste, o estado com o maior número de casos registrados é o Maranhão, seguido de Pernambuco e Piauí. A Paraíba aparece em sexto lugar em número de novos casos de hanseníase (BRASIL, 2008).

Considerando que a hanseníase é um problema de saúde pública em diversos países do mundo, principalmente nos países em desenvolvimento, a Organização Mundial de Saúde (OMS), desde o ano de 1991, vem propondo

estratégias para eliminação da doença. Em 2005, a OMS definiu como meta de eliminação uma prevalência de menos de um caso a cada 10.000 habitantes, implantando como principal estratégia o regime de Poliquimioterapia (PQT) no tratamento e a detecção precoce de casos (BRASIL, 2011).

Essa estratégia foi efetiva na redução da carga da doença em muitos países, inclusive no Brasil, mas o país não atingiu a meta. Embora a meta da estratégia anterior ainda permaneça, a atual estratégia global para a redução da carga da hanseníase (2011-2015) apresenta como medida epidemiológica mais relevante a incidência da doença. Diante disso, a ênfase agora está principalmente no monitoramento da ocorrência de casos novos, especialmente o número daqueles detectados com grau 2 de incapacidade (OMS, 2010).

Desta forma o Programa Nacional de Controle da Hanseníase (PNCH) assume como objetivo de saúde pública o controle da doença e privilegia, nesse aspecto, o acompanhamento epidemiológico por meio do coeficiente de detecção de casos novos por 100.000 habitantes, em substituição ao indicador de prevalência pontual. Este coeficiente é função da incidência real de casos e da agilidade diagnósticas dos serviços de saúde (BRASIL, 2008).

Logo, os coeficientes de detecção da hanseníase são de extrema importância no acompanhamento epidemiológico das regiões em estudo, uma vez que determinam a tendência e avaliam as mudanças do perfil da endemia ao longo do tempo. O coeficiente de detecção em menores de 15 anos, por exemplo, é prioridade da política atual de controle da hanseníase no país, por indicar focos de infecção ativos e transmissão recente (BRASIL, 2009).

Os estados da região Nordeste continuam apresentando indicadores de hanseníase preocupantes nos últimos anos. A Paraíba, neste contexto, não possui estudos atuais que respaldem a efetividade das políticas públicas em hanseníase e apresenta municípios considerados como prioridade para acompanhamento da doença devido à existência de elevadas taxas de endemicidade.

Diante da situação epidemiológica da hanseníase no Brasil e especificamente na Paraíba, faz-se importante conhecer e avaliar o coeficiente de detecção da doença de forma continuada. Este estudo torna-se então justificado por apresentar resultados que vêm contribuir para o planejamento, monitoramento e avaliação de ações em saúde e para o controle desta endemia.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar o coeficiente de detecção de casos novos da hanseníase no Estado da Paraíba durante o período de 2007 a 2012.

2.2 Objetivos específicos

- 1) Caracterizar os casos de hanseníase no Estado da Paraíba;
- 2) Identificar o coeficiente de detecção da hanseníase na população geral e em menores de 15 anos no Brasil, região Nordeste e estado da Paraíba;
- 3) Correlacionar o coeficiente de detecção da hanseníase entre o estado da Paraíba, a região Nordeste e o Brasil;
- 4) Identificar o coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase na população geral e em menores de 15 anos nas cidades sedes das Gerências Regionais de Saúde do Estado da Paraíba;
- 5) Analisar o coeficiente de detecção da hanseníase na população geral e em menores de 15 anos no Brasil, na região Nordeste e no estado da Paraíba.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Aspectos clínicos da hanseníase

A hanseníase é considerada uma das mais antigas doenças que acomete o homem. As referências mais remotas datam de 600 a.C e procedem da Ásia, que, juntamente com a África, podem ser consideradas o berço da doença (BRASIL, 2005).

É uma doença crônica infectocontagiosa, granulomatosa, proveniente de infecção causada pelo *Mycobacterium leprae*. Este bacilo tem a capacidade de infectar grande número de indivíduos (alta infectividade), no entanto poucos adoecem (baixa patogenicidade), propriedades estas que não são função apenas de suas características intrínsecas, mas que dependem, sobretudo, de sua relação com o hospedeiro e grau de endemidade do meio (BRASIL, 2005).

O agente etiológico causador da enfermidade é um parasita intracelular obrigatório que apresenta afinidade por células cutâneas e dos nervos periféricos. Seu poder imunogênico confere à hanseníase alto potencial incapacitante. Como em outras doenças infecciosas, a conversão de infecção em doença depende de interações entre fatores individuais do hospedeiro, ambientais e do próprio *M. leprae* (BRASIL, 2008).

O modo de transmissão acontece por contato íntimo e prolongado com pacientes bacilíferos não tratados, sendo considerado o domicílio do portador da hanseníase como importante espaço de transmissão da doença, embora ainda existam lacunas de conhecimento quanto aos prováveis fatores de risco implicados, especialmente aqueles relacionados ao ambiente social (BRASIL, 2006).

O homem é reconhecido como a única fonte de infecção para o Bacilo álcool-ácido resistente, embora tenham sido identificados animais naturalmente infectados – o tatu, o macaco mangabei e o chimpanzé. Os doentes multibacilares sem tratamento são capazes de eliminar grande quantidade de bacilos para o meio exterior. (BRASIL, 2006).

O período de incubação da hanseníase é de três a cinco anos, podendo ir de meses a mais de 10 anos. Devido a isto, é menos freqüente na infância. Contudo,

em áreas mais endêmicas, a exposição precoce, em focos domiciliares, aumenta a incidência de casos nessa faixa etária. Embora acometa ambos os sexos, observamos predominância do sexo masculino, em uma relação de dois para um. (BRASIL, 2005).

Um caso de hanseníase, definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), é uma pessoa que apresenta um ou mais dos critérios listados a seguir, com ou sem história epidemiológica e que requer tratamento quimioterápico específico: lesão ou lesões de pele com alteração de sensibilidade; espessamento de nervo(s) periférico(s), acompanhado de alteração de sensibilidade; e baciloscopia positiva para bacilo de Hansen (BRASIL, 2008).

O exame baciloscópico, ou baciloscopia, é um exame laboratorial que fornece informações sobre a presença do bacilo *Mycobacterium leprae* nas lesões suspeitas. É interessante que esteja disponível e é utilizado como apoio diagnóstico e para a classificação da doença. A baciloscopia negativa não afasta o diagnóstico de hanseníase. (BRASIL, 2008).

Os aspectos morfológicos das lesões cutâneas e classificação clínica nas quatro formas devem ser utilizados por profissionais especializados e em investigação científica (Quadro 1). No campo, a OMS recomenda, para fins terapêuticos, a classificação operacional baseada no número de lesões cutâneas. A forma paucibacilar (PB) inclui casos com até cinco lesões de pele e a forma multibacilar (MB), casos com mais de cinco lesões. (BRASIL, 2008).

Os doentes PB não são considerados importantes como fonte de transmissão da doença, devido à baixa carga bacilar. Os pacientes MB, no entanto, constituem o grupo contagiante, assim se mantendo enquanto não se iniciar o tratamento específico (BRASIL, 2005).

Quadro 1: Formas clínicas de hanseníase, com suas principais características.

CARACTERÍSTICAS			
Forma Clínica	Clínica	Baciloscopia	Classificação Operacional
Indeterminada (HI)	Áreas de hipo ou anestesia, parestesias, manchas hipocrômicas e/ou eritematohipocrômicas, com ou sem diminuição da sudorese e rarefação de pelos	Negativa	Paucibacilar
Tuberculóide (HT)	Placas eritematosas, eritematohipocrômicas, bem definidas, hipo ou anestésicas, comprometimento de nervo.	Negativa	
Dimorfa (HD)	Lesões pré-foveolares (eritematosas, planas com o centro claro). Lesões foveolares (eritematopigmentares, de tonalidade ferruginosa ou pardacenta). Apresenta alterações de sensibilidade.	Positiva (bacilos e globias ou com raros bacilos) ou Negativa	Multibacilar
Virchoviana (HV)	Eritema e infiltração difusas, placas eritematosas infiltradas e de bordas mal definidas, tubérculos e nódulos, madarose, lesões das mucosas, com alteração de sensibilidade.	Positiva (bacilos abundantes e globias)	

Fonte: BRASIL, 2009.

O tratamento da hanseníase é ambulatorial devendo o paciente comparecer, mensalmente, à unidade de saúde para a consulta e para receber a dose supervisionada da medicação do tratamento quimioterápico (Quadro 2) (BRASIL, 2008).

A PQT consiste na utilização de um conjunto de medicamentos associados (drogas bactericidas e bacteriostáticas) padronizado pela OMS e recomendado pelo Ministério da Saúde (MS) através da portaria de número 1073/GM (Gabinete Ministerial) de 26 de setembro de 2000 (BRASIL, 2008). A PQT destrói o bacilo, tornando-o incapaz de infectar outras pessoas, rompendo assim a cadeia epidemiológica da doença (BRASIL, 2006).

Para pacientes PB o tratamento é com PQT de seis meses com doses mensais ou em até nove meses de tratamento, já com pacientes MB o tratamento é de doze doses mensais, em até dezoito meses (BRASIL, 2009).

Os casos MB que iniciam o tratamento com numerosas lesões e/ou extensas áreas de infiltração cutânea poderão apresentar uma regressão mais lenta das lesões de pele. A maioria desses doentes continuará melhorando após a conclusão do tratamento com doze doses. É possível, no entanto, que alguns desses casos demonstrem pouca melhora e por isso poderão necessitar de doze doses adicionais de PQT-MB (BRASIL, 2009).

No tratamento da hanseníase na infância as medicações são as mesmas do adulto o que modifica é no que se refere às doses dos medicamentos que devem ser adequadas à idade e ao peso da criança (BRASIL, 2008).

No tratamento de gestantes os hansenostáticos (rifampicina, dapsona e clofazimida) têm sido usados, sem relatos conclusivos acerca de complicações para o feto e/ou a gestante (BRASIL, 2008).

Os casos suspeitos de efeitos adversos às drogas da PQT/OMS devem ter seu esquema terapêutico suspenso temporariamente, com imediato encaminhamento para a avaliação em unidades de referência. Os principais efeitos adversos às drogas específicas da PQT/OMS são: anemia hemolítica, hepatite medicamentosa, metahemoglobinemia, agranulocitose, síndrome pseudogripal, síndrome da dapsona, eritrodermia, dermatite esfoliativa e plaquetopenia (BRASIL, 2008).

Quadro 2: Sinopse para classificação das formas clínicas da hanseníase e tratamento recomendado

POLIQUIMIOTERAPIA (PQT)		
Formas Medicamento	Paucibacilar	Multibacilar
Rifampicina (RFM)	600mg, 1 vez/mês Supervisionada	600mg, 1 vez/mês Supervisionada
Dapsona (DDS)	100mg/dia autoadministrada	100mg/dia autoadministrada
Clofazimina(CFZ)	-	300 mg, 1 vez/mês, Supervisionada + 50mg/dia Autoadministrada

Fonte: BRASIL, 2008.

Podem ocorrer episódios inflamatórios agudos ou subagudos, cutâneos e/ou extra-cutâneos, chamados estados ou episódios reacionais, antes, durante ou após o tratamento, responsáveis em grande parte por morbidade, dano neural, incapacidades e manutenção do estigma em hanseníase (SAMPAIO, 2007).

As reações podem ser do tipo 1 ou do tipo 2. A reação tipo 1 ou reversa é mais usual em pacientes paucibacilares e interpolares e se apresenta com exacerbação das lesões iniciais, surgimento de novas lesões cutâneas e neurites. A reação tipo 2, cuja expressão clínica mais freqüente é o eritema nodoso hansênico, também pode se manifestar como eritema multiforme (SAMPAIO, 2007).

A ocorrência de episódio reacional após a alta do paciente não significa recidiva da doença. A conduta correta é instituir apenas terapêutica antirreacional (prednisona e/ou talidomida). Todo caso de recidiva deve, após confirmação, ser notificado como recidiva e reintroduzido novo esquema terapêutico. A hanseníase não confere imunidade. Os parâmetros para diferenciar recidiva e reinfecção não estão claros na literatura (BRASIL, 2008).

Quando não diagnosticada e tratada precocemente, a hanseníase pode evoluir com diferentes tipos e graus de incapacidades físicas, limitando o paciente na capacidade para o trabalho, vida social e problemas psicológicos. Segundo o Ministério da Saúde, os serviços de saúde devem realizar a avaliação e a determinação do grau de incapacidade dos doentes com hanseníase no momento do diagnóstico, durante o tratamento no mínimo uma vez ao ano e no momento da alta (BRASIL, 2006).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1961, padronizou um instrumento de avaliação das incapacidades proposto por Bechelli & Dominguez, considerando como incapacidade somente as lesões em mãos, pés e olhos, por serem mais severas para as atividades cotidianas e de diagnóstico mais simples. Assim, as lesões incapacitantes dessas regiões anatômicas são graduadas, conforme sua gravidade, em leve (1), moderada (2) e grave (3) (BRASIL, 2008).

Em 2002, o Ministério da Saúde implantou a atual classificação dos graus de incapacidade, unindo os casos anteriormente classificados como grau III ao grau II de incapacidade com o objetivo de facilitar a avaliação nos centros de atenção básica (BRASIL, 2008).

O grau de incapacidade é determinado a partir da avaliação neurológica dos olhos, mão e pés e seu resultado expresso em valores que variam de 0 a 2: grau 0

não há presença de comprometimento neural, grau 1 há diminuição ou perda de sensibilidade e grau 2 há presença de incapacidades ou deformidades (BRASIL, 2008).

3.2 Aspectos Epidemiológicos e Vigilância em Hanseníase

A hanseníase é doença de notificação compulsória em todo o território nacional, sendo objeto de atuação na saúde pública devido à sua magnitude, potencial incapacitante e por acometer a faixa etária economicamente ativa (BRASIL, 2002). A melhoria das condições de vida e o avanço do conhecimento científico modificaram significativamente o quadro evolutivo da doença.

Estima-se que no mundo ocorra cerca de 250.000 casos novos de hanseníase no ano, o Brasil é o 2º país do mundo e o 1º da América Latina em número de casos (BRASIL, 2009). Segundo informações do SINAN/SVS-MS, em 2010, a quantidade de casos da hanseníase no Brasil, era de 34.894 casos novos, 2.461 (7,1%) em menores de 15 anos. Os estados da região Nordeste continuam apresentando indicadores de hanseníase preocupantes nos últimos anos. O estado com o maior número de casos registrados é o Maranhão, seguido de Pernambuco e Piauí. A Paraíba aparece em sexto lugar em número de novos casos de hanseníase (BRASIL, 2008).

De acordo com o Programa Nacional de Controle da Hanseníase (PNCH) o acompanhamento epidemiológico por meio do coeficiente de detecção de casos novos tem por objetivo o controle da doença (OMS, 2008). Segundo o Ministério da Saúde (2009) este indicador é útil para medir força de morbidade, magnitude e tendência da endemia e pode classificar o município de acordo com seus valores em: Hiperendêmico, se o coeficiente de detecção for maior que 40/10.000 habitantes; Muito Alto: 20 a 39,99/10.000 habitantes; Alto: 10 a 19,99/10.000 habitantes; Médio: 2 a 9,99/10.000 habitantes; Baixo, se menor que 2/10.000 habitantes. O foco é a atenção integral e uma ação integrada em regiões, estados e municípios envolvidos que representam áreas com maior risco, onde se encontram a maioria dos casos, para reduzir as fontes de transmissão (BRASIL, 2010).

O coeficiente de detecção em menores de 15 anos indica focos de infecção ativos e transmissão recente, por conseguinte é prioridade da política atual de

controle da hanseníase no país, de acordo com o coeficiente de detecção nessa faixa etária. O Ministério da Saúde (2009) determina a classificação do município em: Hiperendêmico, se maior que 10/10.000 habitantes; Muito Alto: 5 a 9,99/10.000 habitantes; Alto: 2,50 a 4,99 habitantes; Médio: 0,50 a 2,49/10.000 habitantes; Baixo, se menor que 0,50/10.000 habitantes. Isso justifica o esforço pelo alcance da meta do PAC (Mais Saúde/MS), de redução do coeficiente de detecção dos casos novos em menores de 15 anos de idade em 10,0%, no país, até 2011 (BRASIL, 2010).

A hanseníase apresenta tendência de estabilização dos coeficientes de detecção no Brasil, contudo 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. A comparação entre os coeficientes na população total e em menores de 15 anos permite observar semelhança no comportamento evolutivo dos indicadores, com queda mais acentuada na série temporal de menores de 15 anos, ao longo dos anos, desde 1994 até hoje. (BRASIL, 2010).

A hanseníase é um problema de saúde pública em diversos países do mundo, principalmente nos em desenvolvimento, assim, a Organização Mundial de Saúde - OMS, desde o ano de 1991, vem propondo estratégias para eliminação da doença (BRASIL, 2011).

Diante disso, a atual estratégia para eliminação da doença, prevista para 2011-2015, enfatiza a detecção precoce de casos bem como a redução da taxa de casos novos com grau 2 de incapacidade por cada 100.000 habitantes em pelo menos 35% até o final de 2015, ocasionando grande impacto na redução da transmissão e do estigma gerado pela doença (BRASIL, 2011).

Para tal, a ferramenta utilizada para aferir a situação da endemia são os indicadores epidemiológicos. Indicadores são aproximações quantificadoras de um determinado fenômeno. Podem ser usados para ajudar a descrever determinada situação e para acompanhar mudanças ou tendências em um período de tempo. Eles podem ser classificados em dois grandes grupos, de acordo com o tipo de avaliação a que se destinam: epidemiológicos e operacionais (BRASIL 2009).

Os indicadores epidemiológicos medem a magnitude ou transcendência do problema de saúde pública. Referem-se, portanto, à situação verificada na população ou no meio ambiente, num dado momento ou determinado período (BRASIL 2009).

Os indicadores operacionais medem o trabalho realizado, seja em função da qualidade ou quantidade e permitem a comparabilidade entre diferentes áreas ou diferentes momentos, além de fornecer subsídios ao planejamento das ações de saúde (BRASIL 2009).

Os indicadores para o monitoramento e avaliação da hanseníase constam na Portaria SVS/SAAS/MS nº 125, de 26 de março de 2009. São eles:

- 1) Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes;
- 2) Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase, na população de 0 a 14 anos, por 100.000 habitantes;
- 3) Proporção de casos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física, no momento do diagnóstico, entre os casos novos detectados e avaliados no ano;
- 4) Coeficiente anual de prevalência de hanseníase por 10.000 habitantes;
- 5) Proporção de casos de hanseníase curados com grau 2 de incapacidade física dentre os casos avaliados no momento da alta por cura, no ano;
- 6) Proporção de casos novos de hanseníase com o grau de incapacidade física avaliado no diagnóstico;
- 7) Proporção de cura de hanseníase entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes;
- 8) Proporção de casos curados, no ano, com grau de incapacidade física avaliado;
- 9) Proporção de examinados entre os contatos intradomiciliares registrados dos casos novos de hanseníase, no ano;
- 10) Proporção de casos de hanseníase em abandono de tratamento, entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes;

A vigilância epidemiológica tem como princípio a coleta, processamento, análise e interpretação dos dados referentes aos casos de hanseníase e seus contatos. Com tais informações podem ser realizadas com êxito recomendações, promoção e análise da efetividade das intervenções (BRASIL 2009).

Cabe ressaltar que a vigilância epidemiológica deve ser organizada em todos os níveis de atenção, da unidade básica de saúde à alta complexidade, garantindo, assim, informações acerca da distribuição, da magnitude e da carga de morbidade da doença nas diversas áreas geográficas e conseqüentemente contribuindo como fonte de planejamento para guiar as intervenções a serem desencadeadas. Portanto, para controlar, minimizar e contribuir na eliminação da doença faz-se necessário que os gestores de saúde pública valorizem a vigilância da hanseníase nos seus países, estados e municípios (BRASIL 2009).

As medidas de controle devem visar o diagnóstico precoce dos casos, através do atendimento de demanda espontânea, de busca ativa e de exame dos contatos para tratamento específico, que deve ser feito em regime eminentemente ambulatorial (BRASIL, 2005).

É interessante a integração no atendimento a estas pessoas, entendendo que é necessário trabalhar a prevenção e o controle desta doença. Para a operacionalização e eficácia da vigilância epidemiológica da hanseníase na obtenção e fornecimento de informações fidedignas e atualizadas sobre a doença, seu comportamento epidemiológico e atividades de controle, é necessário um sistema de informação efetivo e ágil (BRASIL, 2005).

A vigilância dos contatos é uma ação de vigilância epidemiológica essencial ao diagnóstico precoce e à ruptura da cadeia de transmissão da hanseníase. Esta ação deve ser realizada de forma continuada, pois os familiares são indivíduos mais expostos a infecção, podendo tornar-se um grupo de risco vulnerável do ponto de vista da cadeia do processo infeccioso. A vacina BCG – ID é preconizada em contatos intradomiciliares de hanseníase independentemente da forma clínica do doente (BRASIL, 2012).

Houve alterações na conduta relacionada ao número de doses na indicação da vacina BCG-ID para os contatos intradomiciliares de portadores de hanseníase, sem presença de sinais e sintomas de hanseníase, independentemente de serem contatos de casos PB ou MB. A vacinação deve ser realizada de forma seletiva, a

partir da avaliação da cicatriz ou da história vacinal, devendo ser adotadas as seguintes recomendações (NOTA TÉCNICA N.º 10/DEVEP/SVS/MS, 12 de março de 2010):

- 1) Contatos intradomiciliares com menos de um ano de idade, comprovadamente vacinados, não necessitam da administração de outra dose de BCG.
- 2) Contatos intradomiciliares com mais de 1 ano de idade, adotar o seguinte esquema:
 - a) Contatos de hanseníase sem cicatriz ou na incerteza da existência de cicatriz vacinal - administrar uma dose.
 - b) Contatos de hanseníase comprovadamente vacinados com a primeira dose - administrar outra dose de BCG. Manter o intervalo mínimo de seis meses entre as doses.
 - c) Contatos de hanseníase com duas doses/cicatriz - não administrar nenhuma dose adicional.

No Brasil, apesar da redução na taxa de prevalência observada, de 19 para 4,52 doentes em cada 10 mil habitantes, no período de 1985 a 2003, a hanseníase ainda constitui problema de saúde pública que exige uma vigilância resolutiva (BRASIL, 2006).

Desde 1985, o país vem reestruturando suas ações voltadas para este problema. Dentro das ações de controle e eliminação da hanseníase no Brasil a unidade básica de saúde é considerada como porta de entrada do doente e desenvolve a maioria das atividades de controle da doença. Caso haja necessidade o paciente poderá ser encaminhado para uma unidade de referência ou unidade especializada e hospitais do SUS (Sistema Único de Saúde), quando necessário, com a finalidade que este receba atenção secundária e atenção terciária, buscando-se a integralidade da assistência ao portador de hanseníase (BRASIL, 2001).

No Brasil, as ações de controle da hanseníase começaram a ser descentralizadas a partir da década de 90, com a reorientação do modelo assistencial de saúde, denominado de vigilância em saúde, que prioriza a Atenção Básica como porta de entrada do Sistema Único de Saúde. A publicação da Norma

Operacional de Assistência à Saúde (NOAS) em 2001, também definiu a eliminação da hanseníase como uma das áreas estratégicas de atuação dos serviços da Atenção Básica de Saúde (BRASIL, 2007).

Para implementação da política de Atenção Básica, o Ministério da Saúde adotou em 1991 o Programa dos Agentes Comunitários de Saúde, e a Estratégia Saúde da Família (ESF) como modelo prioritário de organização a ser implementado em todos os serviços deste nível de atenção no país, e em 1998, como parte do compromisso da Aliança Global para eliminação da hanseníase, o Brasil, incluiu oficialmente a hanseníase entre os agravos a serem atendidos pela rede de Atenção Básica (RAPOSO, 2011; NOGUEIRA, 2009; BRASIL, 2006).

As Unidades Básicas de Saúde devem ser organizadas e os seus profissionais devem ser capacitados para a implantação das atividades de controle da hanseníase, com ações voltadas para promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da hanseníase. Com isso é necessário que aconteça o planejamento da organização da unidade de saúde na busca de se ter o atendimento com boa qualidade ao paciente (BRASIL, 2002).

Por fim, a importância do trabalho em equipe em todos os níveis de atenção a saúde na vigilância epidemiológica da hanseníase é essencial para a execução, controle e melhoramento das estratégias de controle da doença, propiciando uma expectativa de um melhor panorama da situação epidemiológica da hanseníase no futuro (BRASIL, 2009).

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, descritivo, de base documental com abordagem quantitativa. O estudo epidemiológico visa o esclarecimento da situação das doenças e dos seus determinantes no que diz respeito à sua frequência e distribuição espacial e temporal, à busca de relações causa-efeito e à avaliação de procedimentos terapêuticos e preventivos alternativos (ALMEIDA FILHO E ROUQUAYROL, 2006).

Nos estudos transversais, cada indivíduo é avaliado para o fator de exposição e a doença em determinado momento. Eles podem ser usados como estudos analíticos, ou seja, para avaliar hipóteses de associações entre exposição ou características e evento. Os estudos transversais podem ser considerados um passo adiante na identificação dos determinantes de doenças, quando comparados com relatos ou séries de casos.

Para Gil (2002) as pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então o estabelecimento de relações entre variáveis, e a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa.

Esta pesquisa apresenta abordagem quantitativa por se adequar ao tipo de estudo e objetivos da pesquisa, pois segundo Chizzotti (2000), este tipo de abordagem prevê a mensuração de variáveis pré-estabelecidas para verificar e explicar sua influência sobre outras mediante e análise da frequência de incidências e correlações estatísticas.

4.2 Local e Período de realização do Estudo

A pesquisa foi realizada nos municípios que representam as sedes das Gerências Regionais de Saúde do estado da Paraíba e que se encontram na base de dados online do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), através dos

casos de hanseníase notificados/confirmados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN Net (PARAÍBA, 2008).

As Gerências Regionais de Saúde do Estado da Paraíba, até 2012, estavam sediadas nos seguintes municípios: 1ª Gerência Regional de Saúde – João Pessoa, 2ª Gerência Regional de Saúde – Guarabira, 3ª Gerência Regional de Saúde – Campina Grande, 4ª Gerência Regional de Saúde – Cuité, 5ª Gerência Regional de Saúde – Monteiro, 6ª Gerência Regional de Saúde – Patos, 7ª Gerência Regional de Saúde – Piancó, 8ª Gerência Regional de Saúde – Catolé do Rocha, 9ª Gerência Regional de Saúde – Cajazeiras, 10ª Gerência Regional de Saúde – Sousa, 11ª Gerência Regional de Saúde – Princesa Isabel, 12ª Gerência Regional de Saúde – Itabaiana (PARAÍBA, 2008).

O DATASUS é um órgão de informática de âmbito nacional que tem como objetivo prover os órgãos do SUS de sistemas de informação e suporte de informática, fundamental para o processo de planejamento, operação e controle do Sistema Único de Saúde, através da manutenção de bases de dados nacionais, apoio e consultoria na implantação de sistemas e coordenação das atividades de informática inerentes ao funcionamento integrado dos mesmos (BRASIL, 2010).

O site do DATASUS oferece duas categorias básicas de serviços aos usuários do SUS: Informações relacionadas à saúde, produtos e prestação de serviços de informática (BRASIL, 2010). O endereço eletrônico para pesquisa dos dados sobre a hanseníase é: <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/tabnet/dh?sinannet/hanseniaese/bases/Hansbrnet.def>.

A pesquisa ocorreu no período de janeiro a maio de 2014, através dos casos de hanseníase que foram notificados no período de 2007 a 2012.

4.3 População e Variáveis do Estudo

A população do estudo foi composta pelos casos novos de hanseníase na população geral e em menores de 15 anos notificados/ confirmados na base de dados do DATASUS, através do SINAN Net durante o período de 2007 a 2012 nos 12 municípios Gerências Regionais de Saúde do Estado da Paraíba.

Como critérios de inclusão adotados para realização deste estudo foram

considerados o seguinte aspectos:

- 1) Representar um caso novo;
- 2) Ser município sede de Gerência Regional de Saúde do Estado da Paraíba no período de 2007 a 2012.

Foi considerado como critério de exclusão no levantamento dos dados os casos considerados como erro de diagnóstico.

Foram utilizadas para essa investigação as seguintes variáveis: faixa etária menor de 15 anos, faixa etária maior de 15 anos, sexo e classificação operacional.

4.4 Instrumento de Coleta de Dados

Para viabilizar a coleta de dados dos resultados encontrados no DATASUS-SINAN Net, foi elaborado um formulário composto por variáveis pertinentes aos objetivos propostos para este estudo (Apêndice A).

4.5 Procedimento de Coleta de Dados

Os dados foram coletados na base de dados do DATASUS, através do SINAN Net, e a partir dos dados coletados, foram calculados os coeficientes de detecção anual de casos novos de Hanseníase na população geral por 100.000 habitantes e de detecção anual de casos novos de Hanseníase em menores de 15 anos por 100.000 habitantes.

O coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes é calculado dividindo-se o número de casos novos, residentes em determinado local, diagnosticados no ano da avaliação, pela população total residente no mesmo local e período, multiplicando-se o valor obtido por 100.000. Desta forma, uma localidade pode ser classificada, segundo os parâmetros mais recentes do MS em: (a) hiperendêmico – 40,00 casos/100.000 habitantes ou mais; (b) muito alto – 20,00-39,99 casos/100.000 habitantes; (c) alto – 10,00-19,99 casos/100.000 habitantes; (d) médio: 2,00 a 9,99 casos/100.000 habitantes; (e) baixo – quando menor que 2,00 casos/100.000 habitantes.

Já o coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos por 100.000 habitantes é obtido através da divisão do número

de casos novos nesta faixa etária, residentes em determinado local, diagnosticados no ano da avaliação pela população de 0 a 14 anos no mesmo local e período, multiplicando-se o valor obtido por 100.000. Sua utilidade consiste em medir a força da transmissão recente da endemia e sua tendência. Desta forma, uma localidade pode ser classificada, segundo os parâmetros mais recentes do MS em: (a) hiperendêmico – 10,00 casos/100.000 habitantes ou mais; (b) muito alto – 5,00-9,99 casos/100.000 habitantes; (c) alto – 2,50-4,99 casos/100.000 habitantes; (d) médio: 0,50 a 2,49 casos/100.000 habitantes; (e) baixo – quando menor que 0,50 casos/100.000 habitantes.

Para obter o número de casos novos confirmados notificados no SINAN Net procedeu-se à seguinte tabulação de dados:

1. No campo Linha: Unidade Federativa - UF ou Município de residência (a depender de a tabulação estar contemplando o número de casos novos em uma ou mais UF ou apenas os Municípios específicos de determinada UF);
2. No campo Coluna: Ano do diagnóstico;
3. No campo Conteúdo: Casos confirmados;
4. No campo Períodos Disponíveis: o ano inicial da série e todos os posteriores até o ano atual (para incluir casos notificados com atraso).

Em Seleções Disponíveis:

5. No campo Ano Diagnóstico: o ano do diagnóstico do caso novo;
6. No campo UF Residência: a UF em questão ou todas as UF (Brasil);
7. No campo Modo Entrada: Caso Novo;
8. No campo Tipo de Saída: selecionar todas, exceto erro diagnóstico, utilizando a tecla ctrl e o mouse simultaneamente, para excluir notificações que não são casos de hanseníase.

Com intuito de obter as respectivas populações residentes necessárias para o cálculo do coeficiente de detecção, utilizaram-se as informações demográficas e socioeconômicas do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), disponível no seguinte endereço eletrônico: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ibge/cnv/pop>. (População residente: Censos (1980,

1991, 2000 e 2010), Contagem (1996) e projeções intercensitárias (1981 a 2012), segundo faixa etária, sexo e situação de domicílio.).

Em relação ao número de casos novos confirmados em menores de 15 de idade notificados no SINAN Net, procedeu-se a umatabulação de dados semelhante à descrita acima, com a única diferença de se preencher o campo Coluna com “Fx Etária HANS” ao invés de “Ano do diagnóstico”.

Para obter as respectivas populações residentes necessárias para o cálculo do coeficiente de detecção na população de 0 a 14 anos, utilizou-se a mesma fonte populacional descrita acima, contemplando, é claro, apenas os indivíduos menores de 15 anos.

Vale ressaltar que todos os resultados encontrados, foram registrados no instrumento de coleta de dados elaborado para esta pesquisa.

4.6 Processamento e Análise de Dados

Após coletados, os dados foram processados e analisados no programa Microsoft Excel® 2010 e os indicadores epidemiológicos foram calculados executando-se testes matemáticos quanto às frequências absolutas e percentuais. Os resultados foram apresentados em tabelas e figuras e analisados à luz da literatura pertinente à temática em estudo.

4.7 Aspectos Éticos

Foram levados em consideração neste estudo os aspectos éticos referentes à fidedignidade das informações de uma pesquisa documental; para tanto, foi elaborado um Termo de Compromisso Ético do Pesquisador (APÊNDICE B).

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Tabela 1 refere-se a caracterização da hanseníase no Estado da Paraíba segundo faixa etária, sexo e classificação operacional no período de 2007 a 2012.

TABELA 1: Caracterização da hanseníase no Estado da Paraíba segundo faixa etária, sexo e classificação operacional no período de 2007 a 2012.

Faixa Etária	N.º Casos	%
Menores de 15 anos	291	6,6
Maiores de 15 anos	4.091	93,4

Sexo	N.º Casos	%
Masculino	2.208	50,4
Feminino	2.174	49,6

Classificação Operacional	N.º Casos	%
Paucibacilar	2.164	49,3
Multibacilar	2.218	50,7

TOTAL	4.382	100,0
--------------	--------------	--------------

Fonte: SINAN 2013

No Estado da Paraíba, foram notificados e confirmados 4.382 casos de hanseníase durante o período de 2007 a 2012, deste total de casos confirmados, 6,6% (291) apresentavam menos de 15 anos e 93,4% (4.091) apresentavam mais de 15 anos de idade.

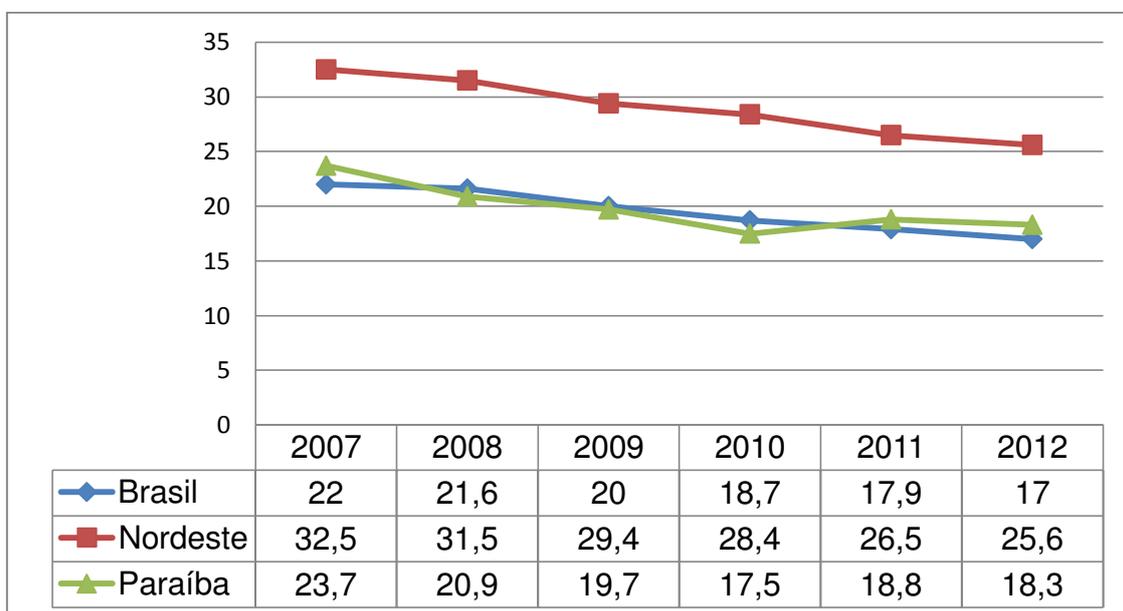
A distribuição dos casos por sexo, mostrou a predominância de pacientes do sexo masculino 50,4% (2.208), seguido pelo sexo feminino com 49,6% (2.174) casos confirmados.

Quanto a classificação operacional, revelou-se que 50,7% (2.218) dos pacientes na Paraíba apresentaram classificação multibacilar e 49,3% (2.164) apresentaram classificação paucibacilar.

Em se tratando da ocorrência de hanseníase em jovens e adultos, Ferreira; Alvarez (2005) destaca que apesar da hanseníase ser considerada uma doença de adulto e do adulto jovem, muitos casos estão sendo registrados em crianças e jovens, situação que pode indicar um aumento na cadeia de transmissão do bacilo e/ou uma deficiência nos serviços de vigilância e controle da doença.

Em relação à variável sexo, neste estudo, praticamente não houve predominância de gênero significativa. A literatura apresenta resultados divergentes em relação à prevalência da hanseníase segundo o sexo, embora a maioria dos estudos apresentem resultados com maior predomínio no sexo masculino. Outros autores afirmam que a preponderância da doença no sexo masculino não é universal e, que quando relacionados às reações hansênicas, sexo feminino, gravidez e amamentação são fatores de risco para a ocorrência, ressaltando a característica imunológica e genética presente na doença (RIBEIRO-JÚNIOR; VIEIRA; CALDEIRAS, 2012).

O predomínio das formas clínicas multibacilares em relação às paucibacilares pode ser um sinal de que o diagnóstico tem ocorrido tardiamente, colaborando para a manutenção da cadeia de transmissão da doença, já que estas são consideradas as principais fontes de infecção da hanseníase (AMARAL; LANA, 2008).



Fonte: SINAN 2013

Figura 1: Coeficientes de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes na população geral do Brasil, Nordeste e Paraíba, 2007 à 2012.

A Figura 1 mostra o coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes na população geral do Brasil, Nordeste e Paraíba, 2007 a 2012.

Verifica-se que no Estado da Paraíba, durante o período de 2007 a 2010, ocorreu redução do coeficiente de detecção de casos novos de hanseníase (23,7/100.000 hab. em 2007; 20,9/100.000 hab. em 2008; 19,7/100.000 hab. em 2009; 17,5/100.000 hab. em 2010). Durante o ano de 2011 ocorreu um aumento do coeficiente (18,8/100.000 hab) em relação ao ano anterior, e no ano de 2012, o coeficiente de detecção de casos novos apresentou leve decréscimo (18,3/100.000 hab) em relação ao ano de 2011.

Em relação à região Nordeste e dados gerais do Brasil, ocorreu redução consecutiva do coeficiente de detecção de casos novos de hanseníase nos anos estudados.

Comparando os coeficientes de detecção de casos novos de hanseníase nas dimensões estudadas, percebe-se que a Paraíba apresentou maiores coeficientes de detecção da doença de que os dados gerais do Brasil nos anos de 2007 (Paraíba 23,7/100.000 hab; Brasil 22,0/100.000 hab), 2011 (Paraíba 18,8/100.000 hab.; Brasil 17,9/100.000 hab) e 2012 (Paraíba 18,3/100.000 hab.; Brasil 17,0/100.000 hab). A região Nordeste apresentou durante todo o período de 2007 a 2012 os maiores coeficientes de detecção da doença em relação ao Estado da Paraíba e dados gerais do Brasil.

O Nordeste é uma das regiões do Brasil que se mantém ao longo dos anos com coeficientes expressivos de detecção da hanseníase na população geral. Operacionalmente, o alto percentual de diagnósticos tardios com algum grau de incapacidade e/ou com formas clínicas multibacilares revela a dinâmica de transmissão e a manutenção da endemia. (ALENCAR et al, 2008).

Quanto aos níveis de endemicidade da doença, de acordo com os dados levantados, o Estado da Paraíba apresentou durante o período de 2007 a 2008 parâmetros “muito alto” de detecção da doença (23,7/100.000 hab. em 2007 e 20,9/100.000 hab. em 2008) e no período de 2009 a 2012 apresentou parâmetros “alto” (19,7/100.000 hab. em 2009; 17,5/100.000 hab. em 2010; 18,8/100.000 hab. em 2011 e 18,3/100.000 hab em 2012).

Em se tratando dos níveis de endemicidade da região Nordeste, todos os parâmetros alcançados no decorrer dos anos foram considerados “muito alto”

(32,5/100.000 hab. em 2007; 31,5/100.000 hab. em 2008; 29,4/100.000 hab. em 2009; 28,4/100.000 hab. em 2010; 26,5/100.000 hab. em 2011 e 25,6 /100.000 hab. em 2012).

Nos dados gerais do Brasil entre 2007 a 2009, os parâmetros foram “muito alto” (22,0/100.000 hab. em 2007; 21,6?/100.000 hab. em 2008; 20,0/100.000 hab. em 2009); e nos anos seguinte atingiram a classificação de parâmetros “alto” com tendência decrescente (18,7/100.000 hab. em 2010; 17,9/100.000 hab. em 2011 e 17,0 /100.000 hab. em 2012).

O Programa Nacional de Controle da Hanseníase (PNCH) assume como objetivo de saúde pública o controle da doença e privilegia, nesse aspecto, o acompanhamento epidemiológico por meio do coeficiente de detecção de casos novos por 100.000 habitantes, em substituição ao indicador de prevalência pontual. Este coeficiente é função da incidência real de casos e da agilidade diagnósticas dos serviços de saúde (BRASIL, 2008).

Estudos revelam que a hanseníase apresenta tendência de estabilização dos coeficientes de detecção de casos novos no Brasil, mas ainda apresenta patamares “muito alto”, principalmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, conforme constatado em nosso estudo para a região Nordeste. Os elevados coeficientes de detecção da doença fortalecem o esforço pelo alcance da meta do PAC (Mais Saúde/MS), que propõe reduzir a doença em menores de 15 anos, mas se contrapõe à existência de regiões com aglomeração de casos e indícios de transmissão ativa (BRASIL, 2008).

Estudo realizado por Chen (2001) na China, com o objetivo de avaliar as estratégias de controle da hanseníase através de uma série histórica da doença, demonstrou o impacto favorável nos seus indicadores epidemiológicos e no cenário da doença após algumas intervenções, como exame clínico de massa.

No Brasil, há poucos registros na literatura de estudos avaliando a relação entre estratégias de intervenções operacionais e os indicadores epidemiológicos, contudo, uma pesquisa no Rio de Janeiro também demonstrou uma influência positiva da descentralização do diagnóstico e do tratamento da hanseníase, na detecção de casos novos da doença (CUNHA, 2007).

A Tabela 2 mostra os coeficientes de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes nas cidades sedes das Gerências Regionais de Saúde do Estado da Paraíba durante o período de 2007 a 2012.

TABELA 2: Coeficientes de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes nas cidades sedes das Gerências Regionais de Saúde do Estado da Paraíba durante o período de 2007 à 2012.

Cidades	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Cajazeiras	118,0	90,2	98,5	109,5	78,2	98,1
Campina Grande	33,4	31,7	26,8	21,0	21,9	16,7
Catolé do Rocha	28,7	60,0	59,7	38,2	31,1	51,6
Cuité	5,2	4,8	-	-	-	-
Guarabira	41,2	50,3	48,1	39,8	28,7	46,4
Itabaiana	29,0	23,6	11,8	24,5	32,8	4,1
João Pessoa	18,7	18,2	16,4	11,5	15,7	12,7
Monteiro	21,3	16,2	25,7	13,0	25,7	12,8
Patos	34,8	36,0	32,8	28,8	25,7	35,3
Piancó	7,2	-	24,3	25,9	6,4	38,6
Princesa Isabel	15,6	-	15,0	14,1	13,9	-
Souza	42,3	30,5	27,3	18,2	28,7	18,1

Fonte: SINAN 2013

Verifica-se através dos resultados da Tabela 2, que os municípios paraibanos sedes de Gerências Regionais de Saúde apresentam coeficiente de detecção de casos novos que variam de parâmetros hiperendêmicos, muito alto, alto e médio, e nenhum município apresentou redução de coeficiente de detecção de forma consecutiva ao longo dos anos.

O município de Cajazeiras, no sertão paraibano, apresentou os maiores coeficientes de detecção de casos novos de hanseníase no estado (118,0/100.000 hab. em 2007; 90,2/100.000 hab. em 2008; 98,5/100.000 hab. em 2009; 109,5/100.000 hab. em 2010; 78,2/100.000 hab. em 2011 e 98,1/100.000 hab. em 2012), classificando-se como hiperendêmico durante todos os anos selecionados para este estudo e fazendo parte também de uma das regiões de aglomeração de casos do Brasil, denominadas de *clusters*, conforme estudo realizado pelo MS de 2005 a 2007. Os *clusters* definem áreas com maior risco e onde se encontram a maioria dos casos. (BRASIL, 2008).

Percebe-se que apenas três municípios atingiram coeficiente de detecção de casos novos com parâmetros “médio” em algum momento do período estudado, o

município de Cuité (5,2/100.000 hab. em 2007 e 4,8/100.000 hab. em 2008), o município de Piancó (7,2/100.000 hab. em 2007 e 6,4/100.000 hab. em 2011) e o município de Itabaiana (4,1/100.00 hab em 2012).

Em um estudo realizado pelo Ministério da Saúde em 2011 verificou-se que no Estado da Paraíba alguns municípios ao longo dos anos permanecem como prioritários na vigilância em saúde da hanseníase, devido ao fato de persistirem com parâmetros hiperendêmicos, muito alto e alto (BRASIL, 2011).

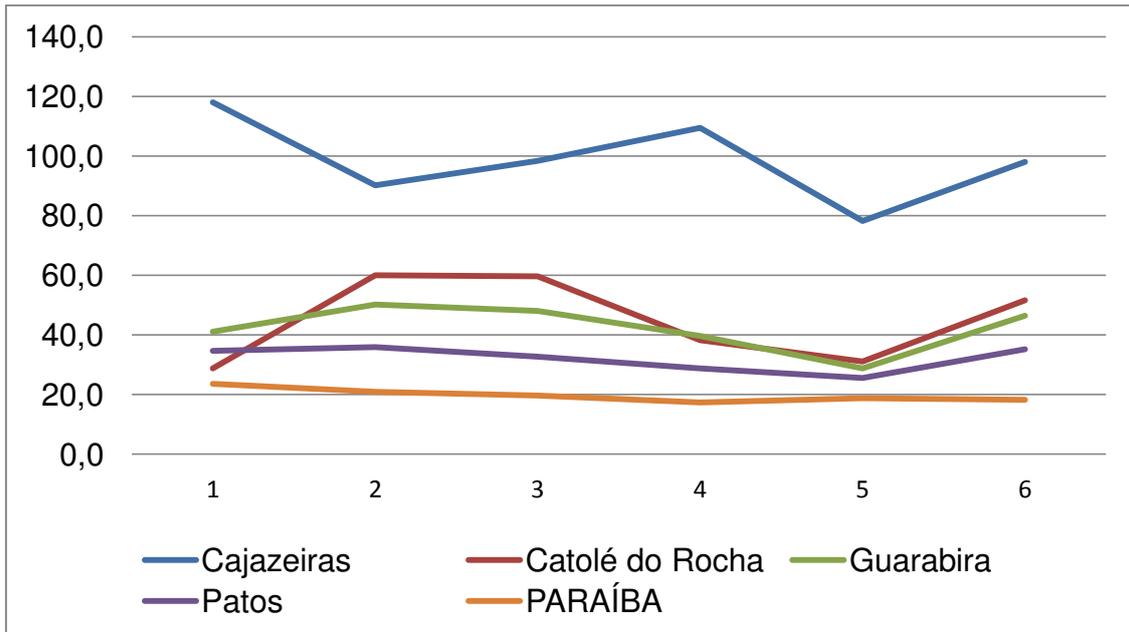
Ferreira; Alvarez (2005) destaca que a permanência da endemia em municípios e estados indica a necessidade de intensificação das estratégias de supervisão e monitoramento da doença.

A Tabela 2 mostra, ainda, a ausência de informação do coeficiente de detecção de casos novos em alguns municípios. Isto significa que os referidos municípios deixaram de informar variáveis no SINAN-NET, o que impossibilitou o cálculo do coeficiente de detecção de casos novos de hanseníase.

Este é um importante aspecto a ser refletido neste estudo, a ausência de informação de alguns municípios quanto ao coeficiente de detecção de casos novos da hanseníase. A este respeito, Façanha et al.(2006), destaca a necessidade de ter informação de boa qualidade para fazer sua vigilância, estabelecer estratégias, organizar e avaliar programas e serviços.

Façanha et al.(2006) ressalta ainda que, entre as possíveis justificativas para a falta de informação, podem estar problemas no fluxo interno dos locais em que os casos são atendidos e dos locais onde são consolidados no banco de dados e, ainda, falhas no fluxo do recebimento pelas secretarias municipais de saúde. A falta de preenchimento das fichas de investigação e de notificação na unidade de saúde também pode ser responsável pela ausência da notificação de alguns dos casos.

Quando comparando os coeficientes de detecção de casos novos a nível municipal e estadual, vale ressaltar que os municípios de Cajazeiras, Catolé do Rocha, Guarabira e Patos apresentaram coeficientes de detecção de casos novos de hanseníase superiores ao estado da Paraíba durante o período de 2007 a 2012, conforme demonstrado pela Figura 2.



Fonte: SINAN 2013

Figura 2: Coeficientes de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes nos municípios de Cajazeiras, Catolé do Rocha, Guarabira, Patos, Estado da Paraíba 2007 a 2012.

Os resultados apresentados na Figura 2 corroboram a tese de que, na hanseníase, como na maioria dos agravos à saúde, os dados estaduais agregados nem sempre se reproduzem em unidades geográficas menores ou em espaços de menor heterogeneidade epidemiológica, em função das inúmeras variáveis intervenientes no processo saúde-doença que cada município possui (QUEIROZ, 2009). Isto foi apontado também por Magalhães (2007), destacando que são grandes as diferenças na detecção de casos entre regiões e estados no Brasil e que essas diferenças se ampliam quando chegam ao nível municipal, sugerindo a existência de contextos geográficos de diferentes vulnerabilidades à produção social da hanseníase.

Além das diferenças epidemiológicas, as informações apresentadas permitem visualizar problemas operacionais que revelam a necessidade de maior empenho dos gestores e profissionais de saúde na implementação das ações estratégicas previstas no Pacto pela Vida, PAVS e PAC-Mais Saúde, para melhoria da atenção integral à pessoa com hanseníase e ou com sequelas da doença (BRASIL, 2009).

A Tabela 3 trata-se do coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes em menores de 15 anos no Brasil, Nordeste e Paraíba.

TABELA 3: Coeficientes de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes em menores de 15 anos no Brasil, Nordeste e Paraíba, 2007 à 2012.

Localidade	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Paraíba	5,2	6,1	4,9	3,9	4,6	4,9
Nordeste	9,5	9,2	8,5	8,7	8	7,95
Brasil	6,2	6,1	5,6	5,4	5,1	4,8

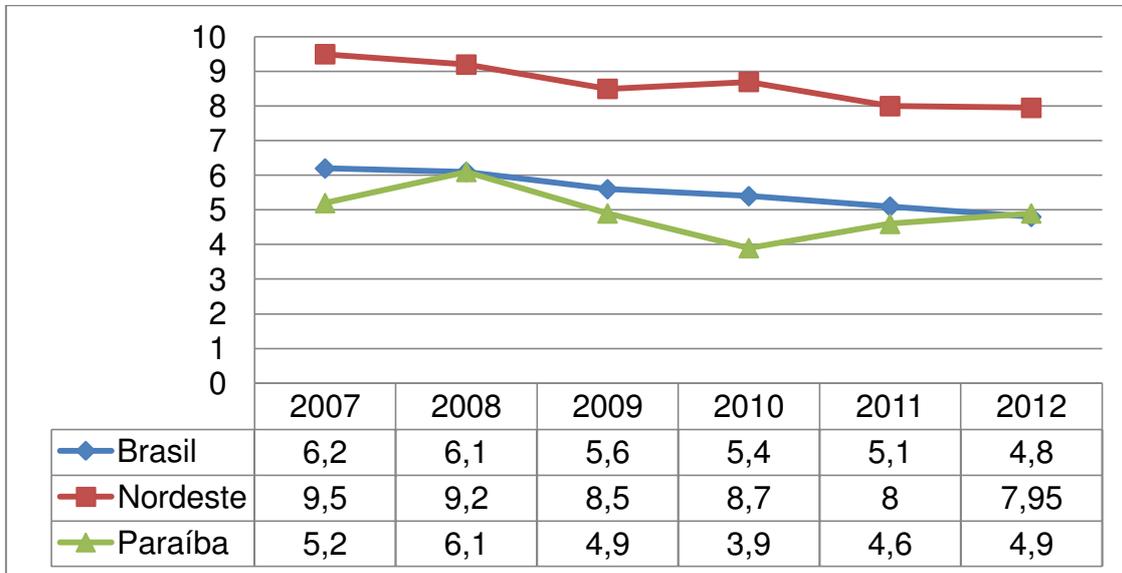
Fonte: SINAN 2013

Os dados apresentados na Tabela 3 evidenciam que no Estado da Paraíba o maior coeficiente de detecção de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos ocorreu no ano de 2008(6.1/100.000 hab), e o menor coeficiente ocorreu no ano de 2010(3,9/100.000 hab). Cabe ressaltar que durante o período de 2008 a 2010 a Paraíba conseguiu reduzir o coeficiente de detecção consecutivamente (6,1/100.000 hab. em 2008; 4,9/100.000 hab. em 2009 e 3,9/100.000 hab. em 2010). Observa-se que entre 2010 a 2012 o coeficiente de detecção nos menores de 15 anos vem aumentando no Estado (3,9/100.000 hab. em 2010; 4,6/100.000 hab. em 2011 e 4,9/100.000 hab. em 2012).

Quanto à região Nordeste, esta apresentou redução consecutiva do coeficiente de detecção de casos novos em menores de 15 anos no período de 2007 a 2009, no ano de 2010 apresentou discreto aumento do coeficiente de detecção, e nos anos de 2011 e 2012 apresentou redução consecutiva do coeficiente de detecção. Percebe-se, de forma geral, que o Brasil vem reduzindo a cada ano o seu coeficiente de detecção de hanseníase em menores de 15 anos.

Ao comparar os coeficientes de detecção de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos entre o estado da Paraíba, região Nordeste e Brasil, conforme Figura 3, verifica-se que a região Nordeste apresentou durante os seis anos estudados os maiores coeficientes de detecção da hanseníase. O Estado da Paraíba conseguiu atingir os menores coeficientes de detecção da doença em menores de 15 anos em relação aos dados gerais do Brasil nos anos de 2007(Paraíba 5,2/100.000 hab.; Brasil 6,2/100.000 hab); 2009(Paraíba 4,9/100.000 hab.; Brasil 5,6/100.000 hab); 2010(Paraíba 3,9/100.000 hab.; Brasil 5,4/100.000

hab) e 2011(Paraíba 4,6/100.000 hab.; Brasil 5,1/100.000 hab). Durante o ano de 2008, o coeficiente de detecção apresentou resultado semelhante para as duas dimensões, e em 2012, a Paraíba apresentou discreto aumento do coeficiente de detecção em relação ao Brasil(Paraíba 4,9/100.000 hab.; Brasil 4,8/100.000 hab).



Fonte: SINAN 2013

Figura 3: Coeficientes de detecção anual de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos por 100.000 habitantes no Brasil, Nordeste e Paraíba

Em relação aos parâmetros oficiais de endemidade, verifica-se que a Paraíba, durante os anos de 2007 e 2008, atingiu coeficiente de detecção de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos “muito alto” (5,2/100.000 hab. em 2007 e 6,1/100.000 hab. em 2008). Entre 2009 a 2012 atingiu parâmetros considerados como “alto” (4,9/100.000 hab. em 2009; 3,9/100.000 hab. em 2010; 4,6/100.000 hab. em 2011, e 4,9/100.000 hab. em 2012).

A região Nordeste durante o período selecionado para este estudo apresentou coeficiente de detecção “muito alto”. O Brasil no período de 2007 a 2011 também apresentou coeficiente de detecção “muito alto”, e apenas em 2012 obteve coeficiente de detecção “alto” em menores de 15 anos.

A redução de casos em menores de 15 anos é prioridade do PNCH, sendo o indicador de hanseníase no PAC – Mais Saúde. A detecção de casos em menores de 15 anos indica exposição precoce ao bacilo, possivelmente por existir importante transmissibilidade da doença, e sugere também a presença intensa de casos

bacilíferos entre as populações. Portanto, a presença da doença em menores de 15 anos é utilizada como indicador do grau de transmissibilidade da hanseníase. Há também relação entre a proporção de casos em menores de 15 anos e a gravidade da endemia em uma localidade (BRASIL, 2009).

A Tabela 4 apresenta o Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes em menores de 15 anos nas cidades sedes das Gerências Regionais de Saúde do Estado da Paraíba durante o período de 2007 a 2012.

TABELA 4: Coeficientes de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes em menores de 15 anos nas cidades sedes das Gerências Regionais de Saúde do Estado da Paraíba durante o período de , 2007 à 2012.

Localidade	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Cajazeiras	13,3	6,8	20,5	44,0	21,9	58,0
Campina Grande	4,0	5,1	9,3	5,5	2,2	2,2
Catolé do Rocha	14,4	14,5	14,7	0	0	0
Cuité	0	0	-	-	-	-
Guarabira	14,0	0	20,6	0	14,7	7,3
Itabaiana	0	15,2	15,4	0	17,1	0
João Pessoa	5,4	10,8	4,8	1,2	5,5	3,7
Monteiro	0	0	0	0	0	12,8
Patos	7,3	29,9	11,3	19,9	4,0	3,9
Piancó	0	-	0	0	0	0
Princesa Isabel	0	-	0	0	0	-
Souza	12,6	0	6,3	12,7	6,3	6,3

Fonte: SINAN 2013

Observa-se na tabela acima que os parâmetros oficiais dos municípios paraibanos sedes de Gerências Regionais de Saúde apresentam coeficiente de detecção de casos novos em menores de 15 anos que variam de hiperendêmicos, muito alto, alto e médio e baixo.

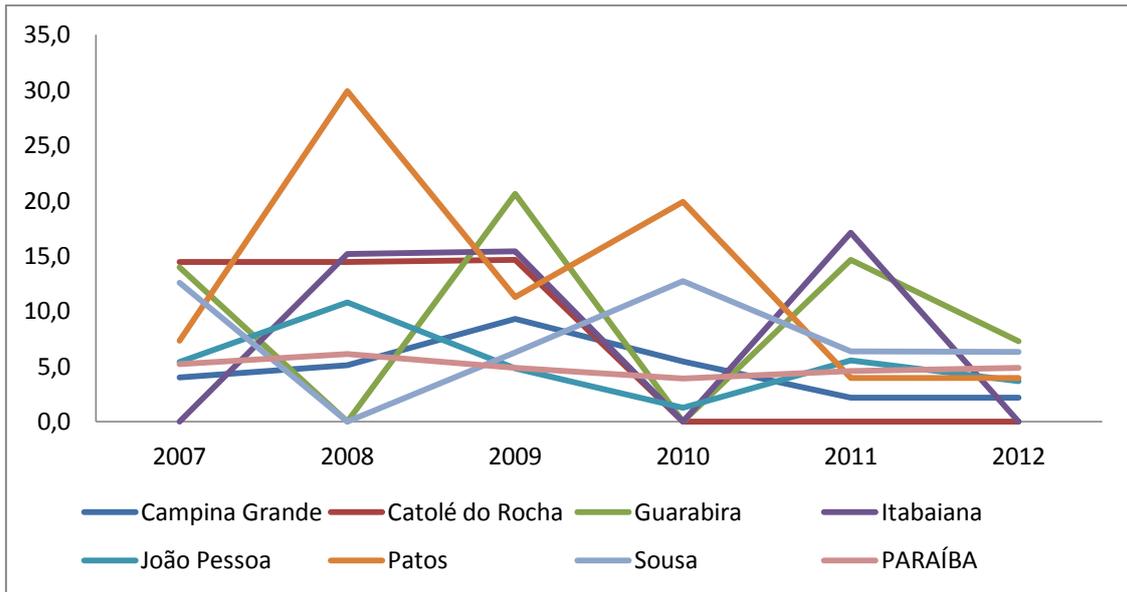
Analisando os resultados encontrados verifica-se, com exceção dos municípios de Cuité, Piancó, e Princesa Isabel que obtiveram resultado 0(zero), que os demais municípios paraibanos selecionados para este estudo já apresentaram ao longo dos anos parâmetros considerados hiperendêmicos, e que apenas os municípios de Campina Grande (a partir de 2009), João Pessoa (a partir de 2010) e Patos (a partir de 2011), conseguiram reduzir consecutivamente os coeficientes de detecção da hanseníase nos menores de 15 anos. De acordo com a OMS, faz-se

necessário estar alerta, pois uma redução desses indicadores em algumas áreas, como observado em Campina Grande, Patos e João Pessoa, pode significar diminuição na busca ativa de casos.

Na Tabela 4 observa-se que os municípios de Cuité, Piancó e Princesa Isabel, além de apresentar resultado 0 (zero), não obtiveram nenhum coeficiente de detecção durante alguns anos, ou seja, estes municípios tiveram ausência de informação, relacionada ao coeficiente de detecção da hanseníase nos menores de 15 anos. O mesmo ocorreu nestes municípios para o coeficiente de detecção da hanseníase na população geral. Alguns municípios chegaram a zerar seus coeficientes de detecção em menores de 15 anos durante alguns anos, passando por um súbito crescimento deste coeficiente no ano subsequente, o que alerta para uma possível subnotificação de casos.

Para que não haja essa lacuna, a portaria no 125/SVS-SAS reforça a vigilância pela descoberta de casos por meio da detecção ativa, com investigação epidemiológica dos contatos e exame da coletividade com inquéritos e ações educativas contínuas (BRASIL, 2009)

Nota-se que de forma geral os municípios sedes das Gerências Regionais de Saúde do Estado da Paraíba, durante o período de 2007 a 2012, seguiram uma tendência de oscilação do coeficiente de detecção anual de casos novos em menores de 15 anos, conforme mostra a Figura 4, mas ao comparar-se o primeiro e último anos da amostra, observa-se queda neste coeficiente.



Fonte: SINAN 2013

Figura 4: Coeficientes de detecção anual de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos por 100.000 habitantes em municípios sedes das Gerências Regionais de Saúde do Estado da Paraíba

Pereira (2011) refere que um quadro hiperendemicidade da hanseníase está relacionado à existência de um aumento na cadeia de transmissão do bacilo na comunidade, além de poder estar relacionado a uma deficiência na vigilância e no controle da doença nos municípios, Estados e nação.

Se for considerada a possibilidade de sub-notificação de casos em menores de 15 anos, como já aventado anteriormente, será ainda maior a dimensão da doença no estado da Paraíba. Isso reflete a necessidade de aumentar a busca ativa dos contatos dos casos-índice de hanseníase, visando fazer o diagnóstico precoce e diminuir a transmissão da doença e a força da endemia (FAÇANHA, et al., 2006).

A Tabela 5 numera os coeficientes de detecção anual de casos novos na população geral e menores de 15 anos por 100.000 habitantes no Estado da Paraíba, durante o período de 2007 a 2012.

TABELA 5: Coeficientes de detecção anual de casos novos de hanseníase na população geral e menores de 15 anos por 100.000 habitantes no Estado da Paraíba, durante o período de 2007 à 2012.

POPULAÇÃO	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Geral	23,7	20,9	19,7	17,5	18,8	18,3
< de 15 anos	5,2	6,1	4,9	3,9	4,6	4,9

Fonte: SINAN 2013

Nota-se, através da análise destes indicadores, que o controle da doença a nível estadual entre a população geral e a população menor de 15 anos vem seguindo o mesmo padrão de endemicidade ao longo dos anos, quando analisando-se a classificação destes coeficientes segundo os parâmetros oficiais de endemicidade da hanseníase. Nos anos de 2007 e 2008 a população < 15 anos apresentou-se no padrão de muito alta endemicidade, passando para a classificação de alta endemicidade de 2009 a 2012. O mesmo ocorreu para a população geral, que em 2007 e 2008 permaneceu na classificação de muito alta endemicidade e nos anos seguintes passou a desenhar-se como alta endemicidade.

Embora perceba-se que a população menor de 15 anos e a população geral desenham-se igualmente em relação aos padrões de endemicidade, Lana, et al.(2007), destaca que um dos indicadores mais sensíveis em relação à situação de controle da hanseníase é o percentual de casos em jovens. A ocorrência em menores de 15 anos de idade indica a precocidade da exposição e a persistência da transmissão da doença, configurando-se como importante elemento para avaliação de sua magnitude, destacando novamente a necessidade e a importância de acompanhar e avaliar a população maior de 15 anos (LANA, et al., 2007).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que o estado da Paraíba, do período de 2007 a 2012, seguiu uma tendência decrescente em relação ao coeficiente de detecção da hanseníase na população geral. Ao mesmo tempo, observou-se que nos últimos anos o coeficiente de detecção na população menor de 15 anos tem apresentado um comportamento ascendente, justificando a necessidade de intensificação nas ações de controle dessa enfermidade.

Os dados apresentados alertam para a necessidade determinada pelo MS de intensificar as atividades de controle, como a busca ativa e avaliação dos contatos de casos novos. Tais medidas visam o diagnóstico precoce, uma vez que este reduz o risco dos doentes apresentarem incapacidades físicas e/ou deformidades. É necessária também a organização de um fluxo de referência das ações de prevenção de incapacidades, em todos os níveis de atenção.

Outra situação que deve ser mencionada está relacionada ao sistema de informação dos dados epidemiológicos. A maioria dos municípios selecionados neste estudo apresenta algum déficit ou lacuna na alimentação do sistema. É exorbitante a falha na alimentação do sistema de informação em alguns municípios, o que traz prejuízo à população, visto que isso leva à subnotificação de casos e impede a realização de ações direcionadas à redução dos coeficientes de detecção.

Diante dessa situação, seria interessante a realização de atividades educativas com participação dos profissionais da equipe de saúde da família, visando sua conscientização acerca da importância da notificação de casos e da necessidade de alimentar corretamente o SINAN.

Diante dos resultados evidenciados neste estudo, faz-se necessário que a equipe de saúde da família reflita acerca do problema da hanseníase de forma continuada em seu território. Isto permitirá que ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação sejam mais bem planejadas e executadas.

Por ser uma doença transmissível e ainda marcada por grande estigma social, sugere-se ainda neste estudo que a prática da clínica ampliada seja realizada na Estratégia Saúde da Família com intuito de valorizar o contexto do indivíduo, de

sua família e de sua comunidade, dando-lhe uma assistência integral e humanizada e colaborando para melhorar a qualidade de vida da população.

É necessária a realização anual de estudos acerca do coeficiente de detecção da hanseníase no Brasil, com a finalidade de se conhecer o padrão da afecção em diversas áreas específicas e de direcionar ações que visem reduzir os indicadores desta doença, minimizando a problemática da hanseníase.

Logo, espera-se que este estudo possa contribuir com comunidade acadêmica no sentido de compreender melhor a hanseníase como problema de saúde pública e de realizar atividades de pesquisa e extensão relacionadas a esta doença, como também com a gestão dos serviços de saúde, alertando para uma intervenção mais ativa na busca de casos novos e para diagnóstico e tratamento precoces da hanseníase, contribuindo, assim, para a redução da carga da doença.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, E. P.; LANA, F. C. F. Análise espacial de Hanseníase na microrregião de Almenara, MG, Brasil. **RevBrasEnferm**, Brasília, v. 61, n. esp., p. 701-707, nov. 2008.

ALENCAR, C. H. M. et al. Hanseníase no município de Fortaleza, CE, Brasil: aspectos epidemiológicos e operacionais em menores de 15 anos (1995-2006). **RevBrasEnferm**. Brasília, v. 61, n. esp., p. 694-700, out. 2008.

ALMEIDA FILHO, N. D.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução à Epidemiologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 296 p. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-443518>> Acesso em: 08 de maio 2014.

BRANDÃO, I. C. A. et al. Análise da Organização da Rede de Saúde da Paraíba a partir do Modelo de Regionalização. **RevBrasCiênc Saúde**, João Pessoa, v. 16, n. 3, p. 347-352, 2012. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-655244>> Acesso em: 08 de maio 2014.

BRASIL. DATASUS. Disponível em:<<http://www.datasus.gov.br>> Acesso em: 08 de maio 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose**. Brasília, DF, 2008.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Plano Nacional de Saúde – PNS 2012 – 2015**. Brasília, DF, 2011.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Guia para Controle da Hanseníase**. Brasília, DF, 2002. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lis-LISBR1.1-17743>> Acesso em: 08 de maio 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Hanseníase: atividades de controle e manual de procedimentos**. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <[http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS\(=p&nextAction=Ink&exprSearch=332366&indexSearch=ID](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS(=p&nextAction=Ink&exprSearch=332366&indexSearch=ID)> Acesso em: 08 de maio 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-618986>> Acesso em: 08 de maio 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Hanseníase no Brasil: Dados e Indicadores selecionados**. Brasília, DF, 2009.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Relatório de situação: Paraíba**. Brasília, DF, 2011.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Roteiro para Uso do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan NET HANSENÍASE**. Brasília, DF, 2010.

_____. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde – Secretária de Atenção a Saúde. Portaria nº 125 de 26 de março 2009. Diário Oficial da União. Ano CXLVI – 59 Brasília – DF.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância em Saúde: **Situação Epidemiológica da Hanseníase no Brasil**. Brasília, DF, 2008.

_____. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. **Relatório de Situação: Ceará**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-683790>> Acesso em: 08 de maio 2014.

CHEN, X. S. et al. Leprosy in China: Epidemiological Trends between 1949 and 1998. **Bull World Health Organ**, Geneva, v. 79, n. 4, p. 306-312, jan. 2001. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0042-96862001000400007&lng=en&nrm=iso&tlng=en> Acesso em : 08 de maio 2014.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2000. 164 p.

CUNHA, M. D. D. et al. Os indicadores da hanseníase e as estratégias de eliminação da doença, em município endêmico do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 1187-1197, mai. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-311X2007000500020&lng=en&nrm=iso&tlng=pt> Acesso em : 08 de maio 2014.

FAÇANHA, M. C. et al. Hanseníase: subnotificação de casos em Fortaleza - Ceará, Brasil. **An Bras Dermatol**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 4, p. 329-333, 2008.

FERREIRA I. N.; ALVAREZ R. R. A. Hanseníase em menores de quinze anos no município de Paracatu, MG (1994 a 2001). **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 41-49, 2005.

FERREIRA, S.M.B. et al. Magnitude da Hanseníase no Estado de Mato Grosso: situação epidemiológica. **Hansenolnt**, São Paulo, v. 32, n. esp., jan. 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.

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

LUNA, I. T. et al. Adesão ao tratamento da Hanseníase: dificuldades inerentes aos portadores. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 63, n. 6, p. 983-990, dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-71672010000600018&lng=en&nrm=iso&tlng=pt> Acesso em: 08 de maio 2014.

MAGALHÃES, M. D. C. C.; ROJAS, L. I. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. **Epidemiol Serv Saúde**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 75-84, jun. 2007. Disponível em: < <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-462147>> Acesso em : 08 de maio 2014.

MENEZES, A. M. B. Curso de epidemiologia básica para pneumologia: 2ª parte - tipos de delineamentos epidemiológicos: 2ª parte - Tipos de deleneamento epidemiológicos, **J BrasPneumol**, Brasília, v. 25, n. 4, p. 213-216, ago. 1999.

MOREIRA, S. C. et al. Epidemiological situation of leprosy in Salvador from 2001 to 2009. **An Bras Dermatol**, Rio de Janeiro, v. 89, n. 1, p. 107-117, fev. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0365-05962014000100107&lng=en&nrm=iso&tlng=en> Acesso em: 08 de maio 2014.

NOGUEIRA, J. D. A. et al. The information system and tuberculosis control on priority cities of Paraíba - Brazil. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 125-131, mar. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0080-62342009000100016&lng=en&nrm=iso&tlng=en> Acesso em : 08 de maio 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Estratégia global para aliviar a carga da hanseníase e manter as atividades de controle da hanseníase (Período do Plano: 2006-2010)**. [Genebra], 2005. 27p. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/han-23980>> Acesso em: 08 de maio 2014.

_____. **Estratégia global aprimorada para redução adicional da carga da hanseníase: 2011-2015: diretrizes operacionais (atualizadas)**. [Genebra], 2010. 70p.

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Saúde. **Plano Diretor de Regionalização da Paraíba**. João Pessoa, PB, 2008.

PENNA, M. L. F. **Tendência da hanseníase e, regiões e unidades federadas brasileiras. 1980-2006** - Documento Técnico/OPAS/MS BR/CNT/0800262.001/2008.

PEREIRA, E. V. E. et al. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Teresina, no período de 2001-2008. **An Bras Dermatol**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 2, p. 235-240, apr. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0365-05962011000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=pt> Acesso em: 08 de maio 2014.

QUEIROZ, M. L. **A Hanseníase no Estado de Mato Grosso**. 2009. 137 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá.

RIBEIRO JUNIOR, A. F.; VIEIRA, M. A.; CALDEIRA, A. P. Perfil epidemiológico da hanseníase em uma cidade endêmica no norte de Minas Gerais. **Rev Bras Clin Med**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 272-277, 2012.

SOUSA, M. W. G. D. et al. Perfil epidemiológico da hanseníase no estado do Piauí, período de 2003 a 2008. **An Bras Dermatol**, Rio de Janeiro, v. 87, n. 3, p.

389-395, jun. 2012. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0365-05962012000300006&lng=en&nrm=iso&tlng=en> Acesso em: 08 de maio 2014.

XIMENES, R. A. A. et al. Retreatment in leprosy: a case-control study. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 632-637, aug. 2007. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-89102007000400018&lng=en&nrm=iso&tlng=en> Acesso em: 08 de maio 2014.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA**

APÊNDICE A

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

ANO: _____

A) VARIÁVEIS REFERENTES A CARACTERIZAÇÃO DA HANSENÍASE NA PARAIBA

Faixa Etária	N.º Casos	%
Menores de 15 anos		
Maiores de 15 anos		
Sexo		
Masculino		
Feminino		
Classificação Operacional		
Paucibacilar		
Multibacilar		
TOTAL		

B) VARIÁVEIS REFERENTES AO COEFICIENTE DE DETECÇÃO

MENOR DE 15 ANOS [] MAIOR DE 15 ANOS []

Município	Nº de Casos Novos	População	Observação
João Pessoa			
Campina Grande			
Cuité			
Monteiro			
Patos			
Piancó			
Catolé do Rocha			
Cajazeiras			
Princesa Izabel			
Itabaiana			
Souza			
Guarabira			

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

APÊNDICE B

TERMO DE COMPROMISSO/RESPONSABILIDADE DO PESQUISADOR

Por este termo de compromisso/responsabilidade, nós, abaixo-assinados, autores do estudo intitulado “**ANÁLISE DO COEFICIENTE DE DETECÇÃO DA HANSENÍASE NA PARAÍBA DURANTE O PERÍODO DE 2007 A 2012**” reafirmamos, nosso compromisso e responsabilidade com todas as informações inerentes à presente pesquisa, respeitando a fidedignidade dos dados coletados, analisados e discutidos.

Campina Grande, _____ de _____ de _____

Fioravante Prest Bisneto
Discente Participante do Estudo

Júlio César de Medeiros Dantas
Discente Participante do Estudo

Sérgio Phellip Oliveira Eugenio
Discente Participante do Estudo

Virna Luíza de Souza Oliveira
Discente Participante do Estudo