

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA HANSENÍASE EM UMA REGIÃO DE SAÚDE

¹ Edjane Leite Santos; ²Alexsandra Layani Faustino de Andrade; ³Ana Amélia da Fonseca Pinheiro de Sá; ⁴ Maura Vanessa Silva Sobreira; ⁵ Adriana Maria Macêdo de Almeida Tófoli.

¹Enfermeira, Mestranda em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC - SP, Especialista em Processos Educacionais em Saúde pelo Instituto Sírio Libanês de Ensino e Pesquisa – SP, Brasil. E-mail: edjane_leite@hotmail.com, ²Enfermeira, Especialista em Processos Educacionais em Saúde pelo Instituto Sírio Libanês de Ensino e Pesquisa – SP, Brasil. E-mail: lalinhaenf@hotmail.com, ³Enfermeira, Especialista em Processos Educacionais em Saúde pelo Instituto Sírio Libanês de Ensino e Pesquisa – SP, Brasil. E-mail: amélia_haroldo@hotmail.com, ⁴Doutoranda em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia - SP, Mestre em Enfermagem – UFRN, Docente da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte – UERN e Docente Da Faculdade Santa Maria – Cajazeiras – PB, Brasil. E-mail: mauravsobreira2@gmail.com., ⁵ Nutricionista, Especialista em Acompanhamento, Monitoramento e Avaliação na Educação em Saúde Coletiva e Gestão de redes de Atenção à Saúde – UFPB. E-mail: dricamacedotofoli@gmail.com

Resumo: A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa, granulomatosa, crônica de evolução lenta causada pelo *Mycobacterium leprae*, que atinge pele e nervos. O domicílio é apontado como espaço de transmissão. O diagnóstico precoce é um fator importante na suspensão do contágio. O tratamento é gratuito e leva a cura. O objetivo geral centrou em analisar os indicadores epidemiológicos da Hanseníase no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2011. Tratou-se de um estudo epidemiológico e documental com abordagem quantitativa realizada através do SINAN. Os resultados apontam que houve alto registro de casos, o número de cura foi abaixo da meta preconizada, com predominância na forma Dimorfa, incompatível com grau de incapacidade física com maior frequência em 0 no diagnóstico sem avaliação na cura, em média 48% dos contatos não foram examinados. O Estado tem contribuído com a realização das ações através do Apoio Matricial e Vigilância, tendo em vista que a Hanseníase é um problema de saúde pública com desenvolvimento das ações de controle realizadas pela Atenção Básica. Conclui-se que existe foco da doença e a endemicidade não está sobre controle, considerando também a falha nos sistema de informação, portanto, este é um problema que deve ser visto de forma complexa, não somente pela Equipe de Saúde da Família, mais pelos gestores de saúde em suas três instancias e sociedade civil.

Palavras-chave: Apoio Matricial. Epidemiologia. Hanseníase.

INTRODUÇÃO

A hanseníase no Brasil de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) ocupa o segundo lugar no mundo em numero de casos notificados da doença, sendo ainda considerado no país um problema de saúde pública, dada a sua alta prevalência entre os países cujas taxas ultrapassam um caso por 10.000 habitantes apresentando no ano de 2010, 37.610 casos notificados. Dos 40.474 casos novos nas Américas, 93% são casos notificados no Brasil (BATISTA, et al. 2011).

Em 2011, o coeficiente de prevalência de hanseníase no Brasil alcançou 1,54 casos por 10 mil habitantes, com importantes variações regionais. O coeficiente geral de detecção, 17,65 por 100 mil habitantes, é considerado através dos parâmetros estabelecidos como médio: concentra-se em Estados da região Norte e Centro-Oeste e em algumas regiões metropolitanas do Nordeste. Observa-se redução significativa na detecção de casos em todas as regiões, em média de 4% ao ano. A proporção de cura nas coortes é considerada regular. O coeficiente de detecção de casos diagnosticados com grau II de incapacidade alcançou 1,2 casos por 100 mil habitantes em 2010 (BRASIL, 2012).

A Paraíba atualmente apresenta parâmetros de prevalência padrão de media emdemicida de com 1,5 casos/10 mil habitantes, o que demanda do estado intensificação das ações para eliminação da doença. Dos 223 municípios, 129 (59%) não notificaram casos em 2010, 14 municípios são classificados como hiperendemicos e apenas 3 diagnosticaram mais de 10 casos. Cajazeiras com coeficiente de detecção 107,8 casos/100 mil habitantes, Campina Grande com 20,8 casos/100 mil habitantes e a capital João Pessoa com 11,3 casos/100 mil habitantes apresentam maior relevância epidemiológica. No entanto, observa-se queda significativa no coeficiente geral de detecção (CGD) de 2,3 casos/100 mil habitantes ao ano, nos últimos 6 anos. O CGD em 2010 foi de 17,4 casos/100 mil habitantes em menores de 15 anos de 4,1 casos/100 mil habitantes, padrão de elevada magnitude. As medidas de vigilância são voltadas ao aumento do percentual de exame de contatos que em 2010 foi precário, com 37,2%. O principal indicador de avaliação da qualidade da atenção e o percentual de cura dos casos diagnosticados, com resultado também regular de 77,8% em 2010 (BRASIL, 2011a).

A pesquisa centrou seu objetivo em analisar os indicadores epidemiológicos da Hanseníase no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2011, bem como conhecer o perfil epidemiológico da Hanseníase e compreender os indicadores epidemiológicos da mesma em uma região de saúde.

A escolha pela temática surgiu a partir da vivência da pesquisadora enquanto Apoiadora Matricial, sendo responsável técnica pelo setor de Vigilância Epidemiológica de uma gerência de Saúde da Paraíba, que acompanhando a problemática da hanseníase na região como principal agravo endêmico e passando por diversas formações sentiu-se estimulada a realizar esse estudo com o intuito de conhecer a fundo a realidade epidemiológica da doença e melhor problematizá-la bem como apoiar os municípios junto aos setores de vigilância.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de caráter epidemiológico, retrospectivo e documental com abordagem quantitativa. Segundo Marconi e Lakatos (2010), a pesquisa documental é a fonte de coleta de dados, restrita a informações que normalmente não receberam tratamento prévio analítico, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias.

O presente estudo foi desenvolvido na 9ª Gerencia Regional de Saúde com sede na cidade de Cajazeiras – Paraíba, que fica situado no sertão semi-árido do Estado distante 477 km da capital João Pessoa, composta por 15 municípios possui uma área territorial de 3.427.859km² e população estimada de 167.251 habitantes (IBGE, 2011). A região conta com uma cobertura de 61 USF que ofertam o tratamento descentralizado da hanseníase.

Os municípios que fazem parte desta região são: Bernardino Batista com população de 3.075 habitantes; Bom Jesus com população 2.400 habitantes; Bonito de Santa, conta com uma população de 10.804 habitantes; Carrapateira com 2.342 habitantes; Cajazeiras com 57.876 habitantes; Cachoeira dos Índios possui população de 9.546 habitantes; Joca Claudino estima-se que a população de 2.745 habitantes; Monte Horebe possui População de 4.508 habitantes; Poço Dantas com população de 3.752 habitantes; Poço de José de Moura possui população de 3.978 habitantes; Santa Helena possui população de aproximadamente 5.369 habitantes; São João do Rio do Peixe com uma população de 18.201 habitantes; Triunfo com uma população de 9.968 habitantes; Uiraúna com uma população de 14.584 habitantes.

O instrumento utilizado para nortear o estudo foi elaborado pela pesquisadora, com o intuito de coletar dados referentes ao perfil bem como os indicadores epidemiológicos da Hanseníase.

Os dados foram coletados no setor de informática da 9ª Gerencia Regional de Saúde onde a pesquisadora teve acesso às fichas de notificação existentes no banco de dados do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), no intervalo de tempo compreendido entre 2009 a 2011 para constatar os dados referentes aos objetivos propostos no estudo.

O Sistema de Informação de agravos de Notificações – SINAN é um sistema informatizado de base de dados, gerenciado pelo Ministério da Saúde - MS, mantido a partir de informações coletadas pelas Unidades de Saúde e transferidas para os três níveis de governo. Foi desenvolvido no início da década de 90 com o objetivo de facilitar a formulação e avaliação das políticas, planos e programas de saúde, para dar subsídio ao processo de tomada de decisões, com vistas a contribuir

para a melhoria da condição de saúde da população (BRASIL, 2010a).

De acordo com a Portaria MS nº. 204, de 17 de fevereiro de 2016, a hanseníase está inserida na relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em anexo I, que de acordo com o Art. 3º determina que as doenças e eventos constantes no referido anexo serão notificados e registrados no SINAN, obedecendo às normas e rotinas postas pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde - SVS/MS. A portaria estabelece ainda em todo o território nacional fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde (BRASIL, 2016).

Após coletados os dados foram organizados e analisados sob a ótica de uma abordagem quantitativa e discutidas à luz da literatura pertinente a temática. A análise quantitativa compreende a estatística dos dados, que foram dispostos em tabelas e gráficos utilizando o programa Excel 2009.

Segundo Martins (2008) a análise quantitativa é a quantificação dos resultados proveniente de coleta de dados sob a forma de símbolos matemáticos e/ou estatísticos. Desse modo, são necessários dois procedimentos: a tabulação dos dados e sua representação sob a forma de tabelas ou gráfico.

ANÁLISE

4.1 Dados Referentes ao perfil sócio-demográfico

Para obter uma visão do perfil sócio- demográfico, foram agrupadas todas as variáveis em uma tabela.

Tabela 1-Caracterização dos casos de hanseníase, na 9ª Região de Saúde, Cajazeiras, 2009 a 2011.

Variáveis	N	%
Idade		
0 a 14 anos	13	5,5
15 anos >	224	94,5
Sexo		

Feminino	115	48,5
Masculino	122	51,5
Raça		
Branco	72	30,38
Preto	29	12,24
Amarelo	01	0,42
Pardo	128	54,01
Indígena	01	0,42
Ignorado/branco	06	2,23
Total	237	100%

Segundo os dados observados nesta tabela 94,5% estão na faixa etária entre maiores de 15 anos, sendo os 5,5% restantes menores de 15 anos. Quanto ao gênero 48,5% são do sexo feminino e 51,5% são do sexo masculino. A raça predominante foi a parda com 54,01%, branco apresentou um percentual de 30,38%, preto 12,24%, amarelo e indígena com apenas 0,42%, ignorados 2,23%.

4.2 Apresentação dos Dados Epidemiológicos

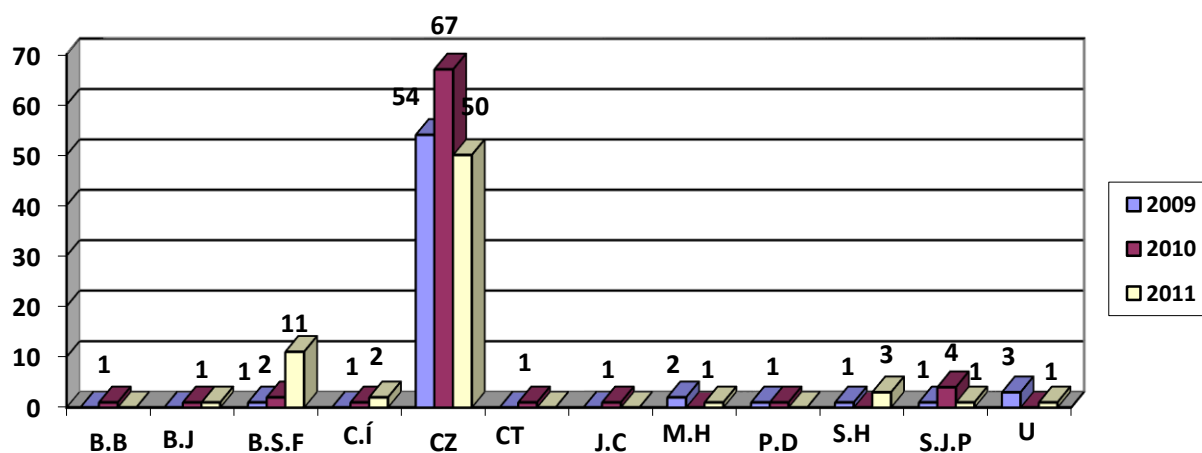


Figura – 1 Número de casos diagnosticados nos últimos 3 anos por municípios dessa região.

Conforme a figura 1 Cajazeiras apresenta em 2009, 2010 e 2011, 54, 67 e 50 casos diagnosticados respectivamente. Bonito de Santa Fé obteve em 2009, 2010 e 2011 obteve aumento gradativo de 1,2 e 11 caos notificados respectivamente. Os municípios de Bernardino Batista, Bom Jesus, Carrapateira, Joca Claudino, Poço Dantas, apresentam em entre os anos de 2009, 2010 e 2011 um caso notificado. Cachoeira dos Índios, Monte Horebe, Santa Helena e Uiraúna oscilam entre 1 e 3 casos, São João do Rio do Peixe entre 1 e 4 casos.

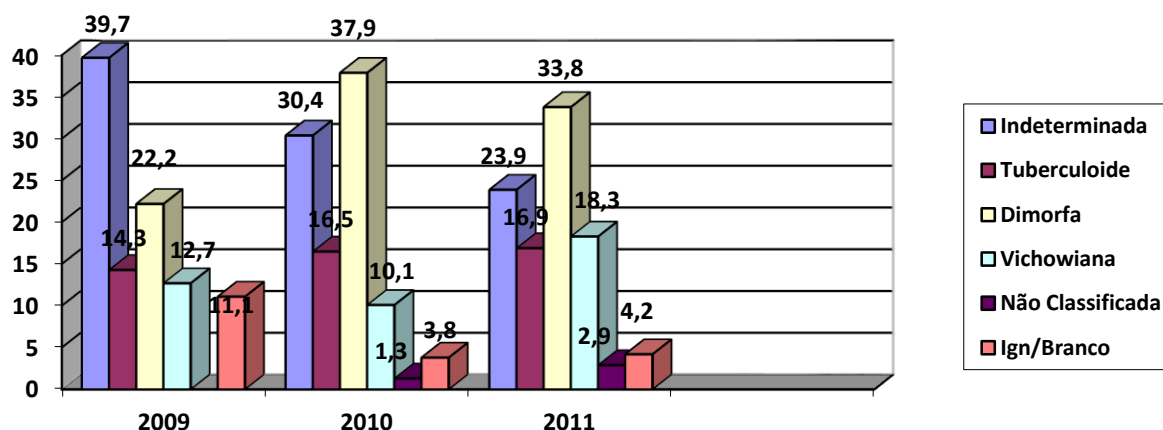


Figura -2 Notificação de casos segundo a forma clínica, Cajazeiras de 2009 a 2011.

De acordo com a figura 2 o ano de 2009 apresentou um maior numero de casos na forma indeterminada com 39,7% dos casos, indicando que ocorreu o diagnostico precoce dos casos classificados como Paucibacilar. Em 2010 e 2011 temos uma queda gradativa dessa forma clinica da doença, entretanto a forma Dimorfa que é consideravelmente crescente em 2010 com 37,9 % de todos as formas, com diminuição em 2011 em 4,1%, ainda assim predominante entre todas as formas com o maior número de caso 33,8%, apontando que a endemicidade não esta sobre controle bem como falhas na quebra da cadeia epidemiológica da doença.

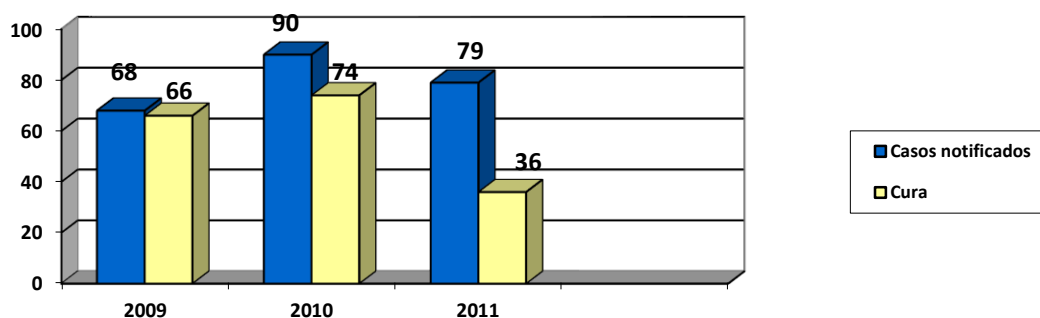


Figura 3- Distribuição dos casos de Hanseníase em tratamento e na alta por ano, Cajazeiras, 2009 a 2011.

Conforme a figura 3, o ano de 2009 obteve uma cura 97,05% dos casos diagnosticados, 2010 com 82,2 e 2011 alcançaram percentual de cura em 45,6%.

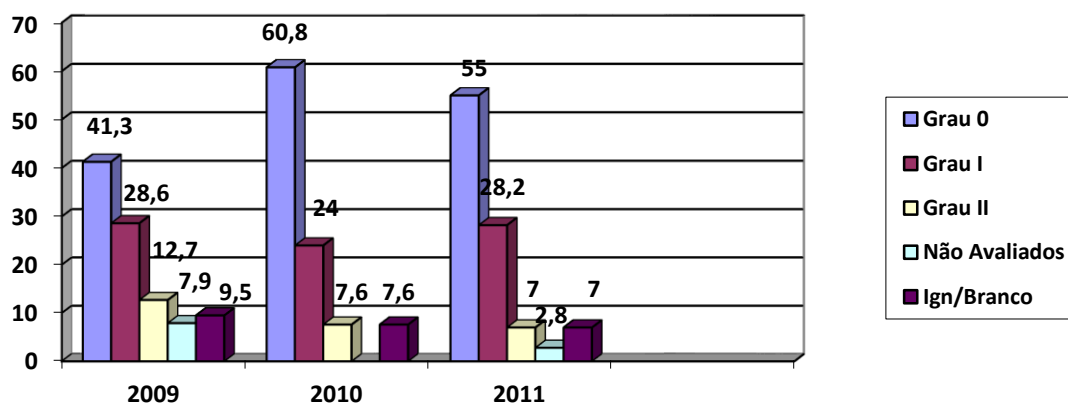


Figura 4 – Distribuição por ano segundo a avaliação de incapacidade física na notificação, Cajazeiras, 2009 a 2011.

De acordo com a figura 4, o ano de 2009 apresentou para a avaliação da incapacidade física grau 0, I e II os percentuais de 41,3%, 28,6% e 12,1% respectivamente, com 7,9% de não avaliados e 9,5% ignorados/branco. O ano de 2010 apresenta para grau 0 percentual elevado de avaliação 60,8%, com diminuição do grau I e II para 24 e 7,6% respectivamente, 7,6% foram ignorados/branco. Em 2011 obteve-se 55% dos casos avaliados classificados como grau 0 28,2% em grau I e 7% como grau II, 2,8% não avaliados e 7% ignorados/branco.

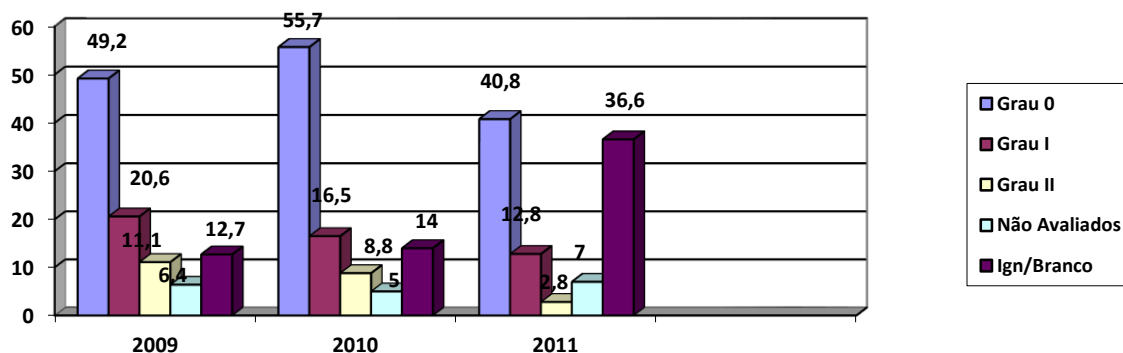


Figura 5 – Distribuição por ano segundo a avaliação da incapacidade física na cura, Cajazeiras, 2009 a 2011.

Conforme a figura 5 o ano de 2009 apresentou para avaliação de incapacidade na cura os valores de 49,2% para grau 0, 20,6% grau I, 11,1% grau II, 6,4 não avaliados, 12,7% ignorados/branco. Em 2010 grau 0 apresentou 55,7%, grau I 16,5%, grau II 8,8%, não avaliados 5%, ignorados/branco com 14%. No ano de 2011 o grau 0 aparece com 40,8%, grau I com 12,8%, grau II com 2,8%, 7% não avaliados e ignorados/branco apresenta 36,6% dos casos.

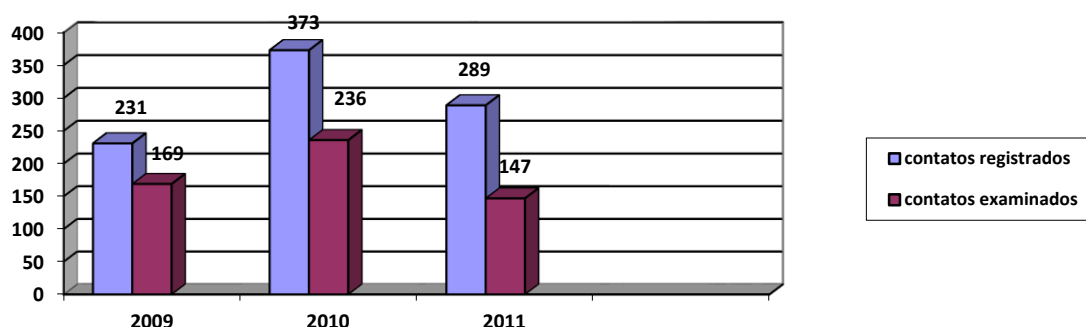


Figura 6 – Numero absoluto de casos registrados e examinados segundo o ano de notificação, Cajazeiras de 2009 a 2011.

De acordo com a figura acima do numero absoluto de contatos examinados foi de 169 (73%) em 2009, 236 (63,3%) em e 147 (50,9%) em 2011.

DISCUSSÃO

Com relação ao perfil a amostra caracteriza-se por ser adulta jovem, em sua maioria do sexo masculino e de raça parda. A hanseníase pode atingir pessoas de todas as idades, raça ou gênero em áreas endêmicas, sendo a incidência maior em indivíduos do sexo masculino. Crianças raramente são afetadas, no entanto, observa-se que quando crianças menores de 15 anos adoecem há uma maior endemicidade da doença (BRASIL, 2010b).

Conforme a figura 1 fica evidente maior numero de casos notificados no município de Cajazeiras com 54 casos em 2009, 67 em 2010 e 50 em 2011, levando em consideração a população bem como a endemicidade do mesmo. Bonito de Santa Fé aparece como o segundo mais endêmico com um aumento considerável de 2009 para 2011 passando de 1 caso para 11 respectivamente. Os demais oscilam entre 1 e 4 casos.

No que diz respeito à forma clínica a hanseníase pode se apresentar como Indeterminada e Tuberculoide (forma Paucibacilar), Dimorfa e Vichowiana (forma Multibacilar). A figura 3 apresenta uma maior prevalência para os casos dimorfa, indicando a existência do foco da doença muito presente nessa região.

O comprometimento de nervos e os episódios reacionais são mais frequentes na forma Dimorfa que de acordo com a classificação operacional se apresenta Multibacilar (fase infectante da doença), podendo esse paciente desenvolver incapacidades e deformidades (BRASIL, 2010b).

Levando em consideração o tempo de tratamento multibacilar que pode se estender até 18 meses, ou seja, alcançando a possível cura em 2012 ou 2013 o percentual de cura em 2011 é relativo.

A estratégia para redução de carga em hanseníase para alcance da meta de eliminação da doença enquanto problema de saúde pública em nível nacional baseia-se essencialmente no aumento da detecção precoce e na cura dos casos diagnosticados (BRASIL, 2012).

Com relação à avaliação do grau de incapacidade física no momento da notificação, pode-se observar que o grau 0 de incapacidade mantém-se elevado durante o ano de 2009 com 41,3%, 2010 com 60,8% e 2011 com 55%, pode-se dizer de forma indireta a realização do diagnóstico precoce da doença, não condizendo com a figura 2, que apresenta elevado percentual de casos na forma dimorfa, ou seja existe uma discrepância nas informações apontando falhas na avaliação, na classificação e no preenchimento destes dados, pois se temos um maior percentual no grau de incapacidade para 0, teríamos predominantemente casos na forma indeterminada da doença, o que não ocorre nos anos de 2010 e 2011 respectivamente.

Como o grau de incapacidade está relacionado com o tempo de doença, o indicador permite uma avaliação indireta da efetividade das atividades de detecção precoce de casos e da prevalência oculta, que é um parâmetro importante, cuja obtenção requer investigações específicas (BRASIL, 2008a).

A avaliação neurológica, a classificação do grau de incapacidade e a aplicação de técnicas básicas de prevenção, controle e tratamento são procedimentos que precisam ser realizados nas unidades de saúde, espaços onde o paciente encontra uma equipe que o acolhe e é responsável pela assistência integral a sua saúde (BRASIL, 2008b).

Conforme a figura 5 o ano de 2009 destaca-se por apresentar um aumento de 7,9% dos casos

no grau 0 no momento da cura, bem como o grau I chegando a uma redução de 8% em relação a figura 4. Observa-se uma discreta diminuição nos casos grau II em 1,6%. O mesmo não ocorre no ano 2011, que apresentam percentuais reduzidos de avaliação da incapacidade na cura, com um aumento de não avaliados de 2,8% para 7% e com relação aos ign/branco temos um acréscimo de 7% no diagnostico, passando para 36,6% na cura. De forma indireta pode-se avaliar que não aconteceu o acompanhamento do paciente portador de hanseníase na sua totalidade, bem como a avaliação do grau da incapacidade no diagnostico acaba perdendo a sua importância, pois não podemos mensurar a evolução desses pacientes para menos ou para mais, tendo em vista que a cidade de Cajazeiras possui um Grupo de Autocuidado (GAC) efetivo e que o mesmo visa à formação da consciência de risco para a integralidade física, a mudança de atitude para a realização do autocuidado, prevenindo a incapacidade física e proporcionando o fortalecimento biopsicossocial, a partir da identificação do problema visando a sua superação para melhoria da qualidade de vida os resultados deveriam ser bem mais promissores.

Todos os casos de Hanseníase independentemente da forma clinica, deverão ser avaliados quanto ao grau de incapacidade no momento do diagnostico e, no mínimo, uma vez por ano, inclusive na alta por cura. Toda a atenção deve ser dada ao diagnostico precoce do comprometimento neural(BRASIL, 2010c)

A prevenção de incapacidades é parte integrada das ações de controle da hanseníase (ACH) e deve fazer parte de todas as capacitações, supervisões e atividades educativas. É uma atividade que precisa ser realizada por todos os profissionais responsáveis pelo atendimento ao paciente, pelo próprio paciente e pela comunidade, em parceria com outros profissionais e entidades de ajuda social, intelectual e religiosa (BRASIL, 2010d).

A partir dos contatos registrados por ano temosem media um total de 62% dos contatos examinados, ou seja, 48% de contatos intradomiciliares circulando sem ser examinados, favorecendo assim o desenvolvimento da doença, sua possível evolução e a impossibilidade na quebra da cadeia de transmissão. Examinar os contatos é realizar as praticas de prevenção é de responsabilidade da Equipe de Saúde da Família, os mesmos já são orientados para realizar tal atividade, as Unidades possuem os materiais para o exame clínico, alguns profissionais de forma pontual já foram capacitados, a justificativa cabível é a de que não estão fazendo.

A hanseníase é uma doença de notificação compulsória e de investigação obrigatória em todo território nacional. Assim sendo a vigilância epidemiológica visa detectar e tratar precocemente os

casos novos, para interromper a cadeia de transmissão e prevenir as incapacidades físicas e realizar exames dermatoneurológico do caso de hanseníase incluindo todos os contatos intradomiciliares, com o objetivo de detectar novos casos e iniciar o tratamento o mais rápido possível, evitando a ocorrência de outros casos (BRASIL, 2010e)

Desse modo tem-se trabalhado em parceria com os 15 municípios pertencentes a esta regional de saúde e cabe aqui destacar que durante os 2 anos trabalhados surgiram problemas diversos com relação ao SINAN, ou seja os responsáveis executam as ações, alimentam o sistema municipal, mas as informações não chegam a base de dados estadual, revelando indicadores não alcançados como mostra esse estudo.

Conclusão

É sabido que o programa de controle da hanseníase funciona a nível primário, ou seja, nas USF e que todos os cuidados com os portadores de hanseníase desde a sua captação até a alta é de responsabilidade da equipe de saúde, portanto os indicadores avaliados apontam para os anos de 2010 e 2011 fragilidades no desenvolvimento das ações para realização do controle da doença em nível de atenção básica. Obtêm-se 48% de casos multibacilares (forma que transmite a doença) em 2010 e esse aumenta para 52,1% em 2011deixa claro a falha na busca ativa dos casos, na investigação dos contatos intradomiciliares e no diagnostico precoce da doença.

De forma indireta sabe-se que o não alcance destes indicadores se deve a equipe de saúde da família, que pode estar relacionada com a falta de capacitação dos profissionais, ou pela gestão no que diz respeito à rotatividade dos profissionais ou no fato da hanseníase não estar na lista de prioridades enquanto política de saúde.

Enquanto proposta deveria ser realizada capacitações dos profissionais envolvidos no desenvolvimento das ações no controle da hanseníase em toda região, o fortalecimento do Grupo de Autocuidado (GAC) no município de Cajazeiras, com implantação de um novo grupo na cidade de Bonito de Santa Fé, um encontro regional anual com pacientes de hanseníase, ex-sequelados, profissionais e sociedade civil organizada para debate, esclarecimento, relato de experiência entre outros.

Diante desse cenário fica visível a necessidade da intervenção do Apoio Matricial em uma gerencia regional de saúde, também a partir da sua área técnica para o desenvolvimento das ações de Vigilância Epidemiológica (informação, decisão e ação) em parceria com os municípios

realizando atividades como: Orientar e capacitar os profissionais, fornecer a medicação para o tratamento básico e estado reacionais, fortalecer e ampliar o GAC, articular referência e contra-referência, mediar situações, analisar os indicadores com frequência, organizar e conduzir os encontros anuais bem como sensibilizar os gestores com relação à inclusão do controle da hanseníase como uma das prioridades no desenvolvimento das políticas públicas de saúde.

REFERENCIAS

BATISTA, E.S. et al. Perfil sócio-demográfico e clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em Campos dos Goytacazes, RJ. **Revista Brasileira Clínica Medica**. São Paulo, v.9, n. 02, p.101- 106, mar-abr. 2011. Disponível em: files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n2/a1833.pdf. Acesso em: 13 de agosto de 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sistema Nacional De Vigilância Em Saúde: Relatório De Situação: Paraíba**. 5. ed. – Brasília- 2011a.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria MS nº. 204, de 17 de fevereiro de 2016**. Diário Oficial da União publicado em 17 de fevereiro de 2016. Brasília – 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sistema de Informação de Agravos e Notificação - SINAN NET**. Brasília 2010a. Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vivapres7.pdf>. Acesso em 15 de agosto de 2011.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Procedimentos técnicos: Baciloscopia em hanseníase** – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010b.

_____. Ministério da Saúde. **Guia de Bolso, Doenças Infecciosas e Parasitárias**. 8º edição. Brasília, 2010c.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Capacitação em Prevenção de Incapacidades em Hanseníase, Caderno do Participante** – Brasília: Ministério da Saúde, 2010d.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria MS nº 3.125, de 07 de outubro de 2010**. Diário Oficial da União - seção 1, publicado em 15 de outubro de 2010. Brasília – 2010e.

_____. Ministério da Saúde. Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação DEVEP/SUS/MS. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Indicadores epidemiológicos e operacionais de hanseníase**. Brasil - 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Vigilância em saúde: Situação epidemiológica da Hanseníase no Brasil**– Brasília: Ministério da Saúde, 2008a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de Prevenção de Incapacidades**. 3ª edição. rev. e ampl.– Brasília: Ministério da Saúde, 2008b.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindw.htm?/>> Acesso em 15 de agosto de 2011.

MARTINS JUNIOR, J. Como escrever trabalhos de conclusão de curso. 2 ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2008.

MARCONI, M.A; LAKATOS, E.M. Técnicas de Pesquisa. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.