

**ESTUDO DESCRITIVO SOBRE O CONTROLE DA HANSENÍASE NO PERÍODO
DE 1996 A 2012, EM CARAÚBAS NO RIO GRANDE DO NORTE.
DESCRIPTIVE STUDY ON LEPROSY CONTROL FROM 1996 TO 2012
CARAÚBAS IN RIO GRANDE DO NORTE.**

Ellany Gurgel Cosme do Nascimento¹; Álvaro Campos Cavalcanti Maciel²; João Carlos Alchieri³

¹ Enfermeira. Professora do Curso de Graduação em Enfermagem na Universidade Estadual do Rio Grande do Norte. Pau dos Ferros, RN, Brasil e Doutoranda Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN, Brasil. ellanygurgel@hotmail.com

² Fisioterapeuta. Doutor em Fisioterapia. Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN, Brasil. alvarohuab@hotmail.com

³ Psicólogo. Doutor em Psicologia. Docente do Departamento de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN, Brasil. jcalquieri@gmail.com

Correspondência: Ellany Gurgel Cosme do Nascimento. Rua Lino Guerra, 88, Sebastião Maltez, Tel: (84) 9648-5999, CEP 59.780-000, Caraúbas/RN

RESUMO

Objetivo: Delimitar o controle da hanseníase no período de 1996 a 2012, em Caraúbas no Rio Grande do Norte. **Métodos:** Estudo epidemiológico observacional, descritivo, desenvolvido no Município de Caraúbas/RN, a fonte dos dados foi o registro do Programa Municipal de Controle da Hanseníase, SINANWEB e autorrelato de experiência. **Resultados:** indicadores da hanseníase oscila entre a situação de médio a hiperendêmico, chama a atenção os baixos indicadores de diagnóstico encontrados em algumas áreas das Equipes de Saúde da Família, e o aumento expressivo do coeficiente de detecção no último ano, possivelmente resultado da expansão da endemia e da implementação de algumas das ações de controle. **Conclusão:** Necessidade do Programa Municipal de Controle da Hanseníase em atualizar as informações, incrementar apoio dos gestores, profissionais de saúde e comunidade para a eliminação da hanseníase como problema de saúde pública.

Palavras-Chave: hanseníase, vigilância epidemiológica, saúde pública.

ABSTRACT

Objective: To delineate the the leprosy control from 1996 to 2012 Caraúbas in Rio Grande do Norte. **Methods:** Observational, descriptive, retrospective, developed in the Municipality of Caraúbas / RN, was the source data records Municipal Program for Leprosy Control, SINANWEB and self-reporting experience. **Results:** indicators of leprosy situation oscillates between medium to hyperendemic, calls attention to low diagnostic indicators found in some areas of Family Health Teams, and the significant increase in the detection rate in the last year, possibly due to the expansion of the endemic and the implementation of some of the control actions. **Conclusion:** Need Program Municipal Leprosy Control to update information, increasing support from managers, health professionals and community for the elimination of leprosy as a public healthproblem.

Keywords: Hansen, epidemiological surveillance, public health

INTRODUÇÃO

A hanseníase é doença infecciosa crônica causada pelo *Mycobacterium leprae*, Patologia de alta infectividade e baixa patogenicidade, sendo o domicílio o principal espaço de transmissão¹. As condições socioeconômicas desfavoráveis influenciam para o adoecimento, aliando-se a condições de moradia, saneamento, maior número de indivíduos residentes no domicílio e práticas culturais podem ser fatores de impacto^{1,2,3}.

A magnitude da endemia permanece como problema de saúde pública no Brasil e em vários países do mundo^{2, 4}. O Brasil apresenta tendência decrescente, o coeficiente de detecção no período de 1990 a 2008, oscilou entre 20,0/100.000 habitantes em 1990 e 29,4/100.000 habitantes em 2003, classificando-se como “muito alta”, nos parâmetros oficiais. Entretanto, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste as taxas se mantem elevadas. Especificando a região nordeste, a variação do coeficiente entre 19,60/100.000 em 1990 e 38,75/100.000 em 2004, com classificação “muito alta”. Na realidade do estado do Rio Grande do Norte os coeficientes oscilaram entre 4,40/100.000 habitantes em 1990 e 15,82/100.000 habitantes em 2005, classificando-se como “média”⁵.

O decréscimo dos casos da doença no Brasil nas últimas décadas foi marcado pela introdução da poliquimioterapia (PQT), iniciada em 1986^{2,4}, entretanto apesar dos avanços técnico-científicos e das transformações econômicas e políticas na sociedade brasileira, ainda não se visualiza o seu impacto na transmissão da hanseníase, assim, o controle da hanseníase não tem sido fácil⁶. No território nacional, a situação epidemiológica não é homogênea, com distintas tendências por região em relação à prevalência e ao controle⁷. A taxa de detecção de

casos novos de hanseníase permanece em alta em muitas partes do mundo, inclusive no Brasil, impedindo alcançar a prevalência de 1 por 10000 habitantes⁸.

No Brasil atualmente a atenção primária à saúde está organizada a partir da Estratégia Saúde da Família – ESF e no seu processo de trabalho para o controle de hanseníase deve se fazer com o diagnóstico da doença, a classificação correta da forma clínica, paucibacilar ou multibacilar, tratamento adequado e contribuir pra diminuir a transmissão da doença⁷. Também é importante realizar ações de sensibilização da comunidade e a divulgação nos serviços de saúde, além de mobilizar parceiros para contribuir com a circulação dos conhecimentos⁹.

Os gestores, profissionais de saúde e comunidade podem ser mais esclarecidos acerca do controle da hanseníase como um problema de saúde pública, sem esquecer que há desigualdade no desenvolvimento das ações de controle da hanseníase na realidade do país, estados e municípios⁹. Baseado nesta afirmativa e partindo da necessidade de conhecer e planejar de modo mais efetivo as ações de controle da hanseníase no município, decidiu-se investigar o delineamento do controle da hanseníase no período de 1996 a 2012, no município de Caraúbas no Rio Grande do Norte e a participação da ESF nesta ação.

O Município de Caraúbas tem uma população de 19.576 habitantes, densidade demográfica de 18,56 hab/Km quadrado, numa média de 4,13 pessoa por família. Apresenta uma economia baseada em agricultura de subsistência, o nível de emprego do município é baixo, sendo os órgãos governamentais os principais empregadores, visto que não contamos com nenhuma indústria e o comércio local é pequeno¹⁰.

A realidade da ESF é de oito equipes de saúde da família, cem por cento de cobertura, três ESF na zona rural e cinco na zona urbana. A ESF surgiu com a implantação de uma equipe do programa de interiorização do trabalho em saúde -PITS, em 2002 e veio sendo implantada gradativamente em todo o município até 2005.

Acerca do programa de controle da hanseníase, o mesmo era organizado pelo Centro de Saúde, unidade que anteriormente a Estratégia Saúde da Família-ESF, era referência, pois contava com diversos profissionais e por muito tempo foi à única unidade de saúde da zona urbana, após a implantação da ESF iniciou-se o processo de descentralização do acompanhamento dos casos de hanseníase e somente em 2005 com a total cobertura pela ESF, a coordenação do Programa de Controle da Hanseníase, passou a ser organizada na sede da Secretaria Municipal de Saúde, no entanto, não contava com profissional específico para o setor, ficava na responsabilidade da coordenação da atenção básica, em meados de 2009 o mesmo ficou sob o acompanhamento da coordenação da vigilância à saúde e setor de

informática, em 2011 ocorreu uma reorganização do serviço e a coordenação do programa de controle da hanseníase desde então encontra-se ligada à coordenação da vigilância epidemiológica.

MÉTODO

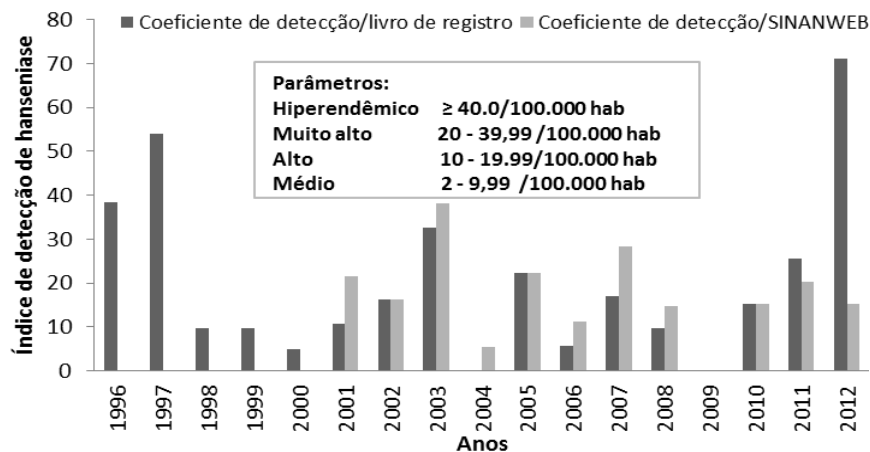
Estudo epidemiológico observacional, descritivo. A coleta de dados utilizou as informações dos casos de hanseníase registrados no Programa Municipal de Controle da Hanseníase, da Secretaria Municipal de Saúde de Caraúbas/RN, onde constava número de casos por ano, forma clínica, esquema terapêutico e período inicial e final do tratamento, neste encontra-se descrito 67 casos no período de janeiro de 1996 a setembro de 2012. Os dados presentes no Sistema de Informação de Agravos de Notificação-SINANWEB, com registro de 39 casos, no período de janeiro de 2001 a junho de 2012. Cabe salientar que a informação disponível on-line no SINANWEB só apresenta elementos a partir do ano de 2001. Foi acrescido na discussão o auto relato de experiência de um dos autores, que vivencia e acompanha todo este processo.

Para análise de dados selecionamos a variável de índice de detecção, O coeficiente de detecção representa a proporção de casos diagnosticados, naquele período, em determinada população, o cálculo incide em dividir o número de casos de hanseníase pelo total da população, e multiplica por 100.000. A avaliação é $\geq 40.0/100.000\text{hab}$ hiperendêmico, 20 - 39,99/100.000hab muito alto, 10 - 19,99/100.000hab alto, 2 - 9,99/100.000hab médio e $< 2/100.000\text{hab}$ baixo¹¹. A outra variável trabalhada é o número absoluto de casos total e por esquema terapêutico, paucibacilar e multibacilar, comparando as fontes de informações selecionadas, bem como o número absoluto de casos total e por esquema terapêutico por ESF.

Resultados

Ocorreram oscilações da situação de hiperendêmico o médio no decorrer dos anos, constando anos com pouco ou nenhum registro e antagônico a esta situação anos com alto coeficiente de prevalência. As informações do SINANWEB referem-se ao município de residência, deste modo observamos uma desarmonia de informações nesta série histórica, evidenciando uma irregularidade no fluxo de informações, tanto no sentido municipal/estadual/federal, como inversa também, uma vez que a comunicação entre os níveis de gestão deve ocorrer com o movimento de referência de dados e de retorno das informações. Observam-se oscilações nos casos de hanseníase no período de 1996 a 2012, figura 1.

Figura 1 – Casos de hanseníase e os índices de detecção em Caraúbas/RN, 1996 a 2012

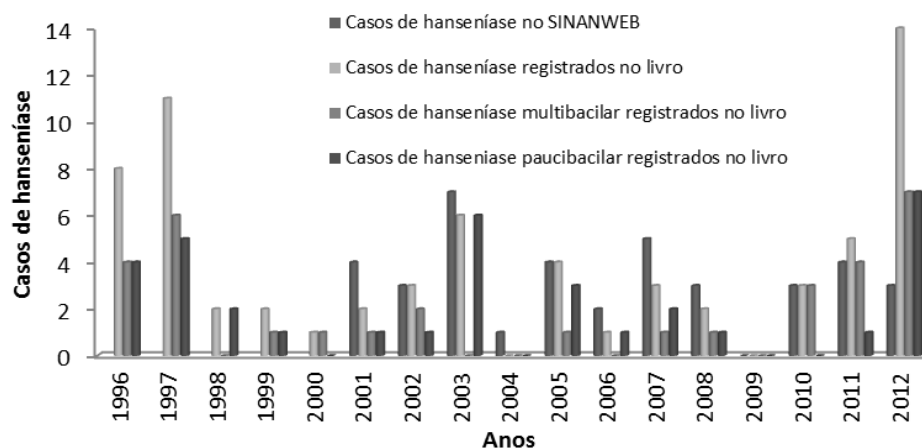


Fonte: Registros do Programa Municipal de Controle da Hanseníase, Secretaria Municipal de Saúde, 09/2012 e SINAN/WEB 15/09/2012

Nos casos disponíveis no SINANWEB a partir de 2001, não se observa nenhuma situação hiperendêmica, pois se compararem os dados do programa municipal de hanseníase - PMH com os do SINANWEB, o ano hiperendêmico seria o ano de 2012 no livro de registro, entretanto no SINANWEB, que está com data de atualização de junho de 2012, os casos não estão atualizados, mas ao mesmo tempo podemos ver que em 2001 e 2007, nos registros do SINANWEB, o coeficiente de detecção está muito alto, entre 20 e 39,9/100.000hab, em detrimento do PMH que estava alto acima de 10 a 19,9/100.000hab.

Ao observar a figura 2, sobre esquema terapêutico no tratamento da hanseníase, encontra-se uma maior predominância do tipo paucibacilar, em um período menor em anos que se destacavam os multibacilares.

Figura 2 - Casos de hanseníase total e por esquema terapêutico em Caraúbas/RN, 1996 a 2012



Fonte: Registros do Programa Municipal de Controle da Hanseníase, Secretaria Municipal de Saúde, 09/2012 e SINAN/WEB 15/09/2012

Se forem somados os totais de casos paucibacilares e multibacilares, identifica-se o percentual de 52,2% e 47,8% respectivamente, diferente de outras estatísticas no Brasil e em outros países, onde os multibacilares se sobressaem.

Na tabela 1, a distribuição de casos de hanseníase, por área da Estratégia Saúde da Família, visualiza-se equipes sem nenhum registro, outras com casos esporádicos e somente em duas equipes de zona urbana se observa uma constante de diagnósticos, mesmo com oscilações. Essas três áreas com características distintas na organização econômica, apesar de ser uma cidade de pequeno porte, mas a região do centro é um setor onde historicamente convivem pessoas da classe média, casas estruturadas, com pouco aglomerado de pessoas e Leandro Bezerra I e II são setores periféricos, com bastante estigma social, por residir pessoas da classe economicamente baixa, casas pequenas e com maior aglomerado de moradores. No entanto destaca-se que são áreas vizinhas.

Tabela 1 – Casos de Hanseníase por Equipe de Saúde da Família em Caraúbas/RN, 2005-2012

ANO \ ESF	CENTRO	LEANDRO BEZERRA	SÃO SEVERINO	SEBASTIÃO MALTEZ	APANHA PEIXE	MIRANDAS	CACHOEIRA
2005	1	1	1	0	0	1	0
2006	0	0	0	0	0	1	0
2007	2	1	0	0	0	0	0
2008	0	2	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0
2010	1	2	0	0	0	0	0
2011	3	1	0	1	0	0	0
2012	10	3	0	0	1	0	0
TOTAL	17	10	1	1	1	2	0
PAUCIBACILAR	10	3	1	0	0	2	0
MULTIBACILAR	7	7	0	1	1	0	0

Fonte: Registros do Programa Municipal de Controle da Hanseníase, Secretaria Municipal de Saúde, 09/2012.

Ainda na tabela 1, descreve o número de casos de hanseníase por esquema terapêutico por ESF, o que complementa a discussão anterior por demonstrar a discrepância dos dados entre as equipes, no município de pequeno porte, mostrando os casos pauci e multibacilares

que estão presentes somente nas duas equipes que se destacam com maior número de casos, nas demais áreas só apresenta um dos tipos e em quantidade bem reduzida. Salienta-se que apesar da implantação da ESF, a descentralização da assistência, implantação de novas unidades de saúde, aumento da acessibilidade ao serviço de saúde, estas ações não garantiram impacto no controle da hanseníase.

DISCUSSÃO

A hanseníase é um importante problema de saúde no município, observa-se uma tendência ascendente na detecção de casos pelos serviços, mostra a dimensão da endemia dentro desta realidade. Conforme aponta a figura 1, verificam-se oscilações da situação de hiperendêmico a médio, o que reafirma a necessidade de maior ênfase no trabalho educativo de divulgação de sinais e sintomas da hanseníase, objetivando sensibilizar a comunidade, devido à hanseníase ser uma doença silenciosa, contribui para sua cronicidade e para passar despercebido por mais tempo. Provavelmente estejamos sendo acometidos por uma prevalência oculta em alguns anos.

A taxa de detecção é função da incidência real de casos e da agilidade diagnóstica do sistema de saúde. A redução da relação entre a taxa de detecção e a incidência real resulta em aumento da prevalência oculta, a maior responsável pela transmissão da doença. Assim, a redução da prevalência oculta através de detecção ágil, que reduza a duração da doença anterior ao diagnóstico. Tendo em vista que a hanseníase não é uma doença que leve ao óbito, a prevalência oculta pode ser muitas vezes maior do que a incidência⁸.

A detecção de casos de hanseníase está relacionada à capacidade de diagnóstico e acesso aos serviços de saúde e ao aumento da oferta das ações integradas a rede básica de saúde em cada município e área de ESF, de acordo com o programa de saúde, seja pela busca ativa ou pela demanda estimulada^{1,9}. Deste modo, fica evidente a necessidade de um serviço mais capacitado e qualificado para prevenção, identificação, tratamento e reabilitação dos casos, o que sem dúvida é produto de um sistema de saúde comprometido com uma melhor condição de vida da população¹².

O maior número de diagnóstico é observado quando as campanhas ocorreram com apoio da gestão municipal e com o envolvimento dos profissionais, em especial do médico no fechamento dos diagnósticos. Este aumento na prevalência pode ser decorrente da expansão da endemia ou de uma intensificação das atividades do programa de controle, outra hipótese é que os fatores mencionados estariam atuando conjuntamente¹³.

Com o expressivo período de latência da doença, diante da ausência de casos em anos, tende a vigilância e controle da hanseníase tornar-se menos constante. A realidade pode ser decorrente de sub-registro de casos e não estar expressando o nível real de endemicidade na região¹³. Desse modo deve-se estimular a instituição de controles específicos, visando à otimização de recursos públicos¹⁴.

Observa-se que o registro de casos do Programa de Controle da Hanseníase encontra-se desatualizado, com exceção dos anos de 2009 a 2012, provavelmente devido a melhor organização do programa municipal de controle da hanseníase. É interessante que o programa busque fazer o resgate de dados, pois o conhecimento do desenho da real situação da doença e seu histórico no município contribui para um melhor planejamento das ações de controle.

Sabe-se que os portadores dos quadros multibacilares são os disseminadores do bacilo e com essa quantidade de casos descobertos provavelmente ainda ocorra mais casos a serem diagnosticados em ambas as situações. Pode-se conjecturar que quanto mais casos multibacilares forem descobertos, possivelmente ocorra uma estabilização da epidemia quando os indivíduos mais susceptíveis são afetados, poupando os imunologicamente competentes, ou que o diagnóstico está ocorrendo tardiamente por meio de uma população pouco informada sobre a doença, um sistema de atendimento primário e epidemiológico ineficiente que perpetua o foco da transmissão¹⁵. Deste modo podemos pensar que estamos numa situação melhor por conseguirmos detectar mais os casos paucibacilares, antes das sequelas.

A distribuição heterogênea da doença, seguindo diferentes processos de ocupação urbana e concentrada em regiões habitadas por grupos em situação de vulnerabilidade, contribui para a prevalência oculta elevada, somente observada com implementação de ações de controle. A urbanização da hanseníase, como de resto de muitas outras doenças infecciosas e parasitárias, é fato epidemiológico inquestionável, e que vem ocorrendo em todas as áreas endêmicas, inclusive no Brasil¹³.

Identificada em três equipes de zona urbana, Centro e Leandro Bezerra I e II, se verifica uma constante de diagnósticos, mesmo com oscilações e são áreas geograficamente interligadas. Partindo do pressuposto da variabilidade espacial que ocorre onde pontos próximos tendem a valores mais semelhantes que pontos distantes, é interessante verificar as áreas com probabilidades de riscos, utilizando a análise de dependência espacial de casos de hanseníase, como uma ferramenta para contribuir no controle da hanseníase¹⁴.

Em 2012, ocorreu um aumento significativo na detecção de casos na área da ESF do centro, não casualmente, mas por inovação de estratégia que influenciou a capacidade de detecção, como também por determinação e esforço da equipe, entre elas a construção de um

mapa inteligente demonstrando a localização geográfica dos casos, observou-se a proximidade dos mesmos e definiu-se como um raio de área de 200m dos casos, o qual seria intensificado mais a busca ativa de casos. Esta atividade teve um resultado satisfatório com a descoberta de novos casos multibacilares, sem serem comunicantes. Um fator que contribuiu para o trabalho foi à habilidade médica em fechar os diagnósticos dos casos.

No setor do Leandro Bezerra observa-se esta mesma proximidade de casos já registrados anteriormente, no entanto, ainda não foi elaborado o mapa inteligente e a busca ativa no setor. Na periferia distante e de formação recente, o processo endêmico liga-se a precariedade das condições de vida da população; já em processo endêmico observado no núcleo antigo da cidade e periferia próxima, decorreria da expansão do foco consolidado da doença, em espaços onde a densidade populacional é elevada e a frequência de contato é maior¹⁶. Com relação às demais equipes com pouco ou nenhum registro, fica a interrogação se realmente a área não tem caso de hanseníase ou apenas ainda não foi diagnosticada, se realmente as equipes estão desenvolvendo a contento as suas responsabilidades para o controle da hanseníase.

Alta prevalência de hanseníase, ineficiência de detecção de casos, tendência à expansão da endemia e uma baixa qualidade nos programas de controle à doença. Encontra como ambiente favorável à sua propagação o baixo nível de vida da população¹². A busca ativa demonstrou ser importante para o diagnóstico precoce, sendo decisiva a participação dos profissionais do setor da saúde na identificação de casos suspeitos, o que ficou explanado pela maior detecção de casos naquelas áreas onde o programa de saúde da família foi mais atuante⁷.

Para um programa de controle de hanseníase estruturado, a cobertura de toda a população pela ESF não é suficiente, pois esse dado não é garantia de cobertura populacional das ações de controle. A realidade local se assemelha ao quadro epidemiológico do Brasil que ainda conta com precário estado de qualificação dos serviços de saúde, e se depara com a desorganização estrutural dos programas, com sistema de registro de pacientes inoperante e carente de informações clínico-epidemiológicas essenciais. É possível que esta situação deva-se à deficiência quantitativa e qualitativa dos recursos humanos atuantes nos serviços, assim como à inexistência de uma supervisão sistemática da pouca capacitação recebida pelos recursos existentes¹².

A deficiente infraestrutura da rede de serviços públicos, acarretando uma baixa intensidade na vigilância dos doentes e seus comunicantes, aliada à fragilidade do sistema de informações que concorre para a dissociação entre o planejamento e a execução das ações de

controle, são aspectos que consideramos imprescindíveis de serem revistos no desenvolvimento do Programa de Controle¹³.

Ressalva-se que a busca ativa de casos não ocorre de modo efetivo, o coeficiente de detecção oscila entre a situação de médio a hiperendêmico, chama atenção à escassez de diagnóstico em algumas áreas da ESF, a análise dos dados no período estudado sugere que no último ano ocorreu um aumento expressivo do coeficiente de detecção, o qual deve ser resultado da expansão da endemia e da implementação de algumas das ações de controle. Evidenciando o insuficiente envolvimento de todas as equipes de saúde da família e dos profissionais no controle da hanseníase. Durante a vivência de acompanhamento no PMH, contribui com esta situação a insegurança do médico da ESF em fechar o diagnóstico, aumento do número de encaminhamentos ao dermatologista.

Mesmo a ESF, tendo sido implantada e ampliada, não se consegue o impacto desejado no controle da Hanseníase. Afinal, as práticas dos profissionais da ESF na atenção à hanseníase no município ainda são orientadas pelo modelo clínico, os médicos realizam o diagnóstico e prescrição de tratamento, os enfermeiros, a notificação, acompanhamento do caso, a avaliação e a prevenção de incapacidades e administração da dose supervisionada, os agentes comunitários de saúde desempenham práticas de orientações diversas ao doente, e os odontólogos não participam do processo. As práticas de saúde voltadas para a abordagem coletiva, como educação para a comunidade, busca dos contatos, vigilância epidemiológica ainda são pontuais, em geral desenvolvidas quando a Secretaria Municipal de Saúde determina no seu calendário anual de temas para saúde, o mês em que deverá ser destinado a trabalhos com Hanseníase. As dificuldades operacionais do programa de controle da doença estão muito relacionadas à ausência de profissionais treinados, e comprometidos com a hanseníase.

Deste modo, sinaliza-se a necessidade do Programa Municipal de Controle da Hanseníase atualizar as informações juntamente ao banco de dados do SINAN estadual e nacional, sensibilizar os gestores, buscar apoio dos profissionais de saúde e comunidade para a eliminação da hanseníase como problema de saúde pública. Para melhorar o controle faz-se imprescindível superar alguns problemas, como estigma social da doença, poucos profissionais treinados, falta de apoio das gestões municipais e insegurança dos médicos em fechar o diagnóstico.

Contribuições dos autores:

Ellany Gurgel Cosme do Nascimento, contribuiu em todo processo de construção, análise e revisão do manuscrito.

Álvaro Campos Cavalcanti Maciel, contribuiu na análise e revisão do manuscrito.

João Carlos Alquieri, contribuiu na análise e revisão do manuscrito.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Rodrigues-Júnior AL, Ó VTd, Motti VG. Estudo espacial e temporal da hanseníase no estado de São Paulo, 2004-2006. *Revista de Saúde Pública*. 2008; 42: 1012-20.
2. Ferreira SMB, Ignotti E, Gamba MA. Fatores associados à recidiva em hanseníase em Mato Grosso. *Revista de Saúde Pública*. 2011; 45:756-64.
3. Santos LAdC, Faria L, Menezes RFd. Contrapontos da história da hanseníase no Brasil: cenários de estigma e confinamento. *Revista Brasileira de Estudos de População*. 2008; 25: 167-90.
4. Araújo MG. Hanseníase no Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2003; 36: 373-82.
5. Ministério da Saúde, Hanseníase no Brasil dados e indicadores selecionados Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância. 1ª edição. Brasília-DF: Programa Nacional de Controle da Hanseníase; 2009.
6. Opromolla PA, Laurenti R. Controle da hanseníase no Estado de São Paulo: análise histórica. *Revista de Saúde Pública*. 2011; 45: 195-203.
7. Silva ARd, Matos WBd, Silva CCB, Gonçalves EdGdR. Hanseníase no Município de Buriticupu, Estado do Maranhão: busca ativa de casos na população adulta. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2010; 43: 691-4.
8. Penna MLF, Oliveira MLW, Carmo EH, Penna GO, Temporão JG. Influência do aumento do acesso à atenção básica no comportamento da taxa de detecção de hanseníase de 1980 a 2006. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2008; 41:6-10.
9. Lanza FM, Lana FCF. O processo de trabalho em hanseníase: tecnologias e atuação da equipe de saúde da família. *Texto & Contexto - Enfermagem*. 2011; 20:238-46.
10. Caraúbas SMdSd. Plano Municipal de Saúde In: Caraúbas SMdSd, editor. Caraúbas/RN: Secretaria Municipal de Saúde de Caraúbas; 2010. p. 80.
11. Ignotti, E; Paula, RCd. Situação Epidemiológica da Hanseníase no Brasil: análise dos indicadores selecionados no período de 2001 a 2010. In: BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. *Saúde Brasil 2010: Uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde*. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. P. 185-202.

12. Munhoz-Jr S, Fernandes Fontes CJ, Pereira Meirelles SM. Avaliação do programa de controle da hanseníase em municípios mato-grossenses, Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 1997; 31:282-7.
13. Albuquerque MdFPMd, Morais HMMd, Ximenes R. A expansão da hanseníase no nordeste brasileiro. *Revista de Saúde Pública*. 1989; 23:107-16.
14. Opromolla PA, Dalben I, Cardim M. Análise geoestatística de casos de hanseníase no Estado de São Paulo, 1991-2002. *Revista de Saúde Pública*. 2006; 40:907-13.
15. Melão S, Blanco LFDO, Mounzer N, Veronezi CCD, Simões PWTdA. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2011; 44:79-84.
16. Imbiriba ENB, Silva Neto ALd, Souza WVd, Pedrosa V, Cunha MdG, Garnelo L. Desigualdade social, crescimento urbano e hanseníase em Manaus: abordagem espacial. *Revista de Saúde Pública*. 2009; 43:656-65.