

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE GURUPI, TOCANTINS, BRASIL, ENTRE 2003 E 2013

SILVA, Marcos Gontijo da<sup>1</sup>

CORDEIRO, Winglerson dos Santos<sup>2</sup>

COSTA, Amanda Pereira da<sup>3</sup>

GONTIJO, Érica Eugênio Lourenço<sup>4</sup>

### RESUMO

**Introdução:** A Hanseníase trata-se de uma doença infectocontagiosa, causada pelo *Mycobacterium leprae* e manifesta-se por meio de lesões neuro-dermatológicas.

**Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico da hanseníase no município de Gurupi no Estado de Tocantins entre 2003 e 2013. **Metodologia:** Foi feita análise retrospectiva das fichas de atendimento de pacientes com hanseníase na

---

<sup>1</sup> Doutor em Medicina Tropical e Saúde Pública. Professor Adjunto de parasitologia do Centro Universitário UNIRG em Gurupi, Tocantins. Av. Rio de Janeiro entre ruas 9 e 10, Centro, Gurupi - TO, Laboratório de Parasitologia, Fone: (63) 8126-9197. E mail para correspondência: [gontijobio@yahoo.com.br](mailto:gontijobio@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Graduado em Medicina pela Fundação UNIRG - Gurupi-TO. Médico-Clinico Geral da Pró-Rim de Gurupi.

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário UNIRG em Gurupi, Tocantins.

<sup>4</sup> Doutoranda em Ciências da Saude pela Faculdade de Medicina-UFG. Professora Adjunta do Centro Universitário UNIRG em Gurupi, Tocantins.

policlínica municipal de Gurupi, Tocantins, Brasil. A variável dependente analisada foi a baciloscopia positiva e as variáveis independentes foram: faixa etária, estado civil, ocupação, origem, sexo, tempo de surgimento das lesões até procurar tratamento, se tem casos na família, se apresentou reações adversas a poliquimioterapia, qual o tipo de reação adversa, tipo de paciente, forma clínica, tempo de tratamento e esquema terapêutico usado. Os dados foram tabulados no programa Epi-Info 3.3.2 sendo aplicada estatística descritiva. **Resultados:** Foram analisados dados 1324 pacientes. Foi observado um pico na incidência em 2004 com 381/100.000 habitantes e uma redução gradual até 93/100.000 habitantes em 2013. A maior parte tinham entre 31 e 40 anos, eram do sexo masculino, com profissão do lar, estudantes ou lavradores, a maior parte dos pacientes demoraram entre 7 e 12 meses para procurar tratamento, mais de 80% tinham casos na família, 30% apresentaram reações do tipo 2, a maior parte eram paucibacilares, a forma clínica mais encontrada foi a tuberculoide, a maior parte se tratou por um período de 7 a 12 meses e os medicamentos usados foram, Rinfapsina, dapsona e clofazimina. **Conclusão:** A incidência da hanseníase no município esta reduzindo de forma gradual na última década.

**Palavras chaves:** Hanseníase, Poliquimioterapia, Perfil epidemiológico

## **EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF HANSENIASIS IN GURUPI MUNICIPALITY-TOCANTINS, BRAZIL IN THE PERIOD 2003-2013.**

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Hanseniasis or Hansen disease is seen as an infectious and contaminating disease caused by

*Mycobacterium Leprae* which manifests through dermal and neurologic lesions. **Objective:** To describe the epidemiologic profile of hanseniasis in the municipality of Gurupi-Tocantins state in the period 2003 – 2013. **Methods:** A retrospective analysis of consultation charts of all patients presenting the disease was carried out at the municipal clinic in Gurupi, Tocantins, Brazil. The dependent variable we analyzed was a positive presence of the bacillus and the independent variables were: age range, civil status, occupation, origin, genre, duration of the lesions up to the time seeking treatment, presence of cases in the family, if adverse reactions were present when using poly chemical therapy, what was the type of adverse reaction, mode of clinical treatment, treatment time and therapeutic approach used. Data were entered in the program Epi-Info 3.3.2 and descriptive statistics was obtained. **Results:** Data from 1324 patients were analyzed. Peak incidence of the disease was observed in 2004 with a frequency of 381/100.000 inhabitants and a gradual reduction to 93/100.000 inhabitants was observed in 2013. Most affected patients were in the age range between 31 and 40 years old, they were mostly males, working at home, students or peasants, it took about 7-12 months for those affected to seek treatment, more than 80% cases were reported in the family, 30% demonstrated type 2 lesions, most of these lesions were slow bacillus and the most common form of the disease was the tuberculoid one. Most people was treated for a period of 7-12 months and most common medications used were Rinfasin, Dapsone, and Clifozamin. **Conclusion:** Incidence of Hansen disease in the Gurupi municipality is being gradually reduced in the last decade.

**Key Words:** Hansen Disease, Poly Chemotherapy, Epidemiological Profile.

## INTRODUÇÃO

A Hanseníase trata-se de uma doença infectocontagiosa, causada pelo *Mycobacterium leprae* e manifesta-se por meio de lesões dermatológicas que se caracterizam com alteração de sensibilidade, por provocar processos inflamatórios dos nervos periféricos, causadas tanto pela ação do bacilo nos nervos quanto pela resposta do organismo ao bacilo (BRITO et al., 2014). A hanseníase é amplamente conhecida pela designação de "lepra", é uma doença histórica, mencionada por Hipócrates e encontrada na bíblia, a sua conotação repugnante, com condição de impureza e de abominação, trouxe uma carga de preconceito (WHO, 2010a).

Essa doença é transmitida principalmente através das vias aéreas superiores (WHO, 2010a; ROMÃO; MAZZONI, 2013). A contaminação dar-se pela eliminação do bacilo através do contato direto com o indivíduo infectado não tratado. No Brasil, segundo Ministério da Saúde, reduziram em 26% os casos de hanseníase entre 2001 e 2011. Em destaque encontra-se o Estado do Tocantins com relevante queda no coeficiente geral de detecção (CGD) de 13,7 casos/100 mil habitantes ao ano, nos últimos 4 anos.

O CGD em 2010 foi de 77,9 casos/100 mil habitantes (BRASIL, 2011).

O diagnóstico dos portadores do *M. leprae* diferenciam-se de acordo com quadro clínico, sendo este classificado pelas formas clínicas, indeterminada, tuberculóide, dimorfa e wircchowiana (CRESPO et al., 2014).

Nas formas indeterminada e tuberculóide as lesões são paucibacilares, e nas formas dimorfa ou wircchowiana são multibacilares (CRESPO et al., 2014). Geralmente os pacientes queixam-se de manchas dormentes na pele, dores, câimbras, formigamento, dormência e fraqueza nas mãos e pés (BASSANEZE et al., 2014).

O tratamento e o acompanhamento do paciente infectado com o bacilo é primordial para curá-lo e fechar a cadeia de transmissão dessa doença. O período de medicação é variável entre 6 a 18 meses. A terapêutica da hanseníase é por meio da poliquimioterapia (PQT), a qual é composta pelo conjunto de fármacos, tais como: rifampicina, dapsona e clofazimina, com administração associada (BRASIL, 2011). As doses são ministradas conforme a classificação operacional

realizada através da identificação dos seguintes aspectos: quantidade de lesões cutâneas, carga bacilar, sintomas da doença, exames laboratoriais (baciloscopia) e testes imunológicos (CRESPO et al., 2014).

É extremamente relevante a descrição epidemiológica da hanseníase em todos os seus distintos aspectos, como forma de colaboração no monitoramento, designação da

## **METODOLOGIA**

O Estudo foi tipo exploratório descritivo em abordagem quantitativa, com emprego da técnica de observação indireta através da análise retrospectiva das fichas de atendimento de pacientes na policlínica Dr. Luiz Santos Filho, responsável por atendimentos ambulatoriais de atenção básica e de média complexidade com fluxo local proveniente de demanda espontânea e referenciada de pacientes do SUS na cidade de Gurupi, localizadas no estado do Tocantins, Brasil.

Os pacientes da policlínica de Gurupi foram diagnosticados por meio de exames baciloscópico e em seguida classificados clinicamente e posteriormente tratados.

As informações foram obtidas

tendência e extensão da infecção, ponderação de grupos populacionais mais afetados, revigoramento da vigilância epidemiológica, ademais, precursor da eficiência dos programas de ação e controle atualmente em execução. Dessa maneira, o objetivo do estudo descrever o perfil epidemiológico da hanseníase no município de Gurupi no Estado de Tocantins entre 2003 e 2013.

acessando banco de dados do município nos últimos dez anos. Foram selecionados dados de pacientes que realizaram atendimento entre o ano de 2003 e 2013. Foram investigados todos os pacientes atendidos no período proposto, porém só foram incluídos na pesquisa os pacientes que tinham seus dados completos. Foram excluídos todos os pacientes com dados incompletos.

A coleta de dados se deu após a aprovação pelo comitê de ética com número 394846 de acordo com a Resolução 196 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2006a) e a aprovação da secretária de saúde do município e da direção de cada UBS. Foi mantido total sigilo quanto à identidade dos participantes.

A variável dependente analisada foi a baciloscopia positiva e as variáveis independentes foram grupadas em: caracterização sociodemográfica e caracterização clínica. Os dados sociodemográficos e de procedimento analisados foram: faixa etária, estado civil, ocupação, origem, e sexo. Os dados clínicos foram: Tempo de surgimento das lesões até procurar tratamento, se tem casos na família, se apresentou reações adversas a poliquimioterapia,

Qual o tipo de reação adversa, tipo de paciente, forma clínica, tempo de tratamento e esquema terapêutico usado.

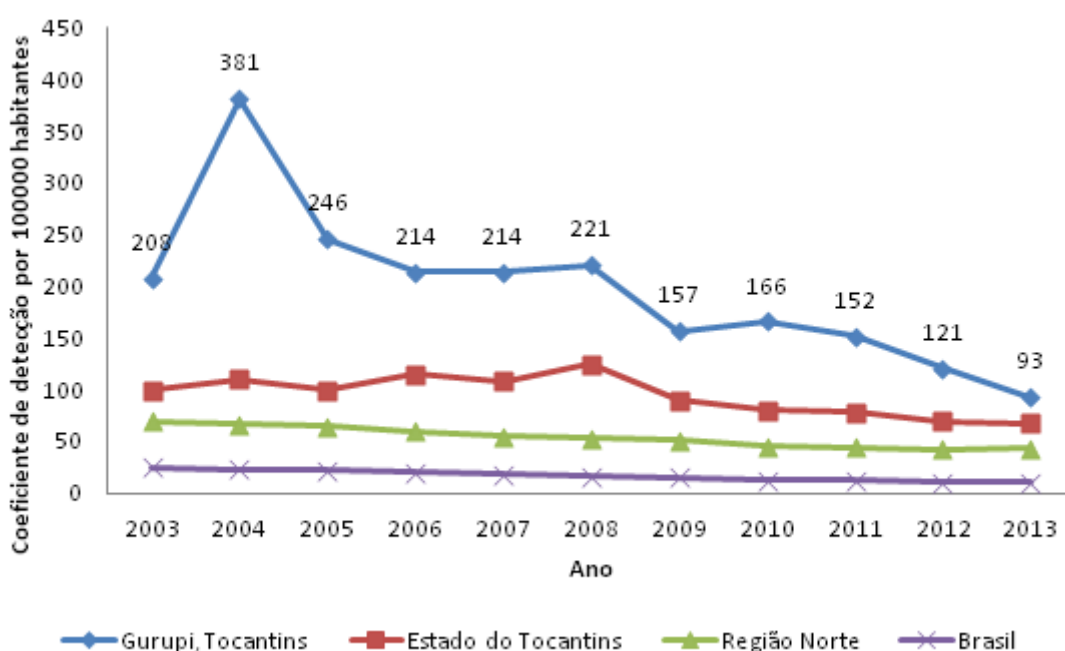
Os dados foram tabulados no programa Epi-Info 3.3.2 sendo aplicada estatística descritiva, com emprego das frequências absoluta e percentual, evidenciados em tabelas. Os dados foram discutidos a partir da situação de saúde no Brasil e demais referências que analisam o tema em questão.

## RESULTADOS

Foram analisados dados 1324 pacientes contaminados pelo

*Micobacterium leprae* entre 2003 e 2013.

**Gráfico 1:** Taxa de detecção de hanseníase (por 100 mil habitantes) em Gurupi, Tocantins, estado do Tocantins, Região Norte e Brasil, 2003 a 2013.



Foi observado que os dados da prevalência em Gurupi foram superiores ao do resto do estado do Tocantins, da região norte e no Brasil. Foi observado um pico na prevalência

em 2004 com 381 casos a cada 100.000 habitantes e uma redução gradual ano após ano até 93 casos a cada 100.000 habitantes em 2013 (Gráfico 1).

**Tabela 1. Descrição da amostra segundo variáveis demográficas de paciente hansênicos em Gurupi, Tocantins, Brasil, 2014.**

Score	Frequência	Porcentagem
<b>Idade</b>		
0 a 10	28	2,1%
11 a 20	154	11,6%
21 a30	263	19,9%
31 a40	307	23,2%
41 a 50	233	17,6%
51 a 60	123	9,3%
>60	216	16,3%
<b>Sexo</b>		
Feminino	556	42%
Masculino	768	58%
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	655	49,55%
Casado	655	49,55%
Viúvo	12	0,9%
<b>Origem</b>		
Gurupi	1157	87,4%
Cidades Vizinhas	167	12,6%
<b>Profissão</b>		
Do lar	361	27,25%
Estudante	357	26,95%
Lavrador	206	15,60%
Aposentado	88	6,70%
Pedreiro	75	5,70%
Serviços gerais	60	4,50%
Motorista	49	3,70%
Doméstica	48	3,60%
Operador de maquina	44	3,30%
Professor	36	2,70%

Entre os 140 municípios do Tocantins, 94 são considerados hiperendêmicos. A capital, Palmas, apresentou 72,3 casos/100 mil habitantes, com padrão de hiperendemicidade em 2009 (BRASIL, 2009). No entanto, observa-se queda no coeficiente geral de detecção (CGD) de 18,2 casos/100 mil habitantes ao ano, entre 2010 e o final de 2013. O CGD em 2013 foi de 93 casos/100 mil habitantes, considerados de elevada magnitude (BRASIL, 2009).

Quanto às características demográficas dos pacientes estudados, a maior parte estava inserida entre 31 e 40 anos, eram do sexo masculino, residentes de Gurupi,

## DISCUSSÃO

Ao observar a taxa de detecção da hanseníase em Gurupi entre o período de 2003 a 2013, verificou-se um pico em 2004 e um decréscimo contínuo até o final de 2013. Quando esses dados foram comparados com os do Brasil, região norte e do estado do Tocantins, foi possível observar uma similaridade quanto à redução contínua no período, porém as taxas de detecção do município são

com profissão do lar, estudantes ou lavradores (Tabela 1).

Quanto as variáveis clínicas estudadas, a maior parte dos pacientes demoraram entre 7 e 12 meses para procurar tratamento, mais de 80% tinham casos na família, quase a metade apresentou reações adversas a poliquimioterapia sendo que quase 30% apresentaram reações do tipo 2, a maior parte dos pacientes eram paucibacilares, a forma clínica mais encontrada foi a tuberculoide, a maior parte dos pacientes se tratou por um período de 7 a 12 meses e os medicamentos usados foram, Dapsona e Clofazimina por todos os pacientes e Clofazimina por quase 90% (Tabela 2).

extremamente mais elevadas que todos os índices oficiais publicados a nível nacional, regional ou local. (BRASIL, 2009, 2011).

A redução continuada na detecção de novos casos depende da detecção precoce e do tratamento com a poliquimioterapia (WHO, 2010a). Dessa forma a promoção da demanda espontânea se mostra como essencial à detecção de casos.



**Tabela 2. Descrição da amostra segundo variáveis clínicas de paciente hansênicos em Gurupi, Tocantins, Brasil, 2014.**

Escore	Frequência	Porcentagem
<b>Tempo de surgimento das lesões até procurar tratamento em meses</b>		
Zero	437	33,0%
1 a 6	199	15,04%
7 a 12	315	23,79%
13 a 18	116	8,75%
19 a 24	89	6,75%
>24	168	12,67%
<b>Tem casos na família</b>		
Sim	1081	81,64%
Não	243	18,36%
<b>Apresentou reações adversas a poliquimioterapia</b>		
Sim	632	47,70%
Não	692	52,30%
<b>Qual o tipo de reação adversa a poliquimioterapia</b>		
Tipo 1	425	67,20%
Tipo 2	189	29,90%
Tipo 1 e 2	18	2,90%
<b>Tipo de paciente</b>		
Paucibacilar	742	56,03%
Multibacilar	582	43,97%
<b>Forma clínica</b>		
Indeterminada	322	24,35%
Tuberculoide	419	31,66%
Bordeline	380	28,67%
Wirchowiana	203	15,32%
<b>Tempo de tratamento em meses</b>		
De um a cinco meses	61	4,59%
Seis meses	357	26,99%
De sete a 11 meses	458	34,58%
12 meses	163	12,28%
De 13 a 18 meses	210	15,84%
De 19 a 24 meses	75	5,72%
<b>Medicamentos usados</b>		
Rinfampsina	1324	100%
Dapsona	1324	100%
Clofazimina	1174	88,70%
Prednisona	997	75,30%
Outros	410	31,0%

Campanhas de conscientização da população de forma a promover o autodiagnóstico e a procura espontânea do serviço de saúde devem ser priorizadas em relação às campanhas de busca ativa de casos,

em grande escala, que têm se tornado extremamente caras e inviáveis. É importante identificar e remover obstáculos que possam impedir que novos casos se apresentem.

A provável redução do número de casos de forma homogênea em todos os níveis no Brasil se deve a implantação das Diretrizes Operacionais atualizadas que são um documento que complementa a Estratégia Global Aprimorada para Redução Adicional da Carga da Hanseníase 2011-2015 (WHO, 2010a). Este documento apresenta sugestões práticas, baseadas em conhecimento profissional atualizado, para a implementação das atividades de campo. Esta possui basicamente duas funções: Definir e explicar termos, conceitos e atividades mencionadas na Estratégia e mostrar como a estratégia deve ser implementada no contexto de um programa nacional (WHO, 2010b).

Os administradores de saúde precisam conhecer o quadro epidemiológico de sua região e elencarem ações de acordo com as prioridades de sua população (OPROMOLLA et al., 2006).

A alta prevalência em Gurupi pode estar relacionada com a grande

imigração de trabalhadores, advindos do norte, nordeste, cujas regiões revelaram índices de prevalência de hanseníase altos (BRASIL, 2006b).

Apesar de o estudo ter como enfoque os residentes em Gurupi, o município é referência no serviço de saúde para municípios vizinhos que controlam este tipo de mão de obra. Conseqüentemente, o município absorve uma parcela dessa população que pode estar contaminada por hanseníase e expõe aos seus moradores o contato com indivíduos possivelmente de risco.

Das pessoas acometidas, 773(58,38%) estavam entre a faixa etária de 21 a 50 anos. Isso nos indica que a população economicamente ativa é a mais afetada pela hanseníase, o que pode prejudicar a economia do município, visto que essa faixa da população pode vir a desenvolver incapacidades, lesões, estados reacionais, afastar-se da atividade produtiva e gerar um custo social demasiado. O que nos faz inferir que os indivíduos economicamente produtivos estão comprometidos com a doença e são os grandes responsáveis pela transmissão no município. Na cidade de Uberaba no ano de 2009 foi relatado que 53,4%

das pessoas infectadas estavam inseridos na faixa etária entre 20 a 49 anos (MIRANZI et al., 2009).

Quanto ao gênero foi observada a predominância de indivíduos do sexo masculino, fato esse que tem como possível explicação que os homens são os maiores responsáveis pela transmissão da hanseníase, devido às características culturais onde os homens ocupam ainda o papel de provedor da casa e para isso tem que trabalhar fora e se expor a diferentes ambientes e assim dessa possuem maior chance de ter contato com o agente infeccioso. Resultado semelhante foi encontrado em outros trabalhos (MIRANZI et al., 2009; WHO, 2010b; DUARTE-CUNHA et al., 2012; ROMÃO; MAZZONI, 2013; BRITO et al., 2014; CRESPO et al., 2014).

Quanto à profissão dos infectados se destacaram as profissões de baixa qualificação e renda como, do lar, estudante, lavrador e aposentados. Essa classe social geralmente está exposta a más condições de saúde, a falta de higiene, a falta de saneamento básico em parte da cidade, ou seja, fatores sociais e condições socioeconômicas a que essa população está sujeita, corroboram para que ela seja

propensa à hanseníase (HELENE; SALUM, 2002; ARAÚJO, 2003).

Quanto ao tempo de surgimento das lesões até a procura do serviço médico especializado, foi observado que 688(51,96%) demoraram mais de 6 meses para procurar atendimento. Isso pode explicar a alta incidência de novos casos de hanseníase no município.

Um fator importante na disseminação da hanseníase é o contato domiciliar, nesse trabalho foi encontrado 1081(81,64%) pessoas com casos na família, onde desenvolveram contato próximo e prolongado. Este fator se mostrou extremamente importante na transmissão desta infecção. Essa informação é muito semelhante à encontrada por Santos, (2008) em pesquisa feita em município de Jaguaré-ES onde encontro (SANTOS et al., 2008).

Quanto as reações adversas a poliquimioterapia, foi observado que quase a metade das pessoas 632(47,7%) desenvolveram esse problema e desses 207(32,8%) foram do tipo 2 (OPAS, 2010). A reação do tipo 1 desencadeia um quadro clínico caracterizado por sinais de inflamação aguda, tais como dor, eritema,

infiltração e edema de lesões pré-existentes, às vezes acompanhadas de novas lesões (FOSS, 2003).

Geralmente, não há comprometimento sistêmico, as manifestações são localizadas, como neurites isoladas ou acompanhadas de lesões cutâneas. Os casos muito graves podem cursar com ulceração profunda e necrose acentuada, levando a sequelas irreversíveis. Todo o processo da reação é associado a um súbito aumento da imunidade celular, constituindo uma reação de hipersensibilidade tardia “*in vivo*” (FOSS, 2003).

A reação do tipo 2 ou eritema nodoso hansênico é reconhecido como alteração da imunidade humoral, sendo exemplo de reação imunológica (COOMBS; GELL, 1963). Essas alterações imunológicas culminam com o aparecimento abrupto de nódulos e/ou placas infiltradas, dolorosas, de coloração rósea, que podem evoluir para pústulas e bolhas, com posterior ulceração e formação de necrose, nas formas mais graves, como no “eritema nodoso necrotizante” (FOSS, 2003). As lesões pré-existentes tendem a permanecer inalteradas. Há com-

prometimento do estado geral, o paciente apresenta febre e estado de toxemia, que pode vir acompanhado de enfartamento ganglionar generalizado, dores musculares e ósseas, artrite, orquite, epididimite e neuropatia (COOMBS; GELL, 1963; FOSS, 2003; SANTOS et al., 2008; CRESPO et al., 2014).

Quanto ao tipo de paciente 582(43,97%) eram multibacilares, com mais de cinco lesões. O esquema de tratamento é distinto entre pauci e multibacilares: doentes multibacilares são tratados durante doze meses com dapsona e clofazimina diariamente e doses mensais supervisionadas de rifampicina e clofazimina e pacientes paucibacilares por seis meses dapsona diariamente e rifampicina, administração mensal supervisionada (CRESPO et al., 2014).

Associada a essa questão está o fato de a forma clínica mais comum em todos os afetados, ser a tuberculoide (31,66%), de grande poder de transmissão, e a wirchowiana (15,32%), alto poder de transmissão e alto poder de incapacidade, o que está de acordo com outros trabalhos publicados sobre o assunto (LAUTNER, 2014; MOREIRA et al., 2014).

O tratamento da hanseníase com a poliquimioterapia (Rinfampina, Dapsona, Clofazimina) vem apresentando um sucesso contínuo, nem a questão das recidivas, nem resistência a drogas têm sido problemas significativos e os esquemas são bem tolerados. As reações hansênicas são uma complicação séria que afeta alguns pacientes.

O município é considerado polo no serviço de saúde para municípios vizinhos. O serviço de saúde especializado no tratamento da Hanseníase é centralizado na Policlínica Municipal. A hanseníase no município parece caminhar para o alcance do índice cada vez melhores e que a médio ou longo prazo, caso ocorra a manutenção das medidas atuais, será possível se aproximar dos índices nacionais. Porém, este índice deve ser considerado com cautela se considerarmos que casos podem estar

ocultos (prevalência oculta), visto que a maioria é de portadores da doença multibacilar, seguido pela wirchowiana, ou seja, disseminadores da doença. A busca ativa é falha no município, o que acarreta dados subnotificados no Sistema de Informação e Agravo de Notificação (SINAN). Ela é uma ferramenta muito importante no combate à doença, pois identifica precocemente os casos na comunidade, evita um aumento do número de casos, identifica os acometidos que abandonaram o tratamento, bem como detecta a doença na fase inicial (indeterminada), contribuindo para que reduza a presença de incapacidades, exclusão social e estigma. Em um estudo feito em São Paulo, através da busca ativa eles identificaram um número de portadores cem vezes mais do que os números oficiais do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006b).

## CONCLUSÃO

Entretanto, somente a busca ativa não resolverá o problema da hanseníase, ela ajuda com uma identificação mais completa dos casos, porém ainda se faz importante uma

continuação das ações. São necessárias intervenções, como uma educação continuada com abordagem clara, simples e objetiva do tema, com adequação ao nível social da

população; expansão da cobertura do atendimento, com auxílio das Estratégias de Saúde da Família, acarretando na capacitação desses profissionais atuantes nessa área, e a busca, tratamento e acompanhamento dos familiares dos portadores (MIRANZI et al., 2009).

Outro fator de extrema relevância é o fato de a hanseníase ser tida como uma doença

estigmatizadora. O pouco conhecimento que a população detém dificulta a aceitação, além de não admitirem que possuam a doença. Logo, urge que o tema tenha uma abordagem ampla perante a população, que haja um planejamento de uma educação continuada com o intuito de informar, esclarecer e educar essa comunidade.

## REFERENCIAS

ARAÚJO, M. Hanseníase no Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 36, n. 1, p. 373–382, 2003.

BASSANEZE, B.; GONÇALVES, A.; PADOVANI, C. R. Características do processo de diagnóstico de hanseníase no atendimento primário e secundário. *Diagnóstico e Tratamento*, v. 19, n. 19, p. 61–67, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília. , 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informação e Informática do SUS. DATASUS. Informações de Saúde: Epidemiológicas e Morbidades. , 2006b.

BRASIL. Sistema nacional de vigilância em saúde : relatório de Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde Relatório de Situação. Secretaria de Vigilância em Saúde. – 4. ed. – Brasília. , 2009. Brasília.

BRASIL. Sistema nacional de vigilância em saúde : relatório de situação : Tocantins / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011. Brasília.

BRITO, K. K. G.; ARAÚJO, D. A. L.; UCHÔA, R. E. M. N.; et al. Epidemiologia da hanseníase em um estado do nordeste brasileiro. *Revista de enfermagem*, v. 8, n. 8, p. 2686–2693, 2014.

COOMBS, R.; GELL, P. The classification of allergic reactions underlying

disease in clinical aspects of immunology. Davis, Philadelphia. 1963.

CRESPO, M. J. I.; GONÇALVES, A.; PADOVANI, C. R. Hanseníase: pauci e multibacilares estão sendo diferentes? Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e do Hospital das Clínicas da FMRP, v. 47, n. 1, p. 43–50, 2014.

DUARTE-CUNHA, M.; SOUZA-SANTOS, R.; MATOS, H. J. DE; OLIVEIRA, M. L. W. DE. Aspectos epidemiológicos da hanseníase: uma abordagem espacial. Cad. Saúde Pública, v. 28, n. 6, p. 1143–1155, 2012.

FOSS, N. T. EPISÓDIOS REACIONAIS NA HANSENÍASE. Medicina, v. 36, p. 453–459, 2003.

HELENE, L.; SALUM, M. A reprodução social da hanseníase: um estudo do perfil de doentes com hanseníase no Município de São Paulo. Caderno de Saúde Pública, v. 18, n. 1, p. 101–113, 2002.

LAUTNER, M. A. F. A. Percepções sobre aspectos clínicos e epidemiológicos da hanseníase: utilização de inquérito domiciliar em uma área endêmica de Minas Gerais, 2014. Universidade Federal de Minas Gerais.

MIRANZI, S. DE S. C.; PEREIRA, L. H. DE M.; NUNES, A. A. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro , no período de 2000 a 2006. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 43, n. 1, p. 62–67, 2009.

MOREIRA, A. J.; NAVES, J. M.; FERNANDES, L. F. R. M.; CASTRO, S. S. DE; WALSH, I. A. P. DE. Ação educativa sobre hanseníase na população usuária das unidades básicas de saúde de Uberaba-MG. Saúde em Debate, v. 38, n. 101, p. 234–243, 2014. Disponível em: <<http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/0103-1104.20140021>>. Acesso em: 29/03/2015.

OPAS. Análise da situação da Importação e Distribuição dos blisters de PQT / MDT Procedimentos , dificuldades e recomendações. Unidade Técnica de Doenças Transmissíveis e não Transmissíveis da OPAS/OMS no Brasil, 2010. OPRÓMOLLA, P.; DALBEN, I.; CARDIM, M. Análise geoestatística de casos de hanseníase. Rev Saúde Pública, v. 40, n. 1, p. 907–913, 2006.

ROMÃO, E. R.; MAZZONI, A. M. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Guarulhos , SP. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, v. 3, n. 1, p. 22–27, 2013.

SANTOS, A. S. DOS; CASTRO, D. S. DE; FALQUETO, A. Fatores de risco para transmissão da Hanseníase. Revista Brasileira De Enfermagem, v. 61, n. esp, p. 738–743, 2008.

WHO. Estratégia global aprimorada para redução adicional da carga da

hanseníase: 2011-2015 : diretrizes operacionais (atualizadas). / Organização Mundial da Saúde. Brasília : Organização Pan-Americana. Unidade Técnica de Informação em Saúde, Gestão do Conhecimento e Comunicação da OPAS/OMS – Representação do Brasil, v. 1a edição, p. 69, 2010a.

WHO. Global leprosy situation, 2010. Weekly epidemiological record / Health Section of the Secretariat of the League of Nations, 2010b.

RECEBIDO EM: 24-03-2015

APROVADO EM: 05-06-2015