

## Perfil epidemiológico da hanseníase em um município da região norte do Brasil

### Epidemiological profile of leprosy in a municipality in northern Brazil

DOI:10.34117/bjdv7n1-608

Recebimento dos originais: 10/12/2020

Aceitação para publicação: 22/01/2021

#### **Samuel Cardoso Sá**

Médico

Instituição: Universidade do Estado do Pará – UEPA, campus VIII/Marabá

Endereço: Avenida Hiléia, s/nº – Agrópolis do INCRA, Amapá, Marabá, Pará, Brasil

E-mail: samuelcardososa@outlook.com

#### **Danillo dos Santos Silva**

Doutor em Genética e Biologia Molecular

Instituição: Universidade do Estado do Pará – UEPA, campus VIII/Marabá

Endereço: Avenida Hiléia, s/nº – Agrópolis do INCRA, Amapá, Marabá, Pará, Brasil

E-mail: dssuepa@gmail.com

#### **RESUMO**

O Brasil é o segundo no mundo em número de casos de hanseníase, sendo caso relevante de saúde pública. O presente trabalho visa conhecer o perfil epidemiológico da hanseníase em Marabá, estado do Pará. Analisou-se as variáveis sociodemográficas e clínicas de 2005 a 2014, do Sistema Nacional de Agravos de Notificação. No total, 2.643 casos de hanseníase foram notificados. Os casos novos foram 2.203 e 276 eram menores de 15 anos. Identificou-se maior frequência no sexo masculino, 62,73% multibacilares, 41,12% entre 20-39 anos de idade, predominantemente forma dimorfa. Observando-se o grau de incapacidade dos casos novos, 97,40% foram avaliados e a maioria não havia nenhuma incapacidade, com média de casos grau II de 3,7%. A proporção de cura e abandono dentre casos novos foi acima dos 80%. Comprova-se grande circulação bacilar, atingindo pacientes em idade de maior produção econômica, necessitando-se de ações que elevem a descentralização progressiva da atenção básica de saúde e o diagnóstico precoce.

**Palavras-chave:** Hanseníase, Epidemiologia, Doenças negligenciadas, Doenças transmissíveis, Brasil.

#### **ABSTRACT**

Brazil is the second in the world in number of leprosy cases, being a relevant public health case. The present work aims to understand the epidemiological profile of leprosy in Marabá, state of Pará. The sociodemographic and clinical variables from 2005 to 2014, from the National System of Notifiable Diseases, were analyzed. In total, 2,643 leprosy cases were reported. The new cases were 2,203 and 276 were under 15 years old. A higher frequency was identified in males, 62.73% multibacillary, 41.12% between 20-39 years of age, predominantly dimorphic. Observing the degree of disability of the new cases, 97.40% were assessed and the majority had no disability, with an average of grade II cases of 3.7%. The proportion of cure and abandonment among new cases was over 80%.

There is a great bacillary circulation, reaching patients at a higher economic production age, requiring actions that increase the progressive decentralization of primary health care and early diagnosis.

**Keywords:** Leprosy, Epidemiology, Neglected diseases, Communicable diseases, Brazil.

## 1 INTRODUÇÃO

A hanseníase está presente em 143 países, e continua na lista das doenças negligenciadas mundiais, com 214.783 casos novos nesses países<sup>1</sup>. Atualmente, o Brasil é o segundo no mundo em número de casos da doença, atrás somente da Índia, e o primeiro das Américas, com média de 30 mil casos novos por ano, de 2007 até 2016, sendo o único país desta região ainda considerado endêmico<sup>1-3</sup>. A região norte do Brasil é a segunda mais endêmica do país<sup>4-7</sup>.

Mais conhecida como moléstia de Hansen ou lepra, a hanseníase é uma doença infecciosa milenar causada pelo *Mycobacterium leprae*, parasita com tropismo por células cutâneas e nervos periféricos. Possui alta infectividade, porém, baixa patogenicidade, o que torna o período de incubação longo. A transmissão se faz por via aerógena por meio de secreções nasais e bucais, sendo que deve haver contato prolongado com doente não tratado. Os fatores de risco associados são aglomeração de pessoas, baixa renda familiar, falta de saneamento básico, subnutrição, baixa escolaridade, hábitos alimentares e principalmente, fator genético<sup>7-12</sup>.

Considera-se caso de hanseníase quando o indivíduo apresenta uma ou mais de uma das seguintes características: lesão hipopigmentada ou avermelhada de pele com perda de sensibilidade; espessamento neural periférico com perda sensibilidade e/ou diminuição de respectiva força muscular; baciloscopia positiva. A classificação da hanseníase é feita para fins operacionais de tratamento quimioterápico em: paucibacilares - casos com até cinco lesões de pele e baciloscopia negativa, com as formas clínicas tuberculoide e indeterminada; e multibacilares: casos com mais de cinco lesões de pele ou com envolvimento neural (neurite pura ou qualquer número de lesões de pele e neurite) ou com baciloscopia positiva (independente de lesão de pele), tendo as formas clínicas virchowiana e dimorfa<sup>13</sup>.

Os sinais e sintomas dermatoneurológicos são localizados, principalmente, na mucosa nasal, face, orelhas, costas, nádegas, braços e pernas. A evolução da doença resulta em comprometimento sensitivo, motor e autonômico, o que provoca

incapacidades e deformidades características, as quais são motivos de discriminação<sup>10,14-16</sup>.

Desde 1986, a cura existe por meio da poliquimioterapia (PQT) e o acompanhamento é ambulatorial e gratuito pelo Sistema Único de Saúde (SUS), onde o doente deve comparecer para consulta médica e de enfermagem, receber a dose supervisionada do tratamento, e avaliação de prevenção de incapacidades. O tratamento é indispensável ao paciente para que possa atingir a cura e interromper a transmissão da doença, sendo, juntamente com a busca ativa de contatos intradomiciliares, estratégicos no controle e eliminação da hanseníase<sup>2,8,13</sup>.

Portanto, ao se observar a alta prevalência da hanseníase no Brasil, principalmente na região norte do país, mais especificamente expressiva em suas mesorregiões sul e sudeste do estado do Pará<sup>4,9</sup>, o presente trabalho visa conhecer e descrever o perfil epidemiológico da hanseníase em Marabá, visando expor a realidade local da doença e contribuir para o melhor planejamento de ações voltadas para o seu controle e eliminação.

## 2 MÉTODOS

O município de Marabá é considerado de médio porte, com população estimada de 257.062 habitantes<sup>17</sup>, com polo da mesorregião sudeste do estado do Pará e sede do 11º Centro Regional de Saúde, o qual atende 21 municípios.

Para o desenvolvimento deste estudo foram solicitados os dados dos casos notificados nas bases *online* do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) da Secretaria Municipal de Saúde de Marabá e do Departamento de Informática do SUS (DATASUS).

As variáveis analisadas foram: tipo de entrada e saída do programa de Hanseníase, faixa etária, sexo, escolaridade, zona residencial, classificação operacional, forma clínica, grau de incapacidade, contatos intradomiciliares. Como critérios de inclusão, temos os casos totais e casos novos diagnosticados entre os anos de 2005 a 2014. Como critérios de exclusão, foram usados os erros no diagnóstico, casos fora da série histórica escolhida e os casos não presentes no SINAN. Quanto aos dados demográficos, foram utilizados os censos e projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do DATASUS.

Os coeficientes e proporções foram usados a partir das fórmulas orientadas pelo Ministério da Saúde para monitoramento e avaliação da hanseníase.<sup>18</sup> São: Coeficiente

anual de prevalência de hanseníase por 10.000 habitantes; Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes; Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase, na população de 0 a 14 anos, por 100.000 habitantes; Proporção de casos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física, no momento do diagnóstico, entre os casos novos detectados e avaliados no ano; Proporção de casos de hanseníase curados com grau 2 de incapacidade física dentre os casos avaliados no momento da alta por cura, no ano; Proporção de cura de hanseníase entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes; Proporção de casos de hanseníase em abandono de tratamento, entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes; e Proporção de examinados entre os contatos intradomiciliares registrados dos casos novos de hanseníase, no ano.

Para a comparação das associações das proporções foi utilizado o teste do Qui-quadrado e para testar o aumento ou a diminuição do coeficiente de detecção de novos casos em relação ao ano, foi usado a regressão linear simples, com o nível de significância de 95%. Os testes estatísticos foram realizados com o auxílio do programa Bioestat 5.3.

O estudo foi baseado em dados secundários e respeitou a Resolução Nº 466, de 12 de outubro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará – Campus VIII/ UEPA Marabá, sob o parecer Nº 3.278.908 de 23 de abril de 2019 (CAAE Nº 10849619.6.0000.8607).

### 3 RESULTADOS

De acordo com os dados obtidos do SINAN, entre os anos 2005 e 2014 foram notificados 2.643 casos de hanseníase em Marabá, com taxa de prevalência média de 9,43 casos/10.000 habitantes. O número de casos novos da doença foi de 2.203, com média de 220,3 (desvio padrão: 8,25), dentre os quais 276 eram pessoas menores de 15 anos de idade (média: 27,6; desvio padrão: 7,13) correspondendo a 12,52% do total (Tabela 1).

TABELA 1 – Números de casos novos da hanseníase e seus respectivos coeficientes de detecção anual por 100 mil habitantes, sexo e classificação operacional. (Marabá, estado do Pará, Brasil, 2005-2014).

Ano	CN	CDG	CN < 15	CD < 15	Masculino	Feminino	RS	PB	MB
2005	263	134.31*	23	31.24	200	128	1.56	124	204
2006	282	140.43*	28	37.08	206	120	1.71	147	180
2007	250	121.5	35	51.82	183	129	1.41	117	195
2008	222	111.02	32	49.75	168	93	1.80	95	166

2009	233	114.75	37	32.83	167	116	1.43	94	189
2010	184	78.74	21	28.56	140	65	2.15	55	149
2011	187	78.33	26	35.36	137	95	1.44	79	153
2012	187	76.77	14	18.26	154	81	1.90	84	151
2013	211	83.76	34**	44.36	147	108	1.36	111	144
2014	184	71.57	26	33.92	124	81	1.53	78	127
<b>TOTAL</b>	<b>2203</b>	<b>101.11<sup>#</sup></b>	<b>276</b>	<b>36.31<sup>#</sup></b>	<b>1626</b> <b>(61.55%)<sup>##</sup></b>	<b>1016</b>	<b>1.62<sup>#</sup></b>	<b>984</b>	<b>1658</b> <b>(62.73%)*</b>

Legenda: CDG: coeficiente de detecção geral; CN: casos novos; CN < 15: casos novos abaixo de 15 anos; CD < 15: coeficiente de detecção abaixo de 15 anos; RS: Razão do sexo; PB: Paucibacilar; MB: Multibacilar;

\*Valor muito significativo para o teste de Qui-quadrado ( $p < 0,0001$ ).

#Valores de média.

\*\*Valor não significativo para o teste de Qui-quadrado ( $p > 0,05$ ).

##Muito significativo para o teste de proporção entre o sexo masculino e feminino ( $p < 0,0001$ ).

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Marabá-PA/Sinan Net.

O coeficiente de detecção geral tem seu maior pico em 2006 (140,43) e o menor em 2014 (71,57; média: 101,11 casos/100.000 habitantes). Em menores de 15 anos o coeficiente de detecção teve maior número em 2007 (51,82) e menor em 2012 (18,26; média: 36,31/100.000 habitantes). Foi notória a diminuição no coeficiente de detecção de casos novos da hanseníase durante os 10 anos de estudo ( $p < 0,0001$ ). Além disso, identificou-se uma frequência maior no sexo masculino (61,55%;  $p < 0,0001$ ), e 62,73% eram multibacilares ( $p < 0,0001$ ) [Tabela 1].

Ao analisarmos a proporção de casos pela faixa etária, foi possível observar que o maior número de pacientes possuía de 20 e 39 anos de idade (41,12%;  $p < 0,0001$ ), com escolaridade até 4ª série incompleta do ensino fundamental (32,80%;  $p < 0,0001$ ), residindo na zona urbana (77%;  $p < 0,0001$ ) [Tabela 2].

TABELA 2 - Faixa etária, nível de escolaridade, zona de residência e contatos intradomiciliares registrados e examinados dos pacientes com hanseníase. (Marabá, estado do Pará, Brasil, 2005-2014).

Faixa etária	Frequência	Porcentagem
Abaixo de 20 anos	479	18.12 %
20-39 anos	1087	41.12 % ( $p < 0,0001$ )
40-59 anos	736	27.85 %
60-79 anos	315	11.92%
Acima de 80 anos	26	1%
<b>Total</b>	<b>2643</b>	<b>100%*</b>

Nível de Escolaridade	Frequência	Porcentagem
Ignorado/Branco/não se aplica	71	2.7%
Analfabeto	342	12.9%
1 <sup>a</sup> -4 <sup>a</sup> série E.F. incompleto	867	32.8% (p<0,0001)
1 <sup>a</sup> -4 <sup>a</sup> série E.F. completo	174	6.6%
5 <sup>a</sup> -8 <sup>a</sup> série E.F. incompleto	597	22.6%
E.F. completo	129	4.9%
E.M. incompleto	223	8.4%
E.M. completo	169	6.4%
Ensino superior	71	2.7%
<b>Total</b>	<b>2643</b>	<b>100%*</b>

Zona residencial	Frequência	Porcentagem
Ignorado/Branco	238	9%
Urbana	2033	77% (p<0,0001)
Rural	350	13.2%
Periurbana	22	0.8%
<b>Total</b>	<b>2643</b>	<b>100%*</b>

Legenda: EF: ensino fundamental; EM: ensino médio.

\*Valores arredondados.

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Marabá-PA/Sinan Net.

Durante o período do estudo, a forma clínica predominante foi a dimorfa (47,21%; p<0,0001). Observando-se o grau de incapacidade que os casos novos tinham no momento do diagnóstico, 97,40% do total foi avaliado, a maioria não havia nenhuma incapacidade (75,10%; p<0,0001) e a proporção média de caso grau II foi 3,7% (Tabela 3).

TABELA 3 - Forma clínica e grau de incapacidade dos casos novos de hanseníase no momento do diagnóstico (Marabá, estado do Pará, Brasil, 2005-2014).

Ano	IBNC	ID	TB	DM	VW	IBNA	Zero	Grau I	Grau II	Avaliados
2005	1	80	47	169	31	3	222	33	5 (1.9%)	260 (98.9%)
2006	4	84	63	140	36	6	229	36	11 (3.9%)	276 (97.9%)
2007	143	44	7	104	14	6	164	66	14 (5.6%)	244 (97.6%)
2008	4	73	24	128	32	3	169	42	8 (3.6%)	219 (98.6%)
2009	3	69	26	150	35	8	154	55	16 (6.9%)	225 (96.6%)
2010	6	42	15	122	20	10	138	33	3 (1.6%)	174 (94.6%)
2011	7	57	24	119	25	3	150	28	6 (3.2%)	184 (98.4%)
2012	18	62	22	107	26	6	123	50	8 (4.3%)	181 (96.8%)
2013	9	82	27	115	22	4	167	33	7 (3.3%)	207 (98.1%)
2014	15	58	16	94	22	9	139	31	5 (2.7%)	175 (95.1%)

TOTAL	210	651	271	1248	263	58	1655	407	83	2145
				(47.21%)*			(75.1%)*		(3.7%)	(97.4%)

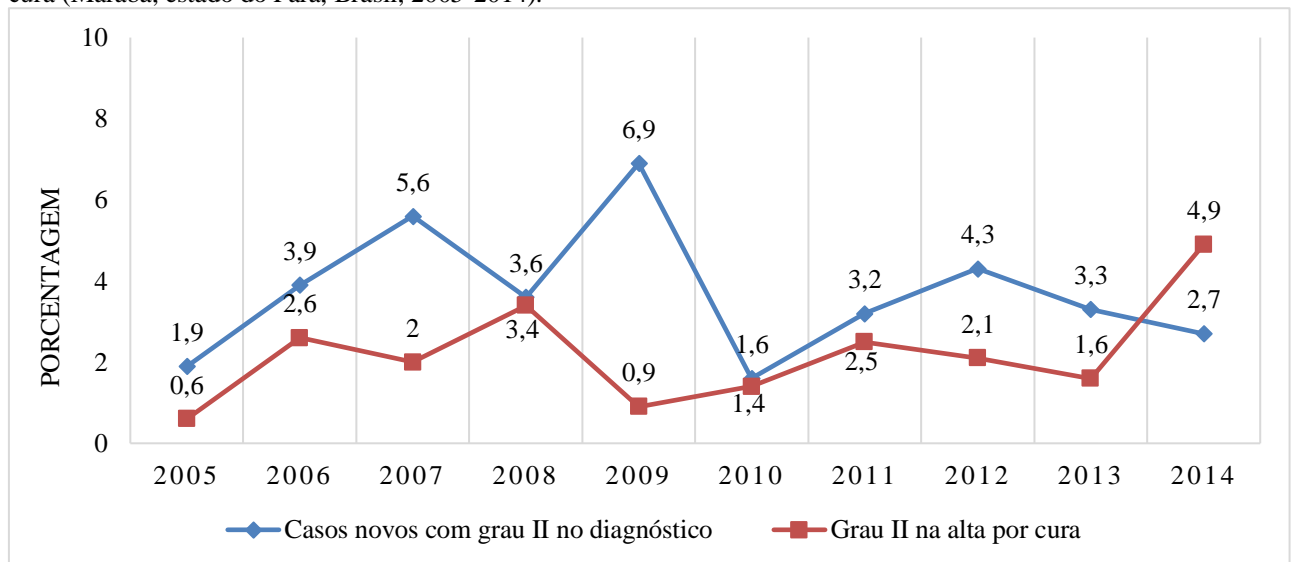
Legenda: IBNC: Ignorado/Branco/não classificada; ID: Indeterminada; TB: Tuberculose; HD: Dimorfa; VW: Virchowiana; IBNA Ignorado/Branco/Não avaliado.

\*p<0,0001.

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Marabá-PA/Sinan Net.

Comparando as proporções de pacientes com grau II de incapacidade no momento do diagnóstico e no momento da alta por cura, há muitas flutuações. No diagnóstico percebe-se que em 2009 chega ao valor mais alto (6,9%) e logo em 2010, ao menor (1,6%). Nos casos grau II após a cura, tem-se o menor valor em 2005 (0,6%), em 2008 quase se iguala ao valor no diagnóstico do mesmo ano, e eleva-se em 2014 ao maior valor (4,9%; média: 2,2%) [Figura1].

FIGURA 1 - Proporção de casos de hanseníase com grau de incapacidade II no diagnóstico e na alta por cura (Marabá, estado do Pará, Brasil, 2005-2014).



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Marabá-PA/Sinan Net.

TABELA 4 - Proporção de contatos intradomiciliares examinados dentre os registrados e proporção de cura e abandono dentre casos novos de hanseníase (Marabá, estado do Pará, Brasil, 2005-2014).

Ano	CR	CE	PE (%)	Cura	Abandono
2005	1061	465	43.8	82.7	9.34
2006	1033	876	84.8	88.57	5.0
2007	986	776	78.7	89.43	4.57
2008	814	593	72.9	87.78	4.19
2009	803	593	73.8	88.59	6.14
2010	634	539	85	86.81	5.45

2011	687	611	88.9	86.56	8.45
2012	604	508	84.1	89.47	7.36
2013	610	514	84.3	92.73	4.46
2014	571	469	82.1	90.56	4.24
<b>TOTAL</b>	<b>7803</b>	<b>5944</b>	<b>77,84*</b>	<b>88.32*</b>	<b>5.92*</b>

Legenda: CR: casos registrados; CE: casos examinados; PE (%): proporção de examinados dentre os registrados.

\*Valores da média.

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Marabá-PA/Sinan Net.

O número de contatos intradomiciliares registrados foi de 7.803 e 77,84% destes foram examinados. A proporção de cura e abandono dentre casos novos, evidencia percentuais de cura acima dos 80%, sendo o maior em 2013 (92,73%) e o pior em 2005 (82,7%; média; 88,32%; desvio padrão: 2,6). Quanto aos índices de abandono, observa-se que todos estão abaixo de 10%, o maior índice foi em 2005 (9,34%) e o menor em 2008 (4,19%; média: 5,92%) [Tabela 4].

#### 4 DISCUSSÃO

A hanseníase é considerada uma doença negligenciada e ainda hoje representa um grave problema de saúde pública no Brasil. O coeficiente de prevalência anual é um indicador prioritário da Organização Mundial da Saúde (OMS) para a eliminação da doença, preconizando menos de um caso para cada dez mil habitantes<sup>13,19</sup>. No Brasil, os coeficientes de prevalência são mais elevados em municípios localizados nas fronteiras da Amazônia brasileira, envolvendo estados do Maranhão, Mato Grosso, Pará e Tocantins e, ainda, em algumas áreas metropolitanas da região Nordeste do país<sup>19</sup>.

Em Marabá, durante os anos analisados (9,43 casos/10 mil habitantes) revela um padrão de magnitude da endemia classificado como alto.<sup>18</sup> No estado do Pará, tal coeficiente foi de 4,8/10 mil em 2012, classificado como médio; assim como o do Brasil em 2016 (1,08/10 mil)<sup>1,19</sup>. Dessa maneira, todos estão acima da meta de eliminação e a endemia municipal é a mais elevada, podendo ser justificado pela diferença da capacidade dos serviços de saúde em realizar o diagnóstico, tratar e curar os casos diagnosticados, bem como pelo envio oportuno de dados relativos ao acompanhamento e evolução dos casos até a cura<sup>14,15,19</sup>.

O coeficiente de detecção anual de casos novos é um indicador usado para medir força de morbidade, magnitude e tendência da hanseníase<sup>18</sup>. Por sua vez, o coeficiente de



detecção anual de casos novos em menores de 15 anos mede a força da transmissão recente, sua tendência e, atualmente, também pode ser indicador para eliminação da hanseníase<sup>10,18</sup>.

No Brasil, foram diagnosticados 25.218 casos novos, em 2016, 1.696 (6,72%) em menores de 15 anos,<sup>1,6</sup> com coeficiente geral de detecção (12,2/100 mil) alto. As regiões Centro-oeste (37,27) e Norte (34,26) apresentaram os maiores coeficientes de detecção. O Pará (40,39), assim como Marabá (média: 101,11), por sua vez, são hiperendêmicos.<sup>6,18</sup> Ressalta-se, então, que novamente o coeficiente é bem maior no nível municipal podendo indicar que há um alto nível de endemicidade e/ou uma boa equipe de saúde trabalhando na detecção e notificação de casos, utilizando formas mais ativas e descentralizadas de busca<sup>20,21</sup>.

Para menores de 15 anos, a média do coeficiente em Marabá (36,31) indica outra hiperendemicidade, a qual é a mesma classificação do Pará (15,34), em 2012. O Brasil, no mesmo ano, mostrou tal coeficiente (4,8) muito alto, mesmo havendo queda contínua na última década.<sup>18,19</sup> Assim, ainda há circulação e infecção recentes em todos estes casos, principalmente a nível local. Por outro lado, pode significar, semelhante ao caso de detecção geral, uma boa equipe de detecção e notificação<sup>10,20,21</sup>.

O predomínio do sexo masculino dos pacientes em Marabá também se repete na maioria da literatura.<sup>3,7,9,21-27</sup> Em âmbito internacional, destacam-se Índia e Indonésia<sup>28</sup>. Esta predominância pode ser explicada por alguns fatores: maior contato social dos homens; frequente exposição a ambientes de risco; mudanças psicológicas; maiores políticas públicas e direcionamento de programas à saúde da mulher; menor preocupação dos homens em relação à saúde e estética. Os dois últimos, especificamente, explicam a interferência na oportunidade de diagnóstico precoce para homens e concomitantemente, justificaria o predomínio do sexo feminino, além das mudanças quanto ao papel da mulher na sociedade e fatores hormonais<sup>10,24,26,28,29</sup>.

A faixa etária predominante foi entre 20 e 39 anos, assim como encontrado na maioria de outros estudos.<sup>7,9,21-26,28,30-34</sup> Esse intervalo mais frequente caracteriza a hanseníase como doença de adultos e adultos jovens, ou seja, fase economicamente produtiva, o que pode prejudicar a economia local, visto que essa faixa da população pode vir a desenvolver incapacidades, lesões, estados reacionais, afastamento do trabalho e gerar um custo elevado.<sup>33,34</sup> Pode significar, ainda, que o contato interpessoal constante pelas atividades profissionais é uma das principais formas de propagação da doença<sup>9</sup>.

Quanto ao grau de escolaridade, percebe-se o predomínio de ensino fundamental incompleto na amostra local, concordante com outros estudos<sup>22,32,35</sup>. A escolaridade da comunidade é um indicador indireto de condições sociais e muito importante para se planejar e realizar a educação em saúde dessa população, sendo que a baixa escolaridade pode dificultar a apreensão das orientações sobre o tratamento e cuidados necessários<sup>12,21,24-26,31,34</sup>.

A zona de residência mais expressiva foi a urbana, observado também na maioria dos outros trabalhos<sup>21,24,28,31,32</sup>. Assim, uma possível explicação seria que a doença sofre influência de fatores de desenvolvimento socioeconômico e populacional, como migração, deficiência nos serviços públicos e aglomeração humana, facilitando o contato com os hansênicos por longos períodos, já que o período de incubação da doença é, em média, de 2 a 7 anos<sup>12,15,36</sup>.

Em Marabá, a forma clínica predominante é dimorfa, conseqüentemente, a classificação operacional mais frequente foi de multibacilares, padrões que se repetem no Pará<sup>9</sup> e na maioria da literatura<sup>3,20-24,26,28,30-32,34</sup>. A Indonésia, terceiro país mais incidente, apresentou predomínio de multibacilares (84,18%), assim como o Brasil (72,26%)<sup>1</sup>.

A maior frequência de multibacilares é preocupante, uma vez que estas são formas infectantes da doença. A interpretação que pode ser feita é a presença de um trabalho estático, com demanda passiva de pacientes antigos<sup>23</sup>; ou diagnóstico tardio da doença<sup>2</sup>; ou, ainda, estabilização da endemia, pois indivíduos mais suscetíveis são afetados, poupando os imunologicamente competentes<sup>20</sup>. Os fatores de risco para esse fato, incluem a mecanismos genéticos, desnutrição e situações socioeconômicas desfavoráveis<sup>8,9,28</sup>. A forma multibacilar apresenta, ainda, forte relação entre a presença de algum grau de incapacidade física, reações hansênicas e comprometimento da qualidade de vida<sup>21-23,30,32</sup>.

As classificações de incapacidades são: grau zero - sem acometimentos físicos; grau I - diminuição ou perda da sensibilidade nos olhos, nas mãos e nos pés; e grau II – alterações visuais e lesões tróficas e/ou traumáticas nas mãos e nos pés<sup>20</sup>. A proporção da avaliação de incapacidades no momento do diagnóstico é um indicador que mede a qualidade do atendimento nos serviços de saúde e monitorar os resultados das ações da Programação de Ações em Vigilância em Saúde (PAVS)<sup>18</sup>, e durante o período estudado em Marabá, foi classificada como boa. Outro fato positivo, foi que a maioria dos casos não apresentou nenhuma incapacidade, e apenas 3,8% apresentou o pior grau. Na literatura, há estudos convergentes<sup>20,23,28,30,32</sup> e discordantes<sup>22</sup>. Tal ausência de

incapacidade pode denotar uma melhora da assistência à saúde, com diagnósticos mais precoces, busca ativa de casos, melhor oferta de atendimento, ao mesmo tempo que pode ser resultado de subnotificação<sup>23</sup>.

Outros indicadores são os de proporção de incapacidade grau II no diagnóstico e na alta por cura, sendo que o primeiro avalia a efetividade das atividades da detecção oportuna e/ou precoce de casos; e o segundo, avalia a evolução da doença e subsidia a programação de ações de prevenção e tratamento de incapacidades, após a alta por cura<sup>18</sup>. Analisando Marabá pelas médias gerais (3,7% no diagnóstico e 2,2% na alta), esta encontra-se no valor recomendado pelos parâmetros, ou seja, abaixo de 5%<sup>18</sup>, significando uma provável melhora na prevenção de incapacidades local, ressaltando, ainda, possibilidade de subnotificação<sup>37</sup>.

Todavia, se a análise for por ano, há muitas oscilações ao longo do período, e se invertem ao final, podendo ser explicado, portanto, por uma desatenção no acompanhamento de incapacidades, assim, pacientes grau 0 ou I evoluíram para grau II<sup>20</sup>. Ao comparar a média de Marabá de incapacitados grau II no diagnóstico, com o do Brasil em 2016, que foi de 6,88%, percebe-se um indicador bastante positivo a nível local<sup>1</sup>. Entre os estados da região norte, os que apresentaram importante redução contínua na detecção de casos com grau II de incapacidade física estão: Amazonas, Pará, Amapá e Tocantins<sup>19</sup>.

A proporção de casos novos curados e os abandonados nas coortes são outros indicadores oficiais, sendo que ambos avaliam a qualidade da atenção e do acompanhamento dos casos novos diagnosticados até a completarem o tratamento<sup>18</sup>. Em Marabá, ao longo dos anos estudados, a proporção de cura esteve sempre acima dos 80%, classificando o município como regular. Quanto aos índices de abandono, todos estiveram abaixo de 10%, classificando-o como bom. No Pará, o indicador de cura em 2012 foi de 88,3%, igualando-se ao marabaense, e a nível nacional, no mesmo ano, o indicador foi de 85,9%<sup>19</sup>.

Algumas prováveis explicações são: não seguimento adequado do protocolo terapêutico padronizado de tratamento com a PQT; outrossim, que os serviços não enviam informação relativa à cura. Os casos tratados inadequadamente ou não curados, aumentam risco para recidivas, resistência ao tratamento e incapacidades físicas<sup>19</sup>. Outros motivos que impedem o alcance da cura total seria a não informação e/ou marcação do exame dermatoneurológico, a ausência dos sinais e sintomas da doença,

incompatibilidade de horário, vergonha e preconceito para com a doença e a falta de interesse<sup>15,38</sup>.

As pessoas que residem na mesma casa ou que tenham um convívio contínuo e prolongado com o doente, principalmente nos últimos cinco anos, são chamados de contatos intradomiciliares. Estes são os mais suscetíveis adoecerem devido à proximidade interpessoal, principalmente os contatos dos casos novos e dos multibacilares. Portanto, o exame de contatos é a ação mais efetiva dirigida para a busca ativa de casos da doença, na qual equipes das unidades de saúde são programadas para uma média de quatro contatos domiciliares por paciente para obter um controle da incidência<sup>19,39</sup>. Tal controle é um dos fatores eficazes para eliminação da hanseníase, uma vez que o diagnóstico precoce possibilita a adoção das medidas terapêuticas oportunas<sup>6,36,40</sup>.

Um indicador relacionado a isto é o de proporção de examinados entre os registrados dos casos novos, o qual avalia a capacidade dos serviços em realizar a vigilância de contatos intradomiciliares para detecção de novos casos, além de monitorar o resultado das ações da PAVS<sup>18</sup>. Em Marabá, a proporção total de contatos examinados foi 76,17%, o que a classifica como boa. Entretanto, o Pará, em 2016, obteve 73,5%, classificando-o como regular; e a nível nacional, no mesmo ano, 77%, recebendo classificação como bom<sup>6</sup>. Portanto, o indicador local e nacional está acima das médias, revelando uma boa equipe de busca ativa de contatos e notificação.

## 5 CONCLUSÃO

Após análise, a hanseníase no município de Marabá mostrou-se muito prevalente, hiperendêmica tanto em maiores como menores de 15 anos de idade, porém, mais predominante em homens com idade entre 20 e 39 anos, residentes em zona urbana, com escolaridade até ensino fundamental incompleto, os quais geralmente apresentam forma multibacilar da doença, com lesões especificamente dimorfas, que são majoritariamente avaliadas, mas não causaram incapacidades físicas ainda, sendo que, posteriormente, tendem a evoluir pra cura. Além disso, muito provavelmente, têm seus contatos intradomiciliares avaliados pela equipe de saúde.

Infelizmente, comprova-se grande circulação bacilar na cidade, atingindo muitas pessoas em idade de maior produção econômica, o que pode levar as piores consequências, como incapacidades e deformidades que aumentam a estigmatização da doença e reclusão social, carência de mão de obra, maiores gastos com tratamentos, e

agravamento da baixa condição socioeconômica, a qual ainda influencia no atraso da eliminação da doença.

Logo, há necessidade de ações e políticas públicas que elevem cada vez mais a descentralização progressiva da atenção básica de saúde, onde o paciente, geralmente, começa e termina o tratamento; o diagnóstico precoce, principalmente entre contatos intradomiciliares; a execução e conscientização de tratamento adequado; educação continuada em saúde tanto dos profissionais como da comunidade, esclarecendo adequadamente ao contexto delas os sinais e sintomas, epidemiologia, tratamento e prevenção das incapacidades.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Global leprosy update, 2016: accelerating reduction of disease burden. *Wkly epidemiol rec* 2017; 92(35): 501–20.
2. Lobo JR, Barreto JCC, Alves LL, Crispim LC, Barreto LA, Duncan LR et al. Perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase através de exame de contato no município de Campos dos Goytacazes, RJ. *Rev Bras Clin Med* 2011; 9(4): 283-87.
3. Marciano LHSC, Belone AFF, Rosa PS, Coelho NMB, Ghidella CC, Nardi SMT et al. Epidemiological and geographical characterization of leprosy in a Brazilian hyperendemic municipality. *Cad Saúde Pública* 2018; 34(8): 1-16. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00197216>.
4. Chaves EC, Costa SV, Flores RLR, Neves EOS. Índice de carência social e hanseníase no estado do Pará em 2013: análise espacial. *Epidemiol Serv Saude* 2017; 26(4): 807-16. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742017000400012>.
5. Freitas LRS, Duarte EC, Garcia LP. Análise da situação epidemiológica da hanseníase em uma área endêmica no Brasil: distribuição espacial dos períodos 2001 – 2003 e 2010 – 2012. *Rev Bras Epidemiol* 2017; 20(4): 702-13. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-54972017000400012>.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Caracterização da situação epidemiológica da hanseníase e diferenças por sexo, Brasil, 2012-2016. *Boletim epidemiológico* 2018; 49(4): 1-12.
7. Zanella LF, Sousa IBA, Barbosa MS, Faccenda O, Simionatto S, Marchioro SB. High detection rate of new cases of multibacillary leprosy in Mato Grosso do Sul, Brazil: an observational study from 2001-2015. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 2018; 60(67): 1-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-9946201860067>.
8. Dessunti EM, Soubhia Z, Alves E, Aranda CM, Barro MPAA. Hanseníase: o controle dos contatos no município de Londrina-PR em um período de dez anos. *Rev Bras Enferm* 2008; 61: 689-93. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672008000700006>.
9. Palácios VRCM; Dias RS; Neves DCO. Estudo da situação da hanseníase no estado do Pará. *Rev. Para. Med.* 2010; 24(2): 49-56.
10. Moreira SC, Batos CJC, Tawil L. Epidemiological situation of leprosy in Salvador from 2001 to 2009. *An Bras Dermatol* 2014; 89(1): 107-17. <http://dx.doi.org/10.1590/abd1806-4841.20142175>.
11. Franco-Paredes C, Rodriguez-Morales AJ. Unsolved matters in leprosy: a descriptive review and call for further research. *Ann Clin Microbiol Antimicrob* 2016; 15(33): 1-10. <http://dx.doi.org/10.1186/s12941-016-0149-x>.
12. Monteiro LD, Mota RMS, Martins-Melo FR, Alencar CH, Heukelbach J. Social determinants of leprosy in a hyperendemic State in North Brazil. *Rev Saude Publica* 2017; 51(70): 1-10. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051006655>.
13. World Health Organization (WHO). Guidelines for the diagnosis, treatment and prevention of leprosy. New Delhi: Regional Office for South-East Asia; 2018.
14. Borenstein MS, Padilha MI, Costa E, Gregório VRP, Koerich AME, Ribas DL. Hanseníase: estigma e preconceito vivenciados por pacientes institucionalizados em Santa Catarina (1940-1960). *Rev Bras Enferm* 2008; 61(esp): 708-12. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672008000700009>.
15. Faria DR, Ribeiro HS, Amaral KVA, Moura WCN. Avaliação de contatos de hanseníase. *Revista Panorâmica On-Line* 2013; 14: 35-46.

16. Nazario AP, Ferreira J, Schuler-Faccini L, Fiegenbaum M, Artigalás O, Vianna FSL. Leprosy in Southern Brazil: a twenty-year epidemiological profile. *Rev Soc Bras Med Trop* 2017; 50(2): 251-55. <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0229-2016>.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Marabá. [Internet]. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=150420> (Acessado em 23 de junho de 2015).
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Situação epidemiológica da hanseníase no Brasil - análise de indicadores selecionados na última década e desafios para eliminação. *Boletim epidemiológico* 2013; 44(11): 1-12.
20. Lana FCF, Carvalho APM, Davi RFL. Perfil epidemiológico da hanseníase na microrregião de Araçuaí e sua relação com ações de controle. *Esc Anna Nery Rev Enferm* 2011; 15(1): 62-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452011000100009>.
21. Lanza FM, Cortez DN, Gontijo TL, Rodrigues JSJ. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Divinópolis, Minas Gerais. *Rev Enferm UFSM* 2012; 2(2): 365-374. <http://dx.doi.org/10.5902/217976925343>.
22. Aquino DMC, Caldas AJM, Silva AAM, Costa JML. Perfil dos pacientes com hanseníase em área hiperendêmica da Amazônia do Maranhão, Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop* 2003; 36(1): 57-64. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822003000100009>.
23. Lima HMN, Sauaia N, Costa VRL, Coelho Neto GT, Figueiredo PMS. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase atendidos em Centro de Saúde em São Luís, MA. *Rev Bras Clin Med* 2010; 8(4):323-27.
24. Ribeiro Júnior AF, Vieira MA, Caldeira AP. Perfil epidemiológico da hanseníase em uma cidade endêmica no Norte de Minas Gerais. *Rev Bras Clin Med* 2012; 10(4): 272-77.
25. Monteiro LD, Alencar CHM, Barbosa JC, Braga KP, Castro MD, Heukelbach J. Incapacidades físicas em pessoas acometidas pela hanseníase no período pós-alta da poliquimioterapia em um município no Norte do Brasil. *Cad Saúde Pública* 2013; 29(5): 909-20. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000500009>.
26. Romão ER, Mazzoni AM. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Guarulhos, SP. *Rev Epidemiol Control Infect* 2012; 3(1): 22-7. <https://doi.org/10.17058/reci.v3i1.3344>.
27. Silva MN, Toledo BJ, Gelatti LC. Perfil epidemiológico de pacientes portadores de hanseníase em Uruaçu-GO. *Revista Eletrônica de Ciências Humanas, Saúde e Tecnologia* 2015, 4(1): 18-28.
28. Melão S, Blanco LFO, Mounzer N, Veronezi CCD, Simões PWTA. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. *Rev Soc Bras Med Trop* 2011; 44(1): 79-84. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822011000100018>.
29. Nobre ML, Illarramendi X, Dupnik KM, Hacker MA, Nery JAC, Jerônimo SMB et al. Multibacillary leprosy by population groups in Brazil: Lessons from an observational study. *PLoS Negl Trop Dis* 2017; 11(2): 1-14. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005364>.
30. Gomes CCD, Pontes MAA, Gonçalves HS, Penna GO. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em um centro de referência na região nordeste do Brasil. *An Bras Dermatol* 2005; 80(Supl 3): 283-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962005001000004>.

31. Miranzi SSC, Pereira LHM, Nunes AA. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. *Rev Soc Bras Med Trop* 2010; 43(1): 62-7.
32. Pinto RA, Maia HF, Silva MAF, Marback M. Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes notificados com hanseníase em um hospital especializado em Salvador, Bahia. *Rev Baiana Saúde Pública* 2010, 34(4): 906-18.
33. Sousa MWG, Carneiro LR, Costa ALF, Silva DC, Almino MLBF. Perfil epidemiológico da hanseníase no estado do Piauí, período de 2003 a 2008. *An Bras Dermatol* 2012, 87(3): 401-7.
34. Barbosa DRM, Araújo AA, Damasceno JCF, Almeida MG, Santos AG. Perfil epidemiológico da hanseníase em cidade hiperendêmica do Maranhão, 2005-2012. *Revista Rede de Cuidados em Saúde* 2014; 8(1): 1-13.
35. Souza EA, Ferreira AF, Boigny NA, Alencar CH, Heukelbach J, Martins-Melo FR et al. Leprosy and gender in Brazil: trends in the endemic area of the Northeast region, 2001-2014. *Rev. Saude Publica* 2018; 52(20): 1-12. <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052000335>.
36. Vieira CSCA, Soares MT, Ribeiro CTSX, Silva LFG. Avaliação e controle de contatos faltosos de doentes com hanseníase. *Rev Bras Enferm* 2008; 61(esp): 682-88. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672008000700005>.
37. Pereira EVE, Machado HAS, Ramos CHM, Nogueira LT, Lima LAN. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Teresina, no período de 2001-2008. *An Bras Dermatol* 2011, 86(2): 235-40. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962011000200005>.
38. Temoteo RCA, Souza MM, Farias MCAD, Abreu LC, Netto EM. Hanseníase: avaliação de contatos intradomiciliares. *ABCS Health Sci* 2013; 38(3): 133-41. <https://doi.org/10.7322/abcshs.v38i3.18>.
39. Governo do Estado do Pará. Secretaria de Estado de Saúde Pública. Ações de Controle da Hanseníase na Atenção Básica à Saúde: Manual de Treinamento. Belém: Governo do Estado do Pará; 2011.
40. Lobato DC. Avaliação das ações da vigilância de contatos de pacientes com hanseníase no município de Igarapé-Açu – Pará [dissertação de mestrado]. Belém: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP); 2011.