

Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Teresina, no período de 2001-2008*

Epidemiologic profile of the leprosy of the city of Teresina, in the period of 2001-2008

Elizane Viana Eduardo Pereira¹
Herion Alves da Silva Machado³
Clóvis Henrique Mauriz Ramos³

Lidya Tolstenko Nogueira²
Lana Andrade Napoleão Lima³

Resumo: FUNDAMENTOS: A hanseníase é uma doença infectocontagiosa que pode levar a incapacidade física e funcional. É um importante problema de saúde pública em algumas regiões, sendo necessário o conhecimento das variações epidemiológicas para subsidiar estratégias de controle da doença.

OBJETIVO: Descrever o perfil epidemiológico do município de Teresina de 2001-2008.

MÉTODO: Foram avaliados dados de hanseníase de Teresina entre 2001-2008, presentes no banco de dados oficial do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, da Fundação Municipal de Saúde.

RESULTADOS: Os dados revelam um coeficiente de detecção de casos novos com média de 96,21 casos por 100.000 hab. Entre os menores que 15 anos, houve um pico de 40 casos em 100.000 hab. em 2003. O grau de incapacidade II avaliado no momento do diagnóstico variou de 5%-7% e no momento da alta de 2,77%- 0,14%. A prevalência é alta, variando entre 8-11 casos em 10.000 hab. Em relação à forma clínica no final da série há uma predominância das formas I com 30% dos casos e D com 28% dos casos. Quanto à classificação operacional a média é de 62% de casos paucibacilares e 37,86% multibacilares. Entre os casos registrados há uma discreta predominância no sexo feminino no final da série.

CONCLUSÃO: A hanseníase é hiperendêmica em Teresina e pode levar à inatividade pessoas em idade produtiva.

Palavras-chave: Controle; Doenças endêmicas; Hanseníase; Levantamentos epidemiológicos; Saúde pública

Abstract: BACKGROUND: Leprosy is an infectious disease that can lead to functional and physical disability. It is a major public health problem in some regions, requiring knowledge of its epidemiological variations so that strategies for disease control can be subsidized.

OBJECTIVE - To describe the epidemiological profile of the city of Teresina from 2001 to 2008. Methods - Data on leprosy in the city of Teresina from 2001 to 2008, which were present on the official database of the Information System for Notifiable Diseases of the City Health Foundation, were analyzed.

RESULTS - The data show an average detection rate of new cases of 96.21 cases per 100,000 inhabitants. Among those younger than 15, there was a peak of 40 cases per 100,000 inhabitants in 2003. Grade 2 disability evaluated at diagnosis ranged from 5 to 7% and at discharge from 2.77 to 0.14%. Prevalence is high, varying from 8 to 11 cases per 10,000 inhabitants. Regarding clinical form, there is a predominance of forms I with 30% of the cases and D with 28% of the cases at the end of the series; and in relation to operational classification, the average is 62% of paucibacillary cases and 37.86% of multibacillary cases. Among the reported cases, there is a slight predominance of females at the end of the series.

CONCLUSION - Leprosy is hyperendemic in Teresina and it can lead people at working age to inactivity.

Keywords: Control; Endemic diseases; Health surveys; Leprosy; Public health

Recebido em 04.12.2009.

Aprovado pelo Conselho Consultivo e aceito para publicação em 17.05.2010.

* Trabalho realizado no Programa de Mestrado em Ciências e Saúde da Universidade Federal do Piauí (UFPI) – Piauí (PI), Brasil.

Conflito de interesse: Nenhum / *Conflict of interest: None*

Suporte financeiro: Nenhum / *Financial funding: None*

¹ Mestre em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), médica dermatologista da Fundação Municipal de Saúde de Teresina (FMS) – Teresina (PI), Brasil.

² Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Professora Associada da Universidade Federal do Piauí (UFPI), Orientadora do Mestrado em Ciências e Saúde e do Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (UFPI) – Piauí (PI), Brasil.

³ Alunos do Curso de Medicina da Faculdade Integral Diferencial (FACID) – Teresina (PI), Brasil.

INTRODUÇÃO

A Hanseníase é uma doença infecto-contagiosa causada pelo *Mycobacterium leprae*, o qual tem afinidade pela pele e nervos periféricos e às vezes, determina incapacidade física e funcional no doente.¹ Sua transmissão se faz por contato direto com doentes contagiantes sem tratamento, sendo considerada doença com alta infectividade, porém com baixa patogenicidade.²

Embora seja uma doença secular e de ter sido a primeira doença infecciosa com agente etiológico descoberto, somente nos meados do século passado é que surgiu tratamento específico com o advento da sulfona, permitindo que os pacientes fossem tratados nos ambulatórios encerrando-se o isolamento em colônias.³ Sua disseminação por todo o mundo está associada tanto a condições socioeconômicas, de higiene e sanitária precárias, bem como a fatores biológicos.⁴

A hanseníase é um problema de saúde pública, e 1991 a Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu como meta de eliminação uma prevalência de menos de 1 caso a cada 10.000 habitantes, implantando como principal estratégia o regime de poliquimioterapia (PQT) com rifampicina, clofazimina e dapsona e a detecção precoce de casos.^{5,6}

A epidemiologia da hanseníase, no que se refere a sua distribuição geográfica, permanece com numerosas lacunas e enigmas. As principais áreas, historicamente endêmicas no mundo, encontram-se sob clima tropical com elevadas temperaturas e precipitações pluviométricas, porém em regiões de clima temperado e frio, a hanseníase também já apresentou incidências altas, não obstante fosse eliminada sem uma explicação definitiva.^{4,6} Atualmente, 80% dos casos novos concentram-se em países localizados na faixa intertropical. No cenário mundial, o Brasil está ao lado da República Democrática do Congo, Moçambique e Nepal, sem atingir a meta de eliminação de 1 caso a cada 10.000 habitantes. Juntos, estes países são responsáveis por 23% de todos os casos novos detectados durante o ano de 2006 e por 34% de todos os casos registrados no início de 2007.⁷

O Brasil figura como o país mais endêmico das Américas, com 94% dos casos novos notificados, e o segundo em número de casos no mundo, ficando atrás somente da Índia.^{7,8} Em 2007 o coeficiente de casos novos da doença no Brasil foi de 21,08 / 100.000 habitantes, com maior incidência nas regiões norte com 54,25 casos/100.000 habitantes e nordeste com 31,53 casos/100.000 habitantes, segundo boletim do Ministério da Saúde (MS). O Piauí está na 7ª posição, em nível nacional e é o 2º estado do nordeste, com 47,01 casos em 100.000 habitantes.⁹ Em série apresentada pela Secretaria Estadual de Saúde do Piauí, de

2001 a 2006, Teresina (PI) contribui com quase 50% dos casos notificados no estado.¹⁰

De acordo com a portaria nº 125/SVS-SAS, de 26 de março de 2009, a vigilância deve priorizar a descoberta de casos novos por meio da detecção ativa, com a investigação de contatos, e passiva pela demanda espontânea e encaminhamentos, passando o Coeficiente Anual de casos novos em menores de 15 anos a ser o indicador mais importante para o controle da endemia, com meta de redução estabelecida em 10% até 2011.¹¹

O município de Teresina não atingiu a meta proposta pela OMS de ter a prevalência da hanseníase menor que 1 caso para cada 10.000 habitantes, e apesar de contar com uma cobertura de 80% da população com equipes de Estratégia da Saúde da Família (ESF), que desenvolvem ações de controle da hanseníase, ainda apresenta grande número de casos novos notificados.¹² Diante deste panorama, o presente trabalho tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico da hanseníase no município de Teresina no intervalo de 2001-2008, período em que foram implantadas as equipes da ESF, para que se possa ajudar a definir estratégias no sentido de controlar essa endemia.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como descritivo, observacional, retrospectivo, em que foram analisados dados consolidados da hanseníase do município de Teresina no período de 2001-2008.

Foram avaliadas informações presentes no banco de dados oficial do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), da Fundação Municipal de Saúde (FMS) do Município de Teresina. Os dados abrangeram as seguintes variáveis: casos novos por sexo e idade, casos diagnosticados segundo classificação operacional, casos diagnosticados por forma clínica, avaliação do grau II de incapacidade no ano do diagnóstico e na alta. Estas informações proporcionaram a obtenção de indicadores da força de morbidade, da magnitude e do perfil epidemiológico.

Os indicadores foram construídos com dados populacionais determinados pelo Censo Demográfico 2000 e de estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pesquisados na página do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).¹³

Os dados foram processados com o software Excel for Windows na construção de tabelas e gráficos. Para a avaliação dos indicadores epidemiológicos no período em estudo, considerou-se os parâmetros estabelecidos pela OMS e preconizado pelo Ministério da Saúde, presentes na portaria nº 125/SVS-SAS, de 26 de março de 2009.

RESULTADOS

Após análise de dados obtidos no SINAN correspondentes ao período de 2001-2008, observou-se uma elevada proporção de detecção de casos novos no decorrer desse período, chegando a uma média de 96,21 casos/ano numa amostra de 100.00 habitantes (Gráfico 1). No mesmo gráfico os dados relacionados aos casos com idade abaixo de 15 anos, houve discreto declínio no ano de 2001 a 2002, seguido de um considerável aumento em 2003 quando chegou a 40 casos em 100.000 habitantes. Em 2004 ocorreu nova queda nesse indicador, permanecendo estável até 2005, seguida de pequenas oscilações, mas com tendência crescente até 2008.

Quanto aos resultados referentes à avaliação do grau II de incapacidade observados no momento do diagnóstico, verificou-se no ano de 2001 comprometimento de mais de 5% dos casos avaliados, seguido de uma redução até o ano de 2003. Após 2004, houve um aumento progressivo do percentual, chegando aproximadamente a 8% em 2007 (Gráfico 2).

No que se refere à avaliação do grau II de incapacidade nos casos avaliados no momento da alta, pôde-se observar que no ano de 2001 quase 3% da população em estudo apresentava comprometimento, tendo uma redução significativa em 2002. Em 2003, verificou-se que ocorreu uma pequena redução no número de casos em relação ao ano anterior em torno de 0,6% porém a partir desse ano, houve um aumento crescente até 2006. Em 2007 verifico-se novamente uma redução, alcançando o menor percentual de incapacidade grau II em 2008 (Gráfico 2).

Quanto à prevalência de hanseníase para cada 10.000 habitantes, observaram-se 11,37 casos em 2001, considerando-se somente os indivíduos residentes em Teresina e em tratamento. Contudo, nos

anos subsequentes, verificou-se períodos alternados de discreta redução e de discreto aumento no número de casos, resultando coeficientes de prevalência elevados, com variações entre 8,38-11,37 casos a cada 10.000 habitantes. (Gráfico 3).

No que diz respeito à classificação segundo a forma clínica, a tabela 1 evidencia uma diminuição da forma tuberculóide (T) de 34,7% para 25,39% e um aumento crescente das formas indeterminadas (I) de 28,22% em 2001, para 30,21% em 2008. Quanto à forma dimorfa (D), os dados apresentam percentuais de 20,02% no início da série chegando a 28,09% em 2008. Entre os pacientes classificados como virchovianos (V), houve uma diminuição em números absolutos de 121 casos em 2001 para 86 casos em 2008. A tabela 2 apresenta a distribuição segundo a classificação da OMS, com predominância inicial das formas paucibacilares (PB) seguido de um aumento das formas multibacilares (MB), com a média de 460,62 (62,05%) e 278,87 (37,86%) casos, respectivamente. Quanto à distribuição por sexo, há um discreto predomínio do sexo feminino em relação ao masculino, com pequena variação percentual ao longo da série.

DISCUSSÃO

De acordo com a OMS, no Brasil, a detecção da hanseníase não apresentou declínio nos últimos anos. Os coeficientes de detecção são indicadores de transmissibilidade da hanseníase, e continuam elevados e não foram alterados após quase dez anos de alta cobertura com os poliquimioterápicos (PQT).^{2,3,14} Contudo, é necessário estar alerta, pois uma redução desses indicadores em algumas áreas pode significar diminuição na busca ativa de casos. Para que não haja essa lacuna, a portaria nº 125/SVS-SAS reforça a vigi-

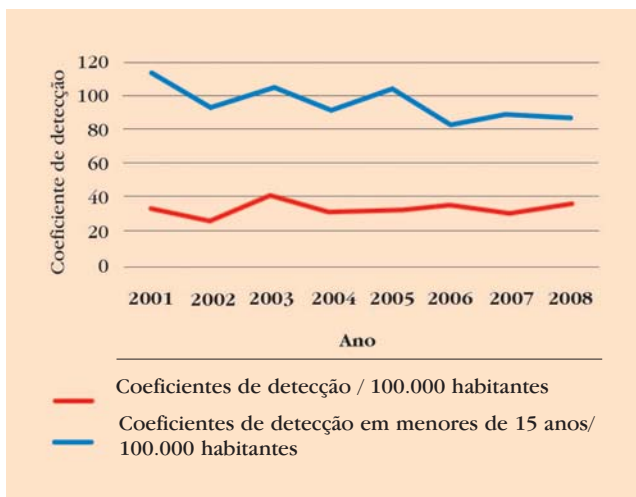


GRÁFICO 1: Coefiente de detecção anual de casos novos de hanseníase e detecção em menores de 15 anos. Teresina (PI). 2001-2008

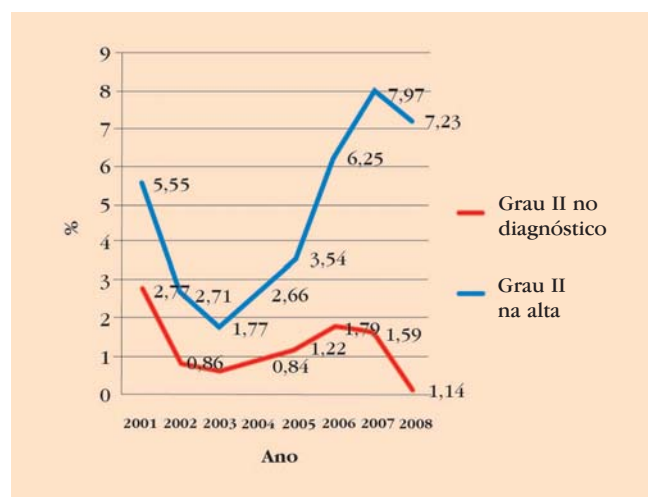


GRÁFICO 2: Proporção de grau II de incapacidade no momento do diagnóstico e na alta. Teresina (PI). 2001-2008
Fonte: Sinan

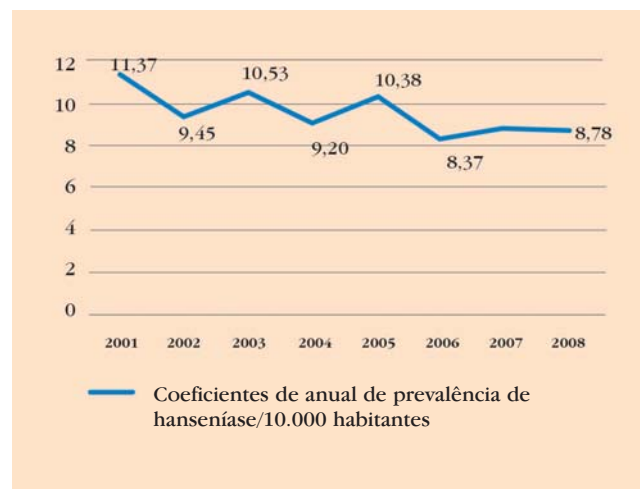


GRÁFICO 3: Coeficiente anual de prevalência de Hanseníase/10.000 habitantes. Teresina (PI). 2001-2008

lância pela descoberta de casos por meio da detecção ativa, com investigação epidemiológica dos contatos e exame da coletividade com inquéritos e campanhas.

Um estudo realizado na China no ano de 2001, com o objetivo de avaliar as estratégias de controle da Hanseníase, demonstrou impacto favorável de algumas intervenções nos indicadores epidemiológicos e no contexto da doença, como o exame clínico em massa.⁸ Embora haja poucos relatos na literatura de estudos no Brasil avaliando a relação entre estratégias de intervenção operacional e os indicadores epidemiológicos, uma pesquisa no Rio de Janeiro também demonstrou uma influência positiva da descentralização do diagnóstico e do tratamento da Hanseníase, na detecção de casos novos da doença.⁸

Quanto ao número de casos novos de Hanseníase detectados, um município pode ser classificado, segundo os parâmetros mais recentes do MS em: (a) hiperendêmico – 40,00 casos/100.000 habitantes ou mais; (b) muito alto – 20,00-39,99 casos/100.000 habi-

tantes; (c) alto – 10,00-19,99 casos/100.000 habitantes; (d) médio: 2,00 a 9,99 casos/100.000 habitantes; (e) baixo – quando menor que 2,00 casos/100.000 habitantes. Portanto, observa-se no gráfico 1 que no município de Teresina, os índices mantiveram-se elevados no período de 2001-2008, sendo classificado como hiperendêmico, evidenciando que há continuidade da transmissão da doença. Estes dados alertam para a necessidade de incremento de ações que visem a intensificação na detecção precoce de casos. Se for considerada a possibilidade de sub-notificação de casos, será ainda maior a dimensão da doença no município de Teresina.

O problema da Hanseníase em menores de quinze anos e suas consequências têm sido objeto de estudo de diversos autores e organismos internacionais. Apesar da Hanseníase ser considerada uma doença do jovem e do adulto, há numerosos relatos de casos dessa enfermidade na faixa etária de 0 a 14 anos. Este quadro é relacionado à existência de um aumento na cadeia de transmissão do bacilo na comunidade, além de uma deficiência na vigilância e no controle da doença. Em países endêmicos, a população infantil entra precocemente em contato com doentes bacilíferos, sendo possível diagnosticar a doença entre crianças de três a cinco anos, e raros casos em menores de dois anos.^{14,15} Atualmente o coeficiente de detecção em menores de 15 anos é considerado pelo Ministério da Saúde o principal indicador de controle da doença, com meta de se atingir a taxa de 10% até 2011.¹⁶

O gráfico 1 mostra que no município de Teresina há um número elevado de casos em menores de 15 anos, mantendo-se em torno de 35 a 40 casos por 100.000 habitantes, novamente classificando a região como hiperendêmica (mais de 10 casos por 100.000 habitantes). Estes números acompanham os dados apresentados na literatura, que mostram taxas

TABELA 1: Distribuição da Hanseníase segundo a forma clínica. Teresina (PI). 2001-2008

Ano	I/B		I		T		D		V		NC		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2001	0	0	234	28,23	285,00	34,38	166	20,02	121	14,60	23	2,77	829	100
2002	0	0	213	30,43	243,00	34,71	122	17,43	96	13,71	26	3,71	700	100
2003	0	0	250	31,57	296,00	37,37	153	19,32	72	9,09	21	2,65	792	100
2004	0	0	239	33,47	209,00	29,27	118	16,53	96	13,45	52	7,28	714	100
2005	2	0,24	274,00	33,46	272,00	33,21	142	17,34	92	11,23	37	4,52	819	100
2006	5	0,74	206,00	30,65	196,00	29,17	145	21,58	86	12,80	34	5,06	672	100
2007	48	6,96	207,00	30,00	140,00	20,29	183	26,52	50	7,25	62	8,99	690	100
2008	1	0,14	213,00	30,21	179,00	25,39	198	28,09	86	12,20	28	3,97	705	100

Fonte: SINAN I/B Ignorado e Branco T: Tuberculóide V: Virchowiana I: Indeterminado D: Dimorfa
NC: Não classificada

TABELA 2: Frequência de hanseníase segundo classificação OMS. Teresina (PI). 2001-2008

Ano	I/B		PB		MB		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
2001	0	0,00	524	63,21	305	36,79	829	100
2002	0	0,00	461	65,86	239	34,14	700	100
2003	2	0,25	534	67,42	256	32,32	792	100
2004	0	0,00	453	63,45	261	36,55	714	100
2005	2	0,24	528	64,47	289	35,29	819	100
2006	1	0,15	397	59,08	274	40,77	672	100
2007	0	0,00	384	55,65	306	44,35	690	100
2008	0	0,00	404	57,30	301	42,70	705	100

Fonte: SINAN I/B: Ignorado e branco PB: Paucibacilar MB: Multibacilar

elevadas em regiões subdesenvolvidas, como na África com 19,2%, e na Ásia, onde há regiões com 10,3% dos casos de hanseníase em menores de 15 anos.⁷ No Brasil, uma série de 1985-2002 mostra que a região nordeste apresentou um incremento dessa taxa em todos os estados, no Piauí ocorreu uma variação de 420,7%.⁴

Além do grande número de casos de hanseníase que determinam a doença como problema de saúde pública, o seu alto potencial incapacitante pode interferir na fase produtiva e na vida social do paciente, determinando perdas econômicas e traumas psicológicos. Essas incapacidades têm sido responsáveis pelo estigma e discriminação dos doentes. Uma das formas mais eficazes de avaliar se o diagnóstico de hanseníase está sendo precoce é identificar a presença de incapacidades física na ocasião do diagnóstico. Quanto maior a proporção da incapacidade e a intensidade da incapacidade no momento do diagnóstico, revela a detecção mais tardia da doença.

O gráfico 2 mostra que a proporção de incapacidade grau II no momento do diagnóstico teve um decréscimo no início da série seguido de um aumento crescente, confirmando a detecção tardia da hanseníase no município de Teresina. Em relação ao grau de incapacidade grau II no momento da alta, verifica-se um decréscimo: este índice ficou abaixo de 5% no ano de 2008, demonstrando melhora na qualidade da prevenção dos pacientes diagnosticados.

Atualmente, o Brasil congrega mais de 80% dos casos de hanseníase do continente americano, com prevalência de 2,6 por 10.000 habitantes, mais de 40.000 casos novos detectados ao ano sendo o único país da região das Américas considerado endêmico. Por definição, esse indicador de prevalência relaciona o número de pacientes registrados em tratamento

específico em determinado dia do ano (31 de dezembro). Contudo, é importante ressaltar que, o uso desse coeficiente de prevalência como indicador de eliminação da doença ainda é discutido entre os autores. Devido a poli-quimioterapia de curta duração (máximo de dois anos) em larga escala, houve uma redução drástica da prevalência da hanseníase, ocasionando um descenso na prevalência global e a aproximação da meta de eliminação.² No município de Teresina, a alta porcentagem desses casos, no período do estudo, reforça a endemicidade da área.

A variação do percentual de diagnóstico da forma clínica de casos T para V e PB para MB é um indicador favorável de controle, sugerindo que há menos bacilos circulantes.

CONCLUSÃO

No município de Teresina, apesar da cobertura de 80% da população com equipes da Estratégia da Saúde da Família que desenvolvem ações do Programa de Controle da Hanseníase, os índices de controle dessa endemia - coeficiente de detecção de casos novos, detecção de casos novos em menores de 15 anos e prevalência - encontram-se bastante elevados, classificando o município como hiperendêmico, segundo os critérios do MS. Aliado a isso, observa-se um perfil epidemiológico caracterizado pela maior incidência de casos multibacilares, com uma leve predominância no sexo feminino.

A elevada proporção de casos com grau II de incapacidade no momento do diagnóstico indica a necessidade de melhoria na detecção precoce.

Os dados apresentados alertam para a necessidade determinada pelo MS de intensificar as atividades de controle, como a busca ativa, com exames de contato para melhorar o diagnóstico precoce. Deve-se considerar também a influência dos fatores socioculturais na manutenção dessa endemia. □

REFERÊNCIAS

1. Talhari S, Neves GB, Penna GO, Oliveira MLVDR. Hanseníase. Manaus: [s.n.], 2006.
2. 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):S283-8.
3. Martelli CMT, Setani MMA, Penna GO, Andrade ALSS. Endemias e epidemias brasileiras, desafios e perspectivas de investigação científica: hanseníase. *Rev Bras Epidemiol*. 2002;5:273-85.
4. Magalhães MCC, Rojas LI. Evolución de la endemia de la lepra em Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2005;8:342-55.
5. Lombardi C, Martolli CMT, Silva AS, Gil Suárez REG. La eliminación de la lepra de las Américas: situación actual y perspectivas. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 1998 [cited 2007 Dec 23.]; 4:149-155. Available from: <http://scielosp.org/scielo.php>
6. Magalhães MCC, Rojas LI. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. *Epidemiol Serv Saude*. 2007;16:75-84.
7. World Health Organization. [Internet]. *Weekly Epidemiological Rec*. 2007 [cited 2008 jun 17.];25:225-32. Available from: <http://www.who.int/wer>
8. Cunha MD, Cavaliere FAM, Hércules FM, Duraes SMB, Oliveira MLWDR, Matos HJ. Os Indicadores da hanseníase e as estratégias de eliminação da doença, em município endêmico do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2007;23:1187-97.
9. Ministério da Saúde. [Internet]. Vigilância em Saúde: Situação epidemiológica da hanseníase no Brasil 2008. [acesso 12 Ago. 2009]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim_novembro.pdf
10. Ministério da Saúde. [Internet]. Secretária Estadual de Saúde do Piauí, Situação atual da hanseníase no Piauí, no período de 2001 a 2006. [acesso 7 Jul. 2009]. Disponível em: <http://www.paho.org/portuguese/ad/dpc/cd/painel-PI.pdf>
11. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde - Secretaria de Atenção a Saúde. Portaria nº 125 de 26 de março de 2009. *Diário Oficial da União*. Ano CXLVI-59 Brasília - DF.
12. Fundação Municipal de Saúde. [Internet]. Programa de Saúde da Família. [acesso 12 Set. 2008]. Disponível em: <http://saude.teresina.pi.gov.br/psf.asp>
13. Ministério da Saúde. [Internet]. DATASUS. População do Piauí. [acesso 16 Jul. 2009]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defctohtm.exe?ibge/cnv/poppi.def>
14. Sobrinho RAS, Mathias TAF. Perspectiva de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no Estado do Paraná, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008;24:303-14.
15. Feliciano KVO, Kovacs MH, Alzate A. Diagnóstico precoce da hanseníase: o caso dos serviços de saúde no Recife (Pernambuco), Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 1998; 4:6-13.
16. Ministério da Saúde. [Internet]. Política Nacional de Controle da Hanseníase. [acesso 12 Ago. 2009]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1466

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA / MAILING ADDRESS:

Elizane Viana Eduardo Pereira
Rua Felix Pacheco, 1635 – Centro
64001-160 Teresina, PI
Tel.: 86 3221-5434
E-mail: elizaneeduardo@hotmail.com

Como citar este artigo/*How to cite this article*: Pereira EVE, Nogueira LT, Machado HAS, Lima LAN, Ramos CHM. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Teresina, no período de 2001-2008. *An Bras Dermatol*. 2011;86(2):235-40.