

Incidência de pacientes com Hanseníase atendidos em um centro de saúde no município de Buriti-MA, no período de 2007 a 2013*

Incidence of leprosy patients treated at a health center in the municipality of Buriti - MA, from 2007 to 2013

Suzana Mendes Cardoso *
Denise Carneiro Machado Cortez**

Universidade CEUMA, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão. Coordenação Geral de Pós-Graduação

RESUMO

Este estudo objetivou avaliar a incidência de pacientes com hanseníase atendidas em um centro de saúde no município de Buriti – MA no período de 2007 a 2013. Tratou-se de uma pesquisa de campo, documental, exploratória de abordagem quantitativa, onde foi realizada em um centro de saúde no município de Buriti – MA, no mês de outubro de 2014. A amostra foi constituída de 45 pacientes com hanseníase, residentes de Buriti – MA. Os resultados foram: 51,1% são do sexo feminino, 22,2% estão com idade entre 21 a 30 anos, 44,4% são solteiros e 40% possui somente o ensino fundamental; 42,2% possui a forma dimorfa, 55,6% não apresentaram incapacidade, 64,4% são multibacilares e 80% são casos novos; 51,1% tiveram resultado positivo na baciloscopia. Verificou-se que 42,2% estão com menos de 1 ano de tratamento e 73,3% usam o PQT/PB/ 6 doses como tratamento e a maioria dos pacientes (84,4%) terminaram o tratamento. Nesse contexto, estudos realizados em populações distintas, especialmente na atenção básica são de grande importância para a elucidação da cadeia de transmissão da hanseníase e constituem ferramentas para manejo de estratégias de controle desse agravo.

Palavras-chave: Incidência. Hanseníase. Perfil Epidemiológico.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the incidence of leprosy patients treated at a health center in the municipality of Buriti - MA from 2007 to 2013. This was a field research, documental, exploratory quantitative approach, which was held in a health center in the municipality of Buriti - MA, in October 2014. The sample consisted of 45 patients with leprosy, residents of Buriti - MA. The results were: 51.1% were female, 22.2% are aged 21 to 30 years, 44.4% were single and 40% has only elementary school; 42.2% is in the form borderline, 55.6% had no disability, 64.4% were multibacillary and 80% are new cases; 51.1% were positive on smear. It was found that 42.2% are less than 1 year treatment, and 73.3% using MDT / PB / 6 doses as treatment and most patients (84.4%) completed treatment. In this context, studies in distinct populations, especially in primary care are of great importance for the elucidation of leprosy transmission chain and provide tools for management of this disease control strategies.

Keywords: Incidence. Leprosy. Profile. Epidemiological.

*Artigo Científico apresentado ao curso de Pós-Graduação em Estratégia Saúde da Família da Universidade Ceuma, para obtenção de título de Especialista. Orientador (a): Esp. Denise Carneiro Machado Cortez

*Enfermeira. Aluna do curso de de Pós-Graduação em Estratégia Saúde da Família da Universidade Ceuma.
Email: suzanaenfermeira@hotmail.com

** Orientadora. Professora da Universidade Ceuma. Email: denisecortez812@gmail.com

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença milenar conhecida por lepra desde os tempos bíblicos que traz consigo a marca do preconceito, discriminação e exclusão, em decorrência das deformidades físicas relacionados ao doente não tratado. A falta de informações sobre o seu modo de transmissão e controle ou cura e o medo da exclusão social contribuíram, certamente, para que a hanseníase se tornasse uma doença temida (ANGELUCCI et al., 2007).

É uma doença crônica de caráter transmissível e insidioso e que tem cura. Esta doença acomete fundamentalmente a pele e os nervos periféricos, que pode repercutir em perda da sensibilidade protetora do epitélio, do tônus e da força muscular, muitas vezes irreversível, levando o indivíduo à incapacidade física (GONÇALVES; SAMPAIO; ANTUNE, 2009).

A hanseníase é uma enfermidade de importância nacional, colocando o Brasil em segundo lugar no mundo pelos elevados coeficientes de incidência e prevalência, comprometendo homens e mulheres, acarretando sérios prejuízos de ordem biopsicosocial e econômico (LANA et al., 2008).

O bacilo de Hansen é um parasita intracelular obrigatório, o que o torna dependente da sua capacidade de infectar células do organismo hospedeiro. São observados em grandes quantidades nas células do sistema imune, predominantemente nos macrófagos e nas células de Schwann, no sistema nervoso periférico (GARBINO, 2006).

O bacilo se reproduz muito lentamente. Seu tempo médio de multiplicação é de 12 a 14 dias, muito longo se comparado ao do bacilo da tuberculose, que é de 20 horas. Esta lentidão biológica do bacilo explica a cronicidade de sua evolução e longo período de incubação, o qual ocorre em média de 2 a 5 anos (MARTINS; CASTRO; MOREIRA, 2005). A cada ano são diagnosticados cerca de 47.000 casos novos da doença no Brasil, e a taxa de prevalência atual gira em torno de 4/100.000 habitantes. A meta, de 1/100.000, que deveria ter sido atingida em 2000, foi adiada para dezembro de 2005 e também não foi cumprida, de acordo com o compromisso com a OMS. Uma previsão menos otimista aponta que tal resultado só será alcançado em 2014 (JUNQUEIRA; CAIXETA, 2008).

No Brasil, observam-se diferenças na prevalência entre regiões, estados, microrregiões, municípios, concentrando-se nos locais de maior pobreza. Sabe-se que as condições socioeconômicas e culturais têm grande influência na distribuição e propagação da endemia hanseníase (BRASIL, 2010).

O controle da hanseníase está baseado na captação precoce de casos, tratamento e cura, prevenção, reabilitação das incapacidades e vigilância

dos contatos, visando à eliminar fontes de infecção e tratar as sequelas. Representa um grave problema de saúde pública, apesar de todo o empenho em sua eliminação; é uma doença com agravantes inerentes às doenças de origem socioeconômica e cultural, é também marcada pela repercussão psicológica gerada pelas deformidades e incapacidades físicas decorrentes do adoecimento, causa de estigma-se isolamento social (FINEZ; SALLOTI, 2011).

Entretanto, os registros dos doentes com hanseníase indicam que o diagnóstico da doença está sendo realizado tardiamente e/ou que o tratamento a que o doente se submeteu foi inadequado (BRASIL, 2009, p.30). O Brasil registrou entre 30 mil e 33 mil casos de hanseníase em 2013, segundo estimativa do Ministério da Saúde.

Em 2012, houve 33.303 casos; em 2011, 30.298; e, em 2010, 34.894. Mato Grosso, Tocantins e Maranhão foram os três estados com maior incidência da doença no país. O Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo tiveram os menores índices. A média nacional é de 1,5 casos para cada 10 mil habitantes; a meta é reduzir esse número a um caso para cada 10 mil habitantes (BRASIL, 2014).

Entre os 217 municípios maranhenses, 30 (14%) não notificaram casos novos em 2010, 98 são considerados hiperendêmicos, dos quais 26 com menos de 10 casos novos. A capital São Luís apresentou 60,1 casos/100 mil habitantes em 2010, padrão de hiperendemicidade. No entanto, observa-se queda significativa no coeficiente geral de detecção (CGD) de 5,5 casos/100 mil habitantes ao ano, nos últimos 6 anos (BRASIL, 2011).

Ainda segundo os inquéritos SVS/MS, o CGD em 2010 foi de 60,5 casos/100 mil habitantes e para os menores de 15 anos de 19,2 casos/100 mil habitantes, padrão de elevada magnitude. Este padrão é alto, tanto a nível intraregional, quanto nacional. As medidas de vigilância são voltadas ao aumento do percentual de exame de contatos que em 2010 foi de 42,9% (BRASIL, 2011).

Vale ressaltar que o estado do Maranhão possui 31 municípios considerados como áreas endêmicas, sendo elas: Açailândia, Alto Alegre do Pindaré, Arame, Bacabal, Balsas, Barra do Corda, Bom Jardim, Buriticupu, Caxias, Codó, Davinópolis, Governador Nunes Freire, Grajaú, Imperatriz, Itapecuru Mirim, Itinga do Maranhão, Lago da Pedra, Miranda do Norte, Paço do Lumiar, Pedreiras, Pindaré Mirim, Pinheiro, Presidente Dutra, Santa Inês, Santa Luzia, São José Ribamar, São Luís, São Mateus do Maranhão, Timon, Vitória do Mearim e Zé Doca (MARANHÃO, 2010).

Diante do exposto, justifica a realização deste estudo, pois a vigilância epidemiológica da hanseníase é baseada na análise dos dados coletados nos serviços de saúde por meio de indicadores epidemiológicos e operacionais que visam à reorientação das ações a serem tomadas em nível local. No entanto, na maioria dos municípios brasileiros, os dados são encaminhados para os níveis hierarquicamente superiores (estadual e federal) sem haver retro alimentação efetiva. Assim, os municípios não desenvolvem de forma satisfatória, meios para analisá-los e tomar as providências cabíveis.

Nesse contexto, este estudo objetivou avaliar a incidência de pacientes com hanseníase, atendidas em um centro de saúde no município de Buriti – MA, no período de 2007 a 2013.

METODOLOGIA

Tratou-se de uma pesquisa de campo, documental, exploratória de abordagem quantitativa, realizada em um centro de saúde no município de Buriti – MA, no mês de novembro de 2014.

A população foi constituída por todos os prontuários dos pacientes com idade maior ou igual a 18 anos e residentes no município de Buriti e apresentando qualquer forma clínica da doença. Sendo que o critério de inclusão foram todas as fichas do SINAN das pacientes atendidas no centro de saúde no período de janeiro de 2007 a janeiro de 2013 e o critério de exclusão foram as fichas do SINAN que não estiverem com as informações completas. Portanto, a amostra foi constituída de 45 pacientes com hanseníase, residentes de Buriti – MA e que se trataram da patologia no local estudado.

Utilizou-se para a coleta de dados, instrumento próprio com variáveis clínico-epidemiológicas, com os seguintes itens: sexo, idade, situação conjugal, escolaridade, forma clínica, grau de incapacidade, classificação operacional, modo de entrada, modo de detecção e baciloscopia e tratamento. Após a separação das fichas de notificação do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) que foram utilizadas no estudo, se transcreveu-se os dados para o instrumento de coleta de dados. Os dados foram tabulados no programa Excel (versão 2010) onde foi também analisado estaticamente os dados, considerando os valores absolutos e percentuais. Esta pesquisa foi regida a partir da Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, onde se encontram as diretrizes e normas envolvendo seres humanos. Por ser uma pesquisa realizada através de prontuários de pacientes com hanseníase, não possui o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), por isso foi pedido dispensa do mesmo. Sendo que os pacientes usados na pesquisa, não tiveram seus nomes divulgados, evitando assim, qualquer forma de discriminação ou constrangimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registrados 45 casos de hanseníase no período entre 2007 e 2013 no município de Buriti - MA, com uma média de 5 casos novos por ano, com média anual de taxa de incidência de 5 casos/10.000 habitantes. Sendo que em 2009, ano com o maior número de notificações, registrou-se 10 casos com coeficiente de incidência de 1 casos/10.000 habitantes.

Tabela 1 – Distribuição de pacientes com hanseníases, segundo perfil sócio demográfico. Buriti – MA, 2015.

VARIÁVEIS	N	%
Sexo		
Masculino	22	48,9
Feminino	23	51,1
TOTAL	45	100
Idade		
18 – 20	05	11,2
21 – 30	10	22,2
31 – 40	09	20,0
41 – 50	07	15,5
Mais de 50 anos	14	31,1
TOTAL	45	100
Situação conjugal		
Solteiro	20	44,4
Casado	13	28,9
Viúvo	08	17,8
Divorciado	04	8,9
TOTAL	45	100
Escolaridade		
Analfabeto	13	28,9
Ensino Fundamental	18	40,0
Ensino Médio	14	31,1
TOTAL	45	100

Na tabela 1, conforme o perfil dos pesquisados, verificou-se que 51,1% são do sexo feminino, 22,2% estão com idade entre 21 a 30 anos, 44,4% são solteiros e 40% possui somente o ensino fundamental.

Com relação ao sexo, alguns estudos mostram que a hanseníase afeta mais homens que mulheres (HINRICHSEN et al., 2005); no entanto, existem resultados controversos como em Governador Valadares, MG, em que 55,3% dos acometidos foram mulheres (LANA et al., 2005), bem como no estudo de Sousa et al. (2013) realizado no Ceará. Outro possível fator que tem levado a um aumento na proporção de mulheres infectadas é a maior frequência das mulheres nas Unidades Básicas de Saúde, provavelmente, por causa da existência de programas específicos de saúde da mulher e/ou da criança (aos quais teriam acesso em virtude de seus filhos); ou, ainda, a inadequação diagnóstica, devendo ser foco de estudos posteriores para sua elucidação (CAMPOS et al., 2005).

Os achados relativos à faixa etária estão também corroborando com estudos previamente realizados no estado do Maranhão que revelaram prevalência da doença em idades mais precoces, de 15 a 44 anos e abaixo de 15 anos (FIGUEIREDO; SILVA, 2005; FERREIRA; ALVAREZ, 2005), demonstrando que a transmissão vem ocorrendo em idade mais jovem, seja pela existência de um grupo de pacientes desconhecidos pelos serviços de saúde ou ainda pela falta de controle dos comunicantes dos pacientes já inscritos.

O resultado desta variável reafirma o estudo de Joffe, et. al. (2006), realizado no Rio de Janeiro, onde 50,4% dos pacientes com Hanseníase possuíam 1º grau incompleto. Alguns autores relatam ainda que a educação proporcione ao indivíduo maior compreensão do processo saúde-doença, levando a busca do serviço de saúde mais precocemente (DESSUTI et al., 2008). Outros resultados sobre o nível de escolaridade de portadores de hanseníase foram encontrados no estudo realizado na cidade de Jaguaré-ES, onde a maioria dos pacientes apresentava o nível fundamental ou eram analfabetos (SANTOS; CASTRO; FALQUETO, 2008).

Quanto ao estado civil, os dados foram semelhante o estudo de Leite et al. (2011) que realizaram um estudo transversal, onde descreveram o perfil epidemiológico dos 294 contatos intradomiciliares dos casos de hanseníase no município de Buriticupu – MA, observou-se predomínio de solteiros (68,7%). Entretanto, no estudo de Dias, Dias e Pedrosa (2008) a maioria dos portadores de hanseníase são predominante entre casados ou amasiados (64%). A moléstia, geralmente, permanecia em certas famílias.

Os contatos intradomiciliares entre doentes paucibacilares elevavam duas vezes a propensão em se contrair a doença, quando comparados com aqueles que não possuíam contato no lar. Já o contato com pacientes multibacilares apresentava risco quatro vezes maior, o que acabou caracterizando a hanseníase como uma doença familiar.

Tabela 2– Distribuição de pacientes com hanseníases, segundo dados clínicos. Buriti – MA, 2015.

VARIAVÉIS	N	%
Forma clínica		
Indeterminada	11	24,4
Tuberculoide	19	42,2
Dimorfa	10	22,2
Virchowiana	05	11,2
TOTAL	45	100
Grau de incapacidade		
0	25	55,6
Grau I	10	22,2
Grau II	10	22,2
TOTAL	45	100
Classificação Operacional		
Paucibacilar	16	35,6
Multibacilar	29	64,4
TOTAL	45	100
Modo de entrada		
Caso novo	36	80,0
Transferência	09	20,0
TOTAL	45	100

Na tabela 2, observa-se que 42,2% possui a forma dimorfa, 55,6% não apresentaram incapacidade, 64,4% são multibacilares e 80% são casos novos.

Resultados semelhantes foram descritos por Gomes et al. (2005) na qual os pacientes apresentavam, de acordo com a classificação de Madri, 58% da forma dimorfa. Esse fato pode indicar que há um atraso no diagnóstico e permite inferir que a rede básica não vem detectando os casos nas formas iniciais da doença.

O predomínio da forma dimorfa, entre as pesquisadas, é mais um indicativo de que o diagnóstico tem ocorrido tardiamente, colaborando para a manutenção da cadeia de transmissão da doença, já que essas são consideradas as principais fontes de infecção da d1hanseníase (BERNARDES et al., 2009).

Quando ao grau de incapacidade, os são similares com de Lima et al. (2010) em São Luís – MA, o percentual encontrado em sua pesquisa, de pacientes sem incapacidade (50,3%).Essa realidade denota uma melhora da assistência à saúde, com diagnósticos mais precoces, busca ativa de casos, melhor oferta de atendimento, podendo, porém, ser resultado de subnotificação.

Outro achado que reforça a hipótese de diagnóstico tardio foi a alta prevalência da classificação operacional multibacilar. Pacientes multibacilares são

considerados a principal fonte de infecção e são, também, os mais susceptíveis ao adoecimento (ARAÚJO, 2005). Dessa forma, o estudo demonstra que os casos com maior potencial de transmissibilidade estão sendo detectados pela Unidade Básica de Saúde, mas também mostra que o diagnóstico desses pacientes está sendo feito tardiamente. Em concordância com os resultados desse estudo, outros inquéritos epidemiológicos realizados em outros estados como em Sobral – CE (MONTEIRO, 2006) e Hinrichsen et al. (2005) em Recife – PE revelam diagnóstico das formas polarizadas da doença, portanto com diagnóstico tardio assim como o encontrado em nosso estudo com predomínio (65%) dos casos multibacilares.

Nossos achados corroboram os resultados de Oliveira e Macedo (2012) quanto ao modo de entrada dos pacientes inscritos no Programa de Controle de Hanseníase, houve predominância de casos novos (93,10%). Não há uma forma de prevenção específica, mas existem medidas que podem evitar novos casos, como o diagnóstico e tratamento precoce. A identificação da Hanseníase e o tratamento adequado têm grande importância na prevenção das incapacidades físicas. A melhoria das condições de vida e o avanço do conhecimento científico modificaram significativamente o quadro da Hanseníase, que atualmente tem tratamento e cura (BRASIL, 2011).

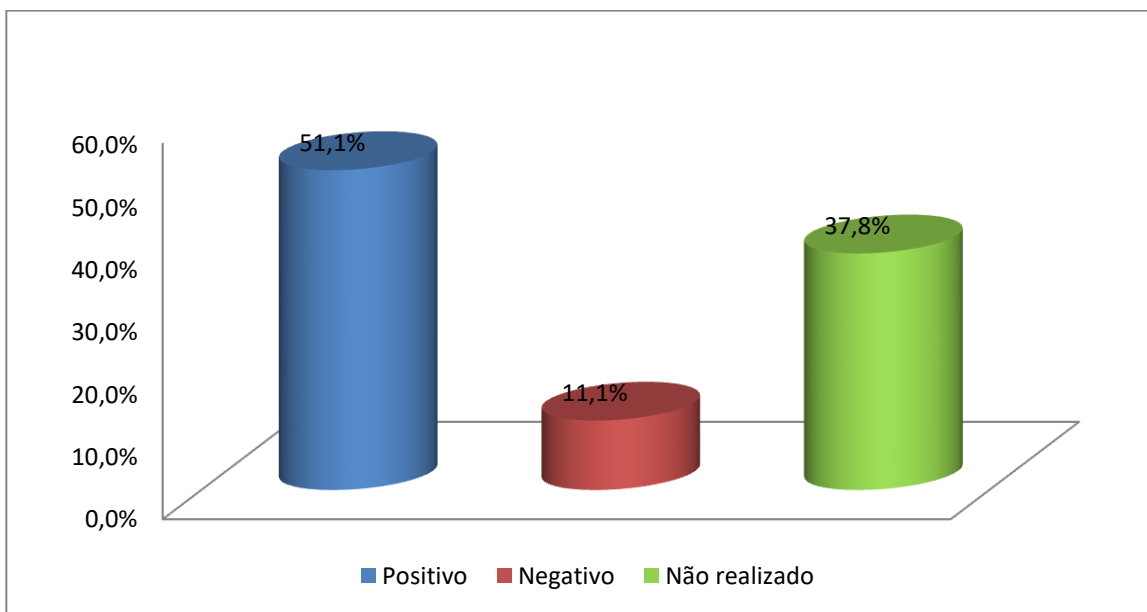


Gráfico 1 - Distribuição de pacientes com hanseníases, segundo a baciloscopia. Buriti – MA, 2015.

No gráfico 1, observa-se que 51,1% dos pacientes tiveram resultado positivo na baciloscopia. A baciloscopia de pele (esfregaço intradérmico), quando disponível, deve ser utilizada como exame complementar para a classificação dos casos em PB ou MB. A baciloscopia positiva classifica o caso como MB, independentemente do número de lesões. O resultado negativo da baciloscopia não exclui o diagnóstico de hanseníase (SOBRINHO; MATHIAS, 2008).

Tabela 3– Distribuição de pacientes com hanseníases, segundo o tratamento. Buriti – MA, 2015.

VARIAVÉIS	N	%
Tempo de tratamento		
Menos de 1ano	19	42,2
1 ano	15	33,3
Mais de 1 ano	11	24,5
TOTAL	45	100
Tipo de tratamento		
PQT/PB/ 6 doses	33	73,3
PQT/PB/ 12 doses	12	26,7
TOTAL	45	100

De forma similar, Oliveira e Macedo (2012) traçaram o perfil epidemiológico dos portadores de Hanseníase no município de Iretama - Paraná. Para tanto, utilizaram dados do SINAN no período janeiro de 2005 a dezembro de 2009. Seus resultados apontaram teste de baciloscopia teve uma boa cobertura, sendo realizado em 93,07% dos pacientes, onde em 68,97% dos casos o resultado foi positivo.

Na tabela 3, verificou-se que 42,2% estão com menos de 1 ano de tratamento e 73,3% usam o PQT/PB/ 6 doses como tratamento. Existem várias questões importantes no tratamento da Hanseníase que

requerem pesquisas e evidências adicionais para orientar a formação de políticas públicas. Por exemplo, uma porcentagem limitada de pacientes tem uma carga bacilar elevada; é provável que eles sejam responsáveis pela manutenção da transmissão na comunidade. Dados da Índia e Mali sugerem que as taxas de recidiva são mais altas dentre esse grupo mesmo que recebam 24 doses de poliquimioterapia. Deve ser uma prioridade de a saúde pública descobrir a forma mais eficaz de identificar esses pacientes e fornecer o tratamento apropriado, além disso, é vital avaliar as taxas de recidiva 5 anos após o tratamento para detectar recidivas tardias (BRASIL, 2011).

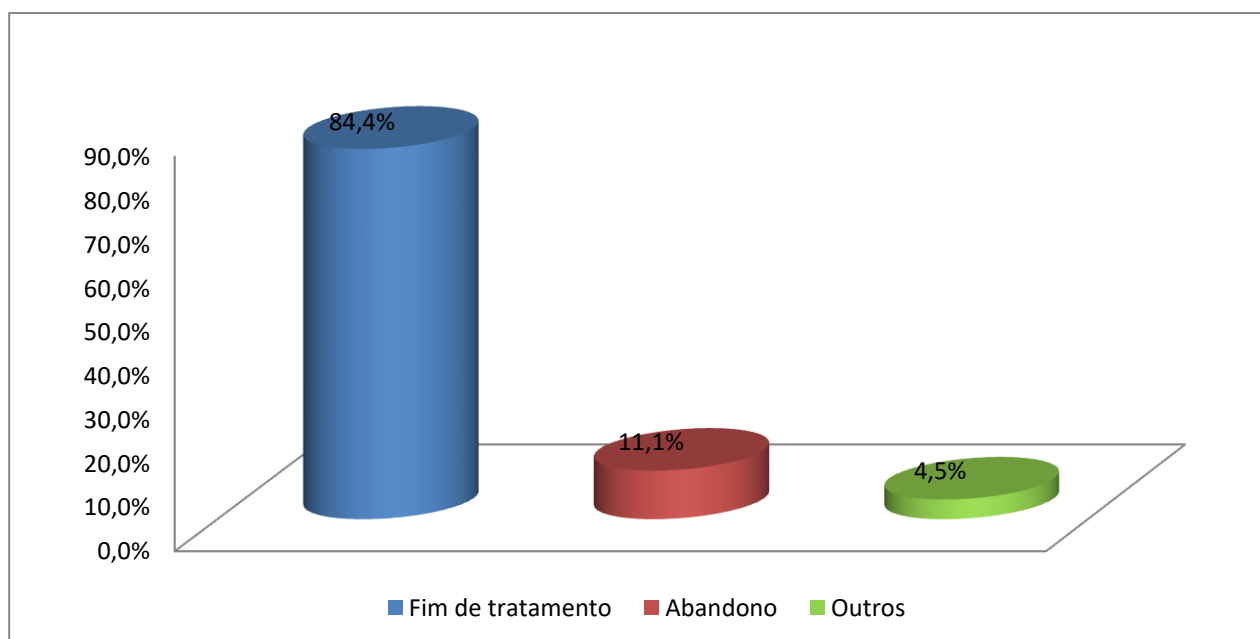


Gráfico 2 - Distribuição de pacientes com hanseníases, segundo o motivo da saída. Buriti – MA, 2015.

No gráfico 2, observa-se que a maioria dos pacientes (84,4%) terminaram o tratamento. Apesar da importante redução no coeficiente de prevalência de hanseníase no Maranhão, que atualmente é de 5,7 casos/10 mil habitantes, o estado demanda intensificação das ações para eliminação da doença, justificadas por um padrão de alta endemicidade segundo os parâmetros de prevalência.

Por meio da distribuição espacial verifica-se municípios mais endêmicos localizados no centro do estado. Entre os 217 municípios maranhenses, 30 (14%) não notificaram casos novos em 2010, 98 são considerados hiperendêmicos, dos quais 26 com menos de 10 casos novos. A capital São Luís apresentou 60,1 casos/100 mil habitantes em 2010, padrão de hiperendemicidade (BRASIL, 2011).

CONCLUSÃO

A partir dos resultados encontrados nesse estudo, pode-se concluir que 51,1% são do sexo feminino, 22,2% estão com idade entre 21 a 30 anos, 44,4% são solteiros e 40% possui somente o ensino fundamental; 42,2% possui a forma dimorfa, 55,6% não apresentaram incapacidade, 64,4% são multibacilares e 80% são casos novos; 51,1% tiveram resultado positivo na baciloscopia.

Verificou-se que 42,2% estão com menos de 1 ano de tratamento e 73,3% usam o PQT/PB/ 6 doses como tratamento e a maioria dos pacientes (84,4%) terminaram o tratamento. Nesse contexto, estudos realizados em populações distintas, especialmente na atenção básica são de grande importância para a elucidação da cadeia de transmissão da hanseníase e constituem ferramentas para manejo de estratégias de controle desse agravo.

REFERÊNCIAS

ANGELUCCI, Rodrigo; SAMPAIO, Paulo; PROTO, Rodrigo; SATO, Lúcia; REHDER, José Ricardo. Análise das principais manifestações oculares de pacientes hansenianos nas regiões Norte e Sudeste do Brasil. *Revista brasileira de oftalmologia*, Rio de Janeiro, v. 66, n. 4, p. 236-241, Ago. 2007.

ARAÚJO, M.G. Hanseníase no Brasil: Rev. Soc. Bras. Med. Trop. v. 36, n.3, p373-383, 2005.

BERNARDES, C.A.; SANTOS, A.F.; PADOVANI, C.T.J.; HANS FILHO, G. Incapacidade física em hansenianos de Campo Grande – Mato Grosso do Sul. *Hansen Int.*; n.34, v.1, p: 17-25, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. 7 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

_____. Ministério da Saúde. Sistema nacional de vigilância em saúde: relatório de situação: Alagoas. 5 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

CAMPOS, Sandra Solange Leite et al. Epidemiologia da hanseníase no Município de Sobral, Estado do Ceará-Brasil, no Período de 1997 a 2003. *Hansenol Int*, v. 30, p. 167-73, 2005.

DESSUNTI, E.M.; SOUBHIA, Z.; ARANDA, C.M.; BARRO, M.P.A.A. Hanseníase: o controle dos contatos no município de Londrina - PR em um período de dez anos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 61, p. 689- 693, 2008.

DIAS, Ramon José de Oliveira; DIAS, Verônica Lúvia; PEDROSO, Enio Roberto Pietra. Estigma e Mal de Hansen: avaliação de 237 pacientes asilados e hospitalizados na Casa de Saúde São Francisco de Assis, da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais, Bambuí, Brasil, de 1943 até 1998. *Revista Médica de Minas Gerais*; v. 18, n. 2, p. 77-81, 2008.

FERREIRA, I. N.; ALVAREZ, R. R. A. Hanseníase em menores de quinze anos no município de Paracatu, MG (1994 a 2001). *Rev Bras Epidemiol*. v.8, n.1, p.41-9, 2005.

FIGUEIREDO, I. A.; DA SILVA, A. A. Increase in leprosy detection rates in São Luís, Maranhão, Brazil, from 1993 to 1998: is the endemic expanding? *Cad Saude Publica*. v.19, n.2, p.439-45, 2003.

FINEZ, M. A.; SALOTTI, S. R. A. Identificação do grau de incapacidades em pacientes portadores de hanseníase através da avaliação neurológica simplificada. *Journal of the Health Sciences Institute*, v. 3, n 29, 2011, p. 171-5, 2011.

GARBINO, J. A. Ensaio clínico e neurofisiológico sobre a resposta do nervo ulnar, na hanseníase em reação tipo 1 e 2, sob diferentes regimes de esteróides via oral. *Dissertação (doutorado em ciências) – Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo*, São Paulo, 2006.

GONÇALVES, S. D.; SAMPAIO, R. F.; ANTUNES, C. M. F. Fatores preditivos de incapacidade em pacientes com hanseníase. *Revista Saúde Pública*, Minas Gerais, v. 43, n. 2, p. 267-274, Set. 2009.

GOMES, C.C.D.; GONÇALVES, H.S.; PONTES, M.A.A.; PENNA, G.O. Perfil clinic-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em um centro de referência na região nordeste do Brasil. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 80(supl3), p. 283-288, 2005.

HINRICHSEN, S. L.; PINHEIRO, M. R. S.; JUCA, M. B.; ROLIM, H.; DANDA, G. J. N.; DANDA, D. M. R. Aspectos epidemiológicos da hanseníase na cidade de Recife, PE em 2002. *Anais Bras Dermatol*. v.79, p.413-421, 2004.

JOFFE, R.A.; OLIVEIRA, M.L.W.; RUEDA, F.C.L.; DUARTE, M.C.; AMERICANO, H.K.; PICHONE, A.S. Diagnóstico precoce da hanseníase: identificação de lesão cutânea inicial pela População de região metropolitana do Rio de Janeiro. *Hansen International*, v. 28, n. 1, p. 65-70, 2006.

JUNQUEIRA, A. V.; CAIXETA, L. F. Hanseníase: revisão para o neurologista. *Revista Brasileira de Neurologia*. v. 44, n. 3, p. 27-30, Set. 2008

LANA, Francisco Carlos Félix; AMARAL, Evaldo Pinheiro; LANZA, Fernanda Moura ;SALDANHA, Andriago Neves e Silva Lopes de. Desenvolvimento de incapacidades físicas decorrentes da hanseníase no vale do Jequitinhonha, MG. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. v. 16, n. 6, Set. 2008.

JUNQUEIRA, A. V.; CAIXETA, L. F. Hanseníase: revisão para o neurologista. *Revista Brasileira de Neurologia*. v. 44, n. 3, p. 27-30, Set. 2008.

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Saúde. Setor de epidemiologia, **Programa de Eliminação da Hanseníase**. 2010.

LANA, F. C. F.; LANZA, F. M.; VELÁSQUEZ-MELENDZ, G; BRANCO, A. C.; TEIXEIRA, S; MALAQUIAS, L. C. C. Distribuição da hanseníase segundo sexo no Município de Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil. **Hansenol Int.** v.28, p. 131-137, 2005.

LEITE, Kamila Karla de Castro et al. Perfil epidemiológico dos contatos de casos de hanseníase em área hiperendêmica na Amazônia do Maranhão. **Cad . Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, 17 (1): 235 - 249, 2009.

LIMA, H. M. N.; SAUAIA, N.; COSTA, V. R. L. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase atendidos em Centro de Saúde em São Luís, MA. **RevBrasClin Med.** v.8, n.4,p.323-7, 2010.

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Saúde. Setor de epidemiologia, **Programa de Eliminação da Hanseníase.** 2010.

MARTINS, A. C. C; CASTRO, J. C; MOREIRA, J. S. Estudo retrospectivo de 10 anos em endoscopia das cavidades nasais de pacientes com hanseníase.

Revista Brasileira de Otorrinolaringologia, v. 71, n. 5, p. 609-616, Out. 2005.

MONTEIRO, Y. N. Hanseníase: história e poder no Estado de São Paulo. **HansenologiaInternationalis**, São Paulo, v. 12, n.1, p.1-7, 2008.

OLIVEIRA, F. L.; MACEDO, L. C.. Perfil epidemiológico dos portadores de hanseníase em município do cengtro –oeste do Paraná.SaBios: **Rev. Saúde e Biol.**, v.7, n.1, p.45-51, 2012.

SANTOS, A.S.; CASTRO, D.S.; FALQUETO, A.Fatores de risco para transmissão da Hanseníase. **RevBrasEnferm**, Brasília; 61(esp): 738-43, 2008.

SOUZA, V. B.; SILVA, M.R.F.; SILVA, L. M.S.; TORRES, R. A. M.; GOMES, K.W.L; FERNANDES, M. C.Perfil epidemiológico dos casos de hanseníase. **RevBrasPromoçSaúde.**v.26, n.1, p.110-116, 2013.

SOBRINHO, R.A.S.; MATHIAS, T.A.F. Perspectivas de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no Estado do Paraná, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**,Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 303-314, fev. 2008.