

Prevalência da tuberculose no Maranhão

Tuberculosis prevalence in Maranhão

Caroline Anita Grosch¹; Evenny Lima Nascimento¹; Katyane Silva Nascimento¹; Roseana Muniz Diniz¹; Wallace Borges Pacheco²; Bismarck Ascar Sauaia².

Resumo: Objetivos: Descrever a prevalência de Tuberculose (TB) no Maranhão em relação à macrorregião Nordeste, observando a sua relevância dentre os estados, nos últimos 6 anos, assim como as variações das taxas de ocorrência. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, analítico. Foram levantados os casos positivos para Tuberculose no Estado do Maranhão entre os anos 2009 e 2014. Os valores foram obtidos a partir dos dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde e atualizados com o uso do Software *BioEstat* versão 5.3, com aplicação do Teste de G. **Resultados:** Dos resultados obtidos a partir dos registros da plataforma do MS, 115.334 ocorreram na região Nordeste do Brasil. Onde, 12.051 configuram os casos brutos de Tuberculose no Maranhão, com uma média anual de 2.008,5 casos. Foi constatada uma queda percentual de 18,38% nos índices de Tuberculose no estado, no período de 2009 – 2014. **Conclusões:** A diminuição dos casos de Tuberculose se deve aos programas de educação em saúde promovidos pelo Governo Federal em conjunto com as secretarias Estadual e Municipal de saúde do Estado do Maranhão, entre os anos de 2009/2014. Outrossim, uma melhor consciência populacional em relação ao agravo da doença e à manutenção do planejamento de tratamento, que é obrigatório em todo o território nacional.

Palavras-chave: Tuberculose. Prevalência. Doença Transmissível.

ABSTRACT: Objectives: Describe Tuberculosis prevalence in Maranhão with relation of Northeast region looking the relevance among the states at lasts six years as the occurrence variation rate. **Methodology:** It is a descriptive analytical study. Where were taken all the Tuberculosis positive cases in Maranhão from 2009 until 2014. The sample data were collected from Ministério da Saúde platform and updated with the Software *BioEstat* 5.3 version with a G test (L x C contingency tables). **Results:** The results were obtained by MS platform, and 115.334 TB cases occurred in Brazil Northeast region. Where 12.051 were the number of cases in Maranhão with an annual average of 2.008,5 cases. Was possible see that percentual decrease was 18,38% on TB rates at Maranhão from the years of 2009 until 2014. **Conclusions:** The decrease of TB cases happens because of health education programs promoted by Federal government with municipal and state board health of Maranhão from 2009 until 2014. Besides, need better populational awareness about the danger disease and keep the treatment planning that is compulsory in all the brazilian territory.

Keywords: Tuberculosis. Prevalence. Transmissible Disease.

1 – Graduado do Curso de Biomedicina- UNICEUMA

2 – Docente - UNICEUMA

Introdução

A Tuberculose (TB) é uma doença infecciosa causada pela *Mycobacterium tuberculosis* ou Bacilo de Koch, essa bactéria é aeróbica estrita, ácido-resistente de desenvolvimento lento. No entanto, é o agente infeccioso que mais mata no mundo, possuindo um alto índice de prevalência e mortalidade¹.

A doença afeta com mais frequência os pulmões, mas pode infectar qualquer parte do corpo, dos gânglios ao sistema nervoso central. A bactéria pode viver de forma inativa dentro do corpo e apenas se manifesta diante de um sistema imunológico enfraquecido (pessoas desnutridas, HIV + e idosos). Seus sintomas clássicos são: tosse com mais de três semanas; estado febril vespertino; dor no peito; cansaço e excessiva perda de peso. De tratamento simples e gratuito na rede pública, à base de rifampicina e isoniazida. A TB apresenta elevado índice de abandono ao tratamento, que tem duração mínima de 6 meses².

Estima-se que um terço da população mundial está infectada e que anualmente são notificados cerca de 6 milhões de novos casos em todo mundo com, aproximadamente, 1 milhão evoluindo para óbito².

O Brasil ocupa, atualmente, o 16º lugar dentre os 22 países responsáveis por 80% do total de casos de TB no mundo. Em 2014 registrou-se cerca de 67.966 novos casos, firmando uma taxa de incidência de 33,5 casos para cada 100 mil habitantes, destacando-se os seguintes estados: Pará (3.425);

Bahia (4.620); São Paulo (16.360) e Rio de Janeiro (10.056).

O Estado do Maranhão apresenta uma população de 6.904.241 habitantes, com densidade demográfica de 19,81 habitantes/km² e ocupa uma área de 331.936,948 km². Divide-se em 217 municípios, sendo a capital São Luís a mais populosa, com 1.073.893 habitantes, e limitado pelo Oceano Atlântico ao norte, o Estado do Tocantins ao sul e sudoeste, ao leste, o Estado do Piauí e o Estado do Pará ao oeste³.

E conforme dados obtidos pela SINAN (Sistema nacional de agravos de notificação) \SES (Secretaria estadual de saúde), 2015, no referido Estado, foram notificados 1.763 casos, no ano de 2014, estabelecendo-se assim, nos últimos cinco anos, em 4º lugar dentre os Estados do Nordeste que apresentam as maiores taxas de incidências de TB por 100 mil habitantes. Tal configuração frisa a TB como uma das principais causas de morbimortalidade, atingindo indistintamente faixas etárias e classes sociais⁴.

O mundo está em declínio em se tratando de TB, almejando atingir as metas de desenvolvimento do milênio, para 2015, para assim reduzir em 50% a taxa de mortalidade em relação ao ano de 1990, estimando também, otimistamente, a eliminação da tuberculose até 2035^{5,6,7}.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objeto de análise o Estado do Maranhão no período de 2009 a 2014, visando a confirmação da queda das taxas de incidência de tuberculose, bem

como a análise dos dados em relação ao Nordeste^{8,9}

Metodologia

Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo descritivo, analítico qualitativo, retrospectivo, longitudinal, que avalia a prevalência TB entre os anos de 2009 a 2014.

Amostra, local e período de coleta

Os dados foram coletados em outubro de 2015, avalia a região Nordeste, com enfoque para o Estado do Maranhão.

Foram incluídos na pesquisa todos os casos positivos de TB ocorridos no Estado do Maranhão entre os anos 2009 a 2014. Na análise descritiva de percentuais de ocorrência de TB no Maranhão, os valores obtidos foram comparados a outros Estados nordestinos.

Desconsiderou-se as variáveis idade, sexo, etnia e determinantes sociais.

Origem dos dados

Os dados amostrais foram coletados da plataforma do Ministério da Saúde (MS), através dos boletins epidemiológicos disponibilizados a partir do SINAN/SES.

Análise estatística

Para a análise estatística, foi utilizado o Software *BioEstat* versão 5.3, da UFPA, considerando-se o IC95%, $p < 0.05$, para rejeitar a hipótese nula. Na figura 1, aplicou-se o Teste de G (tabelas de

contingência) para duas amostras independentes com índice de confiança inferior a 0,001, a fim de comparar os números de casos de TB em relação à média de casos. Na figura 2, também foi utilizado o Teste de G (tabelas de contingência L x C) para duas amostras independentes com índice de confiança inferior a 0,0033, fazendo o comparativo de casos de TB do Estado do Maranhão e a região Nordeste. Outrossim, o estudo definiu valores percentuais representativos de casos de TB no Maranhão, em relação ao total de casos no Nordeste, de acordo com o período de estudo da pesquisa.

Resultados

Entre os anos de 2009 e 2014, a média populacional do Nordeste foi de 54.295.308, destes, 115.334 (0,21%) foram diagnosticados com TB.

Dentre os nove Estados da macrorregião Nordeste, os que possuem notoriedade são: a Bahia com 26,33%, ($p < 0,001$); o Pernambuco com 22,13%, ($p = 0,280$); o Ceará com 18,38%, ($p < 0,0001$) e o Maranhão com 10,45%, ($p < 0,0001$). Observou-se também que Maranhão, Ceará, Bahia e Piauí apresentaram uma redução estatística altamente significativa ($p < 0,0001$); Sergipe, Pernambuco e Rio Grande do Norte significativa ($p < 0,05$) evidenciando que as políticas públicas de saúde foram eficientes no combate à TB. (Tabela 01).

Tabela 01. Dados percentuais dos estados nordestinos em relação ao número total de casos de tuberculose no período de 2009 a 2014.

Estado	Número total de casos	Percentual com relação ao Nordeste	(p)
Bahia	30.372	26,33%	<0.0001
Pernambuco	25.599	22,13%	0.0279
Ceará	20.803	18,04%	<0.0001
Maranhão	12.051	10,45%	<0.0001
Alagoas	6.573	5,70%	0.0204
Paraíba	6.398	5,55%	0.1602
Rio Grande do Norte	5.730	4,97%	0.0438
Piauí	4.472	3,88%	<0.0001
Sergipe	3.406	2,95%	0.0004
Total	115.404	100%	

Fonte: SINAN/SES atualizado em junho de 2015

O Estado do Maranhão ocupa o 4º lugar entre os Estados com os maiores índices de TB, e apresenta uma média de 2.008,5 casos ao ano. As variações de

casos notificados entre os anos de 2009 e 2014 demonstram notória variação quanto à média anual. (Figura 1).

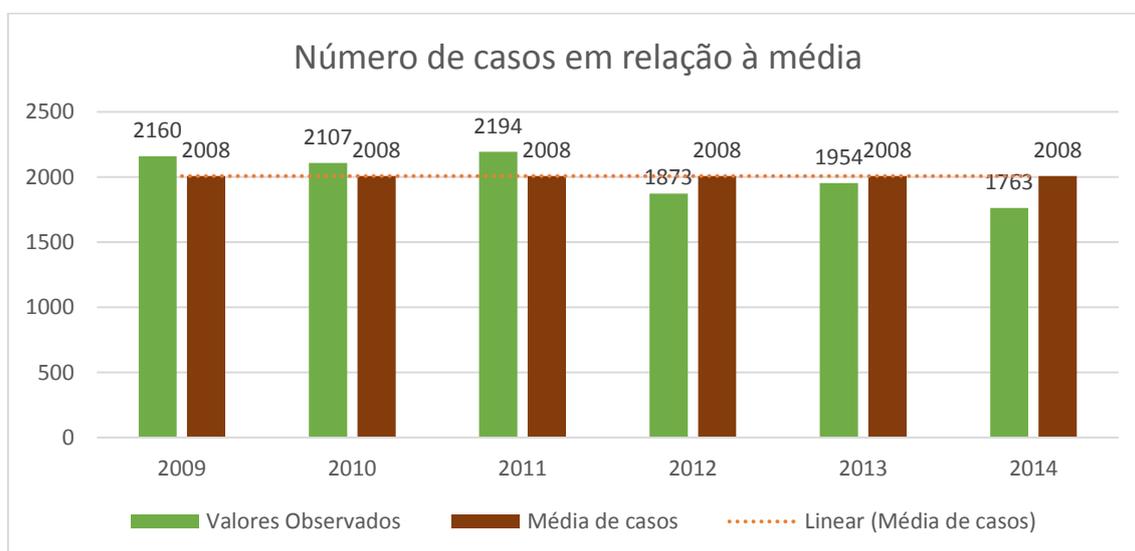


Figura 1. Prevalência de tuberculose entre os anos de 2009 e 2014 no Maranhão em relação ao número médio de casos. Os dados foram coletados através do SINAN/SES – 2015.

Na tabela 02, quando relacionado ao número de casos de TB da região Nordeste, o Maranhão configura uma porcentagem significativa pouco variante entre os anos de 2009 e 2014.

Com a análise dos dados obtidos referente aos diagnósticos positivos de TB, pode-se observar que houve uma queda percentual de 18,38%, o que configura 397

casos entre os anos de 2009 e 2014, legado das políticas públicas de educação em saúde continuada no Estado. Frisando que dentre os últimos 6 anos, 2011 apresentou o maior índice de casos com 2.194, em contrapartida o ano de 2014 apontou o menor índice com 1.763 casos (Figura 02).

Tabela 02. Número percentual de casos de tuberculose no estado do Maranhão em comparação à região Nordeste, Brasil 2009 – 2014.

Ano	Nº de casos de Tuberculose no Nordeste	Percentual do Maranhão com relação ao Nordeste
2009	20.547	10,51%
2010	19.398	10,86%
2011	19.902	11,02%
2012	18.620	10,06%
2013	18.891	10,34%
2014	17.976	9,81%

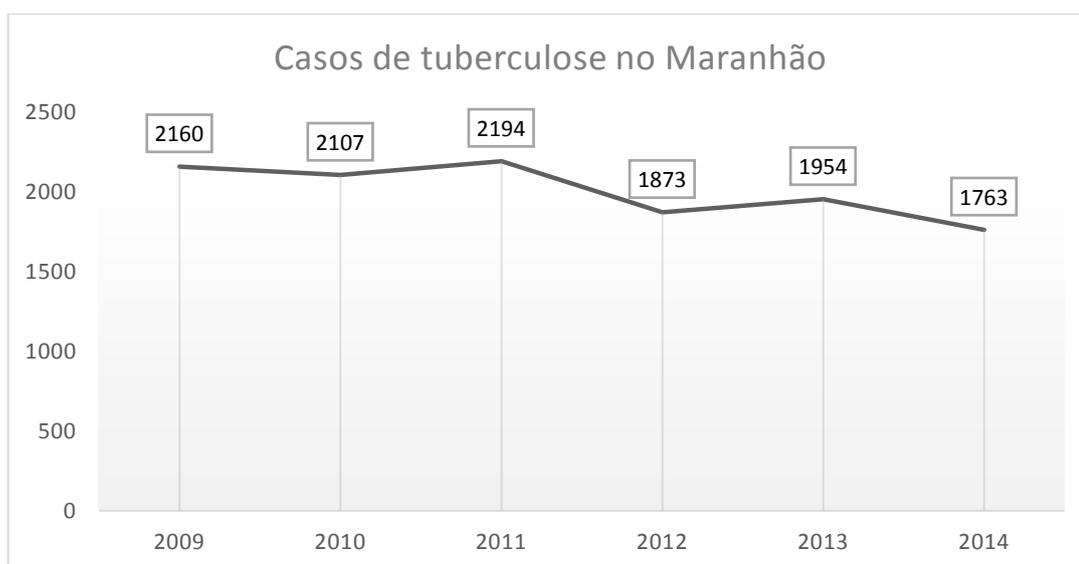


Figura 2. Análise dos números de casos de tuberculose no Maranhão, Brasil 2009-2014. Os dados foram coletados através do SINAN/SES – 2015.

Discussão

O Relatório Global sobre a tuberculose, publicado pela OMS, afirma que o *Mycobacterium tuberculosis* infecta cerca de 9 milhões de pessoas por ano e aproximadamente 1,5 milhões destas vão a óbito no mesmo período, frisa-se que um terço desses novos casos não são devidamente localizados, diagnosticados e nem tratados por algum programa oficial de atendimento a pacientes com TB⁷.

O Brasil faz parte do grupo dos 22 países que correspondem a 80% dos casos de TB no mundo e apresenta em média 70 mil novos casos a cada ano, com cerca de 4,6 mil óbitos nesse mesmo espaço de tempo^{2,6}.

Reafirmando os resultados do levantamento que demonstra um maior percentual de prevalência da TB na Bahia, seguido de Pernambuco, Ceará e Maranhão. Portanto, valores similares aos encontrados neste estudo foram detectados na investigação de Barbosa et. al⁹, a qual destaca que há uma maior concentração de casos situados na faixa litorânea, no extremo norte e noroeste do território brasileiro. Também foram observados dados semelhantes aos divulgado pelo MS, o qual detecta um declínio do número de surgimento de casos novos de TB na região Nordeste e no Maranhão¹⁰.

O Ministério da Saúde iniciou no Maranhão visitas de monitoramento e avaliação aos municípios prioritários no controle da tuberculose, que é a 4ª causa de mortes por doenças infecciosas no Brasil². Em se tratando dos agravos de notificação compulsória, em destaque a TB, a utilização de dados disponíveis no sistema de informação na saúde permite o acompanhamento do problema, colaborando para

identificação de aspectos relevantes e incentivando a busca de novas intervenções para o controle da doença^{11,12,13}.

O levantamento dos dados registrados acusou uma queda de 18,38% do número de casos de TB nos últimos 6 anos no Maranhão e uma diminuição de 9,77% em um ano 2013/2014, reafirmando assim a eficácia das políticas públicas no combate e controle da doença.

Conclusão

Com os resultados obtidos na pesquisa foi possível concluir que:

A TB representa um caso de saúde pública no Maranhão, no Nordeste e no Brasil;

Houve um possível investimento no que se refere às políticas públicas de saúde no Estado do Maranhão entre os 6 anos;

O ano de 2014 apresentou 431 casos a menos se comparado ao ano de 2011;

A diminuição dos casos de TB se deve aos programas de educação em saúde, promovidos pelo Governo Federal em conjunto com as secretarias estadual e municipal de saúde do Maranhão;

É necessária melhor conscientização populacional em relação ao agravo da doença e à manutenção do planejamento de tratamento, que é obrigatório em todo o território nacional.

Referências

1. Campos HS. Etiopatologia da tuberculose e formas clínicas. Rio de Janeiro, 2006.
2. Brasil. Ministério da Saúde, Portal da Saúde. Visitado em outubro, 2015. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/outubro/22/site-base-report-2015.pdf>
3. Governo do Maranhão. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Visitado em outubro, 2015. Disponível em: <http://www.ma.gov.br/programa-nacional-de-controle-da-tuberculose-e-avaliado-no-maranhao/>
4. Brasil. Ministério da Saúde. Controle da Tuberculose: Uma proposta de integração ensino-serviço. 2002.
5. Liga Brasileira Contra a Tuberculose. Relatório da OMS pede ações urgentes contra tuberculose no mundo, 2013. Visitado em outubro, 2015. Disponível em: <http://www.fundacaoataulphodepaiva.com.br/blog/relatorio-da-oms-pede-acoes-urgentes-contratuberculose-no-mundo/>
6. Fleury Medicina e Saúde. Relatório da OMS apresenta a situação da doença no mundo. Visitado em outubro, 2015. Disponível em: <http://www.fleury.com.br/medicos/educacao-medica/revista-medica/materias/Pages/tuberculose-relatorio-oms-situacao-doenca-mundo.aspx>.
7. OPAS. Dia Mundial da Tuberculose. Visitado em outubro, 2015. Disponível em: [http://www.paho.org/bireme/index.php?option=com_content&view=article&id=233%3Adia-mundial-da-tuberculose-](http://www.paho.org/bireme/index.php?option=com_content&view=article&id=233%3Adia-mundial-da-tuberculose-2014-tem-como-slogan-qalcance-os-tres-milhoesq&Itemid=73&lang=pt)
8. Portal Brasil.Redução dos casos de Tuberculose. Visitado em outubro, 2015. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2012/03/brasil-reduz-casos-de-tuberculose-em-3-54-em-2011-segundo-ministerio-da-saude>
9. Barbosa IR, Pereira LS, Medeiros F de M, Brito JM, Costa C. Análise da distribuição espacial da Tuberculose na região Nordeste do Brasil, 2005-2010.
10. Estadão Saúde. Novos casos de Tuberculose. Visitado em outubro, 2015. Disponível em: <http://saude.estadao.com.br/noticias/geral,brasil-registra-70-mil-novos-casos-de-tuberculose-no-ano-passado,1013124>
11. Silva P, Moura G, Caldas A. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose pulmonar no Maranhão, Brasil, no período de 2001 a 2010.
12. Santos-Neto M, Yamamura M, Silveira T. Análise espacial dos óbitos por tuberculose pulmonar em São Luís, Maranhão, 2014.
13. Monteiro S, Figueiredo P, Silva A. Perfil epidemiológico dos pacientes portadores de tuberculose extrapulmonar atendidos em hospital da rede pública no estado do Maranhão. 2011.