

Boletim Epidemiológico Paulista

ISSN 1806-423-X
ISSN 1806-4272 – online

BEPA 122

Volume 11 Número 122 fevereiro/2014

Nesta edição

Análise do comportamento epidemiológico da tuberculose na região metropolitana de São Paulo, SP, frente à estratégia do tratamento diretamente observado, no período de 2001 a 2008

Analysis of epidemiological trends of tuberculosis rates in São Paulo's metropolitan region, SP, in view of directly observed treatment strategy from 2001 to 2008..... 1

Dengue no estado de São Paulo

Dengue in the State of São Paulo 17

4ª Conferência Estadual de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora

Fourth State conference about the worker's health 21

Genotipagem de cepas polimórficas de *Toxoplasma gondii* provenientes de pacientes com toxoplasmose

Genotyping of polymorphic strains of Toxoplasma gondii from patients with toxoplasmosis 27

Instruções aos Autores

Author's Instructions..... 29

Expediente



**COORDENADORIA DE
CONTROLE DE DOENÇAS**

Av. Dr Amaldo, 351
1º andar – sala 133

CEP: 01246-000 – Pacaembu
São Paulo/SP – Brasil

Tel.: 55 11 3066-8823/8824/8825

E-mail: bepa@saude.sp.gov.br

<http://www.ccd.saude.sp.gov.br>

<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Os artigos publicados são de
responsabilidade dos autores.

É permitida a reprodução parcial
ou total desta obra, desde que
citada a fonte e que não seja
para venda ou fim comercial.

Para republicação deste material,
solicitar autorização dos editores.

Editor Geral: Marcos Boulos

Editor Executivo: Clelia Aranda

Editores Associados:

Aglæe Neri Gambirasio – ICF/CCD/SES-SP

Hélio Hehl Caiaffa Filho – IAL/CCD/SES-SP

Ana Freitas Ribeiro – CVE/CCD/SES-SP

Lilian Nunes Schiavon – CTD/CCD/SES-SP

Luciana Hardt – IP/CCD/SES-SP

Marcos da Cunha Lopes Virmond – ILSL/CCD/SES-SP

Maria Clara Gianna – CRT/DST/Aids/CCD/SES-SP

Maria Cristina Megid – CVS/CCD/SES-SP

Dalton Pereira Fonseca Junior – SUCEN/SES-SP

Comitê Editorial:

Adriana Bugno – IAL/CCD/SES-SP

Angela Tayra – CRT/Aids/CCD/SES-SP

Cristiano Corrêa de Azevedo Marques – IB/SES-SP

Dalma da Silveira – CVS/CCD/SES-SP

Dalva Marli Valério Wanderley – SUCEN/SES-SP

Juliana Galera Castilho – IP/CCD/SES-SP

Maria Bernadete de Paula Eduardo – CVE/CCD/SES-SP

Maria de Fátima Costa Pires – PPG/CCD/SES-SP

Patrícia Sanmarco Rosa – ILSL/SES-SP

Coordenação Editorial:

Sylia Rehder

Maria de Fátima Costa Pires

Lilian Nunes Schiavon

Constantino José Fernandes Jr

Revisão:

Kátia Rocini

Projeto gráfico/editoração:

Marcos Rosado

Maria Rita Negrão

Centro de Produção e Divulgação Científica – CCD/SES-SP

Consultores Científicos:

Alexandre Silva – CDC Atlanta

Eliseu Alves Waldman – FSP/USP-SP

Exedito José de Albuquerque Luna – IMT/USP

Carlos M. C. Branco Fortaleza – FM/Unesp/Botucatu- SP

Gonzalo Vecina Neto – FSP/USP

José Cássio de Moraes – FCM-SC/SP

José da Silva Guedes – IB/SES-SP

Gustavo Romero – UnB/CNPQ

Hiro Goto – IMT/SP

José da Rocha Carvalheiro – Fiocruz-RJ

Myrna Sabino – IAL/CCD/SES-SP

Paulo Roberto Teixeira – OMS

Ricardo Ishak – CNPQ/UF Pará

Roberto Focaccia – IER/SES-SP

Vilma Pinheiro Gawyszewsk – OPAS

Portal de Revistas - SES/Projeto Metodologia Scielo:

Lilian Nunes Schiavon

Eliete Candida de Lima Cortez

Sandra Alves de Moraes

Centro de Documentação – CCD/SES-SP

CTP, Impressão e Acabamento:

Imprensa Oficial do Estado de São Paulo

Disponível em:

Portal de Revistas Saúde SP - <http://periodicos.ses.sp.bvs.br>



Acesse a versão eletrônica em:
www.ccd.saude.sp.gov.br

Rede de Informação e Conhecimento:
<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Artigo original

Análise do comportamento epidemiológico da tuberculose na região metropolitana de São Paulo, SP, frente à estratégia do tratamento diretamente observado, no período de 2001 a 2008

Analysis of epidemiological trends of tuberculosis rates in São Paulo's metropolitan region, SP, in view of directly observed treatment strategy from 2001 to 2008

Aline Santos Ibanes^I; Nivaldo Carneiro Junior^{II}

^IInstituto de Infectologia Emílio Ribas, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, São Paulo, SP. ^{II}Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP – Brasil.

RESUMO

Diante da alta incidência de casos de tuberculose no mundo, principalmente em países com baixo desenvolvimento social, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou, em 1994, a diretriz do Tratamento Diretamente Observado de Curto Prazo (DOTS), considerada como estratégia efetiva no controle da tuberculose. Em 1998 o DOTS começou a ser implantado no Brasil, priorizando cidades com altos índices de casos da doença, muitas pertencentes à Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). O objetivo deste trabalho foi estudar o comportamento epidemiológico da tuberculose frente à estratégia DOTS na RMSP, no período 2001 a 2008, por meio de um estudo descritivo e retrospectivo, fundamentado em análise quantitativa. Os dados dos 39 municípios da RMSP foram coletados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan), no período de 2001 a 2008, nas variáveis: tipo de entrada, associação com HIV, em tratamento observado ou não e encerramento. As variáveis porcentagem de cura, abandono e incidência acumulada foram pontuadas e classificadas de acordo com a variação no período. Dos 39 municípios estudados, 56,41% foram classificados como boa evolução, 38,46% como *estáveis* e 5,13% como evolução *ruim*. Alguns municípios podem ter tido sua análise prejudicada pelo fornecimento de dados incompletos ao Sinan. A aplicação das políticas de saúde no controle da tuberculose está sujeita a uma infinidade de fatores que contribuem para a evolução positiva ou negativa do controle da doença.

PALAVRAS-CHAVE: Tuberculose. Terapia diretamente observada. Perfil epidemiológico.

ABSTRACT

Facing high tuberculosis incidence rates worldwide particularly in low social developed countries, the World Health Organization (WHO) publishes in 1994 the Directed Observed Treatment Short Course (DOTS) that is considered nowadays as an effective strategy on tuberculosis control in large proportions. DOTS has been applied in Brazil in 1998 prioritizing cities with high tuberculosis incidence rates, a great deal of those in São Paulo's Metropolitan Region (SPMR). The objective was to study the epidemiological trends of tuberculosis rates in view of DOTS strategy in SPMR from 2001 to 2008 by descriptive and retrospective survey based on quantitative analysis. Data from 39 cities of the SPMR have been collected from National System of Notifiable Diseases (NSND) from 2001 to 2008, handling the following variables: input type, HIV association, under DOTS strategy or not and outcome. The variables as accumulated incidence, cure and abandon percentage were graded and classified according to their variation in the period. From those 39 cities studied 56,41% were classified as good evolution; 38,46% of the cities were classified as stable evolution and 5,13% classified as bad evolution. A few cities may have had an inaccurate analysis because they have presented incomplete data to NSDN. Tuberculosis control implementation policies are submitted to so many factors that contribute to positive or negative outcomes on tuberculosis control.

KEYWORDS: Tuberculosis. Directly Observed Therapy. Epidemiological Trends.

INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença infecciosa causada pela *Mycobacterium tuberculosis*, bactéria aeróbia que tem como reservatório de infecção os seres humanos com a doença ativa, e sua transmissão se dá por aerossolização das secreções respiratórias contaminadas.¹

Um dos aspectos agravantes atuais da tuberculose é a sua associação com a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids). Em países com alta prevalência de tuberculose, os

casos diagnosticados de Aids em pacientes com tuberculose ativa têm prevalência de 80%.^{2,3}

Em relação ao tratamento, o principal problema é a indução de resistência bacteriana aos quimioterápicos, resultado do uso impróprio dos medicamentos por pacientes que não completam o esquema de tratamento ou que seguem o esquema de maneira inadequada.⁴

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a tuberculose é a primeira causa de mortes relacionadas ao Vírus da

Imunodeficiência Humana (HIV) no mundo.^{2,3} As pessoas portadoras do vírus têm chance de até 15% ao ano de serem infectadas pelo bacilo da tuberculose, comparada com a chance de pessoas não portadoras, que é de 10% durante toda a vida.² Ainda de acordo com a OMS, a contaminação pelo HIV é a principal razão para que os países não consigam atingir as metas de controle da infecção por tuberculose.²

No caso do Brasil, no ano de 2011 foram notificados 490 mil casos de HIV⁵ e a incidência de tuberculose nestes pacientes é de 16 indivíduos a cada 1 mil habitantes.⁶ Ainda que existam muitas outras variáveis a serem consideradas, como as taxas de cura e diagnóstico da tuberculose na população em geral, não é possível descartar a grande contribuição da infecção pelo HIV na transmissão da tuberculose no país. Infelizmente a implicação do controle da transmissão do HIV na transmissão da tuberculose necessita de análise específica, que não será realizada por este estudo.

Diante da alta incidência de casos de tuberculose no mundo, principalmente em países com baixo desenvolvimento social, a OMS lançou, em 1994, a diretriz do Tratamento Diretamente Observado de Curto Prazo (DOTS), considerada como a estratégia mais efetiva no controle da tuberculose em grandes proporções.⁷ A estratégia, inicialmente aplicada na Índia em 1994 e posteriormente ampliada para os países com maior prevalência da doença, inclui como componentes-chave: comprometimento das autoridades governamentais, predomínio da detecção passiva dos casos, confirmação dos casos por bacterioscopia, suprimento de medicamentos adequados, monitorização e avaliação do sistema e a observação direta da tomada das medicações para tuberculose (tratamento supervisionado) pelo menos uma vez por semana durante o primeiro mês de tratamento.⁷

Em resposta, a antiga Coordenação Nacional de Pneumologia Sanitária, no Brasil, no ano de 1994, apontou diretrizes para a elaboração do Plano de Ação Emergencial para o Controle da Tuberculose (PAECT) para municípios considerados prioritários, implantado em 1996.⁸ Esse plano apresentou como objetivos: aumentar a cobertura do programa de controle da tuberculose em todo o país; implementar o diagnóstico bacteriológico da tuberculose; diagnosticar ao menos 90% dos casos de tuberculose existentes; curar ao menos 85% dos casos novos e desenvolver ações políticas de controle junto às autoridades de saúde.⁹

Em 1998, foi lançado o Plano Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT),¹⁰⁻¹² com as metas de diagnosticar 90% dos casos esperados até 2001, tratar com sucesso 85% dos casos diagnosticados, reduzir até 2007 a incidência para pelo menos 50% e reduzir a mortalidade em dois terços. Esse plano articula as estratégias do Ministério da Saúde (MS) na reorganização do modelo de atenção do SUS com o Programa Saúde da Família (PSF) e dos Agentes Comunitários de Saúde (PACS).¹⁰ Todos os municípios incluídos no programa (municípios prioritários) passaram a receber um incentivo financeiro relacionado à alta por cura do paciente, valorizando, assim, o desempenho da gestão municipal nessa estratégia.^{8,11} Segundo esse plano, o tratamento supervisionado (TS) deveria ser aplicado a, no mínimo, 55% dos casos novos do município.^{13,9}

Nesse contexto, a estratégia DOTS foi implantada no Brasil, priorizando cidades com altos índices de casos da doença. Quatorze municípios da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) foram incluídos de acordo com os critérios adotados inicialmente pelo MS, tendo por denominação “municípios prioritários”: Barueri, Diadema, Embu, Franco da Rocha, Guarulhos,

Itaquaquecetuba, Mauá, Osasco, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Paulo, Suzano, Taboão da Serra.⁹

Após a implantação do DOTS, realizada em 1998, seguiu-se um período de adaptação dos municípios ao programa, com a implantação do Programa Saúde da Família (PSF) e capacitação dos profissionais das unidades básicas de saúde.

O PNCT também sofreu um período de adaptação à situação da tuberculose no país e no ano de 2004 foi relançado o Plano de Ação do PNCT com a incorporação de novas metas: manter o abandono de tratamento em 5%; expandir o TS para 100% das unidades de saúde dos municípios prioritários e para no mínimo 80% dos pacientes bacilíferos destes municípios até 2007; aumentar em 100% o número de sintomáticos respiratórios examinados (2004/2007); disponibilizar teste anti-HIV para 100% dos adultos com tuberculose.¹⁴ Também ocorreu a ampliação dos critérios para a denominação de município prioritário, passando a englobar 290 municípios no país, 73 dos quais só no estado de São Paulo.¹⁴ Na RMSP os municípios que foram incluídos como prioritários de acordo com os novos critérios foram: Caieiras, Carapicuíba, Cotia, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Itapeçerica da Serra, Itapevi, Jandira, Poá, Santana de Parnaíba.¹⁴

As principais alterações desta nova versão do PNCT em 2004 foram o aumento do número de municípios considerados prioritários – como consequência tiveram mais recursos disponíveis – e a expansão da indicação do TS para todos os pacientes, o que contribuiu para o aumento da cobertura do programa, passando, nos municípios prioritários,¹² de menos de 20%, em 1998, para 63,89%, em 2004.

Vive nos centros urbanos brasileiros cerca de 81,25% da população.¹⁵ A RMSP é considerada a maior do Brasil.¹⁵ Em 2008, segundo a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade), a população dessa região chegou a 19.697.337 habitantes.¹⁶ A maior parte localiza-se no município de São Paulo, que possui a maior densidade populacional (108,81 hab/km²); ao nos afastarmos desse município a densidade populacional diminui.¹⁵

A RMSP é composta por 39 municípios: Arujá, Barueri, Biritiba Mirim, Caieiras, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guararema, Guarulhos, Itapeçerica da Serra, Itapevi, Itaquaquecetuba, Jandira, Jquitiba, Mairiporã, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Poá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santa Isabel, Santana de Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Lourenço da Serra, São Paulo, Suzano, Taboão da Serra e Vargem Grande Paulista.¹⁶

Nesses municípios, a evolução da cobertura do DOTS, ou seja, a evolução da aplicação da estratégia nos centros de tratamento, oscilou durante os anos de 1998 a 2004, com índice de 63,89% de cobertura efetiva no final desse período.^{17,8,13}

A RMSP, pela sua densidade demográfica e pelo seu desenvolvimento socioeconômico, possui um lugar de destaque entre as demais regiões brasileiras. A situação da tuberculose nessa região é preocupante, com alto índice de casos detectados e altas taxas de abandono de tratamento.¹⁷ A grande maioria das cidades desse território foi considerada como prioritária na implantação do DOTS pelo MS.^{9,14}

Portanto, estudar a situação da tuberculose e o impacto do DOTS nos indicadores da doença nessa região traz contribuições importantes para o reconhecimento das possibilidades e limites das ações de saúde pública em espaços metropolitanos.

OBJETIVO

Estudar o perfil de comportamento epidemiológico da infecção pelo bacilo da tuberculose frente à estratégia do Tratamento Diretamente Supervisionado (DOTS) na Região Metropolitana de São Paulo, no período de 2001 a 2008.

METODOLOGIA

Estudo descritivo e retrospectivo, fundamentado em análise quantitativa.

Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina do ABC, obtendo parecer favorável em 08/07/2009, e registrado sob o número 119/2009.

O ano de 2004 foi determinado neste estudo como o ano-base para a análise do impacto do DOTS no perfil epidemiológico da tuberculose na RMSP, tendo em vista o relançamento do PNCT nesse ano e o aumento significativo da cobertura do tratamento supervisionado (TS) (de 20% em 1998 para 63,89% em 2004¹²) nos municípios prioritários.

A determinação do período 2001-2008 deve-se à falta de dados revisados disponíveis no período anterior a 2001 e após 2008, pelo Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan), até julho de 2009, quando foi realizada a coleta dos dados.

Foram selecionados os dados dos casos notificados de tuberculose referentes aos 39 municípios da Região Metropolitana de São Paulo. Os dados foram recolhidos do Sinan do período de 2001 a 2008 nas seguintes variáveis: tipo de entrada (caso novo, recidiva, retratamento após abandono, retratamento após falência), associação com Aids, HIV positivo, em tratamento supervisionado ou não e situação de encerramento do caso (abandono, cura, falência, mudança de diagnóstico, óbito não por tuberculose, óbito por tuberculose, transferência para outro estado, transferência intraestadual, em tratamento internado, em tratamento ambulatorial). Nesse banco de dados os casos não residentes na região ou encerrados com mudança de diagnóstico foram excluídos.

Os dados foram tabulados no programa Excel, da Microsoft, e foram realizados os cálculos de:

- Incidência cumulativa de tuberculose;¹⁸
- Porcentagem de abandono e cura;
- Porcentagem de óbito por tuberculose;
- Incidência de HIV positivo e Aids nos casos de tuberculose.

Os valores de população estimados para cada município, para cada ano, foram considerados do valor em 1º de julho, disponibilizado no Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade). Foi considerada a incidência cumulativa dos casos de tuberculose, uma vez que no processo de controle da doença os casos de recidiva estão associados ao acompanhamento do tratamento e os casos de retratamento estão diretamente associados aos casos de abandono, sendo de grande importância para a análise. A porcentagem dos dados de cura e abandono foram calculados utilizando-se como denominador o número de

casos novos de tuberculose, somado ao número de casos de recidiva, somados ao número de casos de retratamento de tuberculose, como uma estimativa da prevalência, dado não informado diretamente no banco de dados do Sinan.

A incidência de óbito por tuberculose somente foi passível de ser calculada nos anos de 2007 e 2008, uma vez que esse dado não constava no banco de dados do Sinan em anos anteriores a estes até a data de coleta dos dados.

Os dados de incidência de tuberculose associados a HIV positivo, Aids e às taxas de óbito por tuberculose não foram valorizados para a análise neste estudo, uma vez que foram disponibilizados no Sinan em período muito reduzido para representarem de forma adequada a evolução desses indicadores.

Esta análise busca a avaliação macroscópica da evolução do desempenho do DOTS dentro do PNCT nos municípios da RMSP observada pela evolução nos indicadores já mencionados, calculados a partir dos dados disponibilizados pelo Sinan. Por não se tratar de um estudo caso-controle, o presente estudo não objetivará a análise da significância estatística dos resultados.

A título de classificação da evolução do comportamento epidemiológico da tuberculose entre os municípios da RMSP, foram considerados:

- incidência de tuberculose – representa o processo diagnóstico da doença;
- porcentagem de abandono – representa o processo de acompanhamento dos casos, importante para o processo de adesão ao tratamento;
- porcentagem de cura – representa o tratamento com sucesso.

Para cada indicador acima, foi calculada a média dos valores nos períodos de 2001 a 2004

e 2005 a 2008, sendo posteriormente calculada a variação entre os períodos. O valor da variação para cada indicador foi pontuado com uma nota (0, 1 ou 2), como descrito a seguir.

O valor 2 foi atribuído ao aumento na porcentagem de cura, à diminuição da porcentagem de abandono e à diminuição da incidência cumulativa da tuberculose quando atingiram variação maior do que 10%. O valor 1 foi atribuído à variação em qualquer dos indicadores em valor menor do que 10%. O valor 0 foi atribuído ao aumento da incidência cumulativa, ao aumento na porcentagem de abandono e à diminuição da porcentagem de cura quando atingiram variação maior do que 10%. A maior pontuação possível é 6, quando todos os indicadores avaliados apresentaram melhora e a pior pontuação atingida é zero, quando todos os indicadores apresentaram piora na avaliação.

O valor de 10% foi considerado, pois ao serem analisados os valores de variação de incidência cumulativa, essa porcentagem correspondeu a 0,5 caso em 10 mil habitantes, valor considerado baixo para a variação na incidência no período de 4 anos; o mesmo valor de 10% foi mantido para as variações da porcentagem de cura e abandono.

A classificação final foi realizada com a somatória das pontuações dos três aspectos considerados (incidência, cura e abandono), tendo como evolução considerada boa a somatória com valor maior ou igual a 4; estável com valor maior ou igual a 2 e ruim com valor zero ou 1.

RESULTADOS

Inicialmente é importante registrar os problemas comumente identificados no manuseio dos dados provenientes das fichas de notificação que originam o banco de dados do Sinan: data de notificação diferente do ano de envio dos

dados; casos com data de início de tratamento que não correspondem à data de notificação, além do preenchimento incompleto da ficha de notificação. Daí a necessidade de revisão dos dados pelo Sinan antes da formulação e publicação do banco de dados.

Analisando os indicadores (incidência cumulativa de tuberculose, porcentagem de cura e abandono) observamos uma evolução variada entre os municípios no período analisado, essa condição foi observada inclusive nos municípios considerados prioritários em 1996 pelo PECT e em 2004 pelo PNCT (tabelas 1 a 3).

Na avaliação geral, foram classificados com boa evolução os municípios: Arujá, Barueri, Caieiras, Cajamar, Carapicuíba, Diadema, Embu-Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Itapevi, Itaquaquecetuba, Mairiporã, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Poá, Santana do Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Suzano e Vargem Grande Paulista (56,41% dos municípios); classificaram-se como estáveis: Cotia, Embu, Franco da Rocha, Guararema, Guarulhos, Itapeverica da Serra, Jandira, Jquitiba, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santa Isabel, São Lourenço da Serra, São Paulo e Taboão da Serra (38,46%); e com evolução ruim: Biritiba Mirim e Pirapora do Bom Jesus (5,13%) (Tabela 4).

Dos 24 municípios atualmente considerados prioritários na RMSP, 66,66% foram classificados com boa evolução e 33,33% como evolução estável. Nenhum dos municípios prioritários foi classificado como evolução ruim.

DISCUSSÃO

Analisando os indicadores da tuberculose dos municípios da RMSP, observa-se que

houve um padrão variado de comportamento da evolução destes entre os municípios (Tabelas 1, 2 e 3). A determinação dos fatores que podem ter levado alguns municípios a não apresentar boa evolução no controle da tuberculose é uma análise muito complexa.

Observa-se que alguns municípios podem ter tido sua análise prejudicada devido ao fornecimento inadequado de dados ao Sinan. Por exemplo, o município de Jquitiba, ainda que tenha sido classificado como estável, apresentou piora nos parâmetros da porcentagem de cura e de abandono, sendo unicamente classificado dessa forma pela melhora no parâmetro de incidência cumulativa, o que pode estar relacionado ao fato de que este município apresentou ao Sinan dados incompletos de encerramento tipo abandono. O mesmo ocorre com outros municípios que apresentaram piora em um único indicador, como os municípios: Guararema, Jandira e São Lourenço da Serra. Em relação a estes municípios, a análise também foi prejudicada pela falta de dados de entrada fornecidos por eles ao Sinan. Outra particularidade da análise tem como exemplo o município de Osasco, que apresentou a porcentagem de cura de 1250% no ano de 2006, esta porcentagem se deve ao número de casos de cura ter sido maior do que a somatória do número de casos novos, recidiva e retratamento notificados naquele ano. O mesmo ocorre com os outros municípios que apresentaram mais de 100% de cura no período avaliado: Caieiras, Cajamar, Cotia, Embu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Itapeverica da Serra, Itaquaquecetuba, Jandira, Pirapora do Bom Jesus, Poá, Rio Grande da Serra, Santana do Parnaíba, Santo André, São Lourenço da Serra e Taboão da Serra. Inconsistências como as aqui encontradas podem estar associadas ao encerramento de casos referentes ao ano anterior, porém a inclusão inadequada de registros não pode ser descartada.

Tabela 1. Incidência cumulativa de tuberculose em 10 mil habitantes, médias, variações das médias e pontuação dos municípios da Região Metropolitana de São Paulo nos períodos de 2001 a 2008

	2001	2002	2003	2004	Média 1	2005	2006	2007	2008	Média 2	V%	V 10 ⁴	P
Arujá	4.93	3.97	4.31	3.57	4.20	3.75	3.08	3.68	2.79	3.32	-20.75	-0.87	2
Barueri*	7.57	5.77	5.12	3.82	5.57	5.23	4.34	3.95	4.02	4.39	-21.25	-1.18	2
Biritiba Mirim	0.79	1.94	0.38	1.11	1.06	3.25	1.77	3.47	1.02	2.38	125.34	1.32	0
Caieiras**	4.79	3.05	4.49	4.60	4.23	3.01	3.52	3.99	3.32	3.46	-18.26	-0.77	2
Cajamar	4.22	3.16	4.52	7.36	4.82	5.61	1.99	3.40	2.53	3.38	-29.76	-1.43	2
Carapicuíba**	3.82	4.17	6.35	6.04	5.09	6.53	4.74	4.89	4.18	5.09	-0.18	-0.01	1
Cotia**	3.93	3.43	5.07	3.30	3.93	4.03	2.79	3.00	3.15	3.24	-17.53	-0.69	2
Diadema*	3.96	4.10	4.69	5.33	4.52	3.71	4.03	4.35	4.28	4.09	-9.48	-0.43	1
Embu*	4.13	3.92	4.47	4.17	4.17	5.14	4.13	4.36	4.58	4.56	9.14	0.38	1
EmbuGuaçu	3.66	4.12	6.10	3.67	4.39	3.79	2.46	4.74	2.61	3.40	-22.49	-0.99	2
Ferraz de Vasconcelos**	7.70	4.35	6.38	5.98	6.11	4.30	3.83	4.57	3.84	4.13	-32.29	-1.97	2
Francisco Morato**	3.37	3.64	4.66	5.62	4.32	4.42	3.75	3.99	3.92	4.02	-6.92	-0.30	1
Franco da Rocha*	7.17	5.60	7.23	6.82	6.71	4.18	8.21	5.97	7.61	6.49	-3.22	-0.22	1
Guararema			0.43	1.27	0.42	0.41		1.20	3.15	1.19	180.73	0.77	0
Guarulhos*	3.88	3.42	4.03	4.19	3.88	4.09	3.38	3.83	3.70	3.75	-3.27	-0.13	1
Itapeçerica da Serra**	5.79	3.28	4.03	4.53	4.41	5.60	4.49	3.93	4.14	4.54	3.01	0.13	1
Itapevi**	5.84	7.13	7.38	6.70	6.76	7.08	6.08	4.78	4.13	5.52	-18.45	-1.25	2
Itaquaquecetuba*	5.50	4.19	4.31	4.31	4.58	3.77	3.36	3.99	3.48	3.65	-20.22	-0.93	2
Jandira**			0.80	0.98	0.45	2.57	3.54	3.65	5.09	3.71	732.37	3.27	0
Juquitiba	6.35	2.21	6.53	2.86	4.49	2.82	3.50	3.12	3.44	3.22	-28.27	-1.27	2
Mairiporã	5.18	2.51	3.20	3.39	3.57	2.29	2.09	2.85	3.56	2.70	-24.47	-0.87	2
Mauá*	3.90	3.56	4.26	3.57	3.82	3.25	3.05	2.96	3.13	3.10	-18.91	-0.72	2
Mogi das Cruzes	5.63	4.95	4.23	4.18	4.75	3.80	3.80	3.20	4.21	3.75	-20.93	-0.99	2
Osasco*	6.73	5.79	5.95	5.37	5.96	7.00	0.09	4.32	4.77	4.04	-32.16	-1.92	2
Pirapora do Bom Jesus	6.28	0.76	8.87	1.43	4.34	3.47	4.07	9.27	4.52	5.33	22.98	1.00	0
Poá**	6.68	4.65	5.86	5.36	5.64	4.31	3.59	3.63	3.20	3.68	-34.67	-1.95	2
Ribeirão Pires	3.01	2.59	2.54	2.94	2.77	3.14	1.89	3.13	3.08	2.81	1.62	0.04	1
Rio Grande da Serra	2.91	3.64	6.87	7.49	5.23	3.18	3.37	4.49	7.89	4.73	-9.53	-0.50	1
Salesópolis	0.68	0.67	0.00	0.64	0.50	2.52	1.86	0.61	0.60	1.39	179.35	0.90	0
Santa Isabel	5.20	2.23	5.52	1.96	3.73	3.23	3.84	4.85	2.71	3.66	-1.92	-0.07	1
Santana de Parnaíba**	4.22	3.29	4.75	3.75	4.00	3.04	3.22	3.39	2.14	2.95	-26.30	-1.05	2
Santo André*	3.14	3.26	3.07	3.11	3.15	3.17	0.42	2.75	3.03	2.34	-25.53	-0.80	2
São Bernardo do Campo*	3.53	3.19	3.26	3.15	3.28	2.93	2.74	2.81	2.60	2.77	-15.61	-0.51	2
São Caetano do Sul*	3.33	3.59	3.29	3.48	3.42	3.11	3.16	3.28	1.90	2.86	-16.38	-0.56	2
São Lourenço da Serra	0.79	0.76	2.91		1.12	0.67	0.65	0.63	3.63	1.39	24.91	0.28	0
São Paulo*	7.04	7.29	6.70	6.47	6.87	6.03	6.48	6.25	6.24	6.25	-9.06	-0.62	1
Suzano*	5.74	5.06	5.10	3.63	4.88	3.25	2.77	3.83	2.97	3.21	-34.32	-1.67	2
Taboão da Serra*	5.06	4.71	5.60	5.11	5.12	5.32	4.78	4.56	4.60	4.81	-5.99	-0.31	1
Vargem Grande Paulista	6.50	5.38	3.53	5.46	5.22	5.74	3.85	3.02	1.12	3.43	-34.23	-1.79	2

Média 1: Média dos valores de 2001 a 2004; Média 2: Média dos valores de 2005 a 2008; V%: Variação dos períodos 2001-2004/2005-2008 em Porcentagem; V 10⁴: Variação dos períodos 2001-2004/2005-2008 em 10 mil habitantes; P: Pontuação;

● Aumento na Incidência > 10%; ● Variação na incidência menor do que 10%; ● Diminuição na incidência >10%;

*Município prioritário 1996; **Município prioritário 2004;

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SinanNet 2009

Tabela 2. Porcentagem de cura de tuberculose, médias, variações das médias e pontuação dos municípios da Região Metropolitana de São Paulo nos períodos de 2001 a 2008

	2001	2002	2003	2004	Média 1	2005	2006	2007	2008	Média 2	V %	P
Arujá	73.33	100.00	85.71	79.17	84.55	88.46	90.91	74.07	61.90	78.84	-5.72	1
Barueri*	83.44	79.07	88.24	89.13	84.97	83.21	71.43	78.10	72.73	76.36	-8.60	1
Biritiba Mirim	100	80	100	100	95.00	33.33	0	80	100	53.33	-41.67	0
Caieiras**	85.71	108.70	80.00	81.08	88.87	80.00	106.67	85.71	80.00	88.10	-0.78	1
Cajamar	59.09	88.24	72.00	69.05	72.09	75.76	108.33	85.71	68.75	84.64	12.55	2
Carapicuíba**	67.91	102.01	75.76	80.36	81.51	83.81	102.20	80.10	73.49	84.90	3.39	1
Cotia**	70.00	105.56	87.80	89.09	88.11	79.71	93.88	72.22	62.07	76.97	-11.14	0
Diadema*	76.92	84.00	71.84	80.00	78.19	82.27	94.84	84.62	65.48	81.80	3.61	1
Embu*	89.77	110.47	85.15	87.63	93.25	90.24	110.89	84.40	79.49	91.26	-2.00	1
EmbuGuaçu	90.48	100.00	69.44	68.18	82.03	69.57	93.33	82.76	81.25	81.73	-0.30	1
Ferraz de Vasconcelos**	61.95	104.55	65.00	87.63	79.78	83.33	109.09	65.43	78.57	84.11	4.33	1
Francisco Morato**	80.43	88.24	80.60	79.52	82.20	88.06	117.24	85.71	74.60	91.40	9.21	1
Franco da Rocha*	69.62	96.83	90.36	90.00	86.70	82.00	112.00	85.14	78.13	89.32	2.61	1
Guararema			100.00	100.00	50.00	100.00		66.67	37.50	51.04	1.04	1
Guarulhos*	77.23	92.49	73.66	79.96	80.83	73.80	88.63	77.05	70.27	77.44	-3.40	1
Itapecerica da Serra**	85.71	88.89	78.95	90.91	86.11	92.86	105.80	88.71	80.60	91.99	5.88	1
Itapevi**	81.63	88.71	84.21	69.60	81.04	81.02	95.87	79.59	68.97	81.36	0.32	1
Itaquaquecetuba*	89.10	106.45	90.23	93.53	94.83	92.91	102.56	86.81	86.92	92.30	-2.52	1
Jandira**			50.00	60.00	27.50	70.37	118.42	70.00	63.16	80.49	52.99	2
Juquitiba	64.71	83.33	66.67	62.50	69.30	25.00	50.00	55.56	40.00	42.64	-26.66	0
Mairiporã	68.75	93.75	71.43	60.87	73.70	31.25	46.67	52.38	44.44	43.69	-30.01	0
Mauá*	83.33	87.31	83.44	82.01	84.02	82.17	91.06	76.03	75.38	81.16	-2.86	1
Mogi das Cruzes	77.25	87.57	89.80	95.27	87.47	90.51	97.84	93.28	88.68	92.58	5.11	1
Osasco*	75.00	89.66	73.70	73.37	77.93	81.28	1250.00	73.86	63.64	367.19	289.26	2
Pirapora do Bom Jesus	62.50	300.00	83.33	50.00	123.96	80.00	133.33	57.14	28.57	74.76	-49.20	0
Poá**	87.69	108.70	83.05	94.55	93.50	84.44	110.53	84.62	57.14	84.18	-9.31	1
Ribeirão Pires	78.13	50.00	89.29	87.88	76.32	80.56	81.82	70.27	72.97	76.40	0.08	1
Rio Grande da Serra	90.91	107.14	74.07	66.67	84.70	69.23	107.14	89.47	70.59	84.11	-0.59	1
Salesópolis	100.00	100.00		100.00	75.00	50.00	100.00	100.00	100.00	87.50	12.50	2
Santa Isabel	73.91	90.00	80.00	66.67	77.64	80.00	94.44	86.96	69.23	82.66	5.01	1
Santana de Parnaíba**	72.73	129.63	90.24	79.41	93.00	72.41	103.13	97.14	73.91	86.65	-6.35	1
Santo André*	81.95	91.12	85.15	85.92	86.04	81.52	150.00	81.08	78.54	97.78	11.75	2
São Bernardo do Campo*	91.67	94.40	83.88	84.45	88.60	86.67	92.52	84.30	85.17	87.17	-1.43	1
São Caetano do Sul*	82.98	86.27	76.60	82.00	81.96	73.33	95.65	81.25	85.71	83.99	2.03	1
São Lourenço da Serra	100.00	200.00	75.00		93.75	100.00	200.00	100.00	33.33	108.33	14.58	2
São Paulo*	62.37	62.26	67.38	72.41	66.11	71.52	73.44	66.33	67.92	69.80	3.70	1
Suzano*	85.19	98.37	86.72	94.68	91.24	90.80	93.42	86.11	86.05	89.10	-2.14	1
Taboão da Serra*	85.29	116.49	87.29	87.27	94.09	87.18	111.21	79.81	65.42	85.91	-8.18	1
Vargem Grande Paulista	86.36	100.00	84.62	95.24	91.55	95.65	100.00	53.85	80.00	82.37	-9.18	1

Média 1: Média dos valores de 2001 a 2004; Média 2: Média dos valores de 2005 a 2008; V%:Variação dos períodos 2001-2004/2005-2008 em Porcentagem; P: Pontuação;

● Diminuição na Porcentagem de Cura > 10%; ● Variação na Porcentagem de Cura <10%; ● Aumento na Porcentagem de Cura >10%;

*Município prioritário 1996; **Município prioritário 2004;

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SinanNet 2009

Tabela 3. Porcentagem de abandono de tuberculose, médias, variações das médias e pontuação dos municípios da Região Metropolitana de São Paulo nos períodos de 2001 a 2008

	2001	2002	2003	2004	Média 1	2005	2006	2007	2008	Média 2	V %	P
Arujá	20	8	7.14	4.17	9.83	3.85	9.09	7.41	4.76	6.28	-3.55	1
Barueri*	11.66	8.53	5.04	6.52	7.94	10.69	10.71	10.48	10.91	10.70	2.76	1
BiritibaMirim	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0.00	0.00	1
Caieiras**	8.57	8.70	8.57	16.22	10.51	8.00	3.33	2.86	3.33	4.38	-6.13	1
Cajamar	22.73	47.06	4.00	16.67	22.61	12.12	33.33	4.76	6.25	14.12	-8.50	1
Carapicuíba**	30.60	34.23	13.85	8.93	21.90	8.10	4.40	9.42	7.23	7.29	-14.62	2
Cotia**	16.67	14.81	8.54	3.64	10.91	7.25	10.20	9.26	12.07	9.69	-1.22	1
Diadema*	18.88	18.67	17.82	10.50	16.47	6.38	5.81	4.14	5.36	5.42	-11.04	2
Embu*	6.82	13.95	5.94	2.06	7.19	1.63	2.97	3.67	0.85	2.28	-4.91	1
Embu Guaçu	9.52	8.33	13.89	9.09	10.21	8.70	20.00	10.34	0.00	9.76	-0.45	1
Ferraz de Vasconcelos**	8.85	15.15	7.00	5.15	9.04	5.56	0.00	14.81	4.29	6.16	-2.87	1
Francisco Morato**	15.22	21.57	10.45	8.43	13.92	2.99	5.17	6.35	0.00	3.63	-10.29	2
Franco da Rocha*	22.78	20.63	0.00	0.00	10.85	6.00	6.00	2.70	9.38	6.02	-4.84	1
Guararema			0.00	0.00	0.00	0.00		33.33	0.00	8.33	8.33	1
Guarulhos*	16.67	16.32	13.28	11.82	14.52	13.40	16.59	10.25	9.98	12.55	-1.97	1
Itapeçerica da Serra**	10.39	15.56	5.26	0.00	7.80	4.76	4.35	4.84	5.97	4.98	-2.82	1
Itapevi**	14.29	8.87	6.02	15.20	11.09	11.68	12.40	10.20	11.49	11.44	0.35	1
Itaquaquecetuba*	7.05	7.26	3.01	1.44	4.69	0.79	5.98	4.17	1.54	3.12	-1.57	1
Jandira**			25.00	10.00	8.75	3.70	7.89	7.50	10.53	7.41	-1.34	1
Juquitiba	29.41	0.00	11.11	0.00	10.13	37.50	30.00	33.33	0.00	25.21	15.08	0
Mairiporã	25	31.25	14.29	30.43	25.24	6.25	33.33	9.52	11.11	15.05	-10.19	2
Mauá*	13.19	15.67	7.98	5.76	10.65	10.85	10.57	10.74	3.85	9.00	-1.65	1
Mogi das Cruzes	14.81	8.28	4.76	4.05	7.98	3.65	3.60	4.20	6.29	4.43	-3.54	1
Osasco*	17.12	16.80	12.41	15.49	15.45	6.58	216.67	12.09	13.78	62.28	46.83	0
Pirapora do Bom Jesus	25.00	0.00	0.00	50.00	18.75	20.00	16.67	21.43	42.86	25.24	6.49	1
Poá**	3.08	2.17	5.08	0.00	2.58	8.89	7.89	7.69	5.71	7.55	4.96	1
Ribeirão Pires	15.63	28.57	3.57	9.09	14.21	2.78	4.55	16.22	5.41	7.24	-6.98	1
Rio Grande da Serra	9.09	21.43	22.22	0.00	13.19	7.69	7.14	5.26	11.76	7.97	-5.22	1
Salesópolis	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1
Santa Isabel	21.74	20.00	12.00	22.22	18.99	13.33	16.67	4.35	23.08	14.36	-4.63	1
Santana de Parnaíba**	15.15	3.70	7.32	11.76	9.48	17.24	15.63	2.86	4.35	10.02	0.53	1
Santo André*	8.78	14.02	4.95	4.85	8.15	7.11	21.43	4.32	6.34	9.80	1.65	1
São Bernardo do Campo*	2.78	6.03	3.72	4.62	4.29	3.11	5.14	3.59	3.83	3.92	-0.37	1
São Caetano do Sul*	8.51	7.84	8.51	8.00	8.22	15.56	10.87	8.33	3.57	9.58	1.37	1
São Lourenço da Serra	0.00	0.00	25.00		6.25				33.33	8.33	2.08	1
São Paulo*	17.77	16.32	16.27	14.41	16.19	14.67	14.42	15.98	15.51	15.14	-1.05	1
Suzano*	13.33	7.32	8.59	2.13	7.84	1.15	3.95	4.63	2.33	3.01	-4.83	1
Taboão da Serra*	11.76	6.19	5.93	5.45	7.33	5.13	8.41	6.73	3.74	6.00	-1.33	1
Vargem Grande Paulista	9.09	10.53	7.69	0.00	6.83						-6.83	1

Média 1: Média dos valores de 2001 a 2004; Média 2: Média dos valores de 2005 a 2008; V%:Variação dos períodos 2001-2004/2005-2008 em Porcentagem; P: Pontuação;

● Aumento na Porcentagem de Abandono > 10%; ● Variação na Porcentagem de Abandono <10%; ● Diminuição na Porcentagem de Abandono >10%;

*Município prioritário 1996; **Município prioritário 2004;

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SinanNet 2009

Tabela 4. Somatória das pontuações atribuídas à incidência cumulativa, porcentagem de cura e abandono e classificação final da evolução dos indicadores (boa, estável ou ruim) dos municípios da Região Metropolitana de São Paulo nos períodos de 2001 a 2008

	Pontuação I. Cumulativa	Pontuação % Cura	Pontuação % Abandono	Pontuação TOTAL	Classificação
Arujá	2	1	1	4	BOA
Barueri*	2	1	1	4	BOA
Biritiba Mirim	0	0	1	1	RUIM
Caieiras**	2	1	1	4	BOA
Cajamar	2	2	1	5	BOA
Carapicuíba**	1	1	2	4	BOA
Cotia**	2	0	1	3	ESTÁVEL
Diadema*	1	1	2	4	BOA
Embu*	1	1	1	3	ESTÁVEL
Embu-Guaçu	2	1	1	4	BOA
Ferraz de Vasconcelos**	2	1	1	4	BOA
Francisco Morato**	1	1	2	4	BOA
Franco da Rocha*	1	1	1	3	ESTÁVEL
Guararema	0	1	1	2	ESTÁVEL
Guarulhos*	1	1	1	3	ESTÁVEL
Itapeerica da Serra**	1	1	1	3	ESTÁVEL
Itapevi**	2	1	1	4	BOA
Itaquaquecetuba*	2	1	1	4	BOA
Jandira**	0	2	1	3	ESTÁVEL
Juquitiba	2	0	0	2	ESTÁVEL
Mairiporã	2	0	2	4	BOA
Mauá*	2	1	1	4	BOA
Mogi das Cruzes	2	1	1	4	BOA
Osasco*	2	2	0	4	BOA
Pirapora do Bom Jesus	0	0	1	1	RUIM
Poá**	2	1	1	4	BOA
Ribeirão Pires	1	1	1	3	ESTÁVEL
Rio Grande da Serra	1	1	1	3	ESTÁVEL
Salesópolis	0	2	1	3	ESTÁVEL
Santa Isabel	1	1	1	3	ESTÁVEL
Santana de Parnaíba**	2	1	1	4	BOA
Santo André*	2	2	1	5	BOA
São Bernardo do Campo*	2	1	1	4	BOA
São Caetano do Sul*	2	1	1	4	BOA
São Lourenço da Serra	0	2	1	3	ESTÁVEL
São Paulo*	1	1	1	3	ESTÁVEL
Suzano*	2	1	1	4	BOA
Taboão da Serra*	1	1	1	3	ESTÁVEL
Vargem Grande Paulista	2	1	1	4	BOA

%; Pontuação I.Cumulativa: Incidência Cumulativa;

- Evolução ruim do indicador (pontuação parcial 0, final 0-1); ● Evolução estável do indicador (pontuação parcial 1, final 2-3);
- Evolução boa do indicador (pontuação parcial 2, final 4-6).

*Município prioritário 1996; **Município prioritário 2004;

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SinanNet 2009

O fornecimento de dados incompletos prejudicaram indiretamente os cálculos da incidência cumulativa e das porcentagens de abandono e cura, o que pode ter tanto subestimado quanto superestimado a classificação final dos municípios.

Dentre os municípios avaliados com boa evolução, foi observado que 18 dos 22 apresentaram variação maior do que 10% em apenas um dos parâmetros avaliados, em sua maioria (15 municípios) no parâmetro da diminuição da incidência cumulativa. Também é observado que a pontuação máxima obtida na avaliação geral foi 5, e somente por dois municípios (Cajamar e Santo André) o que corresponde à melhora em apenas dois dos indicadores avaliados (Tabela 4).

A partir destas observações, podemos constatar que mesmo em relação aos municípios prioritários os indicadores não necessariamente foram classificados como boa evolução, ainda que alguns destes municípios tenham tido prioridade de investimentos desde o ano de 1996 e tiveram um período maior para a adaptação ao programa do que os outros municípios, que só tiveram o programa implantado de maneira prioritária em 2004. Também é observado que alguns municípios sem a prioridade de investimentos apresentaram evolução semelhante àqueles com a denominação de município prioritário ou até melhor, como o município de Cajamar, que apresentou pontuação 5 na classificação. A instituição do PNCT e do programa DOTS, baseado nas observações deste estudo, não parece garantir a melhoria de todos os indicadores analisados, uma vez que nenhum município obteve a pontuação máxima da classificação realizada neste estudo. Entretanto, devemos considerar que esta análise depende dos parâmetros de

variação estabelecidos na metodologia, se estes parâmetros forem alterados, a classificação final também sofrerá alterações.

Em estudo publicado em 2007 no Boletim da OMS, foi observado que após a introdução do DOTS, suas 6 regiões (África, Américas, Nordeste do Mediterrâneo, Europa e Sudoeste africano) apresentaram aumento nas taxas de cura e que 57 países no ano de 2005 atingiram a meta de 85% de cura definida para este mesmo ano por esta organização. A taxa de diagnóstico também apresentou melhora linear de 1995 a 2005, apresentando-se em torno de 60%.¹⁹ Também foi demonstrado o impacto do programa na diminuição do perfil de resistência dos isolados de *Mycobacterium tuberculosis* por Chien et al. em análise retrospectiva multicêntrica do impacto do programa DOTS em Taiwan.²⁰

Chama a atenção o fato de que o relançamento do PNCT no ano de 2004 não parece ter tido papel fundamental na melhora dos indicadores de diagnóstico, cura ou tratamento – ainda que a maioria dos municípios prioritários tenha apresentado boa evolução – uma vez que tais indicadores mostraram evoluções distintas em cada município, independente da ampliação dos critérios para a inclusão no grupo de municípios prioritários. A evolução variada dos indicadores sugere que aquela denominação associada a todo o auxílio financeiro que daí decorre não pode, ao que sugere a análise, ser considerada um fator principal para a melhora nas condições do controle da tuberculose no município.

Um importante aspecto do DOTS é o tratamento supervisionado (TS). É relatado em literatura o impacto desta estratégia no aumento da porcentagem de cura e diminuição

da porcentagem de abandono quando comparado com o modelo de tratamento convencional autoadministrado.^{21-24,8,10}

Entretanto, um estudo randomizado e controlado realizado por Zwarenstein (1998) na África do Sul revelou que pacientes que utilizaram a estratégia autoadministrada apresentaram maiores taxas de cura do que os pacientes que realizaram o TS;²⁵ este autor também concluiu em outro estudo (Zwarenstein 2000), que os pacientes avaliados apresentaram melhor resultado com o TS realizado por voluntários da comunidade do que por trabalhadores da saúde, sugerindo um aspecto autoritário do TS realizado por este último grupo, o que traria dificuldades de aceitação pelos pacientes.²⁶

Outro estudo controlado e randomizado realizado em três Centros de Saúde no Paquistão por Walley et al. revela que o TS do DOTS isoladamente não apresentou impacto direto na porcentagem de cura quando comparado ao método autoadministrado.²⁷ Este estudo também sugere que, talvez por questões promocionais, a estratégia DOTS da OMS tenha se embasado principalmente no componente do TS em vez de focar em questões mais controversas,²⁷ como talvez os aspectos de melhora do financiamento, da disponibilidade de métodos diagnósticos, do suprimento adequado das medicações e do sistema de monitoramento do programa.

Em estudo realizado na Tailândia, controlado e multicêntrico, também teve como resultado ausência de diferença estatisticamente significativa entre o TS e o autoadministrado. Para este estudo o processo de observação deve ser adaptado de acordo com a característica regional, por exemplo, aqui houve resultados satisfatórios com o modelo de observação por familiares próximos em localidades rurais

distantes;²⁸ atualmente a OMS considera o TS realizado por outro tipo de pessoal treinado além de profissionais da saúde.²⁹

Segundo Omerod (1999), a evidência que embasa a eficácia do programa DOTS vem de estudos observacionais e comparativos de desfecho de coortes e modelos de custo-efetividade; os estudos comparativos apresentavam outros elementos, além do tratamento supervisionado, que deram à estratégia DOTS vantagem sobre os programas anteriores a que foram comparados, estes elementos incluíam: admissão involuntária ao tratamento sob ameaça de prisão, incentivos para manutenção do emprego aos pacientes em tratamento, agentes comunitários da saúde, drogas sem custo, contrato por escrito para o tratamento, incentivo financeiro aos pacientes, transporte gratuito à unidade de saúde e incentivos educacionais. Estes elementos aparentam ter importância no sucesso da estratégia DOTS independentemente do componente do tratamento supervisionado.³¹

Assim, deve-se considerar que há outros fatores que influenciam a aplicação das políticas de controle da tuberculose além da estratégia do TS e que contribuem para o sucesso ou insucesso da estratégia DOTS nas regiões em que este programa foi implantado. Ainda que este estudo não tenha sido desenhado de forma a identificar esses fatores, foi observado no decorrer da análise que os anos de 2000 e 2004 foram de eleições municipais, o que poderia ter afetado o direcionamento de recursos municipais no programa de saúde dos municípios e, de maneira direta ou indireta, ter alterado a evolução dos indicadores. Outro fator de influência é a qualidade dos serviços de saúde, determinada diretamente pelos recursos financeiros e humanos. As condições de trabalho e o esgotamento psicológico, comum aos profissionais da área

de saúde, refletem na qualidade dos serviços prestados. Relembrando que seria necessário um estudo mais aprofundado para a melhor qualificação dessa questão.

Devemos salientar a grande dificuldade deste estudo de analisar adequadamente os dados dos municípios, uma vez que alguns dados não se encontravam disponíveis nos sistemas de informação; tais lacunas podem sugerir preenchimento incompleto ou inadequado da ficha de notificação da tuberculose. Esses dados são de inestimável importância para o adequado planejamento das políticas de saúde pública e também para a avaliação delas, com base na análise evolutiva dos resultados. Que este estudo sirva como alerta para essa questão.

Há também a escassez de estudos que analisem o impacto do DOTS no controle da tuberculose, sendo necessários mais estudos controlados e randomizados que permitam uma análise mais acurada do papel desta estratégia, assim como o papel do tratamento supervisionado clássico, realizado exclusivamente por profissionais da saúde, e suas variantes no controle desta doença no mundo, uma vez que ela é considerada pela OMS como a estratégia mais efetiva no controle da tuberculose.

Todo este quadro sugere que a aplicação das políticas de saúde no controle da tuberculose está sujeita a uma infinidade de fatores que influenciam a sua evolução, refletida nos indicadores analisados por este estudo. Esses fatores têm grande importância no planejamento das ações de Saúde Pública e estudos qualitativos que identifiquem estes aspectos são imprescindíveis para a resolução de problemas que influenciam negativamente nestas políticas, e devem contribuir para uma adequada evolução

do controle de doenças muito prevalentes na sociedade, não só da tuberculose.

CONCLUSÃO

A estratégia DOTS é considerada pela OMS como a mais efetiva no controle da tuberculose.

Há escassez de estudos controlados e randomizados, em nosso meio, que permitam uma análise mais acurada do papel desta estratégia, assim como o papel do tratamento supervisionado clássico, realizado exclusivamente por profissionais da saúde.

A aplicação das políticas de saúde no controle da tuberculose está sujeita a inúmeros fatores que influenciam a sua evolução e sua identificação se faz necessária para o controle de doenças muito prevalentes na sociedade.

REFERÊNCIAS

1. Iseman MD. Tuberculose. In: Goldmann L, Ausiello D. CECIL - Tratado de Medicina Interna. Rio de Janeiro: Elsevier;2005. p. 2211-20.
2. World Health Organization. TB/HIV facts. [documento na internet]; 2008 [acesso em 25 Fev. 2009]. Disponível em: http://www.who.int/tb/challenges/hiv/tbhiv_facts08_en.pdf
3. World Health Organization. Tuberculosis and HIV [homepage na internet]. [acesso em 3 Fev. 2009]. Disponível em: <http://www.who.int/hiv/topics/tb/en/index.html>
4. Barroso EC, Mota RM, Morais MF, Campelo CL, Barroso JB, Rodrigues JL. Fatores associados aos tratamentos inadequados em grupo de portadores de tuberculose multirresistente. J.pneumol. 2003; 29(6) p. 350-7.

5. World Health Organization. Global Health Observatory Data Repository. [base de dados na internet]; S.1, 2013 [acesso em 11 Maio 2013]. Disponível em: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.620?lang=en>
6. World Health Organization. Tuberculosis profile Brazil. [Online].; 2011 [acesso em 11 Maio 2013]. Disponível em: <http://www.who.int/tb/country/data/profiles/en/>
7. World Health Organization. The stop TB strategy - Building on and enhancing DOTS to meet the tb-related millennium development goals.; 2006 [acesso em 13 Dez. 2009]. Disponível em: www.who.int/tb/publications/2006/stop_tb_strategy.pdf
8. Arcêncio RA. A organização do tratamento supervisionado nos municípios prioritários do Estado de São Paulo [dissertação de mestrado]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem da USP; 2005 [acesso em 9 Maio 2013]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-22022006-164804>
9. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa nacional de controle da tuberculose. Brasília (DF), 1998.
10. Ruffino-Neto A, Souza AM. Reforma no setor da saúde e controle da tuberculose no Brasil. *Inf. Epidemiol. SUS.* 1999; 8(4): 35-51.
11. Ruffino-Neto A. Impacto da reforma do setor da saúde sobre os serviços de tuberculose no Brasil. *Boletim de Pneumologia Sanitária* 1999; 7 (1) 7-18.
12. Ruffino-Neto A. Programa de controle da tuberculose no Brasil: situação atual e novas perspectivas. *Inf. Epidemiol. SUS.* 2001; 10(3) 129-38.
13. Dalcolmo MP, Andrade MK, Picon PD. Tuberculose multirresistente no Brasil: histórico e medidas de controle. *Rev. saúde pública.* 2007; 42(suplemento 1) 34-42.
14. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa nacional de controle da tuberculose. Brasília (DF), 2004.
15. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Observatório das metrópoles: território, coesão e governança democrática. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional; 2008.
16. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. [homepage na internet]. [acesso em 20 Fev. 2010]. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/divpolitica/index.php?page=tabela&action=load&nivel=30>
17. Sistema de Informações de Agravos de Notificação. [base de dados na internet]. Brasília; [acesso de 1 Ago a 31 Dez 2009]. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/index.php>
18. Menezes AMB. Noções básicas de epidemiologia. [documento na internet]. (Epidemiologia das Doenças Respiratórias, 1). [acesso em 16 Mar 2014]. Disponível em: <http://www.mpto.mp.br/static/caops/patrimonio-publico/files/files/nocoes-de-epidemiologia.pdf>
19. Dye C, Hosseini M, Watt C. Public Health Reviews - Did we reach the 2005 targets for tuberculosis control? *Bulletin Of The World Health Organization.* 2007; 85(5); 364-7.
20. Chien JY, Tsou CC, Chien ST, Yu CJ, Hsueh PR. Direct Observation Therapy with appropriate treatment regimens was associated with a decline in second-line drug -resistant tuberculosis in taiwan. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2013 Dec; 33(6); 941-8.
21. Gazetta CE, Vendramini SHF, Ruffino-Netto A, Oliveira MRC, Villa TCS. Estudo descritivo sobre a implantação da estratégia de curta duração diretamente observado no controle da tuberculose em São José do Rio Preto e seus impactos (1998-2003). *J Bras Pneumol.* 2007; 33 (2); 192-8.

22. Balabanova Y, Drobniewski F, Fedorin I, Zakharova S, Nikolayevskyy V, Atun R, et al. The Directly Observed Therapy Short-Course (DOTS) strategy in Samara Oblast, Russian Federation. *Respir. Res.* 2006; 7(44).
23. Marrone N, Solha MSS, Cruvinel MDC, Morrone Jr N, Freire JADS, Barbosa ZLDM. Tuberculose: tratamento supervisionado “Vs” tratamento auto-administrado. *J Pneumol.* 2009 Jul-Ago. 25(4).
24. Zutic H, Dizdarevic Z, Ustamujic A, Hadzimurtezic Z. More than ten years of DOTS in Bosnia and Herzegovina. *Bosnian Journal Of Basic Medical Sciences.* 2008; 8(1); 52-7.
25. Zwarenstein M, Schoeman JH, Vunule C, Lombard CJ, Tatley M. Randomised controlled trial of self-supervised and directly observed treatment of tuberculosis. *The Lancet.* 1998 Oct; 352 (9137); 1340-3.
26. Zwarenstein M, Schoeman JH, Vundule C, Lombard CJ, Tatley M. A randomised controlled trial of lay health workers as direct observers for treatment of tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2000; 4(6); 550-4.
27. Walley JD, Khan MA, Newell JN, Khan MH. Effectiveness of the direct observation component of DOTS for tuberculosis: a randomised controlled trial in Pakistan. *LANCET.* 2001; 357(9257); 664-9.
28. Kamolratanakul P, Sawert H, Lertmaharit S, Kasetjaroen Y, Akksilp S, Talaporn C, et al. Randomized controlled trial of Directly Observed Treatment (DOT) for patients with pulmonary tuberculosis in Thailand. 1999; 93(5); 552-7.
29. World Health Organization. The five elements of DOTS - Standardized Treatment, with supervision and patient support [homepage na internet]. 2014 [acesso em 19 Jan. 2014]. Disponível em: <http://www.who.int/tb/dots/whatisdots/en/index2.html>
30. Garner P. Editorial - Directly observed treatment for tuberculosis. *BMJ.* 2003 Oct; 327; p. 823-4.
31. Omerod LP. Directly Observed Therapy (DOT) for tuberculosis: why, when, how and if? *Thorax.* 1999; 54 (Suplemento 2) p. 542-5.

Correspondência:
Aline Santos Ibanes
E-mail: alinescs_2@hotmail.com

Atualização

Dengue no estado de São Paulo *Dengue in the State of São Paulo*

Grupo Executivo de Dengue*

Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil

Infestação do vetor no estado de São Paulo

As populações de *Aedes aegypti* sofrem variações ao longo do ano, em função das mudanças nas condições climáticas. Sabe-se que temperaturas mais elevadas tendem a produzir populações maiores. Outro fator que influencia esse comportamento é a pluviosidade. Como o mosquito necessita de água parada para sua reprodução, quanto mais constante for o nível de chuvas, mais recipientes acumulando água e, conseqüentemente, maior a possibilidade de se tornarem criadouros. Esses dois fatores poderiam explicar a sazonalidade verificada também no número de casos de dengue, com concentração nos meses de verão, mais quentes e chuvosos.

A falta de chuvas ocorrida neste verão – amplamente divulgada pelos meios de comunicação, dada a situação crítica em que se encontram alguns dos mais importantes reservatórios de abastecimento da população paulista – refletiu nos níveis de infestação do vetor. Assim, estamos encerrando um verão que se caracterizou por baixa infestação quando comparada ao mesmo período em anos anteriores e, conseqüentemente, a transmissão da doença ocorrendo de forma localizada em alguns municípios, embora alguns desses com número de casos preocupante.

Nas figuras abaixo, são mostrados três gráficos de acompanhamento dessa infestação,

medida em diferentes locais dos municípios paulistas. O primeiro mostra o Índice de Breteau, que representa a infestação medida principalmente nas residências e imóveis comerciais. O segundo mostra a medida feita em Pontos Estratégicos, imóveis selecionados para trabalho específico em função da oferta de criadouros. Devido à grande oferta de recipientes, ao maior volume de água desses e à dificuldade de realização das medidas de controle, esse indicador foi o mais elevado de todos. Nessa classe de imóveis estão incluídos os ferros-velhos, borracharias, indústrias, depósitos de material de construção etc.

Finalmente, o terceiro gráfico mostra a positividade nos Imóveis Especiais, locais selecionados em função da possibilidade de disseminação viral, em razão da permanência ou passagem de grande número de pessoas. Estão incluídos aí os hospitais, escolas e prisões, entre outros.

Como ainda há a possibilidade de aumento da pluviosidade nesse final de verão e início de outono, quando as temperaturas ainda são favoráveis à proliferação do vetor, corremos o risco de ainda haver aumento na transmissão da dengue. Isso faz com que seja necessária uma atenção especial no cumprimento das ações de controle do vetor preconizadas para cada nível de governo.

*Resolução SS-125 de 28/11/2013, Seção 1, p.58.

Tabela 1. Municípios segundo fase e mês. Estado de São Paulo, julho/2013 e fevereiro/2014

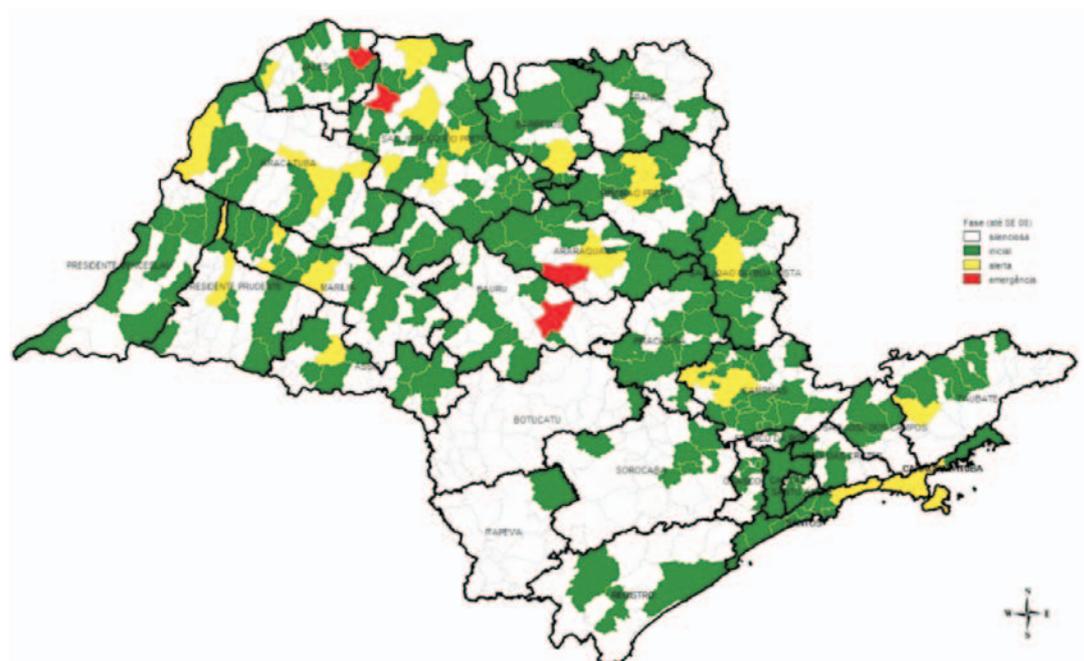
Fase/Mês	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
Silenciosa	607	481	453	430	402	412	395	372
Inicial	38	162	182	200	224	215	227	237
Alerta	0	2	10	14	18	17	22	32
Emergência	0	0	0	1	1	1	1	4
Total	645							

*Fonte: Divisão de Dengue/Zoonoses/CVE/CCD/SES-SP

Tabela 2. Casos confirmados de dengue – estado de São Paulo, 2014

Janeiro		Fevereiro		Total	
Autóctone ¹	Importado ²	Autóctone ¹	Importado ²	Autóctone ¹	Importado ²
2.003	162	3.318	194	5.321	356

*Fonte: SinanNet/Divisão de Dengue/Zoonoses CVE/CCD/SES-SP

**Figura 4.** Distribuição dos municípios segundo fases, de acordo com a situação epidemiológica e incidência. Estado de São Paulo, fevereiro 2014

Comunicação rápida

4ª Conferência Estadual de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora *Fourth State conference about the worker's health*

Divisão de Vigilância em Saúde do Trabalhador. Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador. Coordenação Estadual de Saúde do Trabalhador. Centro de Vigilância Sanitária. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo – Brasil.



A 4ª Conferência Estadual de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (CESTT), a ser realizada em maio, corresponde à etapa estadual da 4ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, e tem como objetivo propor diretrizes para a implementação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, no âmbito do Estado de São Paulo.

A 4ª CESTT será precedida de Conferências Macrorregionais, etapas macrorregionais a serem realizadas, conforme Quadro 1.

O tema central da Conferência será “Saúde do trabalhador e da trabalhadora, direito de todos e todas e dever do Estado”, a ser desenvolvido com

eixo principal “Implementação da política nacional de saúde do trabalhador e da trabalhadora” e quatro sub-eixos: desenvolvimento socioeconômico e seus reflexos na saúde do trabalhador e da trabalhadora; fortalecimento da participação dos trabalhadores e das trabalhadoras, da comunidade e do controle social nas ações de saúde do trabalhador e da trabalhadora; da efetivação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, considerando os princípios da integralidade e intersetorialidade nas três esferas de governo e o financiamento da Política Nacional de Saúde do Trabalhador, nos municípios, estados e União.

O Conselho Estadual de Saúde e a Comissão Organizadora Estadual da 4ª CESTT promovem a mobilização e organização local das etapas macrorregionais. A Divisão de Vigilância em Saúde do Trabalhador (DVST) e o Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), do Centro de Vigilância Sanitária/CVS, participam enquanto membros efetivos da Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador (CIST).

Quadro 1. Conferências Macrorregionais de Saúde do Trabalhador e Trabalhadora 2014

Data	Local	Municípios de Abrangência
10-12 março	Presidente Prudente	DRS Bauru, Marília, Presidente Prudente
19-21 março	Campinas	DRS Campinas, Piracicaba, São João da Boa Vista
30, 31 março e 1º abril	Santos	DRS Baixada Santista, Registro, Sorocaba, Taubaté
7-9 abril	São José do Rio Preto	DRS Araçatuba e São José do Rio Preto
10-12 abril	Capital	Município de São Paulo
14-16 abril	Ribeirão Preto	DRS Araraquara, Barretos, Franca e Ribeirão Preto
22-24 abril	São Bernardo do Campo	DRS Grande São Paulo (exceto capital)

Para subsídio à 4ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora merecem destaque o discutido e o priorizado no I Seminário Estadual de Implementação das Resoluções da Conferência Estadual e Nacional de Ecologia e Saúde do Trabalhador e na Plenária Estadual de Devolução das Deliberações da 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador do Estado de São Paulo.

O seminário ocorreu na cidade de Praia Grande, nos dias cinco e seis de setembro de 2006, e contou com 240 participantes – delegados estaduais da 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador e membros das CISTs em atividade no estado. Grupos de trabalho foram formados com tarefas de:

- levantar os problemas ambientais e de saúde do trabalhador de cada município ali representado;
- diagnosticar o controle social do município;
- priorizar um problema;
- escolher três deliberações que fundamentem o problema escolhido; e
- estabelecer um plano de ação para combate do problema priorizado.
- Após o desenvolvimento dos planos de ação em cada grupo, cinco problemas foram extraídos para compor o conjunto de prioridades do estado:
 - ◆ Agrotóxicos
 - ◆ Saúde do Trabalhador no Setor Canavieiro
 - ◆ LER/DORT
 - ◆ Estruturação da rede SUS para a atenção integral à Saúde do Trabalhador

◆ Contaminação Química

Nesse contexto, a Saúde do Trabalhador de São Paulo trilhou caminhos importantes, porém, é necessário situar os novos marcos legais instituídos nacionalmente a partir do Pacto pela Saúde, que trouxeram diretrizes e instrumentos importantes para a organização e desenvolvimento das ações de Saúde do Trabalhador no SUS. Um dos marcos principais a ser considerado é a instituição da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora em 2012.

Atualização do Marco Regulatório Nacional

Em paralelo aos debates de 2006 e incorporação das prioridades decorrentes da 3ª Conferência Nacional às agendas de saúde dos estados e municípios, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária colocou em pauta o Plano Diretor de Vigilância Sanitária (PDVISA), instrumento que expressa as prioridades da Vigilância Sanitária. Dentre os eixos e diretrizes do PDVISA estão aqueles com interface ou diretamente relacionados à Saúde do Trabalhador, tais como: “Articulação efetiva das políticas e práticas de Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica, Vigilância Ambiental e Vigilância da Saúde do Trabalhador” e “Consolidação da responsabilidade dos componentes do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária de exercer seu poder de polícia em relação às condições e ambientes de trabalho”. Considerando a realidade e os eixos e diretrizes estabelecidos no PDVISA, incluindo as questões específicas de saúde do trabalhador, os estados e municípios elaboraram seus Planos de Ação de Vigilância Sanitária (PAVISA), que, posteriormente, foram incorporados aos respectivos Planos de Saúde.

A consolidação da Saúde do Trabalhador no SUS exigiu a publicação de outros documentos

normativos, que norteiam a organização das ações e serviços no SUS e que estão sintetizados abaixo:

Portaria MS nº 2.728, de 11 de novembro de 2009.

Em 2009, o Ministério da Saúde editou a Portaria nº 2.728, por meio da qual reafirmou a estratégia da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) e apontou como base para sua implementação a articulação intra e extra-SUS, com participação e controle social.

A RENAST deve integrar a rede de serviços do SUS e os CERESTs devem fornecer subsídios técnicos para que esses serviços desenvolvam ações de promoção, prevenção, vigilância, diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde do trabalhador. Para além da estruturação dos CERESTs, a implementação da RENAST deve ser pautada pela inclusão das ações de saúde do trabalhador na atenção básica, pela implementação das ações de promoção e vigilância em saúde do trabalhador e pela instituição e indicação de serviços de Saúde do Trabalhador de retaguarda, de média e de alta complexidade.

Todas as ações priorizadas, nos diversos níveis de gestão do SUS, devem estar inseridas nos Planos de Saúde e nas respectivas Programações Anuais dos estados e municípios.

Portaria MS nº 104, de 25 de janeiro de 2011

Em 2011, os onze agravos à saúde do trabalhador de notificação no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), instituídos pela Portaria nº 777/2004, passaram a integrar a Lista Nacional de Notificação Compulsória, conforme dispôs a Portaria MS nº 104/2011.

As intoxicações exógenas por substâncias químicas (incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados), constantes do anexo I, devem ser notificadas por toda a rede de saúde pública e privada. Os demais agravos (acidente com exposição a material biológico; acidente de trabalho grave, fatal e em crianças e adolescentes; câncer; dermatoses; LER/DORT; perda auditiva induzida por ruído; pneumoconioses; e transtornos mentais) devem ser notificados em unidades sentinelas.

Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011

O Decreto nº 7.508 regulamentou a Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8.080/90) e dispôs sobre a organização do SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa. Os maiores desafios para a efetiva implantação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora no SUS estão na efetivação das disposições deste decreto para as ações de saúde do trabalhador.

A estruturação das Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS), eixo estruturante do SUS, surge como oportunidade para aprimorar a organização da atenção integral à saúde do trabalhador. As RRASs são compostas por “arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado”.

A busca pela integralidade do cuidado, tendo a Atenção Primária em Saúde como ordenadora, exige uma abordagem específica para os usuários trabalhadores, que procuram os serviços de saúde com sinais e sintomas de doenças que têm como causas as atividades laborais. É necessário que se garanta a estes indivíduos não só o diagnóstico

e proposta terapêutica adequada, mas também o percurso assistencial por meio dos protocolos e linhas de cuidado, os fluxos de referência e contrarreferência pactuados e os serviços disponíveis no território de abrangência das RRAS. A articulação com a Vigilância em Saúde e com outras instituições intersetoriais também constitui base para sustentação e funcionamento da rede.

Portaria MS nº 1.823, de 23 de agosto de 2012.

Após três décadas de discussão, organização e desenvolvimento das ações de Saúde do Trabalhador no SUS, em 2012 foi publicada a Portaria MS nº 1.823, instituindo a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.

Alinhado ao conjunto de políticas de saúde no âmbito do SUS, a Política Nacional está estruturada em três grandes diretrizes:

1. Fortalecer a Vigilância em Saúde do Trabalhador e integrá-la aos demais componentes da Vigilância em Saúde;
2. Promover a saúde e os ambientes e processos de trabalhos saudáveis;
3. Garantir a integralidade na atenção à saúde do trabalhador, com a inserção de ações em todas as instâncias e pontos da Rede de Atenção à Saúde do SUS;
4. Ampliar o entendimento da transversalidade da saúde do trabalhador, na qual a relação saúde-trabalho deva ser identificada em todos os pontos e instâncias da rede de atenção;
5. Incorporar a categoria trabalho como determinante do processo saúde-doença dos indivíduos e da coletividade;

6. Assegurar que a identificação da situação do trabalho dos usuários seja considerada nas ações e serviços de saúde do SUS e que a atividade no trabalho, com as suas possíveis consequências para a saúde, seja considerada no momento de cada intervenção em saúde; e
7. Assegurar a qualidade da atenção à saúde do trabalhador usuário do SUS.

Portaria MS nº 1.378, de 09 de julho de 2013.

Mais recentemente, em 2013, o Ministério da Saúde publicou a Portaria MS nº 1.378, regulamentando as responsabilidades e definindo diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde. De acordo com esta portaria, as ações de Vigilância em Saúde abrangem toda a população brasileira e envolvem práticas e processos de trabalho voltados para, entre outros, a Vigilância da Saúde do Trabalhador – VISAT.

Cenário Estadual

A Política de Saúde do Trabalhador que vem sendo estruturada e implementada no estado ao longo dos últimos anos conta com o comprometimento dos diversos atores inseridos nas instituições do SUS, nas universidades, nos conselhos de saúde, nas entidades representativas dos trabalhadores, dentre outros.

O maior desafio é garantir que as instituições do SUS, nos diversos pontos da rede de atenção à saúde, incluindo as vigilâncias, em todos os municípios do estado, reconheçam o trabalho como um dos determinantes e condicionantes da saúde e, a partir disso, desenvolvam ações para promover a saúde dos trabalhadores e prevenir acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.

O Plano Estadual de Saúde – PES 2008-2011, elaborado no contexto do Pacto pela Saúde e do PDVISA, considerou as premissas constantes desses documentos, além das resoluções da 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador – especificamente as prioridades definidas no Seminário – e as propostas estabelecidas na V Conferência Estadual de Saúde, realizada em 2007.

Convém lembrar os três objetivos da Saúde do Trabalhador no PES, cujas ações estratégicas pautaram-se nas propostas extraídas das Conferências: “Prevenir os riscos de agravos (doenças e acidentes incapacitantes ou fatais) em trabalhadores do setor canavieiro”, “Implementar o desenvolvimento da atividade de Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) nos agravos previstos pela Portaria MS nº 777/2004” e “Garantir a promoção da saúde dos

trabalhadores e a redução da morbimortalidade decorrente dos riscos ocupacionais”.

Neste contexto, o Plano de Ação da Vigilância Sanitária consolidou os Programas Estaduais de VISAT – Canavieiros, Amianto, Benzeno, Acidentes de Trabalho e Agrotóxicos – como prioridade de ação da Vigilância Sanitária, incorporando todas as suas ações no PES.

Em processo contínuo de fortalecimento das ações, o PES 2012-2015 reforçou os objetivos da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, definindo ações voltadas à qualificação dos profissionais, fortalecimento da VISAT, com ênfase no desenvolvimento dos Programas Estaduais estabelecidos desde 2008 (Acidentes de Trabalho Graves e Fatais, Canavieiros, Amianto, e Benzeno/Postos de Combustíveis) e o aprimoramento da RENAST.



Acesse a versão eletrônica em:
www.ccd.saude.sp.gov.br

Rede de Informação e Conhecimento:
<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Resumo

Genotipagem de cepas polimórficas de *Toxoplasma gondii* provenientes de pacientes com toxoplasmose

Isabelle Martins Ribeiro Ferreira; Vera Lúcia Pereira Chioccola (Orientadora)

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, SP. Brasil – 2012

RESUMO

Este estudo investigou as características genéticas de amostras de *Toxoplasma gondii* provenientes de 62 pacientes com toxoplasmose no estado de São Paulo, Brasil. Amostras de DNA foram isoladas de sangue, líquido cefalorraquidiano e líquido amniótico de 25 pacientes com toxoplasmose cerebral e Aids, 2 pacientes com toxoplasmose aguda, 12 pacientes com toxoplasmose ocular, 6 recém-nascidos com toxoplasmose congênita e 17 mulheres grávidas com infecção aguda. O diagnóstico da toxoplasmose foi baseado em características clínicas, radiológicas e laboratoriais. A genotipagem foi realizada por multilocus PCR-RFLP incluindo os marcadores SAG1, SAG2 (5'-SAG2 e 3'-SAG2, alt.SAG2) SAG3, BTUB, GRA6, C22-8, C29-2, L358, PK1 e APICO. Entre as 62 amostras clínicas, 20 (32%) foram genotipadas com sucesso em 8 ou mais *loci* gênicos, e somente estas comparadas com exames clínicos e laboratoriais. As outras 42 amostras (68%) obtiveram resultado em até 7 *loci* gênicos. Dentre as 20 amostras, três genótipos foram identificados e comparados aos listados no ToxoDB. Dezoito (90%) amostras pertencem ao genótipo ToxoDB # 65 e as outras duas amostras foram identificadas com os genótipos ToxoDB # 6 e # 71, respectivamente (<http://toxodb.org/toxo/>). Os pacientes portadores de genótipos # 6 e # 71 tiveram toxoplasmose cerebral atípica e severa caracterizada por encefalite difusa sem lesões cerebrais expansivas. Estes resultados indicam que o genótipo # 65 de *T. gondii* podem ter uma alta frequência na toxoplasmose humana no Estado de São Paulo, Brasil. Este achado incomum destaca a necessidade de investigar a possível associação dos genótipos do parasita com toxoplasmose humana.

PALAVRAS-CHAVE: Toxoplasmose. Reação em cadeia de polimerase. Polimorfismo de fragmento de restrição. Genótipo.

Resume

Genotyping of polymorphic strains of Toxoplasma gondii from patients with toxoplasmosis

Isabelle Martins Ribeiro Ferreira; Vera Lúcia Pereira Chioccola (Orientadora)Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, SP. Brasil – 2012

ABSTRACT

This study investigated the genetic characteristics of *Toxoplasma gondii* samples collected from 62 patients with toxoplasmosis in Sao Paulo State, Brazil. DNA samples were isolated from blood, cerebrospinal fluid and amniotic fluids of 25 patients with cerebral toxoplasmosis and AIDS, 2 patients with acute toxoplasmosis, 12 patients with ocular toxoplasmosis, 6 newborns with congenital toxoplasmosis and 17 pregnant women with acute infection. Diagnosis of toxoplasmosis was based in clinical, radiological and laboratory features. Genotyping was performed using multilocus PCR-RFLP genetic markers including SAG1, SAG2 (5'- SAG2 and 3'-SAG2, alt.SAG2) SAG3, BTUB, GRA6, C22-8, c29-2, L358, PK1 and Apico. Among the 62 clinical samples, 20 (32%) were successfully genotyped at 8 or more genetic loci, and only these compared with clinical and laboratory features. The other 42 (68%) had resulted in until 7 genetic loci. Among 20 samples, three genotypes were identified and compared to those listed in ToxoDB. Eighteen (90%) samples belonged to ToxoDB Genotype #65 and the other two samples were identified as ToxoDB Genotypes #6 and #71, respectively (<http://toxodb.org/toxo/>). Patients presenting Genotypes #6 and #71 had severe and atypical cerebral toxoplasmosis, characterized by diffuse encephalitis without extensive brain lesions. These results indicate that *T. gondii* Genotype #65 may have a high frequency in causing human toxoplasmosis in Sao Paulo State, Brazil. This unusual finding highlights the need to investigate the possible association of parasite genotypes with human toxoplasmosis.

KEYWORDS: Toxoplasmosis. Polymerase chain reaction. Restriction fragment polymorphism. Genotype.

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

O **BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista**, criado em 2004, é uma publicação mensal da Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD), órgão da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP), responsável pelo planejamento e execução das ações de promoção à saúde e prevenção de quaisquer riscos, agravos e doenças, nas diversas áreas de abrangência do Sistema Único de Saúde de São Paulo (SUS-SP).

Missão

Editado nos formatos impresso e eletrônico, o BEPA tem o objetivo de documentar e divulgar trabalhos relacionados à vigilância em saúde, de maneira ágil, estabelecendo um canal de comunicação entre as diversas áreas técnicas e instâncias do SUS-SP. Além de disseminar informações entre os profissionais de saúde, o Boletim propõe o incentivo à produção de trabalhos técnico-científicos desenvolvidos no âmbito da rede de saúde. Nesse sentido, proporciona a atualização e o aprimoramento dos profissionais e das instituições responsáveis pelos processos de prevenção e controle de doenças, das esferas pública e privada.

Arbitragem

Os manuscritos submetidos ao BEPA devem atender às instruções aos autores, que seguem as diretrizes dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos, editados pela Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas (*Committee of Medical Journals Editors* – Grupo de Vancouver), disponíveis em: <http://www.icmje.org/>

Processo de revisão

Os trabalhos publicados no BEPA passam por processo de revisão por especialistas. A Coordenação Editorial faz uma revisão inicial para avaliar se os autores atenderam aos padrões do boletim, bem como às normas para o envio dos originais. Em seguida, artigos originais e de revisão são encaminhados a dois revisores da área pertinente, sempre de instituições distintas daquela de origem dos artigos, e cegos quanto à identidade e vínculo institucional dos

autores. Após receber os pareceres, os Editores, que detêm a decisão final sobre a publicação ou não dos trabalhos, avaliam a aceitação dos artigos sem modificações, a recusa ou a devolução aos autores com as sugestões apontadas pelos revisores.

Tipos de artigo

1. Artigo original – Apresenta resultados originais provenientes de estudos sobre quaisquer aspectos da prevenção e controle de riscos e agravos e de promoção da saúde, desde que no escopo da epidemiologia, incluindo relatos de casos, surtos e/ou vigilância. Esses artigos devem ser baseados em novos dados ou perspectivas relevantes para a saúde pública. Devem relatar os resultados a partir de uma perspectiva de saúde pública, podendo, ainda, ser replicados e/ou generalizados por todo o sistema (o que foi encontrado e o que a sua descoberta significa). Extensão máxima de 6.000 palavras; 10 ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos); 40 referências bibliográficas. Resumo em português e em inglês (*abstract*), com no máximo 250 palavras, e entre três e seis palavras-chave (*keywords*).

2. Revisão – Avaliação crítica sistematizada da literatura sobre assunto relevante à saúde pública. Devem ser descritos os procedimentos adotados, esclarecendo os limites do tema. Extensão máxima de 6.000 palavras; resumo (*abstract*) de até 250 palavras; entre três e seis palavras-chave (*keywords*); sem limite de referências bibliográficas; seis ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos).

3. Artigos de opinião – São contribuições de autoria exclusiva de especialistas convidados pelo Editor Científico, destinadas a discutir ou tratar, em maior profundidade, de temas relevantes ou especialmente oportunos, ligados às questões de saúde pública. Não há exigência de resumo ou *abstract*.

4. Artigos especiais – São textos não classificáveis nas categorias acima referidas, aprovados pelos Editores por serem considerados de especial relevância. Sua revisão admite critérios próprios, não havendo limite de tamanho ou exigências prévias quanto à bibliografia.

5. Comunicações rápidas – São relatos curtos, destinados à rápida divulgação de eventos significativos

no campo da vigilância à saúde. A sua publicação em versão impressa pode ser antecedida de divulgação em meio eletrônico. Extensão máxima de 2.000 palavras; sendo opcional a inclusão de resumo (até 150 palavras), palavras-chave (entre três e seis), ilustrações e referências. É recomendável que os autores das comunicações rápidas apresentem, posteriormente, um artigo mais detalhado.

6. Informe epidemiológico – Tem por objetivo apresentar ocorrências relevantes para a saúde coletiva, bem como divulgar dados dos sistemas públicos de informação sobre doenças, agravos, e programas de prevenção ou eliminação. Sua estrutura é semelhante à do artigo original, porém sem resumo ou palavras-chave; extensão máxima de 5.000 palavras; 15 referências; quatro ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos).

7. Informe técnico – Texto institucional que tem por objetivo definir procedimentos, condutas e normas técnicas das ações e atividades desenvolvidas no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP). Inclui, ainda, a divulgação de práticas, políticas e orientações sobre promoção à saúde e prevenção e controle de riscos e agravos. Extensão máxima de 5.000 palavras; seis ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos); 30 referências bibliográficas. Não inclui resumo nem palavras-chave.

8. Resumo – Serão aceitos resumos de teses e dissertações até dois anos após a defesa. Devem conter os nomes do autor e do orientador, título do trabalho (em português e inglês), nome da instituição em que foi apresentado e ano de defesa. No máximo 250 palavras e entre três e seis palavras-chave.

9. Pelo Brasil – Deve apresentar a análise de um aspecto ou função específica da promoção à saúde, vigilância, prevenção e controle de agravos nos demais Estados brasileiros. Extensão máxima de 3.500 palavras; resumo com até 250 palavras; entre três e seis palavras-chave; 20 referências; seis ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos).

10. Atualizações – Textos que apresentam, sistematicamente, atualizações de dados estatísticos gerados pelos órgãos e programas de prevenção e controle de riscos, agravos e doenças do Estado de São Paulo. Até 3.000 palavras e oito ilustrações. Não inclui resumo nem palavras-chave.

11. Republicação de artigos – são artigos publicados em outros periódicos de relevância, nacionais ou internacionais, abordando temas importantes cuja veiculação seja considerada, pelos Editores, de grande interesse à saúde.

12. Relatos de encontros – Devem enfatizar o conteúdo do evento e não sua estrutura. Extensão máxima de 2.000 palavras; 10 referências (incluindo eventuais *links* para a íntegra do texto). Não incluem resumo nem palavras-chave.

13. Notícias – São informações oportunas de interesse para divulgação no âmbito da saúde pública. Até 600 palavras, sem a necessidade de referências.

14. Dados epidemiológicos – Atualizações de dados estatísticos sobre agravos e riscos relevantes para a saúde pública, apresentadas por meio de tabelas e gráficos. Inclui contextualização dos dados em até 300 palavras.

15. Recortes Históricos – Texto com informações que registram determinado período, personagem ou fato da história da saúde pública e da ciência. Sua revisão admite critérios próprios da Coordenação Editorial. A inclusão de bibliografia é opcional.

16. Cartas – As cartas permitem comentários sobre artigos veiculados no BEPA, e podem ser apresentadas a qualquer momento após a sua publicação. No máximo 600 palavras, sem ilustrações.

Observação: Informes técnicos, Informes epidemiológicos, Pelo Brasil, Atualizações e Relatos de encontros devem ser acompanhados de carta de anuência do diretor da instituição à qual o(s) autor(es) e o objeto do artigo estão vinculados.

Apresentação dos trabalhos

A cada trabalho deverá ser anexada uma carta de apresentação, assinada por todos os autores, dirigida à Coordenação Editorial do Boletim Epidemiológico Paulista. Nela deverão constar as seguintes informações: o trabalho não foi publicado, parcial ou integralmente, em outro periódico; nenhum autor tem vínculos comerciais que possam representar conflito de interesses com o trabalho desenvolvido; todos os autores participaram da elaboração do seu conteúdo (elaboração e execução, redação ou revisão crítica, aprovação da versão final).

Os critérios éticos da pesquisa devem ser respeitados. Nesse sentido, os autores devem explicitar, em MÉTODOS, que a pesquisa foi concluída de acordo com os padrões exigidos pela Declaração de Helsinki e aprovada por comissão de ética reconhecida pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), vinculada ao Conselho Nacional de Saúde (CNS).

O trabalho deverá ser redigido em Português (BR), com entrelinhamento duplo. O manuscrito deve ser encaminhando em formato eletrônico (e-mail, CD-Rom) e impresso (folha A4), aos cuidados da Coordenação Editorial do BEPA, no seguinte endereço:

Boletim Epidemiológico Paulista

Av. Dr. Arnaldo, 351, 1º andar, sala 133
Pacaembu – São Paulo/SP – Brasil
CEP: 01246-000
E-mail: bepa@saude.sp.gov.br

Estrutura dos textos

O manuscrito deverá ser apresentado segundo a estrutura das normas de Vancouver: título; autores e instituições; resumo e *abstract*; introdução; metodologia; resultados; discussão e conclusão; agradecimentos; referências bibliográficas; e tabelas, figuras e fotografias.

Página de rosto – Contém o título do artigo, que deve ser conciso, específico e descritivo, em português e inglês. Em seguida, deve ser colocado o nome completo de todos os autores e a instituição a que pertencem; indicação do autor responsável pela troca de correspondência; se subvencionado, indicar o nome da agência de fomento que concedeu o auxílio e o respectivo nome/número do processo; se foi extraído de dissertação ou tese, indicar título, ano e instituição em que foi apresentada.

Resumo – Colocado no início do texto, deve conter a descrição, sucinta e clara, dos propósitos do estudo, metodologia, resultados, discussão e conclusão do artigo. Em muitos bancos de dados eletrônicos o resumo é a única parte substantiva do artigo indexada e, também, o único trecho que alguns leitores leem. Por isso, deve refletir, cuidadosamente, o conteúdo do artigo.

Palavras-chave (descritores ou unitermos) – Seguindo-se ao resumo, devem ser indicadas no mínimo três e no máximo seis palavras-chave do conteúdo, que têm por objetivo facilitar indexações cruzadas dos textos e publicações pela base de dados, juntamente com o resumo. Em português, as palavras-chave deverão ser extraídas do vocabulário Descritores em Ciências em Saúde (DeCS), da Bireme (<http://decs.bvs.br/>); em inglês, do *Medical Subject Headings* (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>). Caso não sejam encontradas palavras-chave adequadas à temática abordada, termos ou expressões de uso corrente poderão ser empregados.

Introdução – Iniciada em página nova, contextualiza o estudo, a natureza das questões tratadas e sua significância. A introdução deve ser curta, definir o problema estudado, sintetizar sua importância e destacar as lacunas do conhecimento abordadas.

Metodologia (Métodos) – Deve incluir apenas informação disponível no momento em que foi escrito o plano ou protocolo do estudo (toda a informação obtida durante a condução do estudo pertence à seção de resultados). Deve conter descrição, clara e sucinta, acompanhada da respectiva citação bibliográfica, dos procedimentos adotados, a população estudada (universo e amostra), instrumentos de medida e, se aplicável, método de validação e método estatístico.

Resultados – Devem ser apresentados em sequência lógica no texto, tabelas e figuras, colocando primeiramente as descobertas principais ou mais importantes. Os resultados encontrados devem ser descritos sem incluir interpretações e/ou comparações. Sempre que possível, devem ser apresentados em tabelas e figuras autoexplicativas e com análise estatística, evitando-se sua repetição no texto.

Discussão – Deve começar com a apreciação das limitações do estudo, seguida da comparação com a literatura e da interpretação dos autores, explorando adequada e objetivamente os resultados.

Conclusão – Traz as conclusões relevantes, considerando os objetivos, e indica formas de continuidade do trabalho.

Agradecimentos – Em havendo, deve-se limitar ao mínimo possível, sempre ao final do texto.

Citações bibliográficas – A exatidão das referências bibliográficas é de responsabilidade dos autores. Ao longo

do artigo, o número de cada referência deve corresponder ao número sobrescrito, **colocado sem parênteses e imediatamente após a respectiva citação**. Devem ser numeradas, a partir daí, consecutivamente.

Exemplo:

“No Brasil, a hanseníase ainda é um problema a ser equacionado e, no Estado de São Paulo, há várias regiões com altas taxas de detecção.¹ Dentre as diversas medidas tomadas pelo Ministério da Saúde (MS)² para eliminação da hanseníase como um problema de saúde pública no País, atingindo a prevalência de um caso para cada 10 mil habitantes, destacam-se as ações de educação e informação, preconizadas para todos os níveis de complexidade de atenção.”

Referências bibliográficas – listadas ao final do trabalho, devem ser numeradas de acordo com a ordem em que são citadas no texto. A quantidade de referências deve se limitar ao definido em cada tipo de artigo aceito pelo BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista.

A normalização das referências deve seguir o estilo *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* (Vancouver), <http://www.icmje.org/>.

Para referências cujos exemplos não estejam contemplados neste texto, consultar os *links*: Guia de Apresentação de Teses (Modelo para Referências) da Faculdade de Saúde Pública/USP, http://www.bvs-p.fsp.usp.br:8080/html/pt/paginas/guia/i_anexo.htm ou *Citing Medicine, 2nd edition*, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>.

Segundo as normas de Vancouver, os títulos de periódicos são abreviados conforme aparecem na Base de dados PubMed, da *US National Library of Medicine*, disponível no site <http://www.pubmed.gov>, selecionando *Journals Database*.

Para consultar títulos de periódicos nacionais e latino-americanos: <http://portal.revistas.bvs.br/main.php?home=true&lang=pt>.

Exemplos de Referências:

a) Artigos de periódicos:

Se a publicação referenciada apresentar dois ou mais autores, indicam-se até os seis primeiros, seguidos da expressão *et al*.

1. Opromolla PA, Dalbem I, Cardim M. Análise da distribuição espacial da hanseníase no Estado de São Paulo, 1991-2002. *Rev bras epidemiol.* 2005;8(4):356-64.
2. Ponce de Leon P, Valverde J, Zdero M. Preliminary studies on antigenic mimicry of *Ascaris Lumbricoides*. *Rev latinoam microbiol.* 1992;34:33-8.
3. Carlson K. Reflections and recommendations on reserch ethics in developing countries. *Soc Sci Med.* 2002;54(7):1155-9.

b) Livros:

1. Pierson D, organizador. Estudos de ecologia humana: leituras de sociologia e antropologia social. São Paulo: Martins Fontes; 1948.

A indicação da edição é necessária a partir da segunda.

c) Capítulos de livro:

1. Wirth L. História da ecologia humana. In: Pierson D, organizador. Estudos de ecologia humana: leituras de sociologia e antropologia social. São Paulo: Martins Fontes; 1948. p.64-76.

d) Autoria corporativa:

1. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. Amamentação e uso de drogas. Brasília (DF); 2000.
2. Organización Mundial de la Salud. Como investigar el uso de medicamentos em los servicios de salud. Indicadores seleccionados del uso de medicamentos. Ginebra; 1993. (DAP. 93.1).

e) Dissertações de mestrado, teses e demais trabalhos acadêmicos:

1. Moreira MMS. Trabalho, qualidade de vida e envelhecimento [dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública; 2000.
2. Rotta CSG. Utilização de indicadores de desempenho hospitalar como instrumento gerencial [tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2004.

f) Trabalhos apresentados em congressos, simpósios, encontros, seminários e outros:

1. Levy MSF. Mães solteiras jovens. In: Anais do 9º Encontro Nacional de Estudos Populacionais; 1994; Belo Horizonte, BR. São Paulo: Associação Brasileira de Estudos Populacionais; 1995. p. 47-75.
2. Fischer FM, Moreno CRC, Bruni A. What do subway workers, commercial air pilots, and truck drivers have in common? In: Proceedings of the 12. International Triennial Congress of the International Ergonomics Association; 1994 Aug 15-19; Toronto, Canada. Toronto: IEA; 1994. v. 5, p. 28-30.

g) Documentos eletrônicos:

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE [boletim na internet]. Síntese de indicadores sociais 2000 [acesso em 5 mar. 2004]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
2. Sociedade Brasileira de Pediatria. Calendário de vacinas para crianças/2008 [base de dados na internet]. Disponível em: http://www.sbp.com.br/show_item2.cfm?id_categoria=21&id_detalhe=2619&tipo_detalhe=s&print=1
3. Carvalho MLO, Pirotta KCM, Schor N. Participação masculina na contracepção pela ótica feminina. Rev Saúde Pública [periódico na internet]. 2001 [acesso em 25 maio 2004];35:23-31. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-9102001000100004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

h) Legislação:

1. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Instrução Normativa n. 62, de 26 de agosto de 2003. Oficializa os métodos analíticos oficiais para análises microbiológicas para o controle de produtos de origem animal e água. Diário Oficial da União. 18 set. 2003; Seção 1:14.

2. São Paulo (Estado). Lei n. 10.241, de 17 de março de 1999. Dispõe sobre os direitos dos usuários dos serviços e das ações de saúde no Estado e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 18 mar. 1999; Seção 1:1.

Casos não contemplados nestas instruções devem ser citados conforme indicação do *Committee of Medical Journals Editors* (Grupo Vancouver), disponível em <http://www.cmje.org>.

Tabelas – devem ser apresentadas em folhas separadas ou arquivo a parte, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citadas no texto. A cada uma deve ser atribuído um título breve, evitando-se linhas horizontais ou verticais. Notas explicativas devem ser limitadas ao menor número possível e colocadas no rodapé das tabelas, não no cabeçalho ou título. Os arquivos não poderão ser apresentados em formato de imagem.

Quadros – são identificados como tabelas, seguindo numeração única em todo o texto. A exemplo das tabelas, devem ser apresentados, da mesma forma, em folhas separadas ou arquivo a parte, numerados consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citados no texto. Também não poderão ser apresentados no formato de imagem.

Figuras – fotografias, desenhos, gráficos etc., citados como figuras, devem ser numerados consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que forem mencionados no texto, por número e título abreviado no trabalho. As legendas devem ser apresentadas conforme as tabelas. As ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução, em resolução de no mínimo 300 dpi.

Orientações Gerais – tabelas, ilustrações e outros elementos gráficos devem ser nítidos e legíveis, em alta resolução. Se já tiverem sido publicados, mencionar a fonte e anexar a permissão para reprodução. O número de elementos gráficos está limitado ao definido em cada tipo de artigo aceito pelo BEPA. Abreviaturas, quando citadas pela primeira vez, devem ser explicadas.

Instruções aos Autores atualizada em janeiro de 2014

Instruções na íntegra em /resources/ccd/homepage/bepa/instrucoes_aos_autores_2013.pdf



Acesse a versão eletrônica em:
www.ccd.saude.sp.gov.br

Rede de Informação e Conhecimento:
<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

