

Atualização

## Situação epidemiológica da tuberculose no estado de São Paulo

### *Epidemiological situation of tuberculosis in the state of São Paulo*

Vera Maria Neder Galesi; Suely Fukasava

Divisão de Tuberculose. Centro de Vigilância Epidemiológica - "Prof. Alexandre Vranjac. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo – Brasil

#### Tendência da morbimortalidade

O estado de São Paulo (ESP) notifica cerca de 20 mil casos de tuberculose ao ano e cerca de 800 óbitos tendo a tuberculose como causa básica.

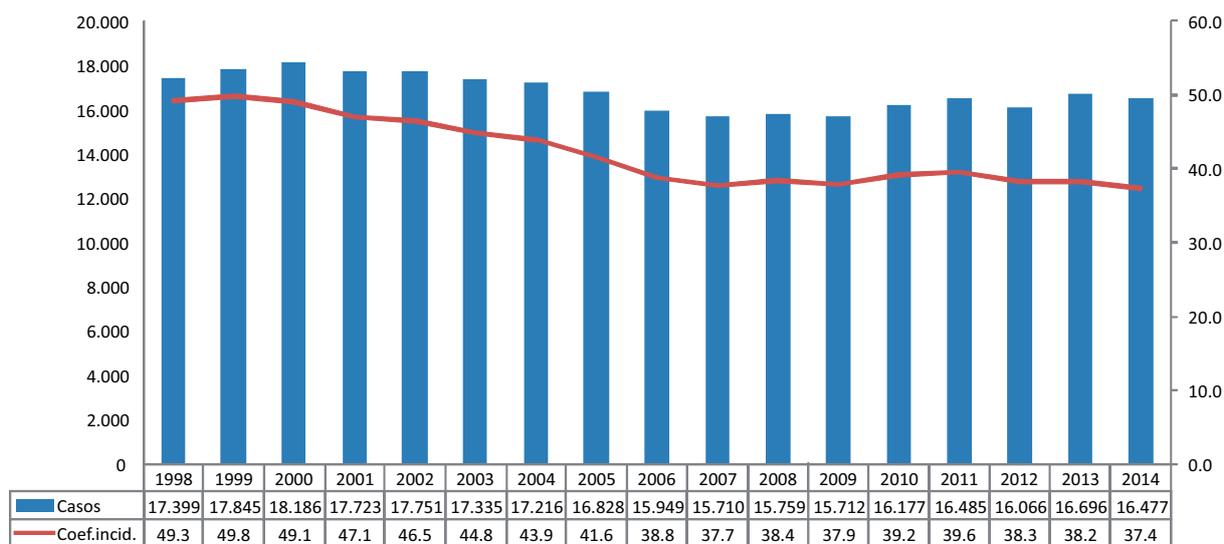
Nas séries históricas pode-se observar um declínio da morbimortalidade nos últimos anos, sendo que em 2014 a taxa de incidência foi de 37,4 casos por 100 mil habitantes e a última taxa de mortalidade (disponível para 2012) foi de 2,0 óbitos por 100 mil habitantes (Figuras 1 e 2). Este declínio da mortalidade fez com que o ESP já tenha atingido o objetivo do milênio, que é reduzir a mortalidade pela metade comparando 1990 (4,2 óbitos por 100 mil hab.) a 2015.

A distribuição dos casos não é homogênea no estado. Na figura 3 pode-se observar, como

em anos anteriores, que a maior taxa de incidência encontra-se na região metropolitana da Baixada Santista e as menores no interior do estado. No entanto, em números absolutos, o maior número de casos está na Capital (5.508 em 2014) e o menor na Baixada Santista (1.402 em 2014).

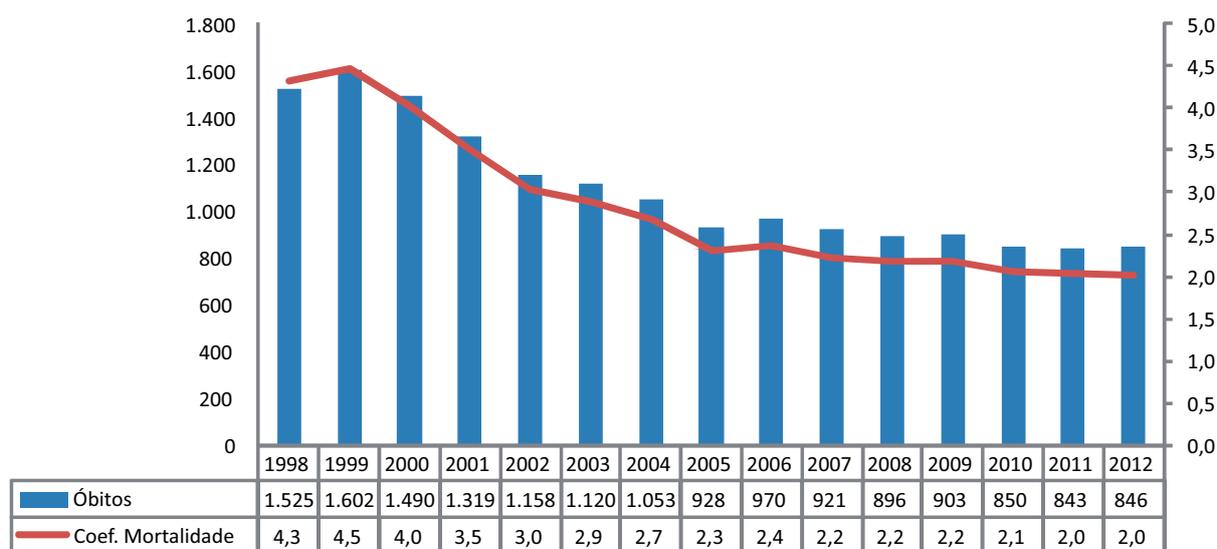
#### Coinfecção TB/HIV

Como o maior risco conhecido de adoecer por tuberculose continua sendo de pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA), é uma boa notícia que a porcentagem de positividade para HIV dentre o total de casos de tuberculose vem diminuindo nos últimos anos, conforme mostra a Figura 4.



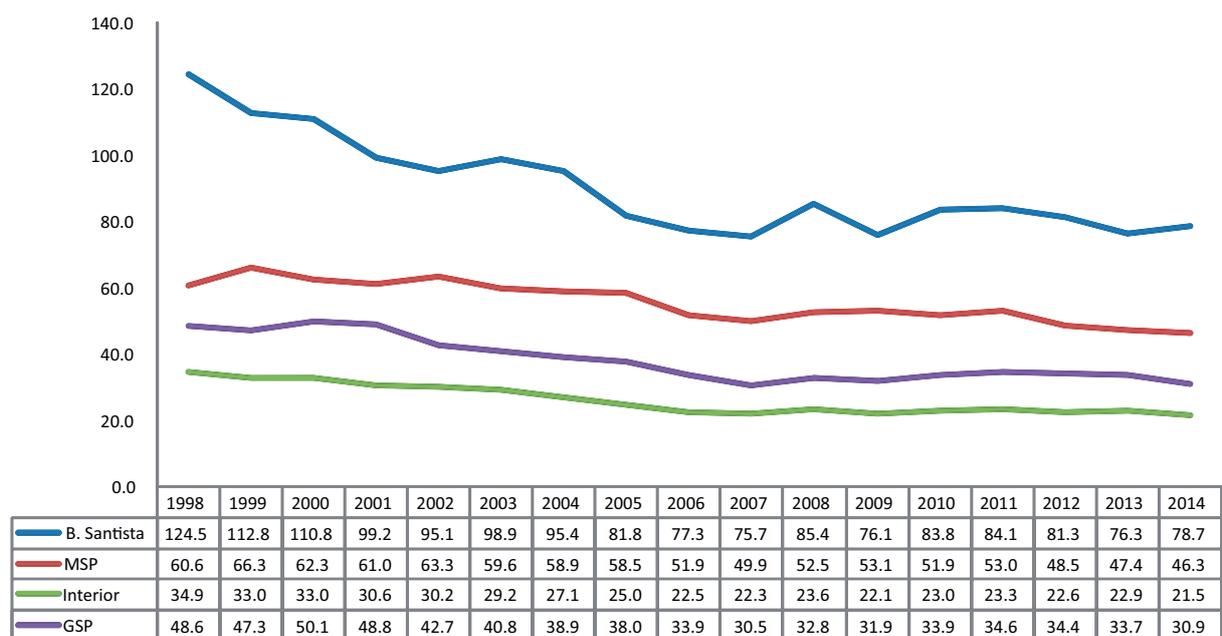
Fontes: Casos - Tbweb; População - IBGE

**Figura 1.** Casos novos de tuberculose e coeficiente (por 100 mil hab) de incidência no Estado de São Paulo, 1998 a 2014



Fontes: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM; População - IBGE

**Figura 2.** Óbitos e Coeficiente de mortalidade (por 100 mil hab.) por tuberculose no Estado de São Paulo, 1998 a 2012



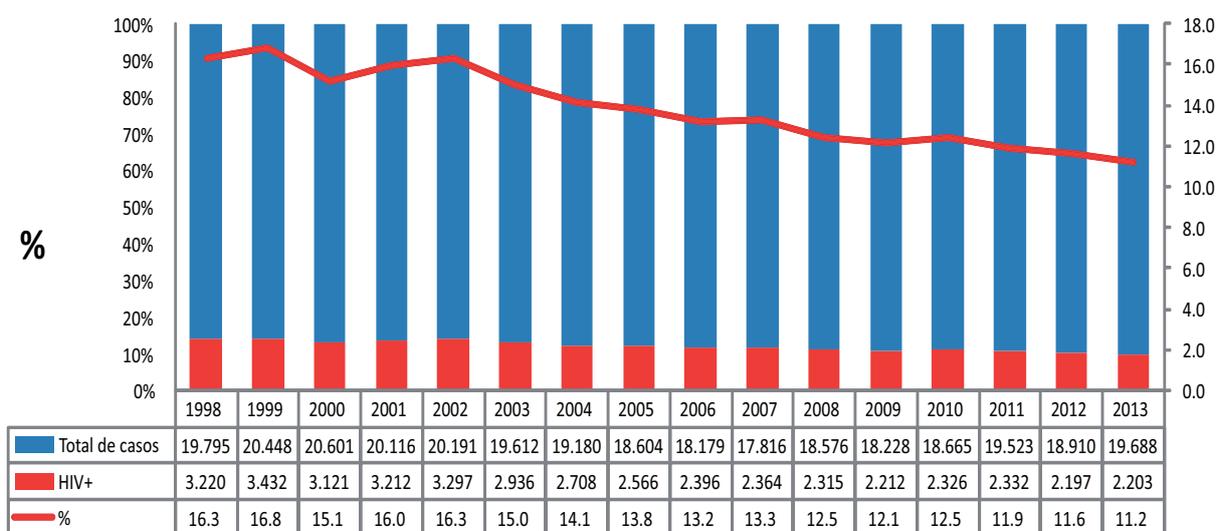
Fontes: Casos - Tbweb; População - IBGE

**Figura 3.** Taxas de Incidência de tuberculose por regiões. Estado de São Paulo, 1998 a 2014

Importante esclarecer que a realização do teste para o total de casos de tuberculose tem sido maior que 80% desde o ano de 2009, atingindo 88,3% em 2013. Dentre as atividades colaborativas TB/

HIV,\* está a meta de realizar testes em 100% dos doentes de tuberculose e desde 2014 os municípios são premiados pelo Programa Estadual de Controle da Tuberculose por alcançar essa meta.

\*Carta de Brasília sobre atividades colaborativas entre Tuberculose/HIV/ 2014



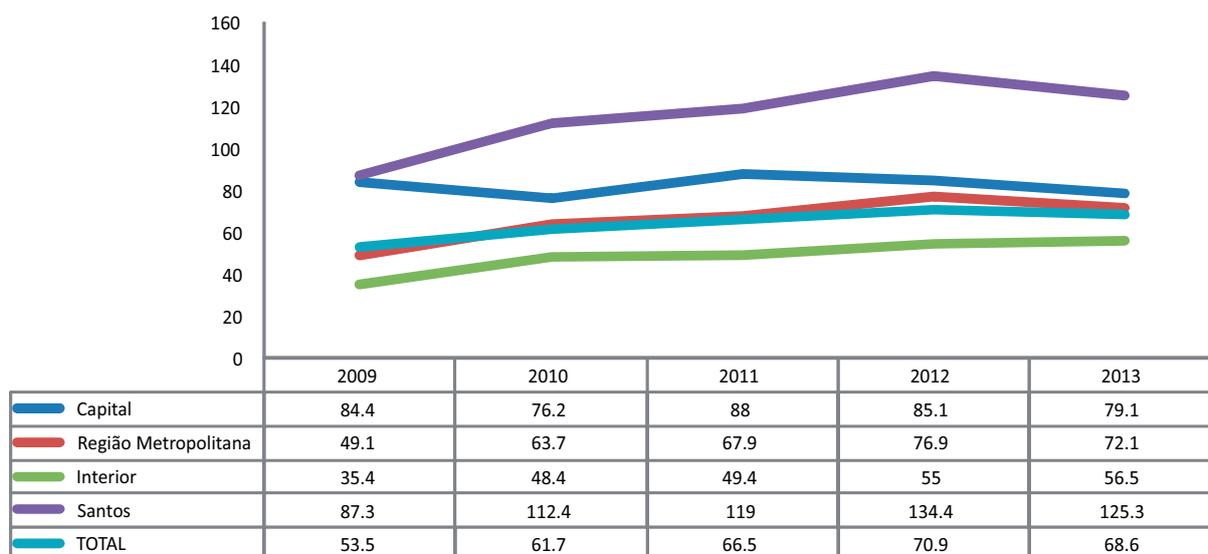
Fonte: Tbweb

**Figura 4.** Total de casos de tuberculose com teste para HIV, Estado de São Paulo, 1998 a 2013

### Busca de casos

A descoberta dos casos tem utilizado a estratégia de busca ativa para identificação dos sintomáticos respiratórios, ou seja, aquelas pessoas com tosse por mais de três semanas. A meta proposta, de examinar 1% da população residente, tem sido mais intensa

na área metropolitana de São Paulo e da Baixada Santista do que no interior. Embora tenha melhorado nos últimos anos, em 2013, o estado só atingiu 68,6% da meta (Figura 5). Há necessidade de mais empenho dos municípios e Grupos de Vigilância Epidemiológica – GVE (regionais estaduais) para alcançar o proposto.



Fonte: Labtb

**Figura 5.** Porcentagem da meta atingida dos sintomáticos respiratórios examinados por região do Estado de São Paulo, 2009 a 2013

### A utilização do Teste Rápido Molecular

Desde o ano de 2013, o Ministério da Saúde iniciou discussão para implantar um equipamento de Teste molecular rápido GeneXpert® teste MTB/RIF ® que identifica o DNA do *M. tuberculosis* em 2 horas, bem como a resistência à Rifampicina. Em 2014, foram implantados 32 equipamentos em laboratórios públicos do Estado de São Paulo, sendo que na prática os equipamentos passaram a realizar testes a partir de outubro.

Em 2014, foram realizados 28.997 testes e em 1.943 (6,7%) amostras foi detectado o *M. Tuberculosis* e destas, 58 (3%) com resistência à Rifampicina. Estas amostras representaram 28 pacientes com resistência e foram submetidas à cultura e teste de sensibilidade no meio líquido. Os pacientes estão sendo monitorados de forma a receber o melhor tratamento, de acordo com seu perfil de resistência.

Desde a implantação do teste foi discutida a necessidade de um sistema de informação que garanta a emissão do resultado de exame com a mesma agilidade de sua realização. Dentre os 32 laboratórios, 20 possuem sistema de informação que permite consultar resultados por meio eletrônico e o restante está em fase de implantação do sistema de Gerenciamento de Ambiente Laboratorial (GAL) do Ministério da Saúde. Além disso, está também sendo revisto o rendimento de cada equipamento, já que alguns laboratórios não estão alcançando a meta de realizar 16 exames por dia (equipamento com quatro módulos) e 352 exames ao mês.

### Resultado de tratamento

O encerramento do tratamento dos casos de tuberculose alcançando a cura é uma das

metas essenciais para o controle da doença. O indicador pactuado é o de cura dos casos novos pulmonares bacilíferos.

A Organização Mundial de Saúde propõe a meta de 85% de cura e menos de 5% de abandono. O estado de São Paulo, embora apresente progresso nas taxas de cura, ainda não atingiu esta meta. Os resultados estratificados por regional de vigilância apontam que, em 2013, 43% dos GVEs (12/28) atingiram a meta e 32% (9/28) apresentaram de 80 a 85% de cura. Por outro lado, entre os que apresentaram proporções de cura menores do que 80%, seis GVEs e a capital apresentaram também redução nas taxas quando comparadas às de 2006, o que deve ser motivo de muita preocupação (Tabela 1).

As melhores taxas de cura são alcançadas quando a cobertura de tratamento diretamente observado (TDO) é alta. Na Tabela 2, em 2013, 11.724 casos novos (71,2%) realizaram tratamento supervisionado, com uma taxa de cura de 85%, enquanto os que não realizaram TDO apresentaram cura de 71%.

Para os casos TB/HIV positivos, a porcentagem de TDO (56%) é bem menor do que dos casos de tuberculose com HIV negativo (73%), e a cura é também menor (67% e 87% respectivamente). Não se deve desconsiderar a influência na taxa de cura exercida pela maior porcentagem de óbitos no primeiro grupo (17%) comparado aos soronegativos (4%), situação grave que precisa ser revertida. As atividades colaborativas TB/HIV preveem que a Terapia antirretroviral (TARV) deve ser iniciada entre a 2ª e a 8ª semana após o início do tratamento para TB. Para ter impacto na mortalidade, pacientes com LT-CD4+ inferior a 200 cel/mm<sup>3</sup> ou com sinais de imunodeficiência avançada, devem começar a TARV na 2ª semana após o início do tratamento

para tuberculose. Nos demais pacientes, a TARV pode ser iniciada na 8ª semana, após o término da fase intensiva do tratamento

da TB. Ressalta-se que não se recomenda o início concomitante do tratamento para ambos os agravos.

**Tabela 1.** Casos novos de tuberculose bacilífera e Taxas de cura no estado de São Paulo por GVE de residência, 2006 e 2013

GVE de residência	2006		2013	
	Casos	% Cura	Casos	% Cura
Itapeva	45	87%	28	97%
Jales	14	70%	23	92%
Araçatuba	54	76%	57	92%
Franco da Rocha	99	81%	99	90%
Botucatu	44	90%	54	87%
Presidente Prudente	29	76%	39	87%
São João da Boa Vista	76	89%	69	86%
Barretos	36	84%	25	86%
Presidente Venceslau	27	59%	43	86%
Assis	61	86%	59	86%
Osasco	492	85%	538	85%
Piracicaba	147	82%	198	85%
São José dos Campos	106	86%	147	84%
Campinas	407	78%	465	84%
São José do Rio Preto	72	77%	115	84%
Araraquara	78	76%	85	83%
Marília	37	67%	55	83%
Mogi das Cruzes	462	87%	485	83%
Taubaté	126	87%	140	82%
Caraguatatuba	89	86%	79	82%
Santos	544	82%	653	80%
Santo André	334	86%	333	79%
Sorocaba	265	81%	227	79%
Franca	41	89%	43	78%
Ribeirão Preto	115	86%	117	77%
Capital	2.245	76%	2.296	75%
Registro	62	83%	57	73%
Bauru	91	81%	94	72%
PPL*	558	79%	916	90%
<b>Estado*</b>	<b>6.759</b>	<b>80%</b>	<b>7.539</b>	<b>81%</b>

\* PPL - População Privada de Liberdade - não contabilizada como residentes nos GVEs  
Fonte: Tbweb

**Tabela 2.** Encerramento de casos novos de tuberculose segundo modalidade do tratamento e teste para HIV. Estado de São Paulo, 2013

HIV	Encerramento	Modalidade do tratamento					
		Diretamente observado		Auto-administrado		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Negativo ou não realizado	Cura	9.426	87%	3.013	74%	12.439	83%
	Abandono	841	8%	527	13%	1368	9%
	Óbito	385	4%	374	9%	759	5%
	Outra	122	1%	54	1%	176	1%
	Sem Informação	1.020	9%	945	23%	1.965	13%
<b>Total</b>		<b>10.873</b>	<b>73%</b>	<b>4.062</b>	<b>27%</b>	<b>14.935</b>	<b>100%</b>
Positivo	Cura	567	67%	347	52%	914	60%
	Abandono	106	12%	125	19%	231	15%
	Óbito	147	17%	152	23%	299	20%
	Outra	13	2%	12	2%	25	2%
	Sem Informação	18	2%	31	5%	49	3%
<b>Total</b>		<b>851</b>	<b>56%</b>	<b>667</b>	<b>44%</b>	<b>1.518</b>	<b>100%</b>
Total	Cura	9.993	85%	3.360	71%	13.353	81%
	Abandono	947	8%	652	14%	1.599	10%
	Óbito	532	5%	526	11%	1.058	6%
	Outra	124	1%	56	1%	180	1%
	Sem Informação	128	1%	135	3%	263	2%
<b>Total</b>		<b>11.724</b>	<b>71%</b>	<b>4.729</b>	<b>29%</b>	<b>16.453</b>	<b>100%</b>

Fonte: Tbweb

### Resistência aos medicamentos

O diagnóstico de resistência atualmente se faz pelo teste molecular rápido – método genotípico (somente para Rifampicina) e pelo teste de sensibilidade no meio líquido – método fenotípico. Nos últimos dois anos, o Instituto Adolfo Lutz realizou em média 3.000 testes de sensibilidade por ano, sendo que o número de casos multidroga-resistentes – MDR (casos resistentes a pelo menos rifampicina e isoniazida) vem diminuindo, foram 140 em 2013 e 114 em 2014, que representam menos de 0,5% do total de casos.

Uma nova ameaça é a tuberculose extremamente resistente XDR (casos com resistência à rifampicina, isoniazida, uma

quinolona e a um medicamento injetável de segunda linha). São em sua maioria casos MDR que não realizaram o tratamento de forma correta e se tornam um grande problema pela escassez de drogas disponíveis para o tratamento e dificuldades de adesão.

### Exame de contatos e tratamento da infecção latente da tuberculose (TILTb)

Os contatos de casos de tuberculose, principalmente dos casos pulmonares bacilíferos, devem ser examinados e atualmente compõe um indicador do Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde (PQA-VS), que é a porcentagem de contatos examinados entre os identificados, sendo a meta proposta examinar

80% desses contatos. Em 2013, dos 36.927 contatos identificados, foram examinados 25.745 (69,7%). Em 2014, esse número diminuiu, foram 36.055 identificados e 21.249 examinados (58,9%). Há critérios para tratamento de infecção latente – TILTB, sendo que para as crianças menores de 15 anos, pela falta do teste tuberculínico, a recomendação é afastar doença ativa e, se afastada, realizar tratamento de infecção latente. O sistema de informação estadual mostra que em 2014 foram realizados 3.367 TILTB, dos quais 2.044 eram contatos.

## Outras populações vulneráveis

### 8.1 Privados de liberdade

O Estado de São Paulo possui 161 estabelecimentos prisionais, com uma população carcerária de quase 220 mil pessoas. Em 2014, cerca de 12% dos casos de tuberculose no Estado ocorreram na população prisional. A altíssima incidência da tuberculose, as frequentes transferências dos detentos por motivo de segurança, os alvarás de soltura durante o tratamento da tuberculose e as dificuldades na assistência médica podem facilmente levar ao retardo diagnóstico e à interrupção do tratamento.

Desde 1996, a coordenação estadual do PCT desencadeou um processo de trabalho interinstitucional com a Secretaria de Administração Penitenciária (SAP) e Secretarias Municipais de Saúde. Hoje, as equipes da SAP participam no planejamento e avaliação das ações contra a tuberculose, em conjunto com os responsáveis pelo PCT em todos os níveis. Os estabelecimentos prisionais hoje realizam busca ativa de sintomáticos respiratórios por ocasião da inclusão do detento e em campanhas e o número de sintomáticos respiratórios examinados passou

de 1.090 em 2002 para 55.890 em 2013 – 51 vezes maior. A taxa de cura dos casos novos, que em 1998 era 58%, aumentou para 90% em 2013 (Tabela 1). No mesmo período, o abandono de tratamento foi reduzido de 18% para 6% e a porcentagem de óbitos durante o tratamento caiu de 15% para 1%. Esta é uma história de sucesso.

### Morador em situação de rua

As pessoas em situação de rua têm pouco acesso a serviços de saúde e, na maioria das vezes, têm problemas que dificultam a adesão. Em 2014, foram 749 casos de TB em população sem residência fixa no Estado, dos quais 546 (72%) são do município de São Paulo. Em 2013, dentre os 640 casos, somente 38,7% (248) obtiveram alta por cura e 41,7% (267) abandonaram o tratamento, situação absolutamente crítica. Isso mostra que é necessário um grande esforço de organização e humanização do atendimento a essa população.

### Considerações finais

O ano de 2015 marca a transição das Metas do Milênio para uma proposta chamada pelo *Stop TB partnership* (uma rede de organizações internacionais, países e doadores do setor público e privado para uma luta global contra a tuberculose) de “Estratégia pós-2015”. A meta é o fim da epidemia global, com objetivos para 2035 de 95% de redução de mortes e 90% de redução na incidência (ambos comparados a 2015). Os princípios norteadores desta estratégia são:

1. apoio governamental e responsabilidade, com monitoramento e avaliação;
2. estabelecimento de laços fortes com a sociedade civil e a comunidade;

3. proteção e promoção de direitos humanos, ética e equidade;

4. adaptação da estratégia para a realidade do país.

Nesse sentido, os principais componentes ou pilares da estratégia convergem para políticas ousadas e sistemas de apoio com

proteção social e redução da pobreza. É o reconhecimento que a saúde não consegue atuar no controle da tuberculose de forma isolada, tornando-se necessárias ações intersetoriais, envolvendo assistência social e outras áreas que apoiem a condição de exclusão social e dependência química do doente de tuberculose.

**Correspondência/Correspondence to:**  
Suely Fukasava  
Divisão de Tuberculose/CVE/CCD/SES-SP  
Av. Dr. Arnaldo, 351, 6º andar  
CEP 1246-000  
Tel.:55 11 3066-8291/8294  
E-mail: sfukasava@saude.sp.gov.br