

**Coinfecção HIV/TB no Estado de São Paulo, 2006 a 2013****Coinfection HIV/TB in the state of São Paulo, 2006-2013**Vera Maria Neder Galesi<sup>1</sup>; Suely Fukasava<sup>1</sup>; Sumire Sakabe<sup>1</sup>; Leda Fátima Jamal<sup>1</sup>; Ângela Tayra<sup>1</sup><sup>1</sup>Divisão de Tuberculose. Centro de Vigilância Epidemiológica. <sup>2</sup>Centro de Referência e Treinamento-Programa Estadual de DST/Aids. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil.

Tendo em vista que a tuberculose é a principal doença oportunista e a principal causa de óbito por doença definida em infectados pelo HIV, a proposta internacional e nacional tem sido implementar atividades de controle da tuberculose (TB) em pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA).<sup>1-4</sup> Os programas de tuberculose e de DST/Aids do estado de São Paulo propuseram, para 2014 e para os próximos anos, priorizar as seguintes atividades colaborativas:

**A. Estabelecer mecanismos de colaboração**

- Definir mecanismos de coordenação de TB-HIV em todos os níveis;
- Realizar vigilância da prevalência de HIV entre pacientes com TB com a meta de realizar 100% de teste HIV nos pacientes de tuberculose;
- Planejar conjuntamente as atividades TB-HIV e
- Monitorar e avaliar.

**B. Reduzir a carga de TB entre pessoas com HIV/Aids**

- Estabelecer busca ativa de casos de tuberculose;
- Implementar a terapia preventiva com isoniazida;
- Garantir o controle de infecção por tuberculose em estabelecimentos de

saúde e locais de aglomeração de pessoas (por ex. prisões, quartéis, abrigos, etc.).

**C. Reduzir a carga de HIV entre os pacientes com TB**

- Proporcionar aconselhamento e testagem para HIV;
- Implementar métodos de prevenção para HIV;
- Introduzir a terapia preventiva com cotrimoxazol;
- Garantir atenção e apoio às pessoas com HIV/Aids e
- Implementar a terapia antirretroviral.

Para garantir a implantação destas medidas há necessidade de monitorar e avaliar estas atividades, além de promover capacitações de forma a envolver os profissionais de saúde no desafio de controlar a tuberculose em PVHA.

Neste contexto, cabe o monitoramento e avaliação de alguns indicadores de coinfeção HIV/TB, conforme será feito a seguir.

No ano de 2013, foram notificados no Brasil 71.123 casos novos de tuberculose, com um coeficiente de incidência de 35,4/100 mil habitantes.<sup>5</sup> O estado de São Paulo ainda é a unidade da federação com o maior contingente de casos em números absolutos, com 16.696

casos novos em 2013. A taxa de incidência em São Paulo foi de 38,2/100 mil habitantes em 2013, discretamente superior à média nacional, mas é importante ressaltar que, consoante à situação no Brasil, a incidência no estado também vem caindo, tendo sido de 39,6 em 2011 e de 38,2 casos por 100 mil habitantes-ano em 2012.<sup>6</sup> A tuberculose persiste como principal causa de óbito em pessoas vivendo com HIV/Aids.

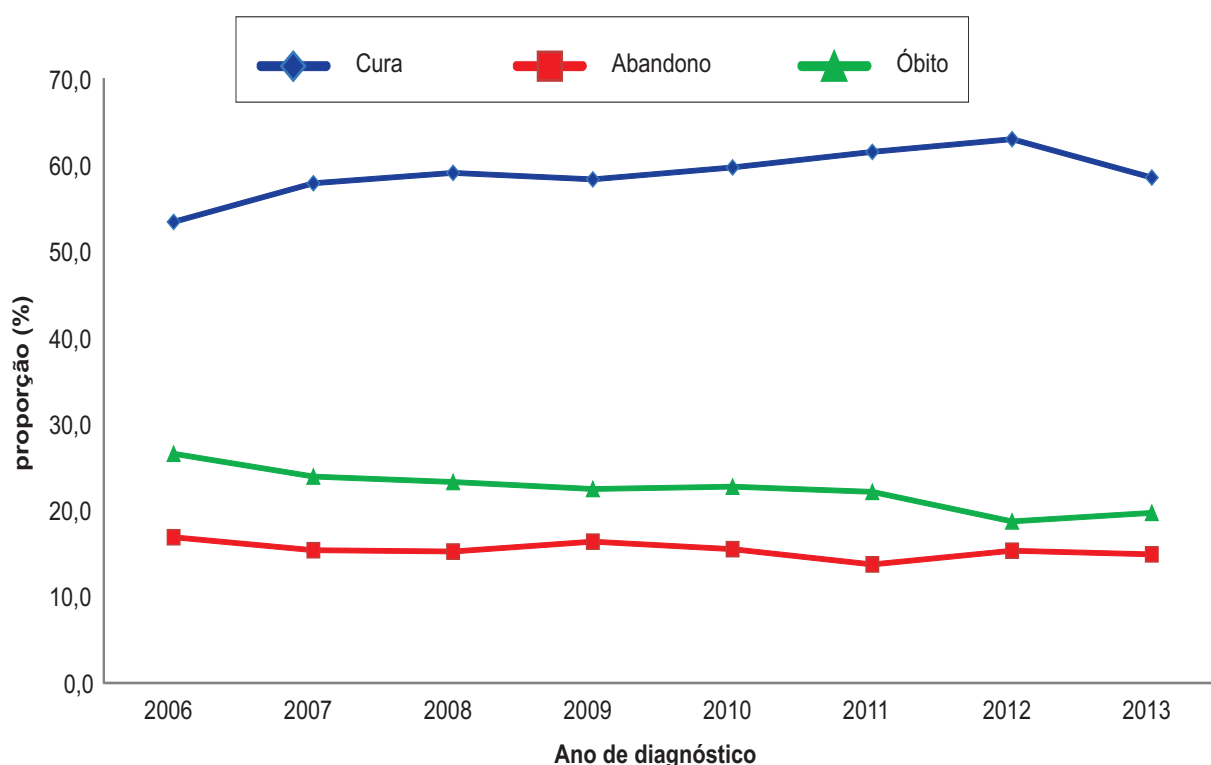
Em relação a casos de tuberculose entre pessoas infectadas pelo HIV, foram notificados 1.743 e 1.518 casos novos de coinfeção HIV/TB em 2006 e 2013, respectivamente, no estado de São Paulo (ESP). Além da queda em números absolutos, observa-se também redução progressiva na proporção de infecção pelo HIV em casos novos de TB entre os que realizaram sorologia para o HIV: 15,6% em 2006 para 10,5% em 2013 (Tabela 1).

Há 16 anos, os Programas de DST/Aids e de Tuberculose do ESP recomendam a realização de teste anti-HIV para todos os pacientes com tuberculose.<sup>7</sup> A proporção de exames anti-HIV realizados entre os casos novos de tuberculose é um dos indicadores universais do Pacto da Saúde, que objetiva fortalecer a construção dos processos e práticas do Planejamento Integrado do SUS.<sup>8</sup> Dentro desta perspectiva, o Estado estabeleceu a meta de 84% para o biênio 2013-2015, meta esta já atingida desde 2010 (Tabela 2). Se em 2006 apenas 72,9% de todos os casos novos de TB foram testados para HIV, em 2013 esta proporção atingiu 88,2%; no entanto, apesar do aumento do número e da proporção de indivíduos testados, 1.936 casos em 2013 não foram avaliados quanto à situação sorológica do HIV.

Em 2006, das 28 regiões/GVE- Grupo de Vigilância Epidemiológica do Estado apenas um GVE havia atingido 90% de realização de teste para HIV nos casos novos de TB. No ano de 2013, 11 GVE (39,3%) testaram menos de 90% de seus casos novos. A menor taxa de testagem foi na GVE de Bauru, com 80,6% e a mais elevada em Presidente Prudente, com 97,8%.

Na Tabela 3, observa-se que para ambos os sexos, a maior incidência de TB entre pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA) ocorre na faixa etária de 30 a 49 anos de idade. Este grupo etário concentrou 62,9% dos casos novos em 2013. O preenchimento do quesito raça/cor melhorou: de 78,8% de falta de informação em 2006 passou para 10,9% dos casos coinfectados em 2013, sendo que pretos e pardos somaram 43,3% dos casos neste último ano. Quanto à escolaridade, em 2013 23,4% dos casos não tinham informação, apontando a necessidade de melhoria no preenchimento da notificação. A razão de sexo permaneceu estável em torno de 2,6 homens para cada mulher.

A despeito do declínio no número de casos de coinfeção HIV/TB, em grande parte como resultado direto do amplo acesso a tratamento antirretroviral precoce, a condução dos casos ainda merece cuidado. No período de 2006 a 2013, a maior taxa de cura obtida em pacientes coinfectados no estado foi de 63,0% em 2012 (Figura 1 e Tabela 4). No mesmo ano, a taxa de cura entre os casos de TB bacilífera foi 82,4% no estado de São Paulo e de 70,6% no Brasil.<sup>6</sup> A manutenção da taxa de cura abaixo de 60% fica muito aquém da meta estabelecida, de curar 85% dos casos de TB bacilífera como estratégia para o controle da doença.<sup>9</sup>



Fonte: TBWEB (outubro/2014)

**Figura 1.** Proporção de casos de TBHIV segundo tipo de encerramento e ano de diagnóstico, estado de São Paulo, 2006 a 2013

A proporção de óbito com TB entre as PVHA no estado de São Paulo mostra um discreto decréscimo, de 26,6% em 2006 a 19% em 2013 (Figura 1). Ainda assim, é uma taxa de óbito altíssima quando comparada à dos casos de tuberculose em indivíduos não infectados pelo HIV, que foi de 5,0% em 2013.

As PVHA que receberam tratamento diretamente observado (TDO) tiveram taxas de cura mais elevadas quando comparadas com pessoas em tratamento autoadministrado. A correlação inversa também é verdadeira para os abandonos: observa-se menor ocorrência de abandono nos pacientes em TDO (Tabela 4).

Em meados de 2014, equipamentos para teste molecular rápido de tuberculose foram incorporados na rotina laboratorial do

estado. Esta iniciativa do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT-MS), em parceria com os programas estaduais e municipais, tem o objetivo de incrementar o diagnóstico de TB pulmonar. Esta tecnologia permite a detecção do DNA do *Mycobacterium tuberculosis* diretamente da amostra de escarro, em teste com duração de aproximadamente duas horas e que demanda menor especialização da equipe de laboratório. Além disto, este teste é também capaz de identificar, no mesmo momento, se o *M. tuberculosis* detectado é sensível ou não à rifampicina. A abreviação no tempo de diagnóstico de TB e de resistência à rifampicina é certamente um dos pilares necessários para melhorar o seu controle.

Paralelamente ao diagnóstico precoce e acurado, o tratamento da TB latente representa

importante estratégia para controle da doença, especialmente em grupos vulneráveis como PVHA. A atual indisponibilidade do teste tuberculínico não diminui a necessidade do tratamento de TB latente, sendo recomendado, neste caso, quando houver risco epidemiológico acrescido: casos em localidades com alta carga da doença, como presídios ou albergues, pacientes com contagem de células LT-CD4+ < 350 cel/mm<sup>3</sup> ou pacientes sem tratamento antirretroviral (TARV) ou em TARV com carga viral detectável (desde que afastada dificuldades na adesão e elevação transitória da carga viral), devendo-se ainda individualizar

a decisão de iniciar o tratamento da infecção latente da TB, considerando-se riscos e benefícios da estratégia.<sup>10</sup>

Além das condutas mencionadas, melhorar os desfechos dos tratamentos de TB nesta população implica na discussão e implementação de outras estratégias específicas para os diferentes subgrupos de PVHA onde a coinfeção é mais incidente. Estes são, em geral, aqueles acometidos por amplas vulnerabilidades sociais como pobreza, desabrigo, subemprego, marginalização, dificuldade de acesso e adesão aos aparelhos de saúde e assistência social.

---



---

## REFERÊNCIAS

1. WHO. WHO policy on collaborative TB/HIV activities Guidelines for national programmes and other stakeholders - Global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015. [Internet]. Genebra: 2012 [Citado 02Dez2014]. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44789/1/9789241503006\\_eng.pdf?ua=1&ua=1ref](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44789/1/9789241503006_eng.pdf?ua=1&ua=1ref)
2. WHO. The End TB Strategy - Global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015. [Internet]. Genebra: Dezembro, 2014 [Citado 02Dez2014]. Disponível em: [http://who.int/tb/post2015\\_TBstrategy.pdf?ua=1](http://who.int/tb/post2015_TBstrategy.pdf?ua=1)
3. Ministério da Saúde, Secretaria de vigilância a Saúde. Carta de Brasília sobre as atividades colaborativas entre Tuberculose e HIV /Aids no Brasil- Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais e Coordenação geral do Programa Nacional de Tuberculose- 18 de junho de 2014.
4. Ministério da Saúde. Recomendações para o manejo da coinfeção TB-HIV em serviços de atenção especializada a pessoas vivendo com HIV/AIDS. [Internet]. Brasília: Secretaria-Executiva - Brasília, 2013. [Citado 02Dez2014]. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/recomendacoes\\_manejo\\_coinfeccao\\_tb\\_hiv.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/recomendacoes_manejo_coinfeccao_tb_hiv.pdf)
5. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico [Internet]. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde; vol 44 número 2, 2014 [Citado 02Dez2014]. Disponível em: <http://www.vigilanciaemsaude.ba.gov.br/sites/default/files/Boletim-Tuberculose-2014.pdf>
6. Galesi VMN; Fukusava S. Situação epidemiológica da tuberculose no estado de São Paulo. Boletim Epidemiológico Paulista (Bepa), Atualização. BEPA;12(134):13-20. Disponível em: [http://www.saude.sp.gov.br/recursos/ccd/homepage/edicao-2015/edicao\\_134\\_-\\_fevereiro\\_2.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/recursos/ccd/homepage/edicao-2015/edicao_134_-_fevereiro_2.pdf)
7. Programa de DST /aids do estado de São Paulo, Instituto Adolfo Lutz. Portaria Conjunta. [Internet]. São Paulo: Portaria CIP 04 de 23/10/1998 [Citado 02Dez2014]. Disponível em: [http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/TB/portaria/Portaria\\_CIP4.pdf](http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/TB/portaria/Portaria_CIP4.pdf)

8. Ministério da Saúde. Pactuação de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores de 2013 – 2015, documento do Ministério da Saúde que objetiva fortalecer a construção dos processos e práticas do Planejamento Integrado do SUS.
9. VAN DER WERFA MJ, Borgdorff MW. Targets for tuberculosis control: how confident can we be about the data? Bulletin of the World Health Organization 2007;85.
10. Ministério da Saúde. Recomendações para controle de contatos e tratamento da infecção latente da tuberculose na indisponibilidade transitória do Derivado Proteico Purificado. [Internet]. Brasília: NOTA INFORMATIVA Nº 08, DE 2014 CGPNCT/DEVEP/SVS/MS, setembro, 2014 [Citado 02Dez2014]. Disponível em: [http://www.reumatologia.com.br/pdfs/Nota\\_Informativa\\_8p\\_MS.pdf](http://www.reumatologia.com.br/pdfs/Nota_Informativa_8p_MS.pdf)

**Tabela 1. Casos novos notificados de tuberculose com HIV realizado e sorologia positiva, segundo Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE) de residência e ano de diagnóstico. Estado de São Paulo, 2006 a 2013\***

GVE residência	Ano de diagnóstico															
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	realizado	HIV positivo N %	realizado	HIV positivo N %	realizado	HIV positivo N %	realizado	HIV positivo N %	realizado	HIV positivo N %	realizado	HIV positivo N %	realizado	HIV positivo N %	realizado	HIV positivo N %
ARACATUBA	123	25 20,3	116	10 8,6	129	9 7,0	95	9 9,5	88	10 11,4	104	11 10,6	107	6 5,6	103	9 8,7
ARARAQUARA	169	30 17,8	151	26 17,2	166	21 12,7	152	23 15,1	139	15 10,8	163	31 19,0	164	19 11,6	182	20 11,0
ASSIS	46	7 15,2	50	7 14,0	82	12 14,6	62	3 4,8	72	12 16,7	77	6 7,8	55	6 10,9	91	9 9,9
BARRETOS	56	16 28,6	71	17 23,9	60	10 16,7	97	11 11,3	82	12 14,6	84	12 14,3	68	11 16,2	97	15 15,5
BAURUI	129	16 12,4	147	23 15,6	183	30 16,4	157	20 12,7	171	24 14,0	196	29 14,8	189	18 9,5	233	38 16,3
BOTUCATU	98	12 12,2	94	7 7,4	92	8 8,7	78	6 7,7	102	12 11,8	119	13 10,9	130	13 10,0	116	11 9,5
CAMPINAS	634	115 18,1	729	122 16,7	791	117 14,8	812	101 12,4	775	98 12,6	788	103 13,1	831	72 8,7	894	95 10,6
CAPITAL	3.889	752 19,3	4.216	706 16,7	4.583	690 15,1	4.645	702 15,1	4.730	701 14,8	4.821	656 13,6	4.425	601 13,6	4.711	593 12,6
CARAGUATUBA	127	12 9,4	151	19 12,6	138	16 11,6	143	19 13,3	133	16 12,0	132	15 11,4	120	11 9,2	137	14 10,2
FRANCA	43	7 16,3	50	5 10,0	55	4 7,3	55	4 7,3	82	7 8,5	104	12 11,5	95	7 7,4	102	11 10,8
FRANCO DA ROCHA	159	24 15,1	131	23 17,6	158	13 8,2	131	20 15,3	125	13 10,4	152	14 9,2	140	13 9,3	160	10 6,3
ITAPEVA	66	4 6,1	47	2 4,3	69	4 5,8	45	1 2,2	54	0 0,0	32	3 9,4	45	2 4,4	42	4 9,5
JALES	31	3 9,7	26	2 7,7	22	1 4,5	38	7 18,4	38	7 18,4	31	3 9,7	40	5 12,5	49	4 8,2
MARILIA	75	8 10,7	106	11 10,4	99	13 13,1	114	14 12,3	115	17 14,8	132	22 16,7	102	10 9,8	100	10 10,0
MOGI DAS CRUZES	710	66 9,3	775	53 6,8	800	69 8,6	787	66 8,4	818	75 9,2	756	67 8,8	859	72 8,4	863	65 7,5
OSASCO	780	96 12,3	694	82 11,8	678	57 8,4	794	72 9,1	927	97 10,5	941	69 7,3	977	82 8,4	1.074	77 7,2
PIRACICABA	277	37 13,4	312	46 14,7	296	41 13,9	270	43 15,9	343	43 12,5	320	30 9,4	376	41 10,9	345	36 10,4
PRESIDENTE PRUDENTE	72	12 16,7	76	19 25,0	77	15 19,5	99	10 10,1	101	18 17,8	72	11 15,3	91	12 13,2	87	6 6,9
PRESIDENTE VENCESLAU	53	2 3,8	53	3 5,7	51	3 5,9	50	4 8,0	54	2 3,7	57	1 1,8	47	3 6,4	68	3 4,4
REGISTRO	77	11 14,3	66	12 18,2	72	7 9,7	63	8 12,7	63	4 6,3	75	14 18,7	69	3 4,3	96	6 6,3
RIBEIRAO PRETO	215	53 24,7	218	50 22,9	231	46 19,9	257	54 21,0	211	54 25,6	238	58 24,4	203	51 25,1	287	52 18,1
SANTO ANDRE	627	75 12,0	543	74 13,6	596	80 13,4	575	70 12,2	578	62 10,7	661	75 11,3	628	81 12,9	662	59 8,9
SANTOS	863	111 12,9	906	127 14,0	1.070	157 14,7	1.017	125 12,3	1.080	140 13,0	1.167	120 10,3	1.152	136 11,8	1.227	114 9,3
SAO JOAO DA BOA VISTA	133	7 5,3	128	11 8,6	116	9 7,8	141	13 9,2	123	12 9,8	135	9 6,7	129	15 11,6	119	7 5,9
SAO JOSE DO RIO PRETO	129	32 24,8	204	48 23,5	203	33 16,3	190	42 22,1	231	36 15,6	208	43 20,7	237	45 19,0	222	32 14,4
SAO JOSE DOS CAMPOS	203	26 12,8	226	36 15,9	229	25 10,9	229	40 17,5	222	35 15,8	255	17 6,7	212	23 10,8	240	29 12,1
SOROCABA	374	44 11,8	299	38 12,7	332	47 14,2	342	49 14,3	370	41 11,1	395	46 11,6	365	42 11,5	415	46 11,1
TAUBATE	176	38 21,6	176	33 18,8	182	32 17,6	202	24 11,9	199	21 10,6	189	17 9,0	221	28 12,7	237	26 11,0
DETENTO	548	66 15,7	729	105 14,4	951	144 15,1	1.112	108 9,7	1.239	144 11,6	1.358	141 10,4	1.421	112 7,9	1.552	117 7,5
Sininformação	46	16 34,8	107	26 24,3	13	1 7,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total geral</b>	<b>10.938</b>	<b>1.743 15,9</b>	<b>11.597</b>	<b>1.743 15,0</b>	<b>12.524</b>	<b>1.714 13,7</b>	<b>12.752</b>	<b>1.668 13,1</b>	<b>13.265</b>	<b>1.728 13,0</b>	<b>13.764</b>	<b>1.648 12,0</b>	<b>16.020</b>	<b>1.540 9,6</b>	<b>14.511</b>	<b>1.518 10,5</b>

Fonte: TBWEB (Outubro/2014)

**Tabela 2.** Casos novos notificados de tuberculose e realização de sorologia para o HIV, segundo Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE) de residência e ano de diagnóstico. Estado de São Paulo, 2006 a 2013\*

GVE residência	Ano de diagnóstico																							
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013									
	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%								
ARACATUBA	165	123	74,5	154	116	75,3	153	129	84,3	105	95	90,5	101	88	87,1	112	104	92,9	112	107	95,5	109	103	94,5
ARARAQUARA	179	169	94,4	168	151	89,9	184	166	90,2	163	152	93,3	168	139	82,7	189	163	86,2	180	164	91,1	191	182	95,3
ASSIS	104	46	44,2	86	50	58,1	97	82	84,5	85	62	72,9	86	72	83,7	102	77	75,5	70	55	78,6	102	91	89,2
BARRETOS	85	56	65,9	93	71	76,3	76	60	78,9	108	97	89,8	93	82	88,2	95	84	88,4	74	68	91,9	101	97	96,0
BAURU	204	129	63,2	250	147	58,8	245	183	74,7	210	157	74,8	241	171	71,0	254	196	77,2	242	189	78,1	289	233	80,6
BOTUCATU	114	98	86,0	102	94	92,2	106	92	86,8	88	78	88,6	116	102	87,9	132	119	90,2	137	130	94,9	122	116	95,1
CAMPINAS	887	634	71,5	930	729	78,4	1.004	791	78,8	975	812	83,3	923	775	84,0	932	788	84,5	979	831	84,9	1.017	894	87,9
CAPITAL	5.427	3.899	71,8	5.298	4.216	79,6	5.866	4.583	82,0	5.640	4.645	82,4	5.596	4.730	84,5	5.786	4.821	83,3	5.389	4.425	82,6	5.513	4.711	85,5
CARAGUATUBA	151	127	84,1	172	151	87,8	157	138	87,9	155	143	92,3	156	133	85,3	144	132	91,7	137	120	87,6	159	137	86,2
FRANCA	81	43	53,1	80	50	62,5	75	55	73,3	71	55	77,5	101	82	81,2	123	104	84,6	105	95	90,5	111	102	91,9
FRANCO DA ROCHA	193	159	82,4	153	131	85,6	179	158	88,3	150	131	87,3	153	125	81,7	183	152	83,1	165	140	84,8	177	160	90,4
ITAPEVA	76	66	86,8	55	47	85,5	71	69	97,2	55	45	81,8	60	54	90,0	36	32	88,9	49	45	91,8	46	42	91,3
JALES	38	31	81,6	30	26	86,7	25	22	88,0	40	38	95,0	39	38	97,4	34	31	91,2	40	40	100,0	52	49	94,2
MARILIA	101	75	74,3	124	106	85,5	119	99	83,2	125	114	91,2	124	115	92,7	144	132	91,7	113	102	90,3	107	100	93,5
MOGI DAS CRUZES	827	710	85,9	871	775	89,0	923	800	86,7	871	787	90,4	895	818	91,4	876	758	86,5	944	859	91,0	949	863	90,9
OSASCO	1.149	780	67,9	988	694	70,2	989	678	68,6	1.076	794	73,8	1.102	927	84,1	1.112	941	84,6	1.108	977	88,2	1.159	1.074	92,7
PIRACICABA	340	277	81,5	359	312	86,9	376	296	78,7	336	270	80,4	389	343	88,2	357	320	89,6	415	376	90,6	380	345	90,8
PRESIDENTE PRUDENTE	88	72	81,8	93	76	81,7	99	77	77,8	107	99	92,5	113	101	89,4	84	72	85,7	111	91	82,0	89	87	97,8
PRESIDENTE VENCESLAU	70	53	75,7	66	53	80,3	63	51	81,0	58	50	86,2	67	54	80,6	66	57	86,4	56	47	83,9	71	68	95,8
REGISTRO	116	77	66,4	89	66	74,2	110	72	65,5	100	63	63,0	104	63	60,6	131	75	57,3	103	69	67,0	113	96	85,0
RIBEIRAO PRETO	284	215	81,4	250	218	87,2	286	231	80,8	316	257	81,3	276	211	76,4	296	238	80,4	250	203	81,2	333	287	86,2
SANTO ANDRE	732	627	85,7	654	543	83,0	710	596	83,9	680	575	84,6	673	578	85,9	734	661	90,1	711	628	88,3	721	662	91,8
SANTOS	1.273	863	67,8	1.271	906	71,3	1.380	1.070	77,5	1.251	1.017	81,3	1.362	1.080	79,3	1.413	1.167	82,6	1.372	1.152	84,0	1.339	1.227	91,6
SÃO JOAO DA BOA VISTA	159	133	83,6	147	128	87,1	137	116	84,7	159	141	88,7	136	123	90,4	142	135	95,1	139	129	92,8	134	119	88,8
SÃO JOSE DO RIO PRETO	178	129	72,5	245	204	83,3	232	203	87,5	208	190	91,3	245	231	94,3	226	208	92,0	244	237	97,1	237	222	93,7
SÃO JOSE DOS CAMPOS	242	203	83,9	260	226	86,9	273	229	83,9	248	229	92,3	236	222	94,1	279	255	91,4	233	212	91,0	260	240	92,3
SOROCABA	503	374	74,4	435	299	68,7	478	332	69,5	419	342	81,6	480	370	77,1	516	395	76,6	461	365	79,2	476	415	87,2
Taubaté	259	176	68,0	238	176	73,9	249	182	73,1	273	202	74,0	271	199	73,4	246	189	76,8	301	221	73,4	286	237	82,9
DETENTO	922	548	59,4	1.098	729	66,4	1.290	951	73,7	1.382	1.112	80,5	1.493	1.239	83,0	1.559	1.358	87,1	1.684	1.421	83,9	1.804	1.552	86,0
S/Informação	85	46	54,1	134	107	79,9	15	13	86,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total geral	15.012	10.938	72,9	14.893	11.597	77,9	15.687	12.524	79,8	15.454	12.752	82,5	15.799	13.265	84,0	16.303	13.764	84,4	15.905	13.498	84,9	16.447	14.511	88,2

Fonte: TBWEB (Outubro/2014)

Tabela 3. Casos novos notificados de tuberculose soropositivos para o HIV, segundo características e ano de diagnóstico. Estado de São Paulo, 2006 a 2013\*

Características	Ano de diagnóstico												total					
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>sexo</b>																		
Feminino	503	28,9	477	27,4	513	29,9	460	27,6	464	26,9	423	25,7	423	27,5	422	27,8	3.685	27,7
Masculino	1.240	71,1	1.266	72,6	1.201	70,1	1.208	72,4	1.264	73,1	1.117	67,8	1.117	72,5	1.096	72,2	9.509	71,5
<b>raça/cor</b>																		
Amarelo	1	0,1	5	0,3	5	0,3	3	0,2	5	0,3	6	0,4	9	0,6	3	0,2	37	0,3
Branco	228	13,1	428	24,6	550	32,1	746	44,7	791	45,8	797	48,4	742	48,2	689	45,4	4.971	37,4
Indígena	-	-	3	0,2	5	0,3	3	0,2	2	0,1	3	0,2	6	0,4	3	0,2	25	0,2
Pardo	94	5,4	194	11,1	272	15,9	403	24,2	484	28,0	460	27,9	416	27,0	483	31,8	2.806	21,1
Preto	46	2,6	95	5,5	122	7,1	175	10,5	175	10,1	197	12,0	202	13,1	174	11,5	1.186	8,9
S/Informação	1.374	78,8	1.018	58,4	760	44,3	338	20,3	271	15,7	185	11,2	165	10,7	166	10,9	4.277	32,2
<b>Faixa etária (anos)</b>																		
Menor de 1 ano	7	0,4	-	-	4	0,2	2	0,1	3	0,2	4	0,2	4	0,3	5	0,3	29	0,2
01_04	4	0,2	-	-	4	0,2	3	0,2	2	0,1	1	0,1	6	0,4	2	0,1	22	0,2
05_09	10	0,6	5	0,3	5	0,3	2	0,1	6	0,3	6	0,4	-	-	-	-	34	0,3
10_14	17	1,0	8	0,5	14	0,8	13	0,8	11	0,6	12	0,7	8	0,5	7	0,5	90	0,7
15_19	14	0,8	19	1,1	19	1,1	23	1,4	20	1,2	27	1,6	18	1,2	29	1,9	169	1,3
20_29	296	17,0	267	15,3	275	16,0	286	17,1	301	17,4	282	17,1	279	18,1	292	19,2	2.278	17,1
30_39	651	37,3	670	38,4	655	38,2	622	37,3	607	35,1	564	34,2	520	33,8	532	35,0	4.821	36,2
40_49	528	30,3	545	31,3	507	29,6	481	28,8	518	30,0	527	32,0	480	31,2	424	27,9	4.010	30,1
50_59	177	10,2	174	10,0	179	10,4	180	10,8	211	12,2	179	10,9	187	12,1	180	11,9	1.467	11,0
60_69	32	1,8	42	2,4	42	2,5	46	2,8	40	2,3	37	2,2	31	2,0	33	2,2	303	2,3
70_79	5	0,3	4	0,2	7	0,4	9	0,5	7	0,4	9	0,5	7	0,5	12	0,8	60	0,5
Maior de 80 anos	2	0,1	1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1	4	0,0
S/Informação	-	-	8	0,5	3	0,2	1	0,1	2	0,1	-	-	-	-	-	-	15	0,1
<b>Escolaridade</b>																		
Nenhuma	42	2,4	37	2,1	46	2,7	39	2,3	28	1,6	45	2,7	37	2,4	34	2,2	308	2,3
De 1 a 3 anos	118	6,8	128	7,3	127	7,4	149	8,9	144	8,3	124	7,5	116	7,5	118	7,8	1.024	7,7
De 4 a 7 anos	399	22,9	515	29,5	506	29,5	78	4,7	551	31,9	516	31,3	475	30,8	443	29,2	3.483	26,2
De 8 a 11 anos	300	17,2	401	23,0	448	26,1	503	30,2	439	25,4	433	26,3	448	29,1	471	31,0	3.443	25,9
De 12 a 14 anos	59	3,4	76	4,4	78	4,6	438	26,3	74	4,3	81	4,9	79	5,1	64	4,2	949	7,1
15 anos e mais	1	0,1	-	-	7	0,4	24	1,4	34	2,0	38	2,3	43	2,8	33	2,2	180	1,4
S/Informação	1.186	68,0	586	33,6	502	29,3	437	26,2	458	26,5	411	24,9	342	22,2	355	23,4	4.277	32,2
<b>Total</b>	<b>1.743</b>	<b>100,0</b>	<b>1.743</b>	<b>100,0</b>	<b>1.714</b>	<b>100,0</b>	<b>1.668</b>	<b>100,0</b>	<b>1.728</b>	<b>100,0</b>	<b>1.648</b>	<b>100,0</b>	<b>1.540</b>	<b>100,0</b>	<b>1.518</b>	<b>100,0</b>	<b>13.302</b>	<b>100,0</b>

Fonte: TBWEB (Outubro/2014)



**Tabela 4.** Casos novos notificados de tuberculose soropositivos para o HIV, segundo tipo de tratamento, encerramento e ano de diagnóstico. Estado de São Paulo, 2006 a 2013\*

Tipo de tratamento	Encerramento	Ano de diagnóstico															
		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Supervisionado	Cura	287	67,4	343	70,3	408	69,0	483	70,1	593	68,4	597	71,1	630	70,8	556	65,3
	Abandono	64	15,0	47	9,6	70	11,8	82	11,9	99	11,4	79	9,4	87	9,8	105	12,3
	Falência	-	-	3	0,6	3	0,5	7	1,0	7	0,8	5	0,6	3	0,3	4	0,5
	Óbito	70	16,4	91	18,6	95	16,1	108	15,7	158	18,2	140	16,7	148	16,6	148	17,4
	Transf. Estado	3	0,7	1	0,2	9	1,5	4	0,6	5	0,6	9	1,1	8	0,9	9	1,1
S/Informação	2	0,5	3	0,6	6	1,0	5	0,7	5	0,6	10	1,2	14	1,6	29	3,4	
<b>Sub-total</b>		<b>426</b>	<b>100,0</b>	<b>488</b>	<b>100,0</b>	<b>591</b>	<b>100,0</b>	<b>689</b>	<b>100,0</b>	<b>867</b>	<b>100,0</b>	<b>840</b>	<b>100,0</b>	<b>890</b>	<b>100,0</b>	<b>851</b>	<b>100,0</b>
Auto-Administrado	Cura	305	63,0	440	63,3	365	59,5	368	54,3	369	54,7	352	53,3	286	52,0	278	51,5
	Abandono	94	19,4	123	17,7	112	18,3	136	20,1	131	19,4	121	18,3	133	24,2	103	19,1
	Falência	3	0,6	3	0,4	4	0,7	4	0,6	4	0,6	4	0,6	2	0,4	5	0,9
	Óbito	78	16,1	116	16,7	124	20,2	156	23,0	163	24,1	172	26,1	113	20,5	107	19,8
	Transf. Estado	1	0,2	11	1,6	3	0,5	7	1,0	4	0,6	5	0,8	8	1,5	6	1,1
S/Informação	3	0,6	2	0,3	5	0,8	7	1,0	4	0,6	6	0,9	8	1,5	41	7,6	
<b>Sub-total</b>		<b>484</b>	<b>100,0</b>	<b>695</b>	<b>100,0</b>	<b>613</b>	<b>100,0</b>	<b>678</b>	<b>100,0</b>	<b>675</b>	<b>100,0</b>	<b>660</b>	<b>100,0</b>	<b>550</b>	<b>100,0</b>	<b>540</b>	<b>100,0</b>
Sem informação	Cura	339	40,7	226	40,4	240	47,1	122	40,5	70	37,6	65	43,9	54	54,0	55	43,3
	Abandono	136	16,3	98	17,5	79	15,5	55	18,3	38	20,4	26	17,6	16	16,0	18	14,2
	Falência	2	0,2	-	-	-	-	2	0,7	1	0,5	2	1,4	-	-	-	-
	Óbito	315	37,8	210	37,5	180	35,3	111	36,9	72	38,7	53	35,8	27	27,0	44	34,6
	Transf. Estado	8	1,0	3	0,5	4	0,8	4	1,3	3	1,6	0	0,0	1	1,0	1	0,8
S/Informação	33	4,0	23	4,1	7	1,4	7	2,3	2	1,1	2	1,4	2	2,0	9	7,1	
<b>Sub-total</b>		<b>833</b>	<b>100,0</b>	<b>560</b>	<b>100,0</b>	<b>510</b>	<b>100,0</b>	<b>301</b>	<b>100,0</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>148</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	<b>127</b>	<b>100,0</b>
Total geral	Cura	931	53,4	1.009	57,9	1.013	59,1	973	58,3	1.032	59,7	1.014	61,5	970	63,0	889	58,6
	Abandono	294	16,9	268	15,4	261	15,2	273	16,4	268	15,5	226	13,7	236	15,3	226	14,9
	Falência	5	0,3	6	0,3	7	0,4	13	0,8	12	0,7	11	0,7	5	0,3	9	0,6
	Óbito	463	26,6	417	23,9	399	23,3	375	22,5	393	22,7	365	22,1	288	18,7	299	19,7
	Transf. Estado	12	0,7	15	0,9	16	0,9	15	0,9	12	0,7	14	0,8	17	1,1	16	1,1
S/Informação	38	2,2	28	1,6	18	1,1	19	1,1	11	0,6	18	1,1	24	1,6	79	5,2	
<b>Total geral</b>		<b>1.743</b>	<b>100,0</b>	<b>1.743</b>	<b>100,0</b>	<b>1.714</b>	<b>100,0</b>	<b>1.668</b>	<b>100,0</b>	<b>1.728</b>	<b>100,0</b>	<b>1.648</b>	<b>100,0</b>	<b>1.540</b>	<b>100,0</b>	<b>1.518</b>	<b>100,0</b>

Fonte: TBWEB (Outubro/2014)

**Tabela 5.** Proporção de casos novos notificados de tuberculose soropositivos para o HIV, segundo GVE residência, encerramento e ano de diagnóstico. Estado de São Paulo, 2006, 2012 e 2013\*.

GVE	Ano de diagnóstico											
	2006				2012				2013			
	Cura	Abandono	óbito/falência	Tr Estado-S/Informação	Cura	Abandono	óbito/falência	Tr Estado-S/Informação	Cura	Abandono	óbito/falência	Tr Estado-S/Informação
ARACATUBA	60,0	12,0	28,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	77,8	11,1	11,1	0,0
ARARAQUARA	53,3	13,3	33,3	0,0	73,7	5,3	21,1	0,0	60,0	10,0	30,0	0,0
ASSIS	42,9	14,3	28,6	14,3	83,3	0,0	16,7	0,0	33,3	0,0	66,7	0,0
BARRETOS	62,5	12,5	25,0	0,0	63,6	0,0	36,4	0,0	60,0	20,0	20,0	0,0
BAURU	75,0	12,5	12,5	0,0	61,1	11,1	27,8	0,0	50,0	21,1	28,9	0,0
BOTUCATU	75,0	8,3	16,7	0,0	84,6	7,7	7,7	0,0	54,5	9,1	18,2	18,2
CAMPINAS	55,7	17,4	26,1	0,9	69,4	13,9	13,9	2,8	67,4	8,4	16,8	7,4
CAPITAL	46,9	20,3	29,1	3,6	55,9	21,0	19,5	3,7	50,1	20,9	19,2	9,8
CARAGUATUBA	58,3	8,3	33,3	0,0	81,8	0,0	18,2	0,0	64,3	21,4	14,3	0,0
FRANCA	71,4	0,0	28,6	0,0	42,9	14,3	28,6	14,3	45,5	18,2	36,4	0,0
FRANCO DA ROCHA	45,8	12,5	37,5	4,2	53,8	15,4	30,8	0,0	50,0	10,0	40,0	0,0
ITAPEVA	50,0	0,0	50,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	50,0	25,0	25,0	0,0
JALES	33,3	0,0	66,7	0,0	20,0	0,0	80,0	0,0	75,0	0,0	25,0	0,0
MARILIA	37,5	50,0	12,5	0,0	60,0	0,0	40,0	0,0	80,0	10,0	10,0	0,0
MOGIDAS CRUZES	56,1	19,7	13,6	10,6	65,3	18,1	16,7	0,0	76,9	10,8	10,8	1,5
OSASCO	57,3	9,4	29,2	4,2	56,1	23,2	15,9	4,9	54,5	20,8	19,5	5,2
PIRACICABA	59,5	13,5	24,3	2,7	73,2	7,3	19,5	0,0	69,4	11,1	19,4	0,0
PRESIDENTE PRUDENTE	50,0	16,7	33,3	0,0	66,7	25,0	8,3	0,0	66,7	16,7	0,0	16,7
PRESIDENTE VENCESLAU	50,0	50,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
REGISTRO	63,6	9,1	27,3	0,0	66,7	0,0	0,0	33,3	50,0	16,7	0,0	33,3
RIBEIRAO PRETO	52,8	11,3	34,0	1,9	64,7	9,8	25,5	0,0	57,7	7,7	28,8	5,8
SANTO ANDRE	61,3	13,3	24,0	1,3	70,4	8,6	21,0	0,0	62,7	10,2	23,7	3,4
SANTOS	54,1	22,5	23,4	0,0	69,9	11,0	17,6	1,5	64,0	12,3	19,3	4,4
SAO JOAO DA BOA VISTA	71,4	0,0	28,6	0,0	73,3	20,0	6,7	0,0	71,4	14,3	14,3	0,0
SAO JOSE DO RIO PRETO	62,5	12,5	25,0	0,0	73,3	0,0	26,7	0,0	68,8	6,3	25,0	0,0
SAO JOSE DOS CAMPOS	69,2	3,8	26,9	0,0	73,9	4,3	21,7	0,0	72,4	0,0	24,1	3,4
SOROCABA	45,5	13,6	36,4	4,5	59,5	16,7	19,0	4,8	39,1	19,6	28,3	13,0
TAUBATE	76,3	5,3	18,4	0,0	60,7	10,7	21,4	7,1	65,4	0,0	34,6	0,0
DETENTO	66,3	15,1	15,1	3,5	69,6	12,5	13,4	4,5	76,9	5,1	15,4	2,6
S/Informação	56,3	12,5	25,0	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total geral</b>	<b>53,4</b>	<b>16,9</b>	<b>26,9</b>	<b>2,9</b>	<b>63,0</b>	<b>15,3</b>	<b>19,0</b>	<b>2,7</b>	<b>58,6</b>	<b>14,9</b>	<b>20,3</b>	<b>6,3</b>

Fonte: TBWEB (Outubro/2014)