

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

INSTITUTO DE HIGIENE DE SÃO PAULO

ESCOLA DE HIGIENE E SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO

DIRETOR: PROF. G. H. DE PAULA SOUZA

---

**BOLETIM N. 68**

# A TUBERCULOSE EM SÃO PAULO

JOÃO GRIECO — FRANCISCO A. CARDOSO

SEPARATA DA  
REVISTA PAULISTA DE TISIOLOGIA  
Ano 5 - Vol. 5 - N. 5 - Setembro-Outubro de 1939  
De Pag. 305 a 329

## A TUBERCULOSE EM SÃO PAULO

João GRIECO

Francisco A. CARDOSO

Médico adjunto do Hospital S. Luiz de Gonzaga (Chefe de Clínica — Prof. A. de Lemos Torres)

Assistente do Instituto de Higiene de São Paulo (Diretor — Prof. C. H. de Paula Sousa)

São muito diversas as condições dos vários países em face do magno problema da tuberculose. Em alguns se encaminha êle para a solução, mercê do alto grau de civilização a que atingiram, tendo a curva representativa da mortalidade descido até o ponto denominado residual ou basal (8 óbitos por 10.000 habitantes). Em outros, entretanto, a incidência da tuberculose aumenta de ano para ano, estando êles em plena fase epidêmica da moléstia. É o que se verifica em quasi todos os países da América, inclusive o nosso. Urge, pois, que medidas enérgicas sejam tomadas, que se ataque êsse problema com vigor e eficiência, para que num futuro não remoto, a nossa terra se alinhe entre os países que se orgulham de uma baixa mortalidade por tuberculose, o que, em última análise, exterioriza o índice de adiantamento a que chegaram.

A orientação de uma campanha antituberculosa é tarefa extremamente complexa. Não só a epidemiologia do mal, estudada através de inquéritos os mais exatos e completos deve merecer a nossa atenção, mas ainda devem ser considerados os fatores de ordem social ou higiênica, que tão profundamente dizem respeito com a disseminação e a gravidade do problema da peste branca. Entre êsses fatores, assinalemos a questão econômica, refletindo-se no padrão de vida das populações, o nível cultural e educacional destas, a existência ou não de outros flagelos médico-sociais, a alimentação, a habitação, e tôda a gama dos fatores higiênicos, cuja relevância é inútil encarecer.

Ao traçarmos as bases de uma profilaxia antituberculosa entre nós, não nos podemos furtar à análise do que já foi feito nos outros países para solução do mesmo problema. Entretanto, uma organização que copiasse simplesmente um padrão estrangeiro já existente

falharia certamente em nosso meio. Isso porque, embora o assunto em sua essência permaneça o mesmo, as condições higiênico-sociais e geográficas do nosso país, tão diferentes das que imperam em outras regiões, não permitem se aplique, para solução do nosso problema local, as mesmas medidas que alhures provaram suficientes.

É, no entanto, analisando o que se fez e o que se faz nos centros mais adiantados, que devemos buscar os elementos básicos da nossa organização. A experiência de muitos países já nos deu certo número de ensinamentos de ordem geral, válidos para tôdas as regiões do mundo e pelos quais devemos nortear a nossa campanha.

A experiência demonstrou, em tôdos os centros onde a luta anti-tuberculosa atingiu a grande desenvolvimento, que o Estado, por si só, nunca poderá levar avante, com eficiência uma campanha anti-tuberculosa e também está provado (e em apóio dêsse assêrto invocamos a nossa experiência local), que as associações e organizações particulares de beneficência ou de assistência mútua, dissociadas do Estado, ainda menos estão em condições de fazê-lo. E ainda mais, se um empreendimento, qualquer que êle seja, deixa de encontrar sólido apóio na opinião pública suficientemente esclarecida, estará destinado a falir.

Isso tudo que vimos afirmando poderia parecer elementar se não constituísse o próprio fundamento de uma organização antituberculosa.

Absolutamente indispensável é, pois, a formação de um organismo central, dependente do Departamento de Saúde, destinado a coordenar e a orientar todos os trabalhos oficiais ou de iniciativa privada consoante um plano préviamente traçado. Entre nós, essa necessidade urge: é mister se congreguem todos os esforços que, no momento atual, tão dispersivos se mostram. Reconhecemos que, no Brasil, tanto o Governo Federal como o Estadual, sempre se interessaram pelas associações particulares, sempre incentivaram suas atividades destinando-lhes verbas não desprezíveis, com o objetivo de auxiliá-las a preencher sua finalidade. Isso é muito, mas não basta; impõe-se a criação do organismo acima referido, dependente de um lado dos poderes públicos e ligado de outro a tôdas as entidades particulares que tenham por fim o combate à tuberculose. Parte integrante das funções dêsse organismo seria ainda conquistar para a grande causa o apóio da opinião pública, buscando o auxílio moral e financeiro da população e difundindo nela os ensinamentos de uma educação sanitária adequada.

Essa é a primeira grande etapa a ser vencida por São Paulo e pelo Brasil no combate à tuberculose. Com a formação do organismo aludido, a campanha assumiria caráter sincrônico e intenso e seria fatalmente coroada de êxito. É bem de ver que a luta con-

tra a tuberculose não é obra de um homem, nem de uma organização privada e nem de um govêrno. Ela é o trabalho de muitas gerações e só mesmo um esforço intenso e tenaz lhe permitirá colimar o seu objetivo.

A evolução dos conceitos fundamentais sôbre tuberculose, que se processa num ritmo cada vez mais acelerado, não nos permite tomar como modelo organizações já existentes, cujos alicerces foram lançados tendo em vista uma compreensão do problema, que não mais persiste em face dos atuais conhecimentos científicos. Para provar que essa evolução se fêz e foi radical, bastaria citar a modificação sofrida no critério terapêutico, causada pela introdução da colapso-terapia, que se vai impondo cada vez mais e veio constituir elemento de grande alcance no que se refere à profilaxia, a ponto de não ser mais possível encarar separadamente o problema médico e o profilático.

O tratamento mais eficaz, estendida a sua aplicação a um número sempre maior de pacientes, motivou, por sua vez, considerável aumento de curas, modificando e ampliando assim o problema da assistência social ao tuberculoso. Êste, não mais podendo ser considerado elemento não recuperável pela sociedade — as questões de sua reeducação e de sua readaptação se tornaram, sem exagêro, aspectos tão importantes como os de diagnóstico e isolamento dos enfermos.

Assistimos, nos últimos decênios, a uma evolução tão rápida dos conhecimentos sôbre tuberculose, que nos ficou patente a noção de que, no tocante a essa moléstia, nada ainda é definitivo. Tudo o que se realizar em favor da luta antituberculosa não se deve subordinar a fórmulas rígidas, de caráter definitivo; pelo contrário, deve sempre ser feito sôbre bases elásticas, afim de melhor e mais facilmente se adaptar às condições que venham eventualmente modificar a orientação dessa luta.

Muitas noções errôneas primitivas calaram profundamente no espírito tanto dos leigos como dos médicos que por êsse motivo, relutaram em aceitar as diretrizes modernas da profilaxia da tuberculose. Infelizmente, observa-se ainda hoje, neste particular uma série de preconceitos, de verdadeiros tabús que, mórmente quando patrocinados por nomes de evidência no cenário científico ou social, constituem outros tantos óbices que dificilmente poderão ser superados. Em assunto como o que versamos, no qual todos os conhecimentos ainda estão evoluindo, a ninguem assiste o direito de ser dogmático ou de querer defender tradições e preconceitos, que podem ser respeitáveis, mas nem porisso devem entrar a solução de questão tão séria como esta, na qual está em jôgo o interêsse da coletividade.

O PROBLEMA EM SÃO PAULO

Antes de se traçar um plano mínimo de campanha antituberculosa em nosso Estado, mister se faz um estudo preliminar do problema, sob o ponto de vista estatístico, para se avaliar, de modo mais ou menos preciso, em que situação epidemiológica nos encontramos em face da peste branca. As dificuldades em levar adiante tal estudo estatístico são muito grandes. Cumpre-nos agradecer ao Dr. Pedro Egídio de O. Carvalho, 1.<sup>o</sup> assistente da Secção de Estatística do Instituto de Higiene de São Paulo, o valioso auxílio que nos prestou no estudo estatístico que fizemos, bem como ao Dr. Waldemar Rheinfrank, diretor da Repartição de Estatística Demógrafo-Sanitária do Departamento de Saúde do Estado de São Paulo, que gentilmente nos forneceu os elementos em que baseámos o nosso trabalho.

Desde 1929 não têm sido publicados dados estatísticos oficiais sobre a incidência da tuberculose no nosso Estado.

Não dispomos de informes para sabermos a real incidência da tuberculose, pois a moléstia, na prática, não é notificada. Seremos forçados pois, a um cálculo aproximativo, baseando-nos no estudo do número de óbitos por tuberculose.

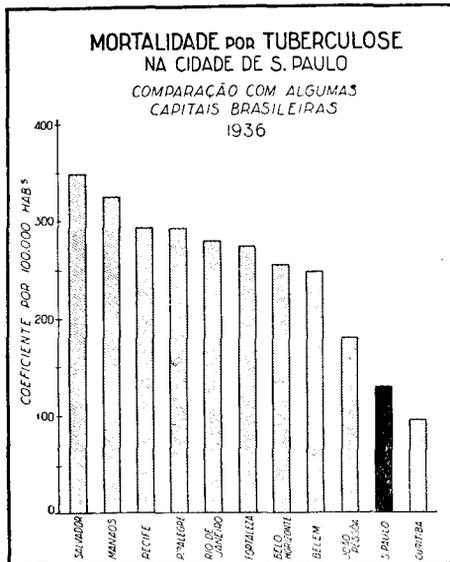


Gráfico 1

Nos gráficos que se seguem, procurámos estabelecer um confronto entre o coeficiente de mortalidade por tuberculose na cidade de São

## A TUBERCULOSE EM SÃO PAULO

Paulo e em outras cidades brasileiras e estrangeiras. Tomaremos os coeficientes relativos ao ano de 1936, por não dispormos de dados comparativos mais recentes.

O primeiro gráfico (gráfico I) exprime a mortalidade por tuberculose (coeficientes por 100.000 habitantes) em várias capitais brasileiras. São os seguintes os dados respectivos:

Cidade:	Coeficientes por 100.000 habitantes
S. Salvador .....	348,9
Manãos .....	325,5
Recife .....	292,8
Pôrto-Alegre .....	292,7
Rio de Janeiro .....	279,8
Fortaleza .....	273,1
Belo Horizonte .....	255,7
Belém .....	248,0
João Pessoa .....	181,0
<b>SÃO PAULO</b> .....	<b>131,0</b>
Curitiba .....	96,9

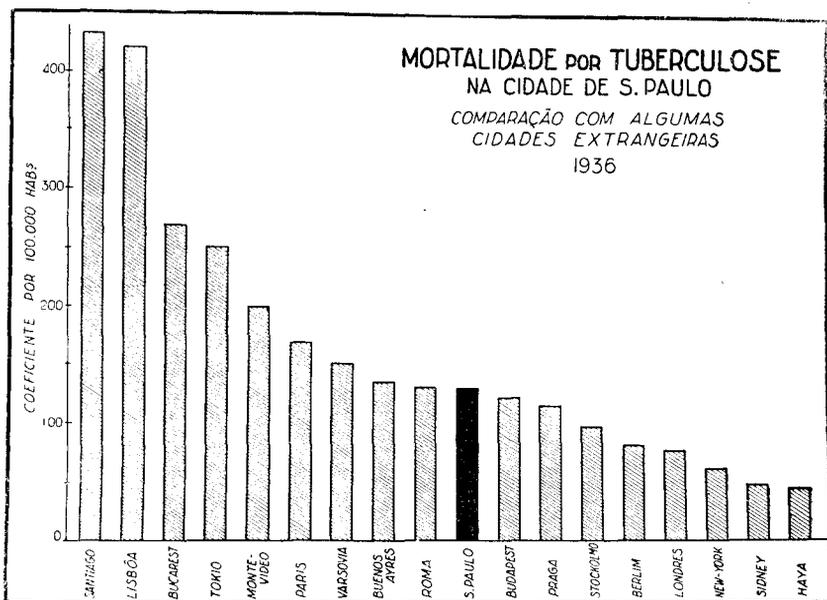


Gráfico 2

O gráfico a seguir (gráfico II) exprime a mortalidade por tuberculose (coeficientes por 100.000 habitantes) em São Paulo e em várias cidades estrangeiras. Os dados abaixo, bem como os constantes da tabela anterior, foram retirados do Rapport Epidemiolo-

gique Annuel de l'Organisation d'Hygiène de la Société des Nations (1936) Genève, 1938.

Santiago .....	433.9
Lisboa .....	421.1
Bucarest .....	271.0
Tokio .....	251.7
Montevideu .....	201.4
Paris .....	169.1
Varsóvia .....	152.2
Buenos Aires .....	136.2
Roma .....	131.6
SÃO PAULO .....	131.0
Budapest .....	123.2
Praga .....	115.5
Stockolmo .....	96.9
Berlim .....	82.0
Londres .....	77.6
Nova-York .....	62.2
Sidney .....	47.9
Haya .....	45.1

Para avaliarmos a incidência da tuberculose na cidade de São Paulo, no período de 1920-1938, projetámos, no gráfico adiante, (gráfico III) os coeficientes de mortalidade por 100.000 habitantes.

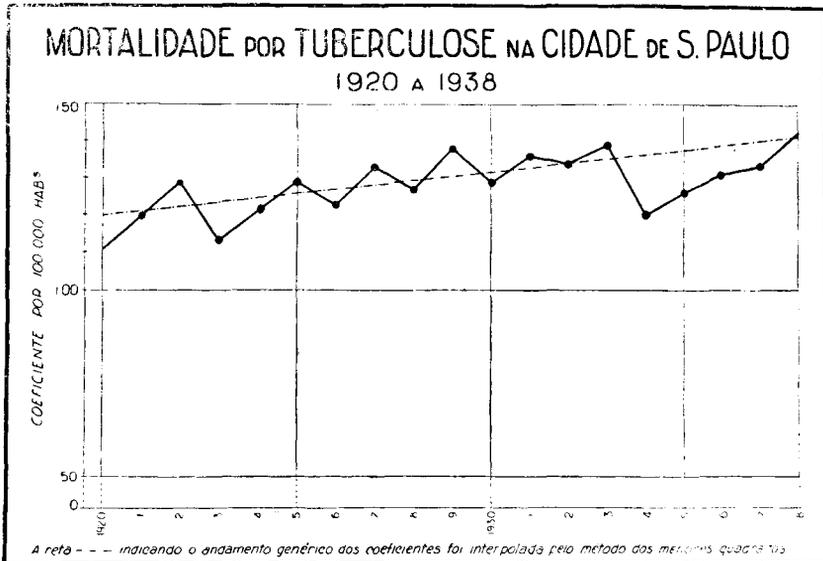


Gráfico 3

## A TUBERCULOSE EM SÃO PAULO

Tem por fim êste gráfico dar uma idéia da incidência da moléstia entre nós e da sua tendência, no período que vai de 1920 a 1938. Os coeficientes que obtivemos discordam dos que foram publicados pela repartição competente, no Anuário Demográfico do Estado de São Paulo de 1929. A razão é que nós calculámos todos os coeficientes, referindo-os às populações da Capital fornecidas pelo Instituto Nacional da Estatística do Rio de Janeiro, de maneira que os nossos coeficientes são, na verdade, coeficientes revistos. Foram calculados em função das médias de população do início e fim de cada ano. Eliminadas assim certas causas de erro, outras ainda persistem e que não podem ser afastadas, entre as quais está o falso pudor, que impede se declare a verdadeira moléstia, a tuberculose, no atestado de óbito. A situação deverá ser mais grave, pois, da que o estudo dos coeficientes abaixo nos permite supor.

A forma mais exata para se estabelecer um coeficiente de uma determinada região seria, naturalmente, considerá-la como um agregado de pessoas e não como uma área geográfica. Tal ponto de vista exigiria, de um lado, a exclusão, do total de óbitos da localidade em aprêço, no caso a Capital Paulista, daqueles que, tendo-se dado nos seus limites geográficos, não fôsem, entretanto, de pessoas nela residentes; de outro lado, dever-se-ia também incluir, neste total de óbitos, os de pessoas residentes na Capital Paulista, mas que, por um motivo qualquer, vieram a falecer em um local diverso. São facilmente compreensíveis as dificuldades práticas na obtenção de dados exatos, quando tal critério fôsse adotado. Acreditamos, entretanto, que o erro resultante de se considerar a Capital Paulista como área geográfica tenha permanecido praticamente constante, através do tempo, não interferindo pois com a evolução genérica do fenômeno estudado.

Segue-se a tabela dos dados sôbre os quais calculámos os coeficientes que se acham representados no gráfico.

### MORTALIDADE POR TUBERCULOSE NA CAPITAL

Ano	População 31 dezembro	População média	N.º de óbitos	Coeficiente por 100.000 habs.
1920	587.072	575.179	639	111,10
1921	611.863	599.468	720	120,11
1922	637.701	624.782	806	129,00
1923	664.630	651.166	737	113,18
1924	692.696	678.663	824	121,42
1925	721.947	707.322	910	128,65
1926	752.434	737.191	910	123,44
1927	784.208	768.321	1023	133,15
1928	817.324	800.766	1017	127,00
1929	851.838	834.581	1146	137,31

1930	887.810	869.824	1125	122,34
1931	925.301	906.556	1232	135,50
1932	964.375	944.838	1262	133,57
1933	1.005.099	984.737	1366	138,72
1934	1.074.877	1.026.321	1235	120,33
1935	1.120.405	1.097.641	1379	125,63
1936	1.167.862	1.144.134	1499	131,02
1937	1.217.330	1.192.596	1583	132,74
1938	1.268.894	1.243.112	1706	137,24

Analisando os resultados expressos no gráfico III verificamos:

a) Índice de oscilação — 7,66 ( $\sigma$ ) que indica que, ao se passar de um ano para o seguinte, a modificação média do coeficiente de mortalidade por tuberculose é de 7,66. Esta cifra é relativamente baixa, visto como em relação à média dos coeficientes anuais ( $A = 127,83$ ) ela representa apenas 5,99%.

b) Diferença média ( $\Delta$ ) 9,18, indicando que, na passagem de um ano para outro, qualquer modificação média do coeficiente é de 9,18. Em relação ao valor máximo a que esta cifra poderia teoricamente atingir (duplo da média aritmética), ela representa 3,59%.

c) Desvio quadrático médio ( $\sigma$ ) = 7,74, o que indica que, em relação à média, a variação média anual é de 7,74. Esta variação, que também é apreciada por intermédio de ( $\Delta$ ), é relativamente pequena, visto como o coeficiente de variação de Pearson (relação percentual entre  $\sigma$  e  $A$ ) vale 6,06 e a relação ( $\sigma$ ) e seu valor máximo ( $\sqrt{n} - 1$ ) é igual a 1,43%.

Procurando estudar a tendência genérica da série histórica, interpolamos uma reta pelo método dos menores quadrados, obtendo como equação que liga o coeficiente da mortalidade por tuberculose ( $y$ ) ao tempo ( $x$ ), em função dos desvios contados a partir das respectivas médias:

$$y = 0,8737 x,$$

o que mostra uma tendência genérica, reduzida, aliás, para o aumento do coeficiente, pois de acôrdo com esta equação, a modificação de um ano corresponderia a um aumento médio do coeficiente de 0,87. O processo de interpolação empregado neste caso, se não é ótimo, é, entretanto, bastante aceitável, porquanto a média quadrática das diferenças entre os valores interpolados e os efetivos vale 4,76% da média aritmética.

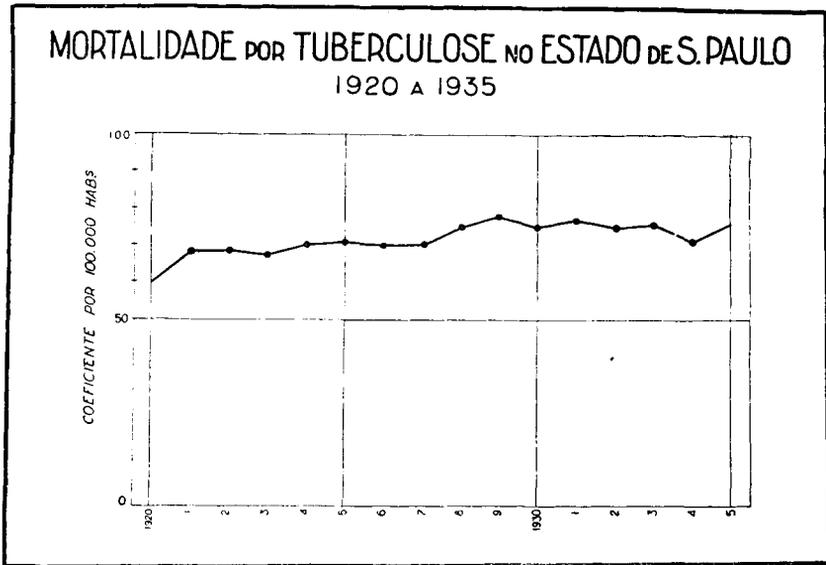


Grafico 4

Para o que diz respeito à mortalidade por tuberculose, no Estado de S. Paulo, apresentamos o gráfico IV. Aquí, surge uma causa de êrro muito grande e que tem constituído mesmo dificuldade insuperável para todos aqueles que se têm ocupado em levantar estatísticas sanitárias no interior do Estado, baseadas no registo de óbitos. Queremos nos referir aos atestados de óbito sem declaração da moléstia sob a rubrica de óbito por moléstia mal definida. A percentagem de óbitos por moléstia mal definida, expressão do nosso atrazo sanitário, que na maioria dos nossos municípios se apresenta elevada, indo mesmo em alguns, a 100%, constitue grande impecilho ao levantamento de um inquérito epidemiológico como este. Assim sendo, os resultados expressos pelos coeficientes que abaixo inserimos, certamente estão muito aquém da realidade. Os dados mais recentes que pudémos obter referem-se ao ano de 1935. Calculámos as populações, da mesma fórmula que para a Capital, isto é, nos baseando nos números fornecidos pelo Instituto Nacional de Estatística do Rio de Janeiro, e calculando os coeficientes sôbre a população média do ano. Isto explica porque os nossos coeficientes diferem dos publicados no Anuario Demográfico de 1929. Segue-se a tabela respectiva:

MORTALIDADE POR TUBERCULOSE NO ESTADO DE SÃO PAULO

Ano	População 31 dezembro	População média	N.º de óbitos	Coefficiente por 100.000 hab.
1920	4.629.200	4.574.129	2.760	60,34
1921	4.742.028	4.685.614	3.175	67,76
1922	4.857.606	4.799.817	3.284	68,42
1923	4.976.001	4.916.804	3.281	66,73
1924	5.097.282	5.036.642	3.512	69,73
1925	5.221.519	5.159.401	3.639	70,53
1926	5.348.784	5.285.152	3.679	69,61
1927	5.479.151	5.413.968	3.808	70,34
1928	5.612.695	5.545.923	4.139	74,63
1929	5.749.494	5.681.095	4.451	78,35
1930	5.889.627	5.819.561	4.392	75,17
1931	6.033.175	5.961.401	4.584	76,89
1932	6.180.222	6.106.699	4.550	74,51
1933	6.330.853	6.255.538	4.751	75,95
1934	6.485.155	6.408.004	4.549	70,99
1935	6.643.216	6.564.186	4.980	75,87

Procuramos estudar, a seguir, a distribuição geográfica da moléstia no Estado de São Paulo, com o fito de identificar as zonas onde sua incidência é maior e onde portanto o problema é mais premente. Esse estudo, que tem um interesse muito grande, pois serviria para orientar racionalmente a campanha contra a moléstia, não pode ser levado a efeito com a necessária perfeição, visto como existem dificuldades intransponíveis. Para fazê-lo devemos nos basear na distribuição dos óbitos por tuberculose nos vários municípios do Estado. Bem sabemos a alta percentagem de óbitos por moléstia mal definida, que existe em grande número dos nossos municípios, o que torna as estatísticas sanitárias do Interior do Estado falhas e não representativas. As diferentes percentagens com que concorrem as moléstias mal definidas para o obituário total nas várias localidades, as colocam em situações por demais diversas para que seja viável a determinação dos coeficientes em relação à população; procurando contornar essa dificuldade, tomámos as percentagens com que a tuberculose concorre no obituário bem definido, artifício que apresenta também os seus inconvenientes, visto como, em algumas localidades fêz com que fôsse por demais escasso o número de observações sobre o qual tinham de ser baseados os cálculos. Assim sendo, em alguns casos, a percentagem é mesmo destituída de qualquer significado. É mister pois, para analisar o cartograma em que estão representadas as percentagens que cabem à tuberculose no obituário bem definido, que se compare com um outro cartograma que mostra as percentagens de óbitos mal definidos em relação ao total de óbitos, em cada município do Estado. Essa é, ao nosso ver, a melhor maneira de se realizar o estudo da mortalidade por tuberculose nas várias regiões do Estado, estudo cuja importância é

## A TUBERCULOSE EM SÃO PAULO

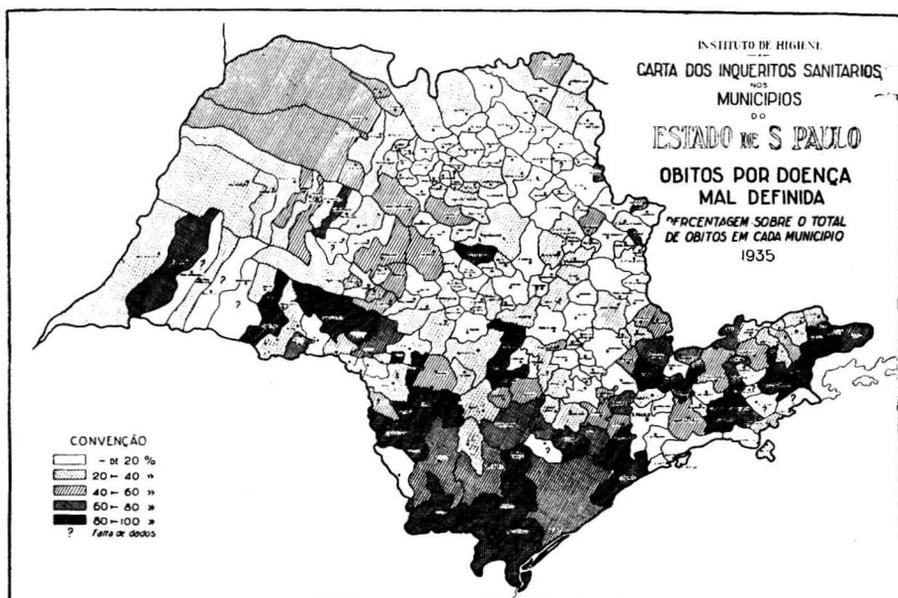


Gráfico 5

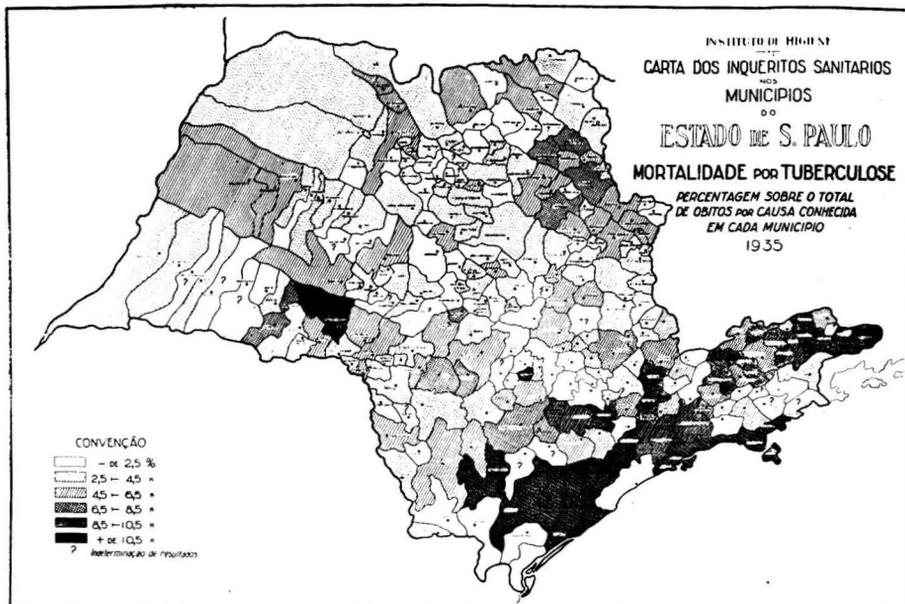


Gráfico 6

inútil realçar, e que fazemos, a seguir, dentro da imperfeição e insuficiência do subsídio estatístico de que nos valemos.

Na tabela que se segue estão discriminados todos os municípios do Estado, com as respectivas percentagens de óbitos mal definidos em relação ao total de óbitos (o que está representado no gráfico V) e percentagens de óbitos por tuberculose em relação ao total de óbitos definidos (vide gráfico VI). Todos esses dados referem-se ao ano de 1935, o mais recente que pudemos obter.

N.º	Município	Percentagem de óbitos mal definidos em relação ao total de óbitos	Percentagem de óbitos por Tuberculose em relação ao total de óbitos definidos
1	Agudos .....	21,39%	1,47%
2	Altinópolis ..	12,40%	5,31%
3	Amparo .....	31,25%	2,64%
4	Angatuba ....	39,39%	2,86%
5	Anápolis ....	8,89%	4,88%
6	Apiáí .....	96,93%	
7	Aparecida ...	81,30%	30,43%
8	Araçatuba ...	24,86%	6,18%
9	Araraquara ..	26,33%	4,23%
10	Araras .....	17,17%	4,61%
11	Areias .....	97,03%	
12	Ariranha ....	26,53%	1,39%
13	Assis .....	36,05%	4,25%
14	Atibaia .....	86,38%	15,09%
15	Avai .....	48,45%	4,00%
16	Avanhandava .	73,33%	1,67%
17	Avaré .....	54,17%	8,42%
18	Bananal .....	61,61%	18,60%
19	Bariri .....	20,91%	1,15%
20	Barra Bonita .	0,84%	
21	Barretos ....	21,40%	5,78%
22	Batatais .....	1,61%	6,56%
23	Baurú .....	12,07%	3,50%
24	Bebedouro ..	8,13%	2,41%
25	Bernardino de Campos .....	46,99%	2,06%
26	Bica de Pedra	7,88%	3,21%
27	Birigui .....	46,91%	3,28%
28	Boa Esperança	30,11%	
29	Bocaina .....	2,91%	8,00%
30	Bofete .....	100,00%	
31	Borborema ..	12,00%	1,14%
32	Botucatu .....	27,67%	5,87%
33	Bragança ....	71,60%	7,83%
34	Brodowski ..	7,69%	6,48%
35	Brotas .....	3,94%	3,28%
36	Buri .....	33,14%	5,13%
37	Cabreúva ....	48,48%	5,88%
38	Caçapava ....	65,74%	5,88%
39	Cachoeira ...	38,46%	16,35%
40	Caconde .....	9,75%	1,88%
41	Cafelândia ..	12,86%	1,48%
42	Cajobi .....	27,03%	3,70%
43	Cajuru .....	6,98%	7,14%
44	Campinas ...	0,90%	7,77%
45	Campos do Jordão .....	34,33%	48,86%
46	Campos Novos	89,36%	33,33%
47	Cananéia ....	98,26%	
48	Cândido Mota	60,81%	2,30%
49	Capão Bonito .	72,40%	12,90%
51	Capivari ....	10,88%	3,31%
52	Caraguatatuba .	52,25%	15,09%
53	Casa Branca ..	12,04%	6,95%
54	Catanduba ..	14,92%	2,24%
55	Cedral .....	20,42%	2,65%
56	Cerqueira César .....	83,81%	5,00%
57	Chavantes ...	26,52%	4,78%
58	Colina .....	36,80%	2,35%
59	Conchas .....	19,74%	2,14%
60	Coroados ....	25,45%	
61	Cotia .....	43,38%	1,30%
62	Cravinhos ...	9,62%	6,16%
63	Cruzeiro ....	37,13%	11,21%
64	Cunha .....	94,63%	3,03%
65	Descalvado ..	31,29%	2,97%
66	Dois Córregos	27,73%	2,16%
67	Dourado ....	31,01%	4,59%
68	Duartina ....	45,31%	5,39%
69	Espírito Sto. do Pinhal .....	18,62%	3,09%
70	Fartura .....	18,92%	2,11%
71	Faxina .....	65,87%	6,33%
72	Franca .....	25,72%	3,72%
73	Gália .....	44,85%	2,46%

**A TUBERCULOSE EM SÃO PAULO**

74 - Garça .....	26,30%	2,89%	128 - Mogi-Mirim ..	26,01%	3,40%
75 - Glicério .....	45,05%	4,07%	129 - Monte Alto ..	33,92%	4,87%
76 - Grama .....	70,69%	5,88%	130 - Monte Aprazi-		
77 - Guará .....	47,18%	1,94%	vel .....	42,14%	3,93%
78 - Guararema ..	0,93%	10,28%	131 - Monte Azul ..	8,52%	3,11%
79 - Guaratinguetá .	23,42%	8,71%	132 - Montemór ...	11,82%	5,37%
80 - Guariba .....	12,88%	1,74%	133 - Morro Agudo	26,86%	2,42%
81 - Guarulhos ...	9,04%	5,30%	134 - Mundo Novo .	37,38%	3,10%
82 - Guaira .....	8,33%	1,70%	135 - Nazaré .....	99,24%	
83 - Iacanga .....	46,80%	0,75%	136 - Nova Granada	46,65%	5,63%
84 - Ibirá .....	4,57%	3,19%	137 - Novo Horizon-		
85 - Ibitinga .....	7,06%	4,66%	te .....	52,18%	2,54%
86 - Igarapava ..	40,00%	3,25%	138 - Nuporanga ...	17,14%	3,45%
87 - Inácio Uchoa .	31,01%	5,50%	139 - Óleo .....	96,39%	
88 - Iguape .....	74,32%	13,02%	140 - Olímpia .....	27,41%	4,36%
89 - Indaiatuba ..	17,73%	3,59%	141 - Orlândia ....	3,60%	2,48%
90 - Ipaussú .....	2,79%	4,02%	142 - Ourinhos ....	34,70%	3,43%
91 - Itaberá .....	96,58%		143 - Palmeiras ...	22,53%	3,55%
92 - Itai .....	91,15%	3,33%	144 - Palmital ....	16,78%	4,84%
93 - Itajobi .....	15,33%	1,36%	145 - Paraguassú ..	29,79%	6,82%
94 - Itanhaem ....	94,27%		146 - Parnaíba .....	88,64%	5,33%
95 - Itapecerica ..	96,15%	20,00%	147 - Parnaíba ....	71,30%	7,58%
96 - Itapetininga ..	69,75%	7,82%	148 - Patrocínio do		
97 - Itapira .....	3,90%	1,74%	Sapucaia .....	33,89%	3,36%
98 - Itápolis .....	46,20%	3,53%	149 - Pedrneiras ..	26,39%	0,72%
99 - Itaporanga ..	94,62%	5,88%	150 - Pedregulho ..	25,00%	2,98%
100 - Itararé .....	14,58%	3,17%	151 - Pedreira .....	35,16%	6,79%
101 - Itatiba .....	43,87%	2,65%	152 - Penápolis ...	26,75%	2,72%
102 - Itatinga .....	32,74%	7,96%	153 - Pereiras .....	94,44%	14,29%
103 - Ituverava ....	30,36%	5,49%	154 - Piedade .....	84,36%	4,92%
104 - Jaboticabal ..	27,74%	3,03%	155 - P i n damonhan-		
105 - Jacaréi .....	7,75%	7,65%	gaba .....	41,47%	7,84%
106 - Jacupiranga ..	99,29%		156 - Pindorama ...	22,78%	2,46%
107 - Jaú .....	1,70%	3,78%	157 - Piquete .....	42,37%	5,88%
108 - Jambeiro ....	97,24%		158 - Piracaia .....	0,36%	5,82%
109 - Jardinópolis ..	6,69%	7,17%	159 - Piracicaba ...	17,71%	5,63%
110 - Joanópolis ..	70,45%		160 - Pirajú .....	35,06%	3,98%
111 - José Bonifácio	41,02%	1,72%	161 - Pirajui .....	53,91%	5,89%
112 - Jundiá .....	19,04%	3,97%	162 - Piramboia ...	91,80%	
113 - Juqueri .....	39,43%	18,43%	163 - Pirassununga ..	32,93%	3,15%
114 - Laranjal .....	3,09%	4,79%	164 - Piratininga ..	23,87%	3,56%
115 - Leme .....	25,16%	1,70%	165 - Pitangueiras ..	13,33%	2,80%
116 - Lençóes .....	21,81%	4,74%	166 - Porangaba ..	99,01%	
117 - Limeira .....	8,90%	4,41%	167 - Pôrto-Feliz ..	25,75%	4,44%
118 - Lins .....	39,64%	3,21%	168 - Pôrto Ferreira	13,70%	1,59%
119 - Lorena .....	41,21%	8,82%	169 - Potirendaba ..	26,70%	1,55%
120 - Maracá .....	90,12%	8,33%	170 - Pres. Alves ..	27,05%	1,99%
121 - Marília .....	22,36%	5,30%	171 - Pres. Prudente	32,22%	2,88%
122 - Matão .....	26,27%	3,24%	172 - Pres. Venceslau	28,24%	4,37%
123 - Mineiros ....	5,10%	3,23%	173 - Promissão ...	31,70%	3,24%
124 - Mirassol ....	32,90%	4,15%	174 - Quatá .....	38,02%	1,86%
125 - Mococa .....	1,43%	5,60%	175 - Queluz .....	58,41%	5,62%
126 - Mogi das Cru-			176 - Rib. Bonito ..	24,71%	1,22%
zes .....	59,51%	8,52%	177 - Rib. Preto ....	3,86%	5,93%
127 - Mogi-Guaçu ..	0,51%	4,06%	178 - Rio Claro ....	26,47%	4,58%

João GRIECO e Francisco A. CARDOSO

179 - Rio das Pedras	43,42%	4,65%	207 - S. Miguel Ar-		
180 - Rio Preto ....	32,40%	4,56%	canjo .....	100,00%	
181 - Salesópolis ..	99,37%		208 - S. Pedro .....	35,68%	1,56%
182 - Salto .....	3,40%	3,02%	209 - S. Pedro do		
183 - Salto-Grande ..	57,73%	4,30%	Turvo .....	93,17%	5,26%
184 - Sta. Adélia ...	30,49%	2,58%	210 - S. Roque ....	48,81%	10,55%
185 - Sta. Bárbara ..	23,70%	4,97%	211 - S. Sebastião ..	1,33%	17,57%
186 - Sta. Bárbara do			212 - S. Simão .....	1,20%	6,67%
Rio Pardo ....	23,56%	3,42%	213 - S. Vicente ....	2,31%	10,90%
187 - Sta. Branca ...	98,55%		214 - Sapezal .....	83,94%	2,50%
188 - Sta. Cruz do			215 - Serra-Azul ...	6,82%	2,44%
Rio Pardo ....	61,34%	4,55%	216 - Serra-Negra ..	55,56%	2,98%
189 - Sta. Izabel ....	97,42%		217 - Sertãozinho ..	35,62%	3,70%
190 - Sta. Rita do			218 - Silveiras .....	90,00%	15,38%
Passa Quatro .	29,69%	4,97%	219 - Socorro .....	45,94%	5,53%
191 - Sta. Rosa ....	7,65%	4,42%	220 - Sorocaba ....	34,12%	9,73%
193 - Sto. Anastácio ..	60,57%	2,73%	221 - Tabapuã .....	15,07%	2,69%
194 - Sto. Antônio da			222 - Tabatinga ...	26,72%	3,60%
Alegria .....	66,06%	2,70%	223 - Tambaú .....	42,86%	4,76%
195 - Santos .....	2,61%	17,20%	224 - Tanabi .....	44,68%	2,75%
196 - S. Bento do Sa-			225 - Tapiratiba ...	51,67%	0,99%
pucaí .....	68,29%	7,69%	226 - Taquaritinga .	27,70%	3,26%
197 - S. Bernardo ..	10,37%	8,96%	227 - Taquari .....	100,00%	
198 - S. Carlos .....	16,96%	3,75%	228 - Tatuí .....	46,99%	4,63%
199 - S. João da Boa			229 - Taubaté .....	32,13%	14,50%
Vista .....	16,60%	4,14%	230 - Tietê .....	31,80%	4,40%
200 - S. João da Bo-			231 - Torrinhã ....	18,95%	3,90%
caina .....	19,54%	3,57%	232 - Tremembé ...	63,08%	25,45%
201 - S. Joaquim ...	5,69%	5,31%	234 - Una .....	67,31%	4,71%
202 - S. José do Bar-			235 - Vargem-Grande	17,89%	2,79%
reiro .....	90,99%	20,00%	236 - Vera Cruz ...	42,38%	1,53%
203 - S. José do Rio			237 - Vila Americana	3,23%	4,67%
Pardo .....	20,95%	4,84%	238 - Vila Bela ....	31,71%	20,00%
204 - S. José dos			239 - Viradouro ...	14,78%	2,95%
Campos .....	45,87%	50,91%	240 - Xiririca .....	95,00%	10,53%
205 - S. Luiz do Pa-			241 - Itú .....	17,45%	4,31%
raitinga .....	98,48%		S. Paulo .....	0,58%	9,26%
206 - S. Manuel ....	10,44%	3,28%			

Fazendo o cômputo de todos os municípios do Estado, vemos que no ano de 1935, houve no Estado de S. Paulo 4.900 óbitos por tuberculose. Não nos devemos esquecer entretanto que, no mesmo período, verificaram-se no Estado 33.323 óbitos cuja causa não ficou apurada, isto é, mal definidos. E' de crer que, entre êsses, um grande número tivesse sido motivado pela tuberculose. Podemos licitamente admitir que a percentagem com que a tuberculose concorreu para o total de óbitos conhecidos (6,62%) se mantivesse a mesma para os 33.323 óbitos mal definidos. Assim sendo, entre êstes, teria havido, pelo menos, 2.206 óbitos por tuberculose. E assim calculando, acreditamos ficar ainda aquém dos números reais. O total de óbitos por tuberculose no Estado de S. Paulo, no ano de 1935, seria, com essa correção, de 7.186. Isto representa, de acôrdo com o cál-

culo clássico de um leito para cada óbito por tuberculose, 7.186 leitos que deveríamos ter no nosso Estado, para atingirmos o mínimo requerido.

#### ATUAL ARMAMENTO ANTITUBERCULOSO EM SÃO PAULO

Não é nosso intuito estudar com detalhes o atual aparelhamento de que dispomos para o combate à tuberculose no Estado de S. Paulo. Veremos de um modo geral, quais as principais organizações oficiais e privadas que têm essa finalidade.

Ocupam-se com o problema da tuberculose em São Paulo o governo e inúmeras entidades particulares.

O governo conta, para êsse fim, com um Serviço de Profilaxia da Tuberculose, subordinado ao Departamento de Saúde. Além d'isso, ainda como organismos oficiais que, direta ou indiretamente se ocupam do mesmo problema, podemos apontar a Assistência Hospitalar dependente do Departamento de Saúde e a Assistência Social, subordinada à Secretaria da Justiça.

Entre as entidades particulares convém citar, como as mais antigas, a Liga Paulista contra a Tuberculose e a Santa Casa de Misericórdia de S. Paulo.

A Liga Paulista contra a Tuberculose, fundada por Clemente Ferreira, creou em São Paulo, o primeiro grande dispensário — Dispensário Clemente Ferreira. Posteriormente tomou a iniciativa da fundação de outros dispensários como, por exemplo, o Dispensário Infantil contra a Tuberculose e, recentemente, inaugurou, nas proximidades da Capital, um abrigo para tuberculosos graves.

A Santa Casa de Misericórdia de S. Paulo de ha muitos anos mantém, em São José dos Campos, um grande sanatório — o Sanatório Vicentina Aranha. Em 1932 inaugurou, nas proximidades da Capital Paulista (Jaçanã), o primeiro hospital-sanatório com capacidade para 100 leitos, posteriormente acrescidos de mais 200.

Além dessas duas entidades privadas, muitas outras poderiam ser citadas, como a Assistência Vicentina, as várias sociedades que dirigem os sanatórios de Campos do Jordão e de São José dos Campos, a Irmandade da Sasa Casa de Misericórdia de Santos, que mantém nessa cidade um pavilhão para tuberculosos, além do Sanatório Santista, localizado em Campos do Jordão, as Caixas de Aposentadorias e Pensões, através dos seus serviços especializados e inúmeras associações disseminadas pelo interior do Estado, etc.

Inserimos, a seguir, um quadro que nos foi fornecido pela Assistência Hospitalar e no qual vemos como se distribuem pelas várias organizações existentes o número de leitos de que dispomos, presentemente, para a assistência aos tuberculosos.

NOME	Total de leitos	Indigen-tes	Pensio-nistas	LOCALIDADE
Hospital S. Luiz Gonzaga .....	364	364	—	S. Paulo (Santa Casa)
Abrigos F. Matarazzo e Elisa D. Rezende .....	102	102	—	S. Paulo (Assistência Vicentina)
Pavilhão Clemente Ferreira .....	58	58	—	S. Paulo (Liga Paulista contra a Tuberculose)
Hospital Sanatorio Mandaquí .....	51	41	10	S. Paulo (Assist. Hospit. de S. Paulo)
Pavilhão Sta. Casa de Santos .....	150	144	6	Santos
Sanatorio Vicentina Aranha .....	130	80	50	S. José dos Campos (Sta. Casa de S. Paulo)
Abrigos para Tuberculosos .....	100	100	—	" " " "
Sanatorio Maria Imaculada .....	60	37	23	" " " "
Sanatorio Ezra .....	26	—	26	" " " "
Sanatorio Rui Dória .....	74	—	74	" " " "
Sanatorio Vila Samaritana .....	44	44	—	" " " "
Abrigo para tuberculosos .....	14	14	—	" " " "
Sanatorio Sta. Cruz .....	107	56	51	Campos de Jordão
Sanatorio S. Paulo .....	83	39	44	" " "
Sanatorio Maria Auxiliadora .....	38	18	20	" " "
Sanatorio de Santos .....	52	52	—	" " "
Sanatorio Ebenezer .....	32	22	10	" " "
Sanatorio S. Cristóvão .....	41	41	—	" " " (Socied. Benef. dos choférs)
Sanatorio Donkikai .....	70	—	70	" " " (Soc Japonesa Dojinkai)
Abrigo S. Vicente (crianças) .....	54	54	—	" " "
Sanatorios Populares .....	168	95	73	" " "
Divina Providência .....	45	15	30	" " "
Sanatorio Tremembé .....	29	—	29	Tremembé (Fôrça Pública)
Pavilhão Sta Casa de Campinas .....	45	45	—	Campinas
" " " " Bragança .....	24	24	—	Bragança
Abrigo Sta. Casa de Ribeirão Preto .....	100	100	—	Ribeirão Preto
" de Rio Preto .....	20	20	—	Rio-Preto
Pavilhão Sta. Casa Sorocaba .....	16	16	—	Sorocaba
TOTAL .....	2.097	1.540	557	

A SOLUÇÃO DO PROBLEMA EM SÃO PAULO

Como vimos pela rápida exposição que acabamos de fazer são múltiplas as organizações oficiais ou particulares que se interessam pelo problema da tuberculose. Entretanto, agindo elas dissociadas, sem obedecer a um plano comum previamente traçado, grande parte do esforço dispendido se perde ou se torna dispersivo. É de lamentar que cada uma dessas organizações trabalhe independentemente das demais, obedecendo a uma orientação própria e, o que causa espécie, é que nem sempre prevalece nessa orientação a opinião dos fisiologistas e dos higienistas. As envez da cooperação que se deveria esperar existisse entre organizações que se destinam à mesma obra, elas se ignoram e mesmo se hostilizam muitas vezes.

Repetimos o que dissemos na primeira parte dêste trabalho: consideramos como a primeira grande etapa a ser vencida na luta contra a tuberculose a formação de um organismo central, que tenha por principal missão coordenar e orientar todos os esforços afim de que a luta assuma um caráter sincrônico. Outra finalidade primordial dêste centro seria a de pôr a opinião pública em contacto direto com o problema, difundindo entre as massas, por intermédio de intensa propaganda, a educação sanitária. Estamos plenamente convencidos de que as dificuldades que se apontam quando se fala na criação de um tal organismo central de luta antituberculosa são mais aparentes do que reais. Quaisquer que sejam elas, entretanto, mister se faz que sejam vencidas, porquanto sem essa coordenação dos esforços individuais nenhum trabalho útil poderá ser realizado contra o grande flagelo.

Passemos agora a analisar quais os elementos que devem figurar nessa organização e como ligar entre si as várias instituições que tomam parte ativa na campanha antituberculosa.

Na verdade, uma organização antituberculosa completa, prevê numerosos e complexos aparelhos de luta. Se bem que todos êles contribuam mais ou menos eficientemente para o mesmo fim, nem todos se revestem da mesma importância e urgência. Alguns, por exemplo, somente poderão agir eficazmente, quando já bem organizados aqueles que, pela sua importância primordial, poderíamos chamar de básicos. Esta a razão pela qual a criação dessas diferentes unidades de luta deve se processar por etapas.

Quantas vezes, ao serem propostos planos mínimos de luta antituberculosa entre nós, vemos, com surpresa, os autores como que hesitarem na escolha dos vários organismos de luta, sugerindo, indistintamente, um pouco de tudo. Contentam-se se veem incluídos no seu "plano mínimo" tôdas aquelas entidades de luta que se usam

no mundo inteiro, sem atribuir a cada uma delas o seu devido valor. E o seu plano mínimo se amplia e se complica tendo ao lado dos dispensários e dos hospitais-sanatórios os preventórios, as organizações para vacinação B. C. G., os abrigos, etc., etc.. Isso em grande parte advém da persistência, que infelizmente não existe só entre os leigos, de preconceitos e de tradições injustificáveis.

Se quisermos encarar o problema de face, norteando-nos pelos ditames da ciência, devemos escolher, entre os vários organismos, quais os mais importantes para a realização da primeira fase da luta. Os primeiros a merecer a nossa atenção são os organismos básicos, aqueles capazes de, desde o início, prestar o maior número de serviços, e que representam o fundamento sobre o qual repousa a ação dos que posteriormente foram criados. Somente quando um mínimo desses organismos básicos fôr atingido é que devemos passar à criação das demais unidades que constituem o armamento antituberculoso, evitando-se, dessa maneira, dispersão de esforços e gastos inúteis, e obtendo-se resultados muito mais apreciáveis.

Definindo a nossa orientação devemos dizer que, os elementos básicos, essenciais, verdadeiros fundamentos da luta antituberculosa, que devem absorver inteiramente a atenção dos responsáveis, são representados pelos Dispensários, pelos Hospitais-Sanatórios e pela formação do pessoal técnico especializado, tisiologistas e educadoras sanitárias.

#### DISPENSÁRIOS

Muito se discute ainda a respeito do Dispensário, qual deve ser o seu número, qual a sua capacidade, quais as suas funções; se deve ou não representar um centro de tratamento, se deve constituir uma entidade monovalente, isto é, à parte, ou integrar-se num serviço de atividades múltiplas, como é o caso do Centro de Saúde. Seria ociosa a discussão detalhada desses diferentes itens. Pretendemos assinalar, apenas, quais os pontos mais importantes, diante de nossas realidades presentes.

Em primeiro lugar, lembremos que a nossa organização sanitária já prevê a criação de serviços antituberculosos nos Centros de Saúde; os Centros de Saúde — eixo de organização sanitária — na expressão de Paula Souza e Borges Vieira e cuja criação representa notável progresso da nossa organização técnico-administrativa, encontram-se disseminados por todo o Estado, de modo a prestar serviços a toda a nossa população. Não ha desvantagens em que o Dispensário antituberculoso constitua parte integrante dos Centros de Saúde, pelo contrário. Deve-se, porém, pensar que, para o Dispensário desempenhar com eficácia o seu papel primordial na luta antituberculosa, necessita

equipamento de material e pessoal técnico (médicos e educadoras) em número suficiente; deve estar perfeitamente aparelhado para o diagnóstico precoce da moléstia (que representa o próprio fundamento da luta); estar apto para propagar intensivamente ensinamentos de educação sanitária antituberculosa, mister para o qual naturalmente são indicadas as educadoras sanitárias. Esta ação educativa é de grande importância para a proteção dos familiares do doente, principalmente as crianças. Deve-se procurar obter o isolamento domiciliar do paciente, quando outro não seja possível; exercer vigilância estreita e contínua sempre que haja um foco infectante; vigilância sobre todos os suspeitos e sobre os que obtiveram alta de estabelecimentos de cura; promover a internação dos pacientes. Enquanto não existir grande número de leitos, deverão ser internados, de preferência, os que representarem maior perigo, segundo se concluir do inquérito feito pelo tisiologista e pela educadora sanitária, inquérito que levará em conta as condições da habitação, condições econômicas, número de pessoas que dormem no mesmo dormitório do paciente, mormente crianças, forma clínica e fase da moléstia. Além de tudo isso, o Dispensário deve ser também um ambulatório, deve estar aparelhado para que nele se pratique com eficiência uma terapêutica ativa (principalmente pelo pneumotórax) em um grande número de doentes afim de torná-los abacilíferos no tempo mínimo.

Por êsse rápido resumo vimos a grande soma de trabalhos, e tão especializados, que constituem função do Dispensário. No Dispensário se reúne elevado número de pessoas, — doentes, familiares dos mesmos, crianças, etc., de sorte que, para o seu bom funcionamento e para que se afaste o perigo do contágio, deve êle ocupar um espaço suficiente fato que, ao lado da aparelhagem necessária, o torna um organismo relativamente caro. Isto entretanto será amplamente compensado pelos benefícios fruidos. Nos grandes centros como a nossa Capital, é de conveniência se façam alguns grandes Dispensários em vez de numerosos e pequenos desprovidos de aparelhagem adequada e sem técnicos em número suficiente. À medida que nos afastamos dos grandes centros de população, poderão os Dispensários ser menores, e mais numerosos, com aparelhagem mais modesta e, como os outros, obrigatoriamente ligados aos Centros de Saúde. Êsses pequenos Dispensários, mantendo-se sempre em ligação com os maiores, representariam verdadeiras unidades funcionais dentro de uma grande organização geral.

#### HOSPITAIS-SANATÓRIOS

A palavra Sanatório ainda hoje é usada para designar estabelecimentos construídos em determinadas regiões tidas como possuidoras de um clima favorável à cura da tuberculose. Antigamente, sô-

mente eram enviados para os Sanatórios pacientes em fases iniciais da moléstia — as chamadas tuberculoses fechadas — que lá eram submetidos à cura dita climática e higiênico-dietética. Os resultados assim obtidos eram mais que medíocres, tanto no ponto de vista médico como no profilático e social. Como se fôra uma compensação pelo pouco que se podia fazer em favor do enfêrmo, oferecia-se-lhe um ambiente de grande confôrto e mesmo de supérfluo luxo.

Hoje o conceito mudou. A própria denominação de Sanatório não tem mais razão de ser. De fato, com o evoluir da terapêutica, êsses estabelecimentos hospitalares perderam o caráter que os diferenciava dos outros e neles a cura climática e higiênico-dietética associaram-se a quimioterapia e a colapsoterapia, sob tôdas as suas formas, passando o Sanatório a tratar vantajosamente também as tuberculoses abertas. Transformou-se êle assim em Hospital ou melhor em Hospital-Sanatório.

Com o progredir dos nossos conhecimentos o fator clima foi relegado para um plano inteiramente secundário, chegando-se mesmo a negar o seu valor como agente de cura. Dessa nova orientação resultaram grandes vantagens tanto para o doente como para a sociedade: os Hospitais-Sanatórios começaram a ser construídos em todos os climas, nas proximidades ou mesmo no seio dos grandes centros de população. Aí situados êles podem receber doentes de qualquer categoria, ministrando-lhes além do repouso e tratamento higiênico-dietético a colapsoterapia, desde o pneumotórax até a alta cirurgia, isolando não só os doentes curáveis como também os portadores de lesões irreparáveis. A ação do Hospital-Sanatório modernamente se amplia porquanto entre as suas funções se contam não só o isolamento e tratamento dos doentes como ainda a reeducação e readaptação dos mesmos ao trabalho.

Êstes estabelecimentos, ao lado dos Dispensários, constituem os fatores mais importantes da luta antituberculosa.

Vejamos agora como se apresenta entre nós a questão da localização dos Hospitais-Sanatórios. Devem eles ser construídos onde sejam mais necessários e melhor possam preencher as suas finalidades principais: isolar e tratar. Para isso a distribuição dos Hospitais-Sanatórios no nosso território deve obedecer não a preconceitos discutíveis mas sim aos seguintes principais critérios: população dos vários centros e zonas do Estado, índices respectivos de mortalidade pela tuberculose, meios de comunicação e importância do lugar como centro médico. Se examinarmos um cartograma do nosso Estado em que estejam representados os diferentes índices regionais de mortalidade pela tuberculose (Gráfico VI) ressalta imediatamente onde devem ser localizados êsses estabelecimentos:

1.º) Na própria Capital. Para as primeiras necessidades da nossa Capital podemos calcular em 2.000 o número de leitos necessários.

Considerando entretanto que dêles se vão socorrer não só os paulistanos mas ainda doentes provindos de zonas circunvizinhas ou mesmo de lugares mais distantes, que necessitam de ser socorridos por um centro que disponha de mais ampla aparelhagem, poderíamos elevar para 3.000 o número de leitos dos Hospitais-Sanatórios da Capital. Isso vem a ser, mais ou menos, a metade do número total de leitos necessários para o Estado (7.000, segundo o cálculo otimista que atrás fizemos).

2.º) Nas grande cidades do interior paulista, antigas sedes de Delegacias de Saúde, como Campinas, Ribeirão Preto, Baurú, Sorocaba, grandes centros de população, bem servidos de estradas de ferro e de rodagem e, o que é fundamental, centros médicos importantes, capazes de fornecer tisiologistas e cirurgiões especializados em número suficiente. A zona norte do Estado pode, perfeitamente, servir-se dos Hospitais-Sanatórios de São José dos Campos ou Campos do Jordão, dois magníficos centros da especialidade.

3.º) Em Santos. O litoral paulista merece particular atenção, devido ao alto coeficiente de mortalidade por tuberculose. A cidade de Santos que é o principal centro de população de todo o litoral, acha-se naturalmente indicada para sede de um Hospital-Sanatório ou, o que talvez seja melhor, deve ser ampliado consideravelmente o pavilhão especializado da respectiva Santa Casa.

Localizados os Hospitais-Sanatórios em lugares de importância secundária como, infelizmente, foi proposto entre nós, êles de modo algum poderão preencher sua finalidade e, durante muito tempo, serão apenas depósitos de doentes.

Seria conveniente possuísem todos os Hospitais gerais serviços especializados de tuberculose. Os perigos deles decorrentes são teóricos e não reais. Se êsses serviços entre nós quasi não existem, é isso devido a preconceitos que, fato curioso, já desapareceram nos países onde tiveram origem.

Questão que merece ser encarada é a dos Abrigos para tuberculosos. A construção dêsses estabelecimentos hospitalares vem sendo entre nós defendida e incentivada. Destinam-se a receber doentes em fase muito adiantada da moléstia, incuráveis, que são dessa maneira isolados da sociedade. Para êsses pacientes não se fornecem outros cuidados médicos além do repouso, do tratamento higiênico-dietético e da medicação sintomática. Sem contar com a repugnância de ordem sentimental que êsses estabelecimentos forçosamente nos causam, visto como, em última análise êles não são mais que depósitos, nos quais os pacientes esperam unicamente a morte irremissível, queremos frisar dois pontos que consideramos de magna importância:

a) Qual deveria ser o critério adotado para se classificar um dado paciente em curável ou incurável, ou melhor merecedor ou não de uma tentativa de tratamento ativo. Acreditamos que a maioria dos especialistas não se abalancharia a fazer tal distinção.

b) O Abrigo não tem valor como organismo de profilaxia. Ele recebe um doente apenas na última fase de sua moléstia e que portanto, de há muito anos, vem oferecendo oportunidades de contágio para todos os que com êle convivem; quando sua moléstia se agrava, quando o seu ambiente social se restringe ao dormitório é êle levado para o Abrigo porque só nesse momento é que a opinião pública se comoveu. Em apóio do que dissémos basta considerar o fato de que nos Abrigos, 80% dos óbitos se dão nos dois primeiros meses da internação dos pacientes. Embora o Abrigo seja de construção e manutenção baratas, mesmo assim representa dinheiro inútilmente gasto.

### O PROBLEMA DA CRIANÇA

Tudo o que se realizar em favor do adulto doente, refletir-se-á evidentemente nas crianças, que, pelo isolamento e tratamento dos seus familiares enfermos ficam ao abrigo do contágio. Esse meio indireto de preservação da infância contra a tuberculose é o mais importante e representa mesmo condição essencial para que as medidas diretas sejam eficientes. Resulta daí que as instituições que procuram diretamente proteger a infância devem fazer parte de uma segunda etapa da luta.

Entre as várias medidas de proteção à infância, uma, bastante difundida e que conta, entre nós, com entusiásticos defensores, a ponto de ser tida por alguns, como “pedra angular” ou como “base da luta antituberculosa”, é a vacinação preventiva pelo B. C. G. Merece por isso algumas considerações especiais. Desde logo dizemos que, em face do estado atual da nossa organização antituberculosa, que pode ser considerada como ainda em seu início, a aplicação do B. C. G. se nos afigura não só inútil, senão mesmo nociva.

Organizações incompletas, como as nossas, estão longe de poder fornecer a série de cuidados que a aplicação do B. C. G. exige, tais como a separação da criança, pelo menos durante alguns meses, a observação dos pequenos vacinados pela prática de reações à tuberculina e de exames radiológicos, a revacinação, se necessária fôr, etc.. Entre nós, nas classes mais incultas, por falta de uma educação sanitária, mesmo rudimentar, as crianças, uma vez vacinadas, são consideradas pelos familiares livres do perigo da tuberculose; disso resulta a nenhuma observância dos mais elementares cuidados de higiene o que, se houver familiares doentes, poderá ter as consequências mais nefastas.

Nessas condições, querer tomar por base de uma campanha anti-tuberculosa a vacinação pelo B. C. G. será contraproducente e somente servirá para desacreditar o método.

Os entusiastas do B. C. G. baseiam-se, em geral, nos resultados referidos por autores francêses. Não discutimos êsses resultados; mas, lembrariamos que, na França, existe uma organização antituberculosa modelar; que, para a defesa da criança, — e, em particular para a defesa da criança filha do tuberculoso, — ha, ali, um aparelhamento que pode ser considerado dos mais perfeitos do mundo. Bem estudadas e analisadas tôdas as causas que possam ter influido na queda da mortalidade infantil na França, é lícito perguntar: que parte caberia, na realidade, ao B. C. G.? Acresce lembrar que, ainda hoje, na França, a vacinação pelo B. C. G. não é obrigatória e se aplica a menos de 40% dos recém-nascidos. Resultados idênticos aos da França foram obtidos em outros países onde não se emprega o B. C. G., a não ser isoladamente. Podemos concluir dizendo, que, se quisermos imitar a bela organização de defesa contra a tuberculose dispensada às crianças francêsas, devemos começar pelo que ela tem de melhor, e não pelo que ela possua de discutível.

Quanto á criança doente, devemos frizar, que ela não difere essencialmente do adulto doente. Pode e deve ser tratada, seja ambulatoriamente nos dispensários, seja nos hospitais.

Está demonstrado (mesmo entre nós a experiência o pôs em prova, visto como, praticamente não dispomos de leitos para crianças tuberculosas) que as tuberculosas de forma primária e secundária das crianças podem perfeitamente ser tratadas ambulatoriamente, não diferindo a mortalidade entre elas da que se verifica entre as crianças hospitalizadas.

A tuberculose aberta da criança, a tísica primária, ou a tuberculose de reinfeção do adolescente, devem ser tratadas, como a tuberculose do adulto, pela colapsoterapia; não se compreende, portanto, a criação de Dispensários e Hospitais unicamente para crianças. O tratamento ambulatorio só pode ser função de um Dispensário geral de tuberculose, que atenda a adultos e crianças, indistintamente.

As crianças que tenham de ser hospitalizadas serão vantajosamente tratadas num pavilhão anexo a um Hospital-Sanatório, onde, ao lado de especialistas em tuberculose, deverão existir pediatras.

Em conclusão, numa primeira fase da luta, tanto para o tratamento do adulto, como para a defesa e tratamento da criança, todos os esforços devem convergir para a formação de Dispensários e Hospitais-Sanatórios que, ao lado do pessoal técnico especializado, representam os elementos essenciais da campanha.

CONCLUSÕES

- 1 — A tuberculose se encontra, em São Paulo, em fase epidêmica.
- 2 — Na cidade de S. Paulo, a curva representativa dos coeficientes de mortalidade mostra, ainda, nítida tendência ascencional.
- 3 — O armamento antituberculoso paulista é insuficiente.
- 4 — Impõe-se, como ponto de partida da campanha antituberculosa, o indispensável aparelhamento, no Departamento de Saúde, de um organismo central que a fiscalize e coordene, segundo um plano previamente traçado.
- 5 — Os organismos e elementos básicos da luta são representados pelos Dispensários, pelos Hospitais-Sanatórios e pelo pessoal técnico especializado. Todos os esforços devem convergir para que se atinja a um mínimo necessário desses elementos.
- 6 — Todos os demais organismos são secundários e devem somente ser levados em consideração em uma segunda fase.

RESUMO

Os A. A. estudam a situação epidemiológica do Estado de São Paulo e, mais particularmente, da cidade de São Paulo, em relação à tuberculose. Apresentam as curvas dos coeficientes específicos de mortalidade relativos ao Estado de S. Paulo (1920-1935) e à cidade de S. Paulo (1920-1938). A curva representativa da mortalidade por tuberculose, na cidade de S. Paulo, mostra nítida tendência ascencional. Em 1938, o coeficiente específico de mortalidade na cidade de S. Paulo foi 137,24 por 100.000 habitantes. Estudam, a seguir, a distribuição geográfica dos óbitos por tuberculose nos municípios do Estado de S. Paulo. Analisam o atual armamento antituberculoso paulista, que acham insuficiente. São discutidas as bases para a luta antituberculosa em S. Paulo. Insistem na formação de um organismo central de luta, destinado a coordenar e a orientar todos os trabalhos oficiais ou de iniciativa privada, consoante um plano previamente traçado. Apontam, como elementos básicos da luta, os Dispensários, os Hospitais-Sanatórios e pessoal técnico especializado (tisiologistas e educadoras sanitárias). São de opinião que os Dispensários antituberculosos devem funcionar nos Centros de Saúde existentes por todo o Estado. Segundo os A. A., a localização dos Hospitais-Sanatórios não deve obedecer às condições de clima, e sim aos seguintes principais critérios: população, índice de mortalidade pela tuberculose, meios de comunicação do lugar e sua importância como centro médico. Acreditam que a preservação da

infância depende principalmente das medidas tomadas para o combate da tuberculose do adulto. Em relação ao B. C. G., acham que, em face da insuficiência da atual organização antituberculosa em S. Paulo, a sua aplicação será inútil, senão mesmo nociva. A opinião dos A. A. é que o tratamento ambulatorio das crianças doentes deve ser feito nos Dispensários dos Centros de Saúde e a hospitalização das mesmas, quando necessária, deve ser num pavilhão anexo a um Hospital-Sanatório.

SUMMARY:

The A. A. study the epidemiological conditions in the State of São Paulo and especially in São Paulo city in regard to tuberculosis. Curves of the specific mortality rates are given for the State of São Paulo (1920-1935) and for São Paulo city (1920-1938). The curve of tuberculosis mortality in São Paulo city shows a definite upward tendency, the specific mortality rate in 1938 having been 137.24 per 100.000 in habitants. The A. A. study also the geographical distribution of deaths in the various São Paulo State counties; the actual State tuberculosis control measures are analysed and considered insufficient. The basis for anti-tuberculosis campaigns in this State is discussed, and the A. A. insist on the need of creating at the Public Health Department a central bureau to coordinate and direct all official and private efforts in accordance to a previously well considered plan. They consider basical elements for such a compaigns Dispensaries, Hospitals and a specialised technical personnel phthisiologists and visiting nurses). They believe that anti-tuberculosis Dispensaries should function as part of the already existing State Health Centers. The location of tuberculosis Hospitals should not depend on climatic conditions, but rather take into consideration the population, the percentage of deaths by tuberculosis, transportation facilities and actual resources as a medical center. The preservation of children is believed to depend principally on the measures taken for the control of tuberculosis among adults. The B. C. G. prophylaxis, under the unsatisfactory tuberculosis control organization existing at present in S. Paulo is considered as useless or even harmful. The A. A. believe that the dispensary treatment of tuberculous children should be undertaken by the Dispensaries of the Health Centers, and that their hospitalization, whenever necessary, should be in a separate section of tuberculosis Hospitals.