

RODOLFO DOS SANTOS MASCARENHAS

CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS ESTADUAIS DE TUBERCULOSE EM SÃO PAULO

Tese apresentada à Comissão Julgadora do Concurso para provimento do cargo de Professor Catedrático de Técnica de Saúde Pública da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo.



SÃO PAULO

Agosto de 1953

E R R A T A

Página	Linha	Onde se lê:	Leia-se:	Página	Linha	Onde se lê:	Leia-se:
28	28-29	primo infecção primária	primo infecção,	235	27-28	descreveremos	descreveremos
30	3	critério individual de cada um.	critério individual.	244	10	D. S. T.	D. S. I.
32	12	uma micra	um micrograma	255	7	Tecemos	Teçamos
33	3	Philip, E. &	Enterline, P. &	263	4	como, necessário	como, se necessário
40	2	431 (1938);	431 (1948);	264	43	evoluimos setor	evoluimos neste setor
42	21	Descrecer	decrescimo	267	37	isto,	isto é,
63	40	recebem	merecem	273	22	Paula Souza	Paula Souza (1935)
64	19-20	conhecidos: o isolamento em hospitais e domiciliário.	conhecidos: em hospitais e o domiciliário.	277	9	sob a qual	na qual
65	1	Avaliados	Calculados	279	14-15	Sanatórios Preventórios	Sanatórios e Preventórios
71	14	da probabilidade média de vida	da vida média provavel	286	4-5	Educação	Divulgação
73	40	"Carmera"	"Carmela"	289	40	esta	estes
79	7-8	Cardoso, D. M. e al., obtiveram	Cardoso, D. M. e W. F. de Almeida em comunicação pessoal a Paula Souza, R. de & N. T. Ferraz,	290	41	tipo for	carater for
80	24	10-5 mg	10 ⁻⁵ mg.	307	4-5		inverter as linhas 4 e 4.
86	33	indiscriminada a toda população	indiscriminada de toda população	310	5	atacar	acatar
95	24	receberem	receber	314	44	suas instituições	suas instituições para-estatais, das municipalidades e das instituições...
107	16	9.6.1953	9.6.1853	315	41	em quase toda a	em quase
121	8	A (1920)	A (1946)	321	54	assistentes diretores	assistentes de diretores
128	22	aspiram	desejam	329	26	(1949, pag. 110), que	(1949, pag. 110), acha que
129	4	Novembro e,	Novembro de 1948 e,	333	21	cinco	seis
129	16	Pedone, O. R.	Perrone, O. R.	340	21	recuperação	Recuperação
142	18	26	2947	341	5-6	reassumir	assumir
152	9-10	interir	interior	341	24	Epidemiologia e Profilaxia	Epidemiologia, Profilaxia e a de Recuperação
161	12	y — 136,01 — 0,382	y = 136,01 — 0,382x			Tabela n.º 7	Na coluna Portugal considere-se os n.ºs: 125-136-148-158-167-156-160-185, em itálico.
161	20-21	tu-	tuberculose (todas as formas) era de 94 por 100.000 habitantes; caiu a...			Tabela n.º 23	20 — 29 anos
175	11	autópsias provenientes da Santa Casa	autópsias da Santa Casa			Gráfico n.º 27	Serviço de Medicina Geral Serviço de Medicina Social
175	30	incidência	prevalência			Quadro da pag. 58	Mudar a ordem das percentagens 9% e 90% para 90% e 9% respectivamente.
176			Suprima-se a última linha			Gráfico n.º 10	Falta a legenda dos anos, caraterizando as linhas. São respectivamente, de cima para baixo: 1780 — 1880 — 1890 — 1900 — 1910.
185	15	2913	2918			Gráfico n.º 17	Faltam as legendas das duas linhas; a de cima refere-se ao Distrito Federal e a de baixo ao Município de São Paulo.
196			entre os n.ºs X. e XII, acrescentar: XI. Nutrição e Dietética;				
213	39-40	Este último	Esta última				

NOTA: Apesar da boa vontade dos Impressores, a quem somos gratos, contém esta Tese inúmeros pequenos enganos tipográficos, não incluídos na errata, por não alterarem o sentido do texto e serem facilmente verificados pelo leitor.

ofício

Rodolfo Mascarenhas
26-XII-1953

RODOLFO DOS SANTOS MASCARENHAS

CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS ESTADUAIS DE TUBERCULOSE EM SÃO PAULO

*Tese apresentada à Comissão Julgadora do Concurso para
provisão do cargo de Professor Catedrático de Técnica de
Saúde Pública da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da
Universidade de São Paulo.*



SÃO PAULO

Agosto de 1953

A Memória do Mestre
GERALDO H. DE PAULA SOUZA

INTRODUÇÃO

Os contatos oriundos de nossos grupos sociais primários determinam, em nossa personalidade, traços que nos acompanham por toda a vida, acarretando, muitas vezes, nossa ação consciente ou inconsciente. O nosso berço natal é uma estação climática para tratamento de tuberculosos. Lá vivemos até o início de nosso curso secundário. Acalentávamos sempre o desejo, caso fossemos estudar medicina, de nos especializarmos em Tisiologia.

O desejo se transformou em realidade. Voltando ao torrão natal, trazíamos, ao lado de nosso diploma de médico, o de especialização em tuberculose. Quiz o destino que enveredássemos pelas trilhas da prevenção da outrora chamada "peste branca", quer ocupando o cargo de Prefeito da Estância, quer, posteriormente, o de Médico Chefe do Centro de Saúde, unidade então responsável pela prevenção da tuberculose no município.

Fomos obrigados a nos retirar dessas atividades, após três anos de intenso labor. Percorremos diversas regiões do Estado na função de médico sanitário, quer combatendo epidemia de febre amarela, quer fundando centro de saúde. Voltamos ao estudo universitário frequentando o Curso de Higiene e Saúde Pública do então Instituto de Higiene. Retornamos para a Tisiologia, quando pretendemos, após a diplomação nesse Curso, realizar nossa primeira investigação científica. Sob a orientação do Prof. Rafael de Paula Souza estudamos e escrevemos o trabalho "A tuberculose e a Imigração Nacional. Estado de São Paulo", que, infelizmente, só foi publicado dez anos mais tarde (Mascarenhas, 1949).

Durante sete anos exercemos o cargo de Assistente da Divisão do Serviço do Interior, do Departamento de Saúde de nosso Estado, encarregados da supervisão técnica das atividades de epidemiologia desse órgão. Apesar de nossas múltiplas atividades, obrigados a viajar freqüentemente por todo o território do Estado, mantínhamos o nosso interesse pela Tisiologia, procurando estudar a prevalência dessa doença em nosso meio.

Por necessidade, dada a carência de técnicos, fomos levados a nova especialização. Durante dois anos estivemos nos Estados Unidos estudando Administração Sanitária.

Retornando ao nosso meio recebemos, inesperadamente para nós, o honroso convite para exercermos o cargo de Professor da Cadeira de Técnica de Saúde Pública da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Relutamos em aceitar as novas funções, pelo desejo de não nos afastarmos dos trabalhos de campo de epidemiologia, tão de nosso agrado. O convite não pode, todavia, ser recusado e passámos a auxiliar as atividades didáticas do eminente Prof. Geraldo H. de Paula Souza.

Desapareceu precoce e inesperadamente o inesquecível mestre, deixando um vácuo em nossos corações e uma cátedra a ser preenchida “por lei”, visto que tão cedo não poderá “de fato” ter um substituto condigno.

Durante cinco anos recebemos sua valiosa orientação. Durante cinco anos nos guiou nas lides do ensino e da pesquisa em Administração Sanitária. É por isso que ousamos pretender a substituição legal do mestre na Cátedra de Técnica de Saúde Pública.

Na escolha do assunto para a elaboração obrigatória de uma Tese, voltamos novamente a atenção para a Tisiologia, ligando-a à Administração Sanitária. Apresentámos, em 1949, no Concurso para a obtenção do título de Docente Livre da Faculdade de Higiene e Saúde Pública, um plano de reorganização dos serviços estaduais de saúde pública em São Paulo (Mascarenhas, 1949). Neste último, traçámos as linhas gerais de um plano de reforma. Os serviços estaduais de combate à tuberculose se prestam, devido à multiplicidade de ligações que devem possuir, a um estudo mais detalhado. A tuberculose, sendo uma doença considerada social, determina um sistema de profilaxia complexo, para o qual devem contribuir muitos órgãos interessados em saúde pública, quer estatais, paraestatais ou privados. O plano geral de reforma apresentado foi idealizado na existência, nos serviços estaduais de saúde pública, de órgãos “linha”, órgãos tipo “staff” e mistos. O presente estudo, se bem que apresentando um plano geral de reforma dos serviços estaduais de combate à tuberculose, tratará, com mais detalhe, do órgão “staff” de tuberculose, mostrando suas funções e suas inúmeras relações. Esse órgão é a base de todo o plano, a célula de toda a reorganização proposta. As ilações tiradas da discussão, prestar-se-ão, em suas linhas gerais, para as reorganizações de outros órgãos de saúde pública, quando separados no sistema linha e “staff”.

O assunto não foi ainda devidamente tratado na literatura nacional e se enquadra no programa de ensino da Cadeira de Técnica de Saúde Pública.

Somos, como técnicos em administração sanitária, contrários a planos individuais de reforma de serviços de saúde pública. O nosso pensamento aqui será melhor expresso pela transcrição de trechos de nossa tese já citada (Mascarenhas, 1949, pagina 12):

“Um plano de reforma de nossos serviços de saúde pública só pode, como já foi dito, ser um trabalho de equipe.”

“Por esses motivos é que demos o título a este despretençioso trabalho, de ‘Contribuição para o Estudo da Administração dos Serviços Estaduais de Saúde Pública em São Paulo’. Ele reflete apenas a visão unilateral de um técnico em administração sanitária. Tem pontos duvidosos indicados pelo próprio autor. Tem, sem dúvida, falhas que passaram despercebidas do mesmo. Não tem a pretensão de ser um estudo completo. Não esgota a matéria e, sim, entreabre a porta que fecha uma estrada ainda não trilhada por nós. Não passa esta tese de uma simples contribuição para o estudo da administração sanitária estadual de São Paulo”.

Se vamos apresentar um plano de organização de serviços, assim o fazemos por determinação legal. Uma tese é exigida para a avaliação individual da capacidade de pesquisa do candidato. A nossa ressalva é bem salientada pela primeira palavra do título desta investigação, “Contribuição...”.

Queremos aqui consignar o nosso agradecimento a todos os diretores de serviços de saúde pública que nos enviaram a relação de seus órgãos regionais, ou dos hospitais no Estado. Serão citados individualmente no desenvolver dêste estudo. E' justo, todavia, que salientemos a cooperação, na entrega de informes, do Dr. Nestor Goulart Reis, ex-diretor da Divisão do Serviço de Tuberculose. Somos gratos também à Divisão do Serviço do Interior pelos dados, ainda não publicados, de óbitos por tuberculose nos anos de 1949 e 1950. Do mesmo modo, ao Departamento Estadual de Estatística, pelos informes sobre óbitos por tuberculose, segundo sexo, côr e idade, no período de 1938-1947 e pelos números provisórios de óbitos por tuberculose na Capital, durante os anos de 1948 a 1950.

Externamos também o nosso reconhecimento aos Drs. Emílio Salum, Armando Piovesan, José Melo e Silva, José Alves dos Santos e às Srtas. Dina Salvatori, Maria de Jesus Carreira e Helena Savastano, pela colaboração prestada na coleta e análise de dados estatísticos. Agradecemos, ainda, os serviços preciosos da Srta. Maria Levy Kuntz em suas funções de auxiliar técnica em estatística e secretária.

PLANEJAMENTO

O planejamento de uma pesquisa deve ser iniciado pela formulação do objetivo visado. O assunto escolhido foi o estudo dos serviços estaduais de combate à tuberculose humana no Estado de São Paulo e proposta de uma nova organização para os referidos serviços, de acordo com preceitos da Administração e da Saúde Pública, compreendida esta no conceito amplo formulado por Winslow, em 1922.

A segunda etapa de nosso planejamento foi a escolha dos métodos a serem utilizados. Os estudos práticos de administração sanitária são geralmente realizados fora das paredes de um gabinete de pesquisas. Se a Saúde Pública procura os princípios e métodos para a “prevenção da doença, o prolongamento da vida humana em estado de higidez física e mental”, o seu setor da Administração Sanitária estuda, baseado em princípios e métodos da Administração, a obtenção prática dessa finalidade pela ação, a mais eficaz e menos dispendiosa possível, de serviços estatais, paraestatais e privados.

Qualquer estudo de administração sanitária, para aplicação imediata ou quase imediata, abrange:

- a) uma clientela a ser servida, parte ou o todo de uma sociedade;
- b) diretrizes gerais a serem obedecidas, formuladas pelo Governo ou pela agência privada do qual o órgão em estudo é uma parcela;
- c) o pessoal e o material utilizados na empresa em estudo;
- d) a estrutura orgânica e funcional do serviço sob pesquisa;
- e) as diretrizes formuladas e as seguidas pelo órgão que se está estudando;
- f) a ação motivada pela aplicação dessas diretrizes na sociedade.

Os estudos de administração sanitária são, por esses motivos, complexos, utilizando-se de métodos empregados por várias ciências, tais como a Sociologia, a Administração e a Saúde Pública.

Se pudéssemos escolher livremente os métodos de investigação, utilizaríamos quatro: o da observação participante (Pierson, 1945), o comparativo, a pesquisa direta de dados estatísticos e informes administrativos, o estudo de dados publicados ou obtidos diretamente dos órgãos estaduais.

O método de observação participante é de grande valor. Mostra diferenças muitas vezes não reconhecidas, entre a estrutura (orgânica e funcional) legal e “de fato” de uma repartição. Aponta a ação do pessoal, a qualidade do material empregado, as relações humanas no trabalho, etc..

Entretanto, este método requer um grupo de pesquisadores devidamente treinados e a autorização efetiva dos diretores dos órgãos. Isto só é realizável quando a investigação é financiada, visto que as despesas acarretadas não se enquadram no orçamento particular da maioria dos pesquisadores. De outro

lado, o tempo de aplicação é longo, não comportando uma limitação, como exige a nossa situação de aspirante a uma Cadeira. Mesmo que tivéssemos vencido êsses dois obstáculos, teríamos em nossa frente uma barreira intransponível: a situação de nossos serviços estaduais de saúde pública. Descrevemos, em pesquisa já citada (Mascarenhas, 1949, pag. 469), a situação real da maioria de nossos órgãos estaduais de saúde pública, no tocante à descentralização ou centralização administrativa ou técnica, do seguinte modo:

“No setor técnico existe o contrário. Por falta de supervisão dos órgãos centrais, pela inexistência de uma coordenação adequada, cada diretor de órgão de saúde pública tem uma independência só encontrada no feudalismo europeu de outrora. E' cioso de sua competência. Fecha as fronteiras dos órgãos que dirige, procurando que os mesmos se transformem em repartição auto-suficiente.”

Há diretores de órgãos de saúde pública que pela escada do proteccionismo político e, através de “campanhas de redenção” tão fáceis de abalarem a emotividade de nosso povo, se tornaram chefes carismáticos, no conceito de Weber (Gerth e Mills, 1946). Os órgãos que dirigem, os programas de ação, se identificam com suas pessoas. Qualquer investigação, através da observação participante, será recebida pelos mesmos como uma intromissão nos seus poderes de chefes que não podem errar. Há, ainda, os diretores políticos que graças a uma participação ativa nas lides do partido dominante têm, muitas vezes, maior força política do que um Secretário de Estado. Reagem êles ante uma investigação científica, do mesmo modo que os primeiros. Surgem agora os chefes que, através de um mimetismo político e burocrático, se tornaram permanentes, verdadeiros donos, durante décadas, de posições de chefia. Se não têm, no momento, prestígio político, têm ação diferente ante a investigação: acolhem o pesquisador com demonstrações exteriores de grande desejo de cooperação, mas, diretamente ou através do “seu grupo” de funcionários, criam empecilhos quase que invisíveis, não demonstráveis. Há, finalmente, chefes administrativos que recebem de braços abertos qualquer investigador, dando-lhe toda a cooperação. Pode, no entanto, acontecer que alguns subordinados dêstes entrem o decorrer da investigação.

Pelo método comparativo, como seu nome indica, cotejamos a estrutura, a ação de dois órgãos similares atuando na mesma sociedade ou, mais comumente, em sociedades diferentes. Sua aplicação é limitada, tendo-se em conta diversos fatores que o restringem, dos quais salientamos apenas dois:

- 1) Não existe, infelizmente, divulgação científica adequada sobre a organização dos serviços de saúde pública, sejam nacionais ou regionais. A própria Organização Mundial de Saúde se limita à publicação de legislação internacional sobre serviços de saúde pública. Êsse fato talvez ocorra devido ser relativamente nova a Administração Sanitária e à carência de técnicos no assunto.
- 2) Quando comparamos dois órgãos de saúde pública atuando em regiões diferentes, devemos ter em mente que a estrutura de cada um é plasma-

da nas condições socio-econômicas da população, situação geográfica e climática de cada região, nas diretrizes de cada Governo, nas possibilidades financeiras e de mercado de trabalho para o pessoal de cada órgão e, finalmente, nas condições sanitárias de cada território, tais como a incidência de doenças evitáveis, o saneamento do meio físico, etc.. Sem um conhecimento adequado desses últimos fatores não se pode cotejar a organização e a ação de dois órgãos de saúde pública localizados em regiões diferentes. Apesar dessas limitações, empregaremos, nesta pesquisa, quando possível, o método em questão.

O terceiro método é o da pesquisa direta de dados nos órgãos em estudo, através do levantamento de estatísticas de produção, emprêgo de formulários ou questionários, do estudo “in loco” da organização e funcionamento, etc.. Esbarra aqui o pesquisador com as mesmas dificuldades apontadas para o método da observação participante, com intensidade menor no que tange ao pessoal técnico para a pesquisa e ao tempo de investigação. Um exemplo prático elucida melhor: Elaborámos um formulário que deveria ser preenchido pelo pessoal de determinado órgão. Encontrámos a melhor colaboração possível de seu Diretor. Seis exemplares foram entregues para a devida experimentação. O diretor fez a amostragem por nós pedida e nos convidou, depois, para uma entrevista. Pediu-nos para não empregarmos o formulário, visto que era complexo, acarretava perda de tempo para o seu preenchimento, tinha perguntas que, se bem que feitas em caráter sigiloso, podiam “ser mal interpretadas”, tais como conhecimentos técnicos anteriores à nomeação ou admissão, existência de determinada doença anterior e posterior à nomeação ou admissão de cada servidor público, etc. Prometeu-nos, em troca, dar a maior parte de dados contidos no cadastro do pessoal de sua repartição. Salientamos que êste fato ocorreu com um diretor cuja amizade, de longa data, foi demonstrada através de uma cooperação íntima na coleta de dados para a pesquisa. . .

O último método é o da obtenção e análise dos dados colhidos quer em publicações, quer nas diretorias dos órgãos em estudo. Foi o mais empregado, apesar de suas limitações. Entre estas, para fins elucidativos, apontamos as seguintes:

- a) Muitos pesquisadores brasileiros não são ainda conhecedores da aplicação da Estatística em pesquisas científicas. Inúmeros dados são prejudicados por uma amostragem tomada de modo inadequado ou imperfeito como na escolha da população a ser examinada para conhecimento da infecção ou da doença em estudo.
- b) E' quase inexistente o planejamento para a coleta de dados estatísticos nos vários órgãos de saúde pública. A coleta se faz ao acaso, pela rotina ou, se existe um planejamento, êste pode ser modificado quando são substituídos os diretores das repartições.
- c) Muitos dos dados estatísticos das várias repartições são baseados em informes ou coletas feitas por órgãos locais. Êstes, seja por falta de

conhecimentos técnicos de seus funcionários, seja por coordenação e supervisão técnica inadequada, ou ainda pela inércia de seus chefes, enviam para os órgãos centrais dados incompletos, errados, e mesmo, o que é mais grave, em desacôrdo com a realidade.

Este exemplo é típico: Um órgão do interior dêste Estado realizou, em 1952, grande número de roentgenfotografias, sem encontrar um caso sequer de tuberculose. Isto faz supor que essa doença deve ter incidência muito baixa no referido município. No entanto, uma análise da distribuição etária dos examinados demonstrou que as roentgenfotografias foram tomadas quase que só em escolares.

- d) A extinção, em 1948, do Departamento Estadual de Estatística e sua nova criação, em 1950, acarretou uma lacuna que durante anos não poderá ser devidamente preenchida.

Quando analisarmos cada grupo de dados estatísticos, faremos uma crítica sobre os mesmos, apontando suas possíveis deficiências.

Uma vez enunciados os métodos de pesquisa, entramos na enunciação de seu planejamento pròpriamente dito.

No início declarámos que o objetivo desta pesquisa é o estudo dos serviços estaduais de profilaxia da tuberculose humana no Estado de São Paulo, assim como a apresentação de um plano de organização dêsses serviços. Não se pode atingir êsse desiderato sem que se conheça, primeiramente, a extensão do problema da tuberculose humana no Estado de São Paulo. Por êsse motivo, achamos por bem dividir nosso estudo em duas partes.

A primeira deverá ser considerada como uma introdução ao estudo pròpriamente dito. Nela serão tratadas, tão sucintamente quanto possível, as questões que envolvem problemas específicos que fogem ao âmbito de um técnico em administração sanitária. Êste deve apoiar-se em princípios e métodos de ação determinados por especialistas em outros setores da saúde pública para poder formular suas diretrizes, suas proposições. Acontece, todavia, que existem setores sobre os quais divergem as opiniões. Neste caso, o administrador sanitário tem o dever de reunir os conhecedores da matéria para discussão da parte controvertida e, se possível, apresentação de normas a serem tomadas, quer quanto à necessidade de novas pesquisas para o esclarecimento da parte discutida, quer quanto à formulação de resoluções parciais ou totais que serão seguidas pelos órgãos de saúde pública. Foi o caso, por exemplo, do debate promovido pelo "United States Public Health Service" em relação às diretrizes para os serviços federais de saúde pública, no setor da prevenção da tuberculose, pela administração do B. C. G., como será exposto em outro capítulo dêste trabalho.

O autor de uma Tese apresentada em concurso para a obtenção seja do título de Livre Docente, seja do cargo de Professor Catedrático, tem por dever dar a sua opinião pessoal sobre êsses pontos controversos, sem a ajuda direta dos técnicos no assunto, visto que está em julgamento a sua capacidade

individual de pesquisador e não o seu valor em trabalho de equipe. Essa é uma desvantagem que temos de enfrentar neste trabalho.

Iniciaremos esta primeira parte pelo estudo dos meios empregados para o levantamento epidemiológico da tuberculose em qualquer coletividade, assim como o da situação epidemiológica dessa doença em alguns países que possuem dados mais acessíveis ao pesquisador.

Estudaremos, a seguir, as bases modernas da profilaxia da tuberculose. Encontraremos aqui vários campos onde a controvérsia é grande e, por isso mesmo, a nossa opinião é unilateral e deve ser vista como a de um técnico que, por determinação legal, formulará diretrizes em assuntos que fogem à sua especialidade.

Apresentaremos, após, a organização da luta contra a tuberculose em alguns países, inclusive o Brasil. Esta última parte deverá ser tratada com mais detalhes, visto que a luta contra a tuberculose pelos órgãos estaduais de São Paulo deve, obrigatoriamente, estar em coordenação íntima com o plano nacional traçado pelos órgãos competentes. A profilaxia da tuberculose no Estado de São Paulo é parcela de um todo que é a luta contra a tuberculose no território brasileiro.

Finalizaremos a primeira parte deste trabalho com o estudo da epidemiologia da tuberculose no Estado de São Paulo, através de seus principais índices: de infecção, de morbidade e de mortalidade.

Na segunda parte estudaremos a administração dos serviços oficiais de tuberculose no Estado de São Paulo. Será iniciada por um resumo de legislação do Estado de São Paulo em relação à tuberculose. E' este um método simples para o estudo da evolução da administração dos serviços sanitários. Seria mais completo se fossem também coletadas e analisadas as respectivas discussões legislativas assim como as notícias publicadas em jornais e revistas sobre esses órgãos estaduais. Seguir-se-á um estudo sobre a organização legal e "de fato" dos referidos serviços, assim como um levantamento dos órgãos assistenciais interessados na profilaxia da tuberculose. No mesmo item estarão incluídos um estudo sucinto sobre o pessoal existente em determinado dia e o custo dos serviços mencionados.

Os serviços estaduais de combate à tuberculose representam apenas parcelas de um todo que é a organização sanitária do Governo do Estado de São Paulo. O estudo de uma nova organização para esses serviços não poderá ser feito sem que seja precedido de uma análise da organização geral dos órgãos de saúde pública. Tomaremos, como base, o plano já apresentado por nós (Mascarenhas, 1949 pag. 502-529), com pequenas modificações que não alteram a estrutura geral. Traçaremos as bases gerais com a apresentação detalhada do plano de organização, seguido de uma crítica.

As conclusões finalizarão a pesquisa.

Serão colocados, em anexo, todos os dados colhidos que não forem de grande importância para a elucidação do texto, mas cuja publicação é necessária para o estudo a que nos propomos.

A bibliografia sobre epidemiologia e profilaxia da tuberculose é imensa. Pretendemos selecionar apenas os trabalhos julgados de importância para a pesquisa. Se assim não agirmos, a parte bibliográfica será, talvez, maior do que toda a tese.

Pretendemos, resumidamente, desenvolver a pesquisa do seguinte modo:

- 1) Introdução.
- 2) Planejamento.
- 3) *Primeira parte:*
 - a) Epidemiologia da tuberculose.
 - b) Bases modernas de profilaxia da tuberculose.
 - c) Organização da luta contra a tuberculose em alguns países.
 - d) Organização da luta contra a tuberculose no Governo Federal do Brasil.
 - e) Epidemiologia da tuberculose no Estado de São Paulo.
- 4) *Segunda parte:*
 - a) A administração dos serviços oficiais de tuberculose no Estado de São Paulo.
 - b) Plano de organização dos serviços oficiais de tuberculose no Estado de São Paulo.
- 5) Conclusões.
- 6) Anexos.
- 7) Bibliografia.
- 8) Índice.

1.ª PARTE

EPIDEMIOLOGIA DA TUBERCULOSE

I) *Considerações Gerais*

Usualmente, para o estudo epidemiológico da tuberculose são empregados dados que permitem a verificação da prevalência e da incidência da infecção, da doença e a incidência da mortalidade. Esses métodos serão examinados de modo sucinto, evitando-se o mais possível a discussão de assuntos especializados. O nosso interesse máximo é a aplicação prática, para o estudo de administração sanitária a que nos propusémos, de conclusões para a avaliação do momento epidemiológico.

Apresentamos, ao lado da análise dos métodos empregados para estudos epidemiológicos, dados sobre a evolução epidemiológica da tuberculose em alguns países.

II) *Tuberculose Infecção*

“The theoretical and practical questions regarding tuberculin testing represent a vast and complicated field which has been very much discussed for years, and yet by far the majority of the problems remain unsettled.”

Assim se exprimiu Ustvedt, H. J. (1949, pag. 168), no relatório da Conferência sobre os programas de B. C. G. na Europa. Dentro do critério adotado, dividimos a questão, para maior clareza, em vários itens.

- 1) *Tuberculina*: A tuberculina mais antiga e até hoje usada na pesquisa da alergia à tuberculose é a de Koch, que é um extrato glicerinado de bacilos tuberculosos mortos pelo calor e de seus produtos de metabolismo obtidos de um filtrado de culturas. E', pela antiguidade de sua descoberta, denominada tuberculina velha, isto é, O. T.. Usaremos, na denominação das varias tuberculinas, as iniciais de suas denominações na lingua inglesa. A ação da tuberculina assim preparada é variável, dependendo de cada laboratório que a fabrica e, mesmo, de cada partida em um mesmo laboratório. Assis, A. de, propôs, no I Congresso Nacional de Tuberculose, (1939, 1.º vol. pag. 167), que todo laboratório declare, em cada partida, a cepa de bacilo de Koch empregada, o meio de cultura usado, condições de cultivo, métodos de separação e de purificação da tuberculina, sistema de aferição desta e os resultados práticos de sua aplicação. Por esses dados avalia-se bem os inúmeros fatores que podem determinar modificações na ação da tuberculina velha no organismo humano, tornando difíceis comparações de inquéritos sobre a incidência de infecção tuberculosa.

Vários métodos têm sido empregados para a purificação da tuberculina. Um dos mais conhecidos e empregados nos Estados Unidos e países escandinavos é o originário de Seibert, com cultura do bacilo de Koch em meio sintético com asparagina e purificação posterior. Essa tuberculina é conhecida como P. P. D. (Purified Protein Derivative).

Birkhaug, K., em colaboração com Mary C. Pangborn e Elizabeth H. Cummerow apresentam, em estudos feitos em pessoas premunidas pelo B. C. G. (1952), uma nova tuberculina purificada, que denominaram P. T.. Afir-mam que os resultados são melhores do que os encontrados pelo emprego do P. P. D..

Howard, M. D. B., W. R. Mason & M. M. Cuning (1952), empregaram a P. T., e comparando-a com a P. P. D., afirmaram que a primeira deu resultados mais positivos que a segunda apenas em pessoas premunidas pelo B. C. G., e, assim mesmo, na primeira prova.

Métodos de padronização dos resultados de vários tuberculinas foram empregados, tendo como base um produto denominado padrão. Esses métodos são baseados em algumas reações biológicas. Recentemente Meyer, S. N. (1952), apresentou uma técnica de padronização baseada na propriedade das tuberculinas produzirem reações na pele de pessoas.

Novo campo vem sendo investigado: o estudo bioquímico de substâncias retiradas do bacilo da tuberculose. Chain, E., publicou recentemente (Cap. do livro de Hauduroy, P., 1950, pags. 3-8) um resumo das substâncias conhecidas na época e que se reúnem em três grupos principais: lipídeos, glicídeos e protídeos. No primeiro grupo há três frações: fosfatídeos, glicerídeos e cerídeos. Nas proteínas foram encontradas três frações: A., B. e C.. Afirma o mestre:

“Bien qu'antigéniques, les protéines que possèdent une activité tuberculínique ne son pas capables de produire un état allergique du type produit par la tuberculine (effet retardé, nécrose, pas de transmission passive). Cependant, en les injectant en même temps que la fraction “cérides” soluble dans le chloroforme, on obtient une réponse du type tuberculínique. Une réaction allergique du type retardé, peut aussi être obtenue avec des substances telles que le chlorure de picryle ou l'ovalbumine, si elles sont injectés avec la fraction “cerides”. C'est pourquoi cette fraction a acquis une nouvelle signification pour la compréhension de l'allergie tuberculeuse.”

Seibert. Florence (1949), isolou da tuberculina bruta três proteínas diferentes que também denominou frações A., B., C e dois polisacarídeos. A fração A., na pesquisa alérgica em animais e seres humanos, é, possivelmente, mais potente do que a C., sendo a B., intermediária. Os polisacarídeos não foram capazes de provocar reações cutâneas. Em trabalho com Angelina M. Fabrisio (1952), isolou de duas amostras de corpos de bacilo tuberculoso, uma fração similar à da proteína “C” isolada dos filtrados de tuberculina, e que se comportava, ante as provas alérgicas em animais tuberculosos, como se fora a proteína “A”.

Esses exemplos demonstram o encaminhamento que estão tendo as pesquisas sobre a composição seja da tuberculina, seja dos corpos bacilares e as possibilidades das mesmas no campo da pesquisa da alergia no homem. A situação presente é melhor traduzida pelas palavras de Howard, M. D. G., W. R. Mason & M. M. Cunning (1952):

“Uma substância ideal para as provas tuberculínicas cutâneas pode ser definida como um produto quimicamente estável que em uma determinada quantidade produzirá, em eretos locais severos, uma reação cutânea em todos os indivíduos susceptíveis à tuberculo-proteína por infecção natural ou artificial, mas que não produzirá reações cutâneas ou não acarretará sensibilidade tuberculo-proteínica em indivíduos não sensíveis. Esse alvo ainda não foi atingido”. (O grifo é nosso.)

Aconselha-se, devido a estes fatos, que as tuberculinas sejam preparadas, para pesquisas rotineiras dos índices de infecção em um mesmo país, em um só laboratório, ou, quando houver necessidade de descentralização administrativa, em laboratórios regionais seguindo a orientação e supervisão técnica do laboratório central. Torna-se mister ainda a adoção de uma técnica de padronização para que se evite, tanto quanto possível, as diferenças entre uma partida e outra de tuberculina.

2) *Provas tuberculínicas:* As técnicas utilizadas para a verificação da alergia pela tuberculina são variadas. As mais conhecidas são as provas de Pirquet, Mantoux, “Patch test” e a de Trambusti.

A prova de Pirquet, também denominada cuti-reação ou prova por escarificação, é geralmente feita fazendo-se uma ou duas escarificações no antebraço e colocando-se uma gota de tuberculina bruta sobre elas. Uma ou duas escarificações (Carvalho, A. de, 1948) são deixadas como testemunhas. Essas escarificações devem ser feitas sem que haja sangramento. O antebraço deve ficar em repouso, descoberto, de 5 a 10 minutos. A leitura é realizada 48 horas depois. A reação é positiva quando houver uma infiltração de 3 mm. ou mais. Bouveyron, em seus estudos publicados em 1921 e 1932, citação de Ustvedt, H. (1949), propôs a adição de adrenalina à tuberculina velha, para a prova de Pirquet. E’ a prova denominada adrenalina-Pirquet (A. P.). Ustvedt fez um relatório sobre os resultados já colhidos pela aplicação das provas tuberculínicas nas premunições pelo B. C. G. em massa, realizadas em vários países europeus, fazendo também uma análise dos dados já colhidos pelo uso da prova adrenalina-Pirquet. A reação positiva desta deve ter, pelo menos, 4 mm. de infiltração. Vários autores, citados por Ustvedt, afirmam a maior sensibilidade da prova A. P. em comparação com a de Pirquet. A mistura da adrenalina à tuberculina velha faz-se juntando uma gota da solução a 1% da primeira a um cm³ de tuberculina. Pode a mistura ser usada durante uma semana.

A prova de Mantoux, também denominada prova intradérmica, é realizada injetando-se intradérmicamente uma determinada quantidade de tuberculina bruta ou purificada. Como o organismo humano infectado é sensível

a qualquer uma das tuberculinas na reação intradérmica, é necessário o emprego de diluições. Surgem, então, dois fatores que podem determinar variações na reação do organismo sensível: o líquido empregado para a diluição e o tempo em que esta é conservada. E' geralmente usado como diluente o sôro fisiológico, variando o seu aproveitamento, segundo pesquisadores, em prazo de 24 horas a uma semana. Outros diluentes podem ser empregados. Me-deiros Filho, A. (1945), fez, por exemplo, estudos em líquido de Gottshall e Bunney, achando que pode ser guardado até 21 meses, se conservado a 5.º C e usado uma vez por semana.

Para a medida da quantidade da tuberculina bruta usada, foi muito empregado entre nós o método volumétrico, isto é, a injeção de 0,1 cc. de diluições de 1:10.000 até 1:10. Aconselha-se atualmente mais o emprego do método ponderal, com pesos tuberculínicos que vão de 0,01 mg a 10 mgs..

O P. P. D. é muito mais potente, por peso, do que a tuberculina velha. E' recomendado pela O. M. S. (1948) nas doses de 0,00002 mg e 0,005 mg.

Modernamente está sendo empregado para os dois tipos de tuberculina, a denominada T. U. (Tuberculin unity). Uma T. U. corresponde a 0,01 mg. da O. T. e a 0,00002 mgr. de P. P. D. (Ustvedt, 1950).

Outra variante surge: as doses de tuberculina usadas na reação de Mantoux. No primeiro Congresso Nacional de Tuberculose (1939, vol. 1, pag. 193), Carvalho, A. de, apresentou seu esquema no qual empregava, para pesquisa de alergia em crianças, duas cutirreações seguidas, se negativas, por Mantoux com 0,5 mg. (diluição a 1:200) e com 2,0 mg. (1:50). Paula Souza, R. de (1939, vol. 1, pag. 209), propunha inicialmente a cutirreação seguida de um Mantoux com 10 mg. (diluição a 1:10). Neves, J. S. (1948) sugere o emprego, nas pequenas coletividades rurais, do Mantoux como única prova para a seleção de indivíduos destinados à becegeização, na dose de 0,1 mg.. O controle das crianças que tomavam o B. C. G. na Fundação "Ataulfo Paiva" (1947) era feito por três provas intradérmicas sucessivas, com 0,025, 1,0 e 10 mg. de tuberculina bruta. Ustvedt (1949) analisando a campanha em massa de premunicação contra a tuberculose em certos países da Europa, descreve uma série de esquemas de doses de tuberculina utilizadas nas reações de Mantoux: 1 T. U. e 10 T. U.; 3 e 33 T. U.; 5 e 50 T. U.. Não existe, todavia, unanimidade no emprego de esquema de doses de tuberculina para as reações de Mantoux.

Como causas possíveis de erro na interpretação de Mantoux, podemos citar ainda as seguintes: injeção não intradérmica; seringa não calibrada; seringa com água e acôrdo sôbre a infiltração mínima para que uma prova seja considerada como positiva. Variam as opiniões. Ustvedt, por exemplo (1949, pag. 190), conclue assim em seu trabalho:

"A questão do limite mais baixo para uma reação de Mantoux a 1 T. U. deve ser submetida a estudo e discussão. Algumas observações, que necessitam de confirmação, sugerem que a infiltração de 3-4 mm. e mais, após 72 horas, representa um critério adequado na grande maioria dos casos."

Outro fator encontrado em qualquer tipo de prova, é a possibilidade de erro na leitura. Meyer, S. A., Anne Hougen & Phyllis Edwards (1951), realizaram pesquisas para a verificação dos erros possíveis na prova usada, a de Mantoux. Uma enfermeira treinada fazia os testes e outra lia as reações, sem que tivesse conhecimento prévio das doses de tuberculina, das reações anteriores do paciente ou observações feitas por outro leitor. Os dados foram colhidos, de propósito, em coletividades diferentes, em Oslo, em zona rural da Dinamarca, em hospital para doentes mentais na Dinamarca e em hospitais para tuberculosos na Dinamarca e no México. Foram usadas doses de P. P. D., correspondendo a 1, a 2,5 a 5 e a 10 T. U.. Em cada coletividade foram examinadas 100 a 300 pessoas, em 1950. O erro experimental, total, na avaliação do tamanho da infiltração foi aproximadamente de 2 mm.. Usando como limite mínimo para a positividade 6 mm., em pessoas que fizeram reações simultaneamente no antebraço direito e no esquerdo, houve 10,5% de positividade para o antebraço direito, em comparação com o esquerdo, principalmente entre reações com 3-5 mm. de diametro de infiltração. Inversamente, 16,2% de pessoas com reações fracamente positivas no braço esquerdo tiveram provas negativas no antebraço direito. Em 16,20% de 180 pessoas que tiveram reações negativas, houve positividade a uma prova idêntica, feita posteriormente; inversamente, de 117 pessoas com reações positivas à primeira prova, 10,5% se apresentaram negativas ao segundo exame. Mesmo em 417 pessoas com reações fortemente positivas no primeiro exame, houve 1,9% de negatividade no segundo exame.

Essa investigação feita com o auxílio de pessoal experiente, demonstra bem como são frequentes as possibilidades de erros na leitura da reação de Mantoux.

A prova de Patch é uma modificação da antiga prova percutânea de Moro. Uma gota de tuberculina bruta ou purificada é colocada em uma gaze que é recoberta por um esparadrapo. A pele é limpa pelo eter, alcool ou acetona e depois a gaze do Patch é colocada e retirada 48 a 72 horas para leitura. Recentemente Volmer, H. e D. R. Lyons (1951), apresentaram um "patch test" com material transparente, de modo a facilitar a leitura. Esta é justamente uma das dificuldades dêste método que foi executado, exclusivamente, como prova tuberculínica em crianças abaixo de 12 anos, nas campanhas de becegeização de muitos países da Europa. Ustvedt (1949, pag. 172) descrevendo os resultados colhidos com a aplicação dessa prova, cita o seguinte fato: Certa enfermeira dinamarquesa, especializada na leitura dêsse teste, fez, durante a campanha da Grécia, nas mesmas pessoas, leituras duplas, com intervalos de meia hora; na primeira leitura houve 84 reações positivas e na segunda, 90. Não estão os autores ainda em concordância com o papel do rubor na positividade, com o número mínimo de pápulas para que a prova seja considerada positiva, com o tamanho das mesmas, que, em média é comparável à cabeça de um alfinete, etc..

Bruno Trambusti propôs, em 1929, a prova que tomou o seu nome e que está sendo usada grandemente na Finlândia. O método utilizado nesse país

é o descrito por Phyllis Q. E. & S. Sanoven, S. (1951). Consiste, resumidamente, em uma picada intradérmica através de uma gota de tuberculina.

Os autores fizeram uma investigação em 726 meninos e 816 meninas, usando a prova de Trambusti e a de Mantoux com 10 T. U. de P. P. D.. Cada prova foi lida independentemente por uma enfermeira, no terceiro dia. Entre as vantagens citadas da prova de Trambusti, está a de ser realizada rapidamente, sem dor, com um mínimo de equipamento para esterilização. A sua maior desvantagem é encontrada na diferenciação entre reações no limite da positividade. Houve, na pesquisa citada, 20% desses casos em comparação a 4% na prova de Mantoux.

Qual é a prova tuberculínica que deve ser usada rotineiramente nos inquéritos para a pesquisa da prevalência da infecção tuberculosa? As opiniões são as mais divergentes. Carvalho, A. de (1947-1948), conduziu investigações realizadas em 790 adolescentes, usando o seu método de cutirreação com 4 escarificações e provas tuberculínicas desde a diluição a 1 por 1 milhão, até a 1:10. Desses jovens, 571 se mostraram alérgicos pela cutirreação, sendo que o Mantoux deu, nos mesmos, as seguintes percentagens de positividade:

Mantoux a 1:1.000.000	19,4%,		
Mantoux a 1:100.000	12,6%,	total acumulado	32,6%
Mantoux a 1:10.000	35,4%,	" "	67,4%
Mantoux a 1:1.000	26,4%,	" "	94,4%
Mantoux a 1:100	6,0%,	" "	100,0%

Nos 219 cuti-negativos, houve 8 resultados fracamente positivos (3,6%) com a solução milesimal e 71 positivos (59 fracos e 12 médios, 32,4%) com diluição centesimal. Recomenda o autor, para o cadastro tuberculínico coletivo em que seja necessário um só teste tuberculínico, a cutirreação com 4 escarificações.

O fato dos resultados da cutirreação de Pirquet corresponderem praticamente a um Mantoux a 1:1.000 ou, em outras palavras, à introdução, por via intradérmica, de 0,1 mg. de tuberculina, demonstrado na experiência acima, foi apontado, também, por vários autores nacionais, como Paula Souza, R. de (1939, vol. 1 pag. 209), Merege, R. de (1941). O primeiro assim se definiu:

“Partindo assim, desses dois fatos, que a execução do Mantoux a 1:10 aumenta sensivelmente o número de tuberculino-reações positivas e que ela não apresenta inconvenientes quando as demais reações são negativas, propomos o seguinte como norma de sua aplicação em Centro de Saúde: início pela prova de Pirquet, pela sua facilidade, rapidez, menor receio nos clientes de menor idade, leitura mais fácil e de resultados praticamente semelhantes às diluições de 1:1.000 e 1:100 de Mantoux; leitura em 48 horas e nessa ocasião, se for negativa, passar imediatamente para a prova intradérmica a 1:10, que será lida 48 horas mais tarde.”

Ustvedt (1949, pag. 207) referindo-se aos resultados de cutirreação pelo A. P. feita antes e após ministração de B. C. G., na Campanha da Itália, escreve:

“Se o limite para um teste A. P. positivo é mantido em 4 mm. de infiltração, a percentagem de alérgicos encontrados após a vacinação pelo B. C. G. é decididamente menor do que a percentagem encontrada em muitos dos estudos onde a prova de Patch e o Mantoux com 10 U. T. foram empregados. Mesmo se for abaixado o limite da prova A. P., para 3 mm., como sugeri anteriormente neste relatório, a percentagem de pessoas reagindo após a vacinação é desfavoravelmente comparada com os melhores resultados obtidos pelas outras provas.”

Como se compara a prova de Patch com o Mantoux? Birvings, L. (1940), acha que a primeira é comparável ao Mantoux a 1:1.000. Ustvedt (1949, pag. 173) discorrendo sobre os dados colhidos na Polónia, onde foi feita uma pesquisa em crianças menores de 12 anos com o Patch e o Mantoux simultâneos, este em doses de 1 e 10 T. U., conclue que o primeiro dá resultados similares ao Mantoux com 1 T. U., mas é menos sensível que o Mantoux a 10 T. U. A diferença para menos do Patch aumenta sensivelmente em pessoas maiores de 12 anos. Neste caso, não deve, portanto, ser utilizado.

Nas pesquisas de Edwards, Phyllis Q. & S. Savonen (1951), já relatadas neste trabalho, a prova de Trambusti deu 60% de positividade, enquanto que a de Mantoux com 10 T. U. de P. P. D. deu 70%, no mesmo material humano. Houve um desacôrdo de 18% entre os dois testes, nos positivos, entre a leitura de uma e outra enfermeira.

A comparação dos resultados oriundos da aplicação de duas provas tuberculínicas diferentes não é tão simples como parece ao primeiro exame. Inúmeros fatores contribuem para torna-la difícil na prática. Paula Souza, R. de, & D. A. Certain (1941), estudando a relação entre a sensibilidade das reações de Pirquet e Mantoux a 1:10, afirmam:

“A maior sensibilidade da reação de Mantoux é sobretudo mais aparente nos primeiros anos de vida”.

“Nas primeiras idades, o uso exclusivo da reação de Pirquet representa percentagem inferior à real.”

“Não se pode dizer quantas vezes a reação de Mantoux é mais sensível que a de Pirquet, porque suas relações variam com o grau de impregnação tuberculosa.”

“Nos ambientes muito alergizados, quando a reação de Mantoux só é usada nos de Pirquet negativos, poderia ter sua sensibilidade mascarada por esta última.”

“As divergências sobre a maior ou menor sensibilidade da reação de Mantoux sobre a de Pirquet poderão depender das idades e ambientes alérgicos em que for procedido o inquérito.”

Ustvedt (1949, pag. 174), estudando a comparação, nas campanhas europeias de becegeização, da prova de Patch com a de Mantoux, afirma quase que o mesmo, dando as seguintes dificuldades: geralmente uma pessoa lê ambos os resultados dando interpretações errôneas; os estudos precisam ser realizados objetivamente e com análise estatística especial dos resultados; é surpreendente a dificuldade de se obter que os médicos descrevam simplesmente o que eles vêem ou sentem, sem darem ao mesmo tempo suas interpretações. Afirma categòricamente:

"It is still very common among doctors to arrange the findings according to their theory instead basing their theory upon findings which have been recorded scrupulously."

Ante as múltiplas causas de erro, tipo de prova, pessoal técnico, análise estatística, etc., o administrador sanitário tem por dever recomendar o emprego, em todo o país, para as pesquisas de rotina, de norma técnica padronizada, dentro de um mesmo esquema e por pessoal devidamente habilitado. São aliás as recomendações de Paula Souza, R. de, quando diretor do Serviço Nacional de Tuberculose (1947). As provas para pesquisa da alergia devem ser, no máximo, duas, preferivelmente uma para que se possa evitar as faltas dos pacientes na segunda prova ou para a leitura. Somos de opinião, também, que se torna mister o estudo, para nosso país, de uma prova que menos traumatismos cause às crianças. Quem faz pesquisas de campo ou trabalha em unidade sanitária onde é investigada a alergia à tuberculose em menores, compreende como êstes reagem, na maioria das vezes, ao Mantoux e mesmo ao Pirquet. A prova de Patch, se economicamente viável em nosso meio, pode servir de início para essas pesquisas.

- 3) *Alergia infra-tuberculínica*: Willis criou o termo alergia latente para os estados de alergia descobertos pelas provas não usuais. Arlindo de Assis denominou êsse estado de alergia infra-tuberculínica, ficando o termo anterior para os casos de anergia transitória por causas intercorrentes (em Rosemberg, J., IV-1943). Chaussinand, R., em artigo publicado em 1947, usa a denominação de alergia oscilante. Essas denominações têm sido empregadas para a pesquisa de alergia em indivíduos que se mostraram analérgicos após as provas usuais. E' empregado para a pesquisa da alergia infra-tuberculínica o bacilo tuberculoso morto, o B. C. G. vivo e mais comumente, o B. C. G. morto. Êstes estudos são relativamente recentes e não apresentaram, ainda, conclusões para as suas aplicações práticas, se bem que alguns autores como Sohier, R., J. Goutayer & H. Goutayer (1950) preconizam que a prova com o B. C. G. morto tome o lugar das provas tuberculínicas para a demonstração de infecção latente. Entre os inúmeros trabalhos sôbre o assunto citamos apenas os precursores, entre nós de Assis, A. de (VI-1942; X-1943), com Alvimar de Carvalho (VII-1942; XII-1942) e W. Guedes Pereira (1943), os de Rosemberg, J. (X-1946), o de Paes de Oliveira (1947), e ainda o de Sayago, G. & S. Medeiros (1943) e o de Aronson, J. D. & M. Mcgettican (1951).
- 4) *Condições que podem determinar modificações na sensibilidade tuberculínica*: O uso em massa de provas tuberculínicas para a escolha de indivíduos a serem premunidos pelo B. C. G. e para a verificação da alergia em becegeizados tem acarretado uma série de estudos para a verificação de fatores que influenciam a sensibilidade à tuberculina. Certas doenças infecciosas como o sarampo, a gripe, os estados caquéticos, de desidratação, podem diminuir a sensibilidade à tuberculina (Rich, A. R. — 1951, pag. 614). A gravidez, estados hormonais como o hipotiroidis-

mo, podem exaltar a reação tuberculínica (Long, E. R., 1951). Os negros reagem mais fortemente que os brancos. Julgou-se, durante muito tempo, que o uso repetido de provas tuberculínicas poderia determinar um aumento da sensibilidade a essas reações. Turkey, J. W., Emma DuFour & Florence Seibert (1950) fizeram, durante três anos, provas trimestrais em enfermeiras e não encontraram nenhuma evidência do aumento da sensibilidade devido à tuberculina.

Estudos recentes apontam o fato que talvez o aumento da percentagem de positividade pelo emprego de altas doses de tuberculina não seja devido somente à alergia tuberculosa mas sim a fatores que determinam reações não específicas. Palmer, Carrol E. & S. Petersen (I-1950), os mesmos com Shirley H. Ferebee (IX-1950) estudaram reações tuberculínicas em 10.000 alunas de escolas de enfermagem, nos Estados Unidos. Cada uma dessas alunas tinha residido anteriormente numa só região. Foram feitas duas doses de P. P. D., uma de 0,0001 mg. e outra de 0,005 mg.. As reações com a dose mais baixa ocorreram com frequência que variava de 5 a 30% aproximadamente, de acôrdo com as variações esperadas na distribuição geográfica da tuberculose. Com a segunda dose surgiu um fato inesperado: alunas que viveram em regiões do vale do Mississipe, em áreas com baixa ou alta prevalência da tuberculose, tiveram uma percentagem bem maior de positividade com a segunda dose, sem relação alguma com a distribuição da positividade da primeira dose. Esta foi mais alta em alunas que residiram em cidades e aquela em alunas da zona rural. Em fazendeiros da Louisiana, 72% reagiram à segunda dose, enquanto que apenas 9% à primeira. Afirnam êsses autores:

“This evidence of a distinctly different pattern of tuberculin sensitivity predominant at a limited geographic region suggests the existence of a local widespread nonspecific sensitivity caused by infection by an organism allergenically related to the tubercle bacillus.”

Para êsses pesquisadores, os agentes responsáveis por essa variação de incidência da distribuição geográfica da reação tuberculínica positiva seriam outros bacilos álcool ácidos resistentes. Long, E. R. (1951) está de acôrdo com as conclusões dos autores acima e cita fato similar que ocorreu com alunas das escolas de Filadelfia, onde a prevalência das reações tuberculínicas positivas a fracas doses vem diminuindo ano por ano, sem que haja queda apreciável na resposta à segunda dose.

Palmar, Carroll & S. N. Meyer fizeram investigações em 3.270 crianças escolares na Dinamarca, com provas tuberculínicas antes e, se negativas, após a premunicação pelo B. C. G.. Pertenciam essas crianças a 738 famílias. Sessenta e um pares de gêmeos do mesmo sexo foram premunidos. Estudando as respostas às provas tuberculínicas, afirmam:

“This investigation strongly suggests that the capacity to become allergic to tuberculin is markedly influenced by familial factors.”

A influência dos antihistamínicos sobre a reação tuberculínica, sugerida por alguns autores que fizeram experiências em animais, usando altas doses desses preparados, é negada por autores como Hunter, D. & Hyde Davies (1950) e Woodruff, C. E. (1950). Já Dhol, F. (1952), encontrou uma diminuição da positividade de reações tuberculínicas em pacientes que tomaram um antihistamínico ("Alergene"), 0,50 grs., 3 vezes ao dia, durante 14 dias. Este último realizou uma série de experiências, utilizando-se, por exemplo, de ions de fosfato ou citrato, de solução de tuberculina em contato, durante 3/4 de hora, com pele de tuberculoso em estado grave, de estase, etc..

Uma pessoa alérgica pode, no decorrer dos anos, passar novamente a analérgica conforme demonstraram vários autores. Dahiston, A. W. (1940), estudando 3.919 membros de 513 famílias, encontrou 2.490 alérgicos. Dêstes, 276 se transformaram em analérgicos, no prazo de 5 a 15 anos (11,1%). Quase todos eram alérgicos fracamente positivos. Falsos negativos podem ser encontrados nas pessoas em período pré-alérgico após infecção natural, ou em tuberculosos em estado grave. Com o uso da becegeização em massa são encontrados alérgicos pela premunicação e não por infecção natural.

- 5) *O uso das provas tuberculínicas.* As provas tuberculínicas são empregadas nos estudos epidemiológicos e na profilaxia da tuberculose com finalidades diversas. Faremos aqui um resumo das aplicações práticas das referidas provas.

Os testes tuberculínicos são usados para a pesquisa da prevalência da tuberculose infecção em uma determinada comunidade. Quando a investigação não pode ser feita sobre o todo, deve ser realizada em amostras representativas. Outras vezes são pesquisados certos grupos etários, onde a investigação se processará de modo mais fácil, visto que os indivíduos estão agrupados em coletividades, tais como escolas. Este último método não será uma representação de toda a comunidade mas, indiretamente, servirá para se avaliar os seus índices de infecção.

A prevalência da infecção tuberculosa varia, em uma comunidade, com diversos fatores, tais como o momento epidemiológico, sexo, idade, côr, residência, etc.. E' alta em regiões onde a morbidade e a mortalidade são elevadas. Clarke, B. R. (1952, pag. 17), apresenta a seguinte tabéla estatística, organizada por D'Arcy Hart, sobre os primeiros achados no início deste século, em comparação com a mortalidade por tuberculose pulmonar.

TABELA N.º 1

Provas tuberculínicas em crianças.

Cidade	Ano	Prova	Porcentagem positivos	Mort. tuber. pulmonar, por 100.000 hab.
Viena	1908	Pirquet e "Stichreaktion"	95 (12 an.)	330
Paris	1909	Mantoux 1:5.000	85 (10 an.)	380
Praga	1907-8	Pirquet	75 (12 an.)	420
Charlottenburg	1912	"	50 (13 an.)	130
Rostock	1912	"	30 (8 an.)	140
Heidelberg	1910	"	35 (12 an.)	330 (x)

(x) Mortalidade por todas a formas.

Mais interessante é a queda da incidência da tuberculose infecção no decorrer dos anos. Ustvedt, citado também por Clark (pag. 20), apresenta os seguintes dados:

TABELA N.º 2

Provas tuberculínicas em crianças de Trondheim, Noruega.

Ano	Prova	Idade	Perc. reações positivas
1914	Pirquet	6 — 14 anos	24,0
		14 anos	60,5
1930	Pirquet	6 — 14 anos	18,0
		14 anos	40,5

Com dados apresentados por Myers, J. A. (1952), organizámos a seguinte tabela em relação ao Estado norte-americano de Minesota, onde a incidência da tuberculose tem caído espetacularmente. E' ela referente à percentagem de crianças tuberculino-positivas em 219 escolas, rurais e de vilas, de quatro condados, e à mortalidade por tuberculose nesse Estado. Infelizmente os números por nós apresentados foram retirados de gráficos, visto o autor não ter fornecido as percentagens e coeficientes.

TABELA N.º 3

Provas tuberculínicas em escolares de quatro condados e mortalidade por tuberculose no Estado de Minesota.

Ano	Perc. reações positivas	Mort. tuberculose (Coef. 100.000 hab.)
1930-1935	4,3	62
1936-1940	2,0	40
1947-1948	0,0	30

Harington (et. al.), citados por Myers (1949), fizeram pesquisas nos anos de 1926, 1936 e 1944, sobre a alergia em alunos de cursos ginasiais, em Lymanhurst, U. S. A.. Nas duas primeiras investigações usaram a prova de Mantoux com 0,1 mg. de tuberculina seguida de outra com 1 mg.. Fizéram, em 1944, apenas uma prova de 1 mg. As percentagens de tuberculino positivo foram, respectivamente, de 47,3, 18,9 e 7,7. Para as crianças de 6 anos, essas percentagens foram de 20,8, 13,5 e 2,5. O mesmo autor cita, entre outros, os seguintes dados para Siracusa, Estado de Nova Iorque, referentes também a estudantes de ginásios: em 1934 e 1935, a positividade foi de 34,7% e, em 1946-1947, apenas 4,0%.

A queda rápida de prevalência de infecção tuberculosa se processa onde houve queda também rápida da mortalidade por tuberculose. Oportunamente apresentaremos dados similares em relação à Noruega e Estados Unidos. Não daremos estatísticas regionais para êsses países. Em relação às regiões citadas dos Estados Unidos, basta a verificação das curvas de mortalidade publicadas por Myers (1952). A queda da mortalidade por tuberculose nos Estados de Minesota e Nova Iorque é mais acentuada do que para todo o país.

Os dados de incidência da tuberculose infecção são encontrados apenas em pesquisas mais restritas, onde se pode verificar o número de novos casos de positividade às provas tuberculínicas, surgidos e num determinado período de tempo. São utilizados quer para verificação epidemiológica, quer para a descoberta de possíveis focos de infecção.

Os testes tuberculínicos são ainda empregados na procura de novos focos de tuberculose. Myers (1952) assim se refere:

“The tuberculin test is the finest of all diagnóstico, epidemiologic and control-measuring.”

Esse autor (1948) dá grande ênfase ao diagnóstico de primo infecção primária, através das provas de alergia como medida de profilaxia, como veremos em outra ocasião.

O teste tuberculínico tem sido também praticado como auxiliar de diagnóstico em lesões não bacilíferas de interpretação duvidosa.

Um grande emprego dos testes tuberculínicos tem sido feito nas campanhas profiláticas de premunicação, seja para a triagem dos indivíduos que vão ser premunidos, seja para a verificação da alergia após a aplicação do B C. G.. E' êste, também, um dos pontos que serão tratados quando fôr estudada a profilaxia da tuberculose.

III) *Morbidade*

- 1) *Considerações gerais:* Prosseguindo no critério traçado no planejamento, discutiremos resumidamente os processos que permitem o diagnóstico da tuberculose, apresentando, em seguida, os métodos utilizados nos levantamentos epidemiológicos da prevalência e da incidência da doença.

- 2) *Diagnóstico da tuberculose*: O diagnóstico da tuberculose se faz, de um modo geral, pelos métodos radiológicos que são presuntivos e pela confirmação bacteriológica, entrando como coadjuvantes o exame clínico e, nos casos indicados, as provas tuberculínicas. Existem ainda, em estudos, métodos para o diagnóstico através de exames sorológicos.

Os exames radiológicos em massa foram tentados por Braeuning, H. & F. Redeker (1937), quando realizaram radioscopias em massa, em Stettin e Hohen Krug, na Alemanha, a partir de 1922 (em Gusmão, H. H., 1949). Powers descobriu, em 1931 (em Hilleboe, H. E. & R. H. Morgan, 1945), o filme de papel para exame radiográfico que foi utilizado intensamente nos E. U.. Com a descoberta da roentgenfotografia por Manuel de Abreu, em 1936, houve disputa, nos Estados Unidos, entre os adeptos desses dois últimos métodos. A abreugrafia foi aplicada na seleção de recrutas para o exército norte-americano, de acordo com a opinião da comissão formada por Long, Edwards, Douglas, McCain e Waring, nomeada em 1940, pelo "National Research Council", para dar parecer sobre as duas técnicas de exames radiológicos em massa (Long, E. 1942). Foram feitas, nos Estados Unidos, de 1941 a 1944, mais de 20 milhões de abreugrafias.

A roentgenfotografia, também denominada fluorografia e abreugrafia, foi descoberta por Manoel de Abreu que, em 1936, apresentou o seu método à Sociedade Brasileira de Tuberculose, relatando as experiências realizadas no Hospital Alemão do Distrito Federal. O mestre patricio publicou, no 1.º Congresso Nacional de Tuberculose, um resumo histórico de suas investigações, apresentando farta documentação (Abreu, M. de, 1939, vol. 1, pag. 59).

A abreugrafia possibilita o exame em massa das coletividades, dado o baixo custo de cada filme, selecionando os suspeitos que passarão pelo exame radiográfico posterior, inclusive, se necessário, pelo exame planigráfico. Se a suspeita fôr confirmada, serão feitas as pesquisas bacteriológicas.

Se a técnica do exame roentgenfotográfico é simples, surge logo após a primeira dificuldade: classificação radiológica para a interpretação dos achados.

Hermelindo Gusmão, no seu magnífico trabalho sobre o problema da tuberculose nas indústrias de São Paulo (1948), apresenta exemplos de várias classificações roentgenfotográficas, faz as críticas das mesmas, seguindo depois o critério da classificação de Holfeder-Berner.

Quando iniciámos a coleta de dados para este trabalho, desejámos fazer uma tabulação geral de todos os informes sobre os achados roentgenfotográficos no Estado de São Paulo. Foi impossível, devido à variedade de classificação radiológica adotada.

E' desejável que seja escolhida e adotada, para todo o Brasil, apenas uma classificação radiológica para as pesquisas em massa, de modo a permitir a comparação de dados.

Não basta a existência de uma só classificação radiológica. A interpretação radiológica pode variar de investigador a investigador, de acordo com o critério individual de cada um. Na pesquisa, já citada, sobre emigrantes (Mascarenhas, 1949), realizada em 1939, fazíamos uma leitura de cada filme. O Prof. Rafael de Paula Souza, auxiliando valiosamente essa investigação, fazia a sua leitura pessoal. Uma terceira leitura era feita em conjunto, para uma análise das interpretações divergentes.

A repartição norte-americana de assistência aos veteranos de guerra designou uma comissão para avaliar os resultados da roentgenfotografia, com o filme de papel e o filme comum. Foram tirados filmes vários de 1.256 pessoas. Cada filme era lido independentemente por dois radiologistas e por três tisiólogos. Acharam os pesquisadores que os filmes roentgenográficos são adequados, como o são os demais métodos. Aconselharam que (Birkelo, C. C. et. al., 1947):

“Em inquéritos extensivos, todos os filmes devem ser lidos independentemente pelo menos por duas pessoas. Todo o filme selecionado como positivo ou sugestivo para tuberculose, por um ou outro dos técnicos, deve merecer estudos posteriores.”

Propõem os peritos acima citados que seja feita, baseada em estudos e experimentações, uma revisão da classificação da “National Tuberculosis Association” e outras. À conclusão similar chegaram os peritos da O. M. S. (1948).

Não basta pois uma classificação radiológica uniforme para o país. É necessário a preparação técnica uniforme do pessoal encarregado da leitura de filmes e que essa leitura seja feita, independentemente, nos inquéritos em massa, pelo menos por dois investigadores.

Pesquisas são realizadas em relação à prevalência de certas imagens pulmonares causadas por processos não tuberculosos mas que se assemelham a lesões causadas pelo bacilo de Koch. A histoplasmose, por exemplo, pode determinar lesões pulmonares que se assemelham a lesões da tuberculose (Prior, J., J. W. Wilce & W. Palchanis, 1950).

A percentagem dos radiologicamente suspeitos cuja doença é confirmada, varia de região para região, de investigação a investigação. Nelson, A. (1950), escrevendo sobre o levantamento roentgenografico feito em 1.500.000 pessoas na Suécia, afirma que foram encontradas 4% de sombras pulmonares suspeitas. No reexame, 1,5% foi afastado como normal e 0,6% como pneumopatias não tuberculosas. Jiménez M. (1952), relata que foram feitos 222.156 filmes roentgenográficos em mexicanos que emigravam para os Estados Unidos. Foram enviadas para o Dispensário Central Antituberculoso, por serem portadores de sombras pulmonares suspeitas, 8.141 pessoas (3,6%). A tuberculose foi confirmada, após exames clínicos, em 2.776 indivíduos, isto é, em 1,25%. Relata Roemnick, W. (et al., 1948), os resultados dos exames em massa, pela abrografia, da população de Minesota, E. U., feitos de 5 de maio a 25 de agosto de 1947. Passaram pelo exame 301.513 pessoas. Foram encontrados

5.977 (1,98%) suspeitos. Dêsses, apenas 3.850 passaram pelo exame radiográfico com filmes de 14 por 17 polegadas. Dêstes, 3.627 foram classificados como possíveis doentes (94,2%).

Esta última citação vem salientar um ponto importante nos exames roentgenográficos de coletividades: percentagens variáveis, às vezes altas, de pessoas que não voltam para os exames necessários à confirmação da suspeita. Daremos alguns exemplos quando tratarmos de certas pesquisas feitas em nosso meio.

A tomografia cada vez mais é utilizada no diagnóstico de lesões suspeitas. Manoel de Abreu, já em 1945, afirmava que se utilizava dêsse método para os estudos anatômicos dos portadores de sombra.

O diagnóstico bacteriológico é feito pelo exame do conteúdo gástrico e do lavado traqueo-bronquico, em se tratando de tuberculose do aparelho respiratorio. O lavado traqueo-bronquico é de uso relativamente recente em nosso país, tendo sido iniciado por Manoel de Abreu, em 1944 (Ribeiro, G. 1945). Vários artigos têm sido escritos sôbre o assunto, exaltando as vantagens dessa técnica: Abreu, M. de (VI-1943; V-1945; XI-1945); Ribeiro, G. (VI e XI, 1945); Machado Filho, J. (VI e XI, 1945); Moysés, J. (1951). Outros fizéram uma comparação entre o lavado gástrico e o traqueo-bronquico, exaltando as vantagens dêste último: Chapchap, A. & O. V. Cordeiro (1945); Martins, V. A. & J. A. Botelho (1946); Bueno, M. M. (1946); Correia, E. (1948). Brandi, R., em artigos publicados em 1945 (êste em colaboração com J. A. B. Fonseca) e, em 1947, afirmam que, apesar de suas pesquisas não serem ainda completas, o exame do conteúdo gástrico, quando rigorosamente executado, parece mostrar-se como método de investigação bacterioscópica, ligeiramente superior ao lavado bronquico. Êste, entretanto, é cada vez mais usado, pelas vantagens de sua aplicação. Apresenta algumas possíveis causas de erro, salientadas por Chapchap e Cordeiro (1945), tais como tuberculose do faringe, coanas nasais, amígdalas e outras.

Tanto o lavado traqueo-bronquico como o gástrico são utilizados em indivíduos com nenhuma ou quase nenhuma espectoração, possivelmente paucibacilares. O material deve preferivelmente ser submetido à cultura ou à inoculação em cobaio. Qual dos dois métodos deve ser utilizado na rotina dos laboratórios? Assis, A. de (VII, 1947), afirma que a inoculação em cobaios, se bem que de difícil aplicação nos exames em massa, é a pedra angular do diagnóstico bacteriológico; a cultura só pode ser feita em grandes laboratórios. Melo, J. T. (1950), escreve:

“O teste de inoculação e o de cultivo praticamente se equivalem, tendo o de cultivo a vantagem de ser mais econômico e de mais fácil verificação.

Wardrip, B. H. (et al., 1949), também são mais favoráveis à cultura, concluindo que êste método é mais barato, tão sensível como a inoculação em animal e é mais rápido; quando se usa o meio de Dubos, culturas po-

sitivas são obtidas não infreqüentemente no período de 10 dias, sendo em média de 14 a 21 dias.

Os exames de laboratório têm sido empregados, principalmente a cultura, não como meio de diagnóstico, mas sim para a verificação da resistência de certas cepas de bacilo a agentes terapêuticos.

Convem salientar o interesse que têm, para o diagnóstico bacteriológico da tuberculose, os estudos para a diferenciação do *M. tuberculosis* das demais micobacterias saprófitas. Penso, G., escreveu, sobre êsses assuntos, um capítulo do livro editado por Hauduroy, P. (1950). Afirma que a adição de doses diferentes de ácido-paramino-salicílico é suficiente para a separação do *Mycobacterium tuberculosis var. hominis e bovis* que não cresce na presença de apenas uma micra de PAS por cm³. Diz o autor que é um meio fácil de diagnóstico.

Rich, A. R. (951, pag. 572), afirma, resumindo a opinião de vários autores, que a infecção ou a imunização com o bacilo tuberculoso incita o desenvolvimento de opsoninas, aglutininas surgem no sôro, aparecem precipitinas específicas para proteínas, carboidratos e lipídeos e também anticorpos fixadores do complemento, específicos para o bacilo e seus constituintes antigênicos. Não há relação entre a presença de anticorpos e o grau de resistência à tuberculose. Estudos recentes estão sendo feitos sobre a hemoaglutinação na tuberculose, tais como o de Madsen, T. & P. Oeding (1950), Roe, Charlotte (et al., 1952), Mollow, M. & T. J. Kott (1952), Schwartz, B. (et. al., 1952). Êstes últimos encontraram reações significativas acima do 3.º tubo em 7% de pessoas normais e em 12 a 14% dos casos inativos de tuberculose. Essas investigações não alcançaram ainda nenhum significado para o diagnóstico da tuberculose.

- 3) *Morbidade*: A morbidade por tuberculose pode ser estudada sob vários aspectos. Graças à roentgenfotografia o seu estudo está sendo feito de um modo mais científico nas últimas décadas, se bem que ainda não se alcançou a etapa desejada.

O dados de morbidades são conhecidos e estudados por dois modos diferentes: os colhidos através de fichários centrais de repartições públicas e os obtidos em inquéritos especializados.

Não se pode tomar conhecimento da morbidade por tuberculose em um país ou região, sem que exista um fichário central bem organizado. Quando o país é vasto, como os Estados Unidos, é óbvio que não poderá existir um fichário central único e sim uma rede de fichários regionais, um para cada Estado. Anderson, R. J. & H. Sauer (1952), afirmam que, em 1952, foram notificados nos Estados Unidos 118.491 casos novos de tuberculose, sendo que destes, 40% o foram por clínicas de pulmão, 25% por hospitais, 15% por médicos particulares e menos de 3% por instituições para doentes mentais, se bem que estas concorram com 8% do total de óbitos por tuberculose nesse país.

Como já foi dito, o uso intensivo da abreugrafia veio facilitar a descoberta de casos de tuberculose inaparente que até então passavam despercebidos. Segundo dados de Philip, E. & A. Robt J. (1952), em 1946, foram feitas, nos Estados Unidos, 6 milhões de abreugrafias; em 1951 de 13 a 15 milhões, sendo que existiam então cerca de 900 unidades para êsses exames. No Uruguai foram examinadas, por unidades de roentgenfotografia e no período de agosto de 1948 a 31 de março de 1951, 855.581 pessoas, isto é, 40% da população do país (Gómez, F. D., 1952). Na Inglaterra e Gales, de acôrdo com Williams, J. H. H. (1952), foram feitas, até o fim de 1951, 8 milhões de abreugrafias, por intermédio de 57 unidades. Um exemplo edificante nos dá a Holanda (Griep, W. A. 1952): nesse país, o Govêrno Central não oferece ao público a possibilidade de tirar gratuitamente roentgenfotografias. Cada cidadão paga o custo das mesmas ou quase o custo; os govêrnos locais podem financiar parcialmente essa atividade, ou totalmente, apenas para os indigentes. Foram tiradas, de 1949 a 1952, 1.463.451 abreugrafias, sendo que em algumas localidades, a percentagem da população que compareceu ao primeiro exame foi acima de 95%

O coeficiente de prevalência é calculado sôbre todos os casos de uma doença específica em um dado tempo, enquanto que o de incidência o é sôbre todos os novos casos de uma doença específica em um dado período de tempo (Fertig, J. W., 1950). Êste último só pode ser utilizado em maior escala depois do advento da abreugrafia. Frost, W. H. (1933), introduziu o emprego da tábua de vida para o estudo da incidência de determinada doença em uma coletividade na qual podem entrar ou sair indivíduos submetidos ou não ao risco do contágio da doença em estudo. São baseadas na unidade de tempo de exposição por pessoa, isto é, em pessoas ano, pessoas mês. O coeficiente de incidência, pelo emprego da tábua de vida, é a proporção entre o número de eventos na população em risco durante a observação sôbre a unidade pessoa-tempo de risco de exposição. Meyer, S. N. (1949), fez um estudo minucioso da aplicação da estatística na investigação da relação entre a morbidade e mortalidade à infecção, na tuberculose. Sugere um novo coeficiente que denomina "morbidade total".

As estatísticas mais encontradas, na epidemiologia da tuberculose, são as referentes à prevalência, visto que para o conhecimento da incidência mister se torna a observação de uma coletividade durante um determinado espaço de tempo, para que sejam postos de lado os casos antigos e evidenciados os casos novos.

A prevalência da tuberculose varia de país para país. Onde é melhor estudada na totalidade do país, como na Inglaterra, Canadá, Dinamarca e Estados Unidos, pelo conhecimento mais perfeito, por parte das

autoridades, de casos novos notificados (novos para o cadastro oficial, visto que alguns podem ser casos bem antigos), não tem decrescido ou se o tem, êsse decréscimo é mínimo em comparação com o da mortalidade por tuberculose. Oportunamente, quando tratarmos desta última, apresentaremos dados sôbre a prevalência da tuberculose doença nesses países.

A prevalência varia de acôrdo com vários fatores: idade, sexo, côr, profissão, etc.. Foi feito um cadastro abreugráfico intensivo em Washington, D. C., em 1948; Payne, H. M. (et al), publicaram alguns dos achados, em 1952. A prevalência da tuberculose, em 1.000 examinados, foi de 5,1 para pessoas de 15 a 54 anos, e de 30,3 para pessoas acima de 55 anos. O interessante é que 79% dos casos positivos entre pessoas do primeiro grupo já eram conhecidos das autoridades, ao passo que apenas 39% dos que tinham 55 e mais anos de idade estavam fichados nos serviços oficiais. Nesses mesmos dados encontra-se, fato já observado por outros autores nos Estados Unidos, uma diferença na prevalência quando distribuída por côr: nos brancos residentes em Washington foi de 5,3% por mil e, nos de côr, 4,7 para o grupo etário de 15 a 54 anos; no segundo grupo etário encontramos a prevalência de 30,6 e 29,2 para os brancos e os não brancos respectivamente. A prevalência da tuberculose nessa Capital é, pois, um pouco maior para os brancos do que para os não brancos.

Dos dados de Griep, W. A. (1952), sôbre a Holanda, retiramos informes e organizámos a seguinte tabéla estatística sôbre a prevalência da tuberculose nesse país, por idade e sexo.

TABELA N.º 4

Prevalência da tuberculose ativa na Holanda por idade e sexo, 1949-52.
(Coef. por 1.000 habitantes, segundo Griep, 1952)

GRUPOS DE IDADE	COEFICIENTES	
	Homens	Mulheres
0 — 9	2,20	0,72
10 — 14	0,52	1,41
15 — 19	0,93	0,76
20 — 24	1,55	1,54
25 — 29	2,31	1,91
30 — 34	2,79	1,52
35 — 44	1,11	1,51
45 — 54	3,11	1,62
55 — 59	3,64	1,52
60 — 64	5,47	3,67
65 e mais	5,91	3,72

Esses dados mostram bem a diferença da prevalência da tuberculose ativa na Holanda, por idade e sexo. Os coeficientes mais elevados, acima de 3 por mil, são encontrados nos homens a partir de 45 anos e nas mu-

lheres a partir de 60 anos. A Holanda possui um dos índices de morbidade mais baixos do mundo.

Mm. A Courcoux (et al., 1952) apresentaram dados sobre a prevalência da tuberculose na França, por profissões. Como são representados em gráfico, apresentamos a prevalência por grupos em ordem crescente:

Entre 0 a 5 por mil: coletividades muito investigadas: crianças de escolas, recrutas do exército, pessoal da administração pública e privada, pequena e média indústria, estudantes, aprendizes (jovens adultos), pessoal de saúde pública (menos enfermeiras), indústria textil.

Prelavência entre 5 e 10 por mil: indústria pesada, indústria alimentar, população em geral, refugiados, indústrias metalúrgicas, indústrias químicas, minas, estudantes de medicina, pessoal de ensino.

Prevalência entre 10 e 15 por mil: internados em hospitais para doentes mentais.

Prevalência de 15 a 20 por mil: detentos, prisioneiros de guerra e deportados, empregadas domésticas.

Inúmeros dados existem sobre a incidência da tuberculose em determinadas coletividades. Citamos, por exemplo, o seguinte quadro estatístico retirado do trabalho de Gómez (1952) e referente a três agrupamentos no Uruguai, onde o exame sistemático dos trabalhadores tem sido feito durante alguns anos, no que se refere à tuberculose.

TABELA N.º 5

Prevalência e incidência da tuberculose em coletividades mantidas sob observação, no Uruguai, segundo Gomez, 1952.

Coletividade	N.º de examinados	PREVALÊNCIA		INCIDENCIA		
		N.º de casos	Porcentagem	Pessoas ano	N.º de casos	Porcentagem
Usinas elétricas e telefones	7.566	70	0,93	15.069	43	0,28
Frigoríficos	5.183	52	1,00	24.626	92	0,37
Fábricas de tecidos	1.916	19	0,99	8.077	27	0,33
TOTAL	14.665	141	0,96	47.772	162	0,34

Estatísticas semelhantes têm sido muito utilizadas para a avaliação da incidência da tuberculose, em coletividades, em pessoas premunidas ou não pelo B. C. G.

- 4) *Probabilidade de vida do tuberculoso*: É um estudo que pode se enquadrar tanto na morbidade como na mortabilidade. Fazemos aqui um resumo. Os dados quase todos são retirados de estatísticas de hospitais e, por esse motivo, os resultados são influenciados pela percentagem de pacientes que entraram com lesões mínimas, moderadas ou avançadas.

Frazer, R. (1952), apresentou uma estatística de 1.217 pacientes do Hospital de Aberdeenshire, Inglaterra. A maioria foi observada pelo menos durante 6 anos e, uma proporção menor, de 7 a 17 anos. Foi verificado que o número de pacientes que se espera estar vivo em cada aniversário de entrada de diagnóstico, em uma proporção de 1.000, é o seguinte:

Anos de observação	0	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º	7.º	8.º	9.º	10.º	11.º
15	1.000	700	616	548	498	449	422	409	389	376	329	313
10	1.000	700	616	548	498	449	418	385	362	337	297	

Teague, R. E. (1952), estudou durante 20 anos, de 1926 a 1945, a sobrevivência de doentes internados no "Henry Phipps Institute", Estados Unidos, verificando que a média de sobrevida é de 5,9 anos, sendo 11,2 anos para os brancos e 3,5 anos para os não brancos; 25,1 anos para os que apresentaram formas mínimas; 9,9 anos para os de forma moderadamente avançadas e 1,1 anos para os de forma muito avançada.

Outro método, o mais indicado e possível, é o do decurso da tuberculose encontrado na verificação da incidência dessa doença durante anos, em uma coletividade. Tiramos, como exemplo, os achados de Gómez, F. D. (1952), em uma fábrica de tecidos cujos operários foram examinados durante 10 anos, uma vez por ano, pela roentgenfotografia. Apesar da mobilidade do pessoal não ter sido grande, no decurso do estudo, no primeiro ano foram examinados 800 operários, 1.000 em 1950 e, em 1951, 707. Dêstes últimos, apenas 302 (42,96%) foram examinados anualmente durante os 10 anos. Gomez não esclarece, para a avaliação da incidência, se os novos operários que entraram para a fábrica passaram previamente por exame roentgenfotográfico ou se foram examinados apenas durante o cadastro anual. A tabela abaixo mostra como evoluíram os casos encontrados nesses 10 anos de observação.

TABELA N.º 6

Estado atual (Dez. 1951) da evolução de 46 processos de tuberculose em uma fábrica de tecidos do Uruguai. Primeiro cadastro abregráfico em 1939, segundo Gómez (1952).

EVOLUÇÃO	PREVALÊNCIA		INCIDÊNCIA				TOTAL DE CASOS	
	N.º	%	Tub. N.º	Inaparente %	Tub. N.º	Aguda %	N.º	%
Cura clínica	10	52,6	11	61,1	4	44,4	25	54,3
Em observ.								
Melhorados	0	0,0	1	5,5	1	11,1	2	4,3
Agravados	1	5,3	1	5,5	0	0,0	2	4,3
Falecidos	4	21,0	1	5,5	4	44,4	9	19,8
Não Conhec.	4	21,0	4	22,2	0	0,0	8	17,4
TOTAL	19		18		9		46	

Os dados desta tabela estatística foram apresentados resumidamente em um Congresso realizado em 1952 e, por isso mesmo, não são bem esclarecedores. Por exemplo, qual foi o critério do autor para fazer uma simples subdivisão dos casos encontrados no estudo da incidência, em formas inaparentes e agudas? Por que não fez a mesma subdivisão para os casos de prevalência? Não comportam ainda, devido à insuficiência de informes, um estudo estatístico mais minucioso com o emprego da tábua de vida. Foram apresentados, todavia, como exemplo de como se poderá colher, no futuro, dados mais seguros do que os obtidos em hospitalizados, para a verificação da sobrevivência dos tuberculosos encontrados pelos exames roentgenofotográficos repetidos.

IV) MORTALIDADE

- 1) *Generalidades*: Dois métodos podem ser utilizados na verificação da mortalidade por tuberculose em uma determinada coletividade: o da frequência dos achados de autópsia e o dos atestados de óbitos. Lima Filho, M. T. (1946), apresenta num trabalho sôbre a frequência de tuberculose em autópsias no município de São Paulo, um apanhado relativo aos achados em outros países. Esse método seria o ideal mas não pode ser considerado na prática, visto as amostras não serem representativas. As autópsias são realizadas em hospitais ou em pessoas falecidas sem diagnóstico médico, ou por acidente ou crime. As primeiras representariam a incidência em hospitalizados e, mesmo assim, a maioria destes não é autópsiada após o óbito. Os falecidos sem diagnóstico médico são quase sempre indigentes ou quase indigentes; a distribuição de óbitos por acidentes, de acôrdo com grupos etários ou por profissões, etc., não acompanha a distribuição etária ou por profissões da população, visto que os acidentes podem incidir mais em determinados grupos etários ou em determinadas profissões. O mesmo se diga dos óbitos por crimes.

Os dados fornecidos pelos atestados de óbitos não podem ser considerados como precisos. Há os atestados sem diagnóstico médico, os com diagnóstico impreciso ou com falhas que não podem nem ser avaliados. Bernard, E. (1935, pag. 5), dava como cifra oficial da França para 1934, 52.000 óbitos por tuberculose. Julgava, todavia, que o número real deveria estar na casa dos 80.000. Explicava, então, que em um grande nú-

mero de casos (em alguns departamentos atingindo a 20% do total) os motivos dos óbitos não eram conhecidos. De outro lado, um certo número de óbitos por tuberculose recebia outra rubrica. O "Bulletin de L'Institut National D'Hygiene" acusava, para 1951, 11% de óbitos por causa indeterminada, na França. Outros países estão, em grau maior ou menor, sob a influência das mesmas causas. Christie, A. C. (1950), calcula, por exemplo, em 250.000 o número de tuberculosos desconhecidos pelas autoridades sanitárias dos Estados Unidos. Estatísticas de hospitais gerais, dados que serão discutidos oportunamente, mostram o elevado número de tuberculosos desconhecidos, a maioria com formas inaparentes, que procuram tais estabelecimentos. Se não fora a roentgenfotografia prévia, seriam atendidos sem o diagnóstico dessa infecção.

As estatísticas de mortalidade por tuberculose são antigas em alguns países. Martínez-Alvarez (1941, pag. 264) transcreve dados referentes à Suécia e sua capital, iniciados em 1751. Esse mesmo autor apresenta dados da Bélgica, Inglaterra e País de Gales a partir de 1851; da Escócia a partir de 1856. Drolet, G. J., publica, em capítulo do livro de Goldberg (1939), dados sobre a mortalidade por tuberculose dos seguintes países (no parêntesis a data de início): Noruega (1868), Baviera (1873), Suíça (1877), Irlanda (1868), Dinamarca (1876), Itália (1888), Nova Zelândia (1873) e Austrália (1891). Auenbrugger descobre a percussão do torax e a torna conhecida em 1761; Laenec, o estetoscópio, em 1816; Villemin expõe a sua teoria sobre a contagiosidade da tuberculose, em 1865; Koch descobre o bacilo tuberculoso em 1882; Forlanini, o pneumotórax terapeutico, 1894; Roentgen, o Raio X, em 1895; Pirquet, a cutirreação em 1907 e Manoel de Abreu a roentgenfotografia, em 1936. Os dados antigos sobre a mortalidade por tuberculose não podem ser considerados como precisos mas ninguém lhes nega, apesar da imprecisão, seu valor no estudo da epidemiologia da tuberculose desses países.

Temos, de outro lado, a situação dos Estados Unidos. Os dados apresentados como representativos referiam-se, durante anos, apenas às denominadas áreas de registro. Segundo Drolet, citação anterior, essas áreas de registro representavam, em 1900, 40,5% da população; em 1910, 58,3%; em 1920, 82,3%; em 1930, 96,2% e, em 1933, toda a população do país em sua área continental. Apesar de possível causa de erro, nem por isso a mortalidade por tuberculose, nesse país, é desprezada quando anterior a 1933.

A mortalidade por tuberculose deve ser estudada no seu coeficiente geral e depois nos específicos segundo as várias características, tais como, distribuição etária por sexo, por côr, por profissão, por zonas urbanas e rurais, por classes econômicas segundo suas respectivas rendas, por grupos conforme a presença ou não de contágio familiar, etc..

Em 1930, Andvord, de Oslo, introduziu um novo método para a avaliação estatística da mortalidade por tuberculose (citação de Jacobs, A. L., capítulo do livro editado por Sellors e Linvigstone — 1952): Ele estudou a mortalidade por tuberculose não mais na população em geral mas, sim, em pessoas nascidas em determinados períodos, com intervalos de 5 a 10 anos. Verificou, por exemplo, a evolução da mortalidade por tuberculose nos nascidos em 1870-1880, 1880-1890, 1890-1900, etc.. E' o chamado estudo da mortalidade por tuberculose em gerações ou, pela sinonímia norte-americana, por "cohortes" Esse método foi posteriormente desenvolvido por Frost, W. H. (1939), surgindo após os seguintes trabalhos publicados: Picken, R. M. F. (1940); Daw, R. H. & V. H. Springett (1950) para a Inglaterra e País de Gales; Moine, M. & P. Oudet (1947), para a França; L'Eltore, (1951), para a Itália.

- 2) *Mortalidade por tuberculose em alguns países*: Procurámos selecionar, inicialmente, dados sobre a mortalidade por tuberculose em alguns países, a partir de 1900. Foi árdua a nossa tarefa. Os dados estão esparsos em muitas publicações. Os diversos autores apresentam, geralmente, as curvas de mortalidade desacompanhadas dos respectivos coeficientes. Em alguns países, como a Dinamarca, a mortalidade é apresentada inicialmente para a população urbana e, posteriormente, para a totalidade dos habitantes. Em outros, como a França, os dados cessam durante um período (1922-1926) para depois continuarem a ser publicados. Na Tcheco-Eslováquia, não mais foram publicados a partir da última guerra. A Irlanda possui dados para toda a Ilha e, depois, os separa para a República Irlandesa e para a Irlanda do Norte. A Austria está dividida entre as grandes potências, assim como também a Alemanha; da primeira obtivemos dados de após guerra, da segunda não. As massas de deslocados nos vários países poderão ter influenciado as respectivas curvas de mortalidade. Durante a guerra não foram incluídas, em alguns países, as cifras referentes aos soldados. Em determinados países, dados de certos grupos raciais ou não entram nas estatísticas oficiais, como os dos negros da União Sul Africana, ou são computados à parte, como os maoris da Nova Zelândia. As nossas fontes de informação para os dados de mortalidade por tuberculose, todas as formas, foram as seguintes: Liga das Nações:

Rapport Epidémiologique: 5, 185 (1929); 3, 135 (1930); 4, 198 (1930); 11, 475 (1930); 2, 55 (1931); 8, 331 (1931); 9-10, 265 (1932); 1-3, 36 (1935); 4-6, 95 (1936).

Relevé Epidémiologique, 9, 114 (1937).

Office International d'Hygiene Publique: 2, 308 (1929); 5, 292 e 1364 (1930); 9, 1610 (1933); 10, 1795 (1933); 10, 1795 (1934); 12, 1249 (1934); 4, 754 (1935); 11, 2231 (1935); 12, 2367 (1936); 4, 788 (1937).

Organização Mundial de Saúde:

- Rapport Epidémiologique et Démographique: 19, 431 (1938); 10, 241, 1950; 8-9, 311, 1951.
- Drolet, J. Godias (Capítulo do livro edit. por Goldeberg, pags. A-5 a A-12.
- Kayne, Pagel e O'Sahughnessy, pag. 522, 1939.
- Martinez-Alvarez, pag. 269, 1941.
- Lopo de Carvalho, pag. 392, 1942.
- Drolet & Lowell, 1952.
- Gómez, F. D., 1950.
- Sigurdsson, S. Edwards, P. Q. (1952).

Certos coeficientes variam um pouco de autor para autor. Tomámos, nesses casos, sempre que possível, as cifras apresentadas nos dados da Liga das Nações ou da Organização Mundial de Saúde. Os coeficientes foram arredondados ao décimo mais próximo. Com os dados assim obtidos, organizámos a tabela n.º 7 e os gráficos de n. 1 a 5, em anexo. Os números em *itálico* na tabela correspondem a coeficientes que não foram encontrados e, por isso, avaliados por nós, de curvas de mortalidade. Felizmente são bem poucos.

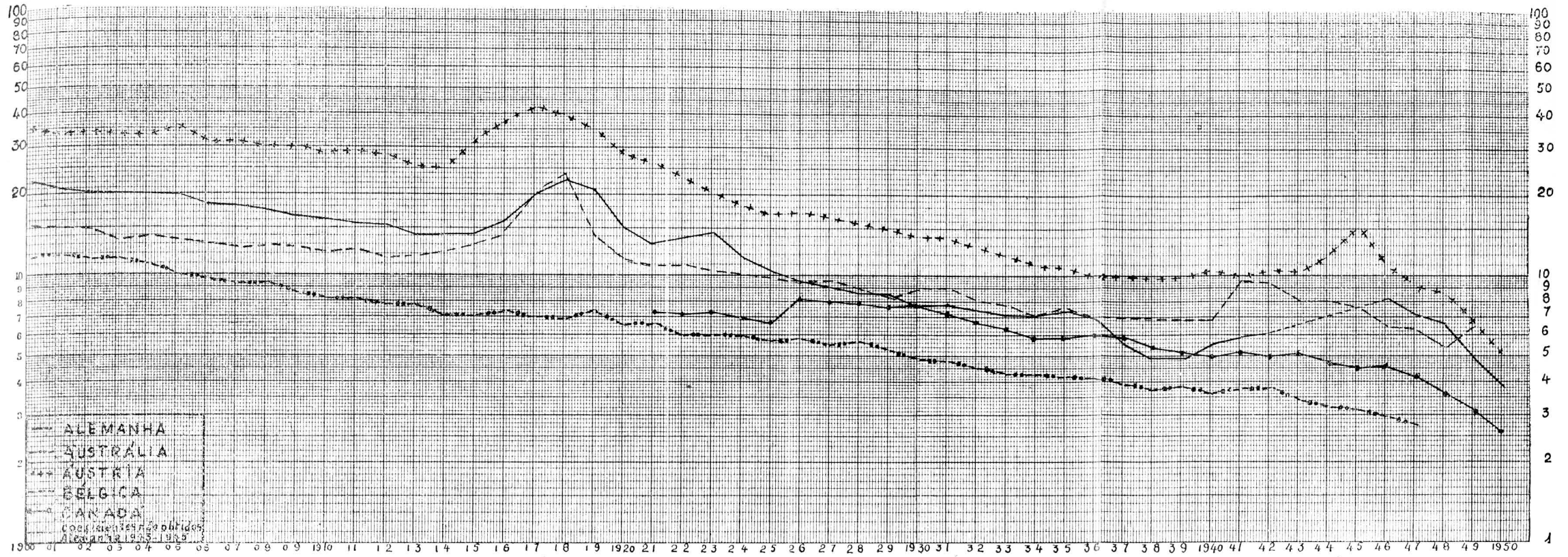
A mortalidade por tuberculose vem decrescendo, quase que espetacularmente, em quase todos os países para os quais obtivemos dados. O decréscimo mais rápido é o verificado na Islândia onde, de 216 em 1930, vamos encontrar apenas 20, em 1950. Coeficientes abaixo de 30, em 1949 ou 1950, são encontrados na Nova Zelândia, na Suécia, na Austrália, na Noruega, nos Estados Unidos. A mortalidade na Holanda desceu, em 1950, a 19 e, na Dinamarca, a 14 por 100.000. A verificação simples dos coeficientes desses mesmos países nas duas primeiras décadas deste século mostra como essa descida foi rápida. Infelizmente, a queda da mortalidade por tuberculose nos países latinos, com exceção da Itália, para os quais possuímos dados, não foi tão acentuada, ou mesmo se manteve quase estacionária, como em Portugal. Na França, o declínio foi mais rápido nos últimos anos. No Uruguai, a descida se acentuou em 1949, caindo de 100 a 67. No Chile passou, de 1949 a 1950, de 202 a 150. Na Espanha, a queda interrompida durante a última guerra tem sido vago-rosa, sendo de 103 o coeficiente para 1950.

Dados similares para algumas capitais ou cidades principais estão na tábua n. 8, em anexo. Os mesmos fatos descritos para os países estão se repetindo nas grandes cidades: quedas contínuas da mortalidade por tuberculose, acentuadas na última década.

- 3) *Mortalidade por tuberculose segundo a idade e sexo:* Todos os estudiosos da epidemiologia da tuberculose estão concordes em que a mortalida-

Mortalidade por tuberculose (todas as formas) em alguns países, de 1900 a 1950 (coeficientes por 10.000 habitantes)

Gráfico nº 1



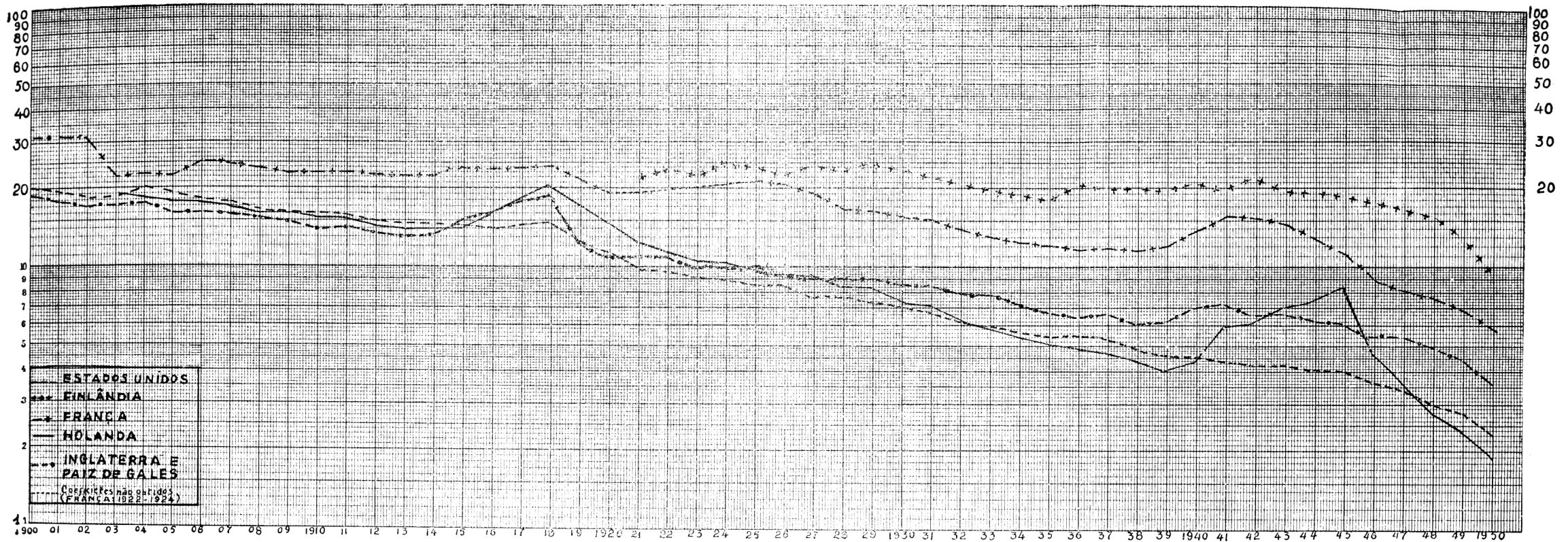
Mortalidade por tuberculose (todas as formas) em alguns países, de 1900 a 1950 (coeficientes por 10.000 habitantes)

Gráfico nº 2



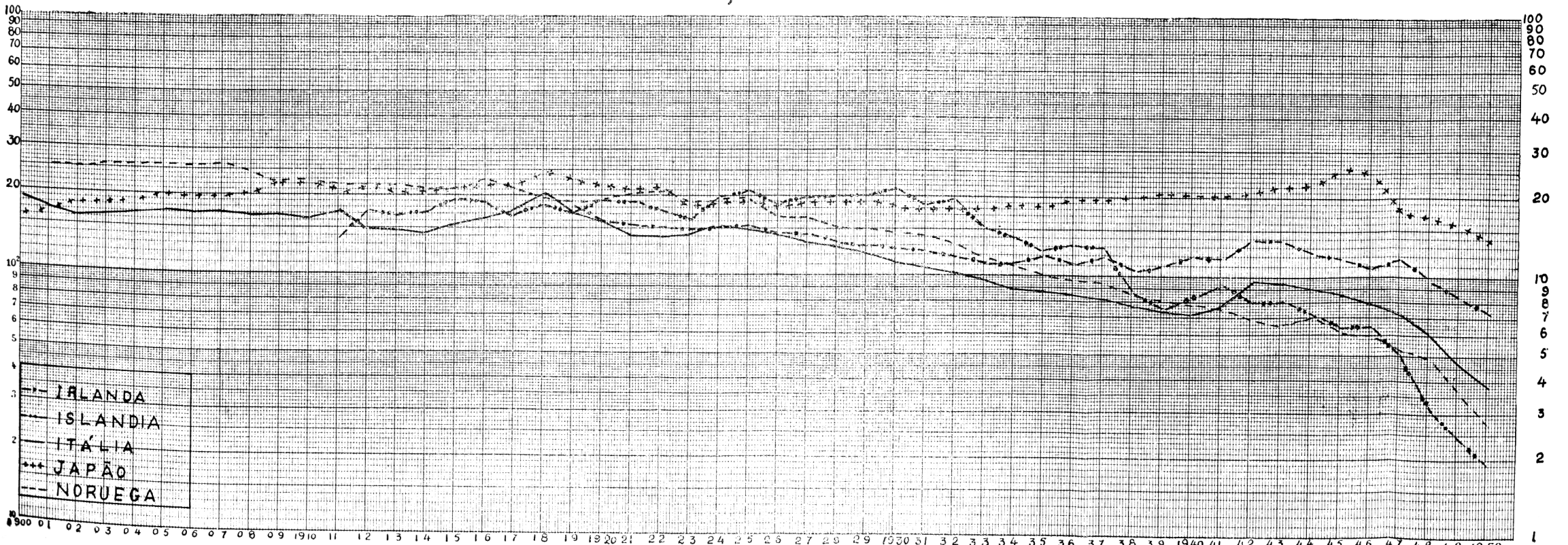
Mortalidade por tuberculose (todas as formas) em alguns países, de 1900 a 1950 (coeficientes por 10.000 habitantes)

Gráfico nº 3



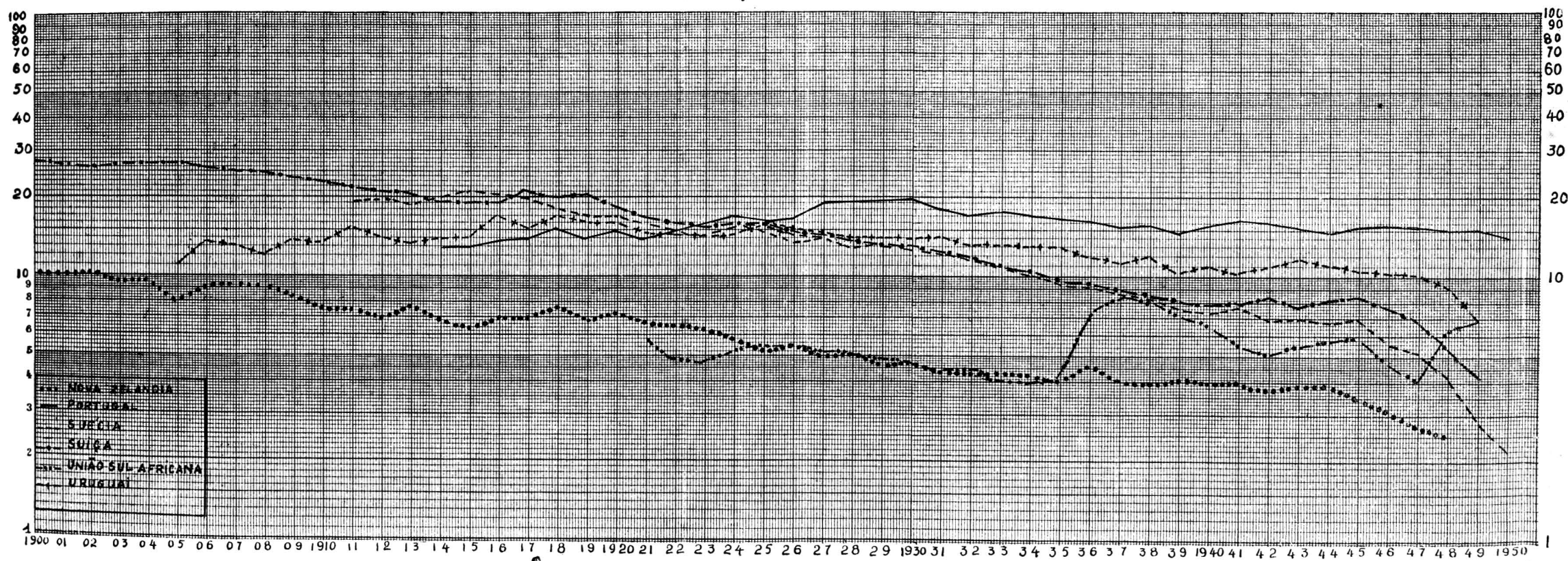
Mortalidade por tuberculose (todas as formas) em alguns países, de 1900 a 1950 (coeficientes por 10.000 habitantes)

Gráfico nº 4



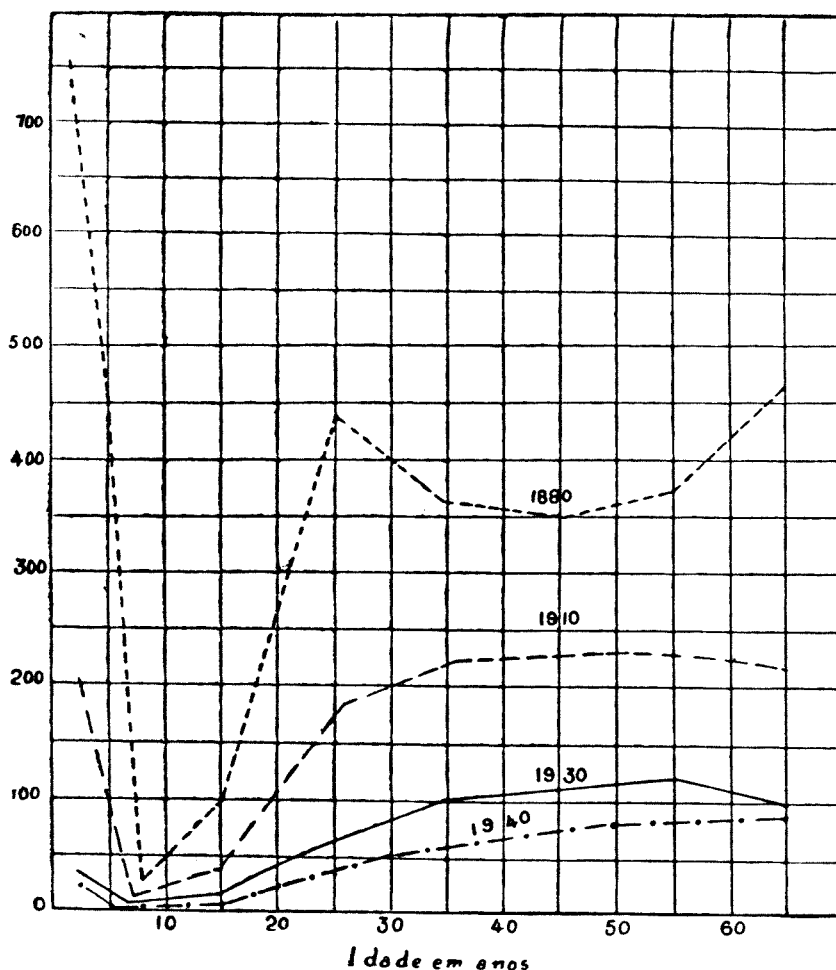
Mortalidade por tuberculose (todas as formas) em alguns países, de 1900 a 1950 (coeficientes por 10.000 habitantes)

Gráfico nº 5



de por essa doença é tanto mais elevada nos adultos jovens quanto maior for o coeficiente para a população em geral, isto é, quando a tuberculose está na chamada fase epidêmica. Quanto mais decresce a mortalidade geral por tuberculose, mais próximo vai ficando o ápice da curva dos grupos etários de mais idade, isto é, a incidência maior de óbitos por tuberculose se encontra mais perto da velhice. O gráfico estatístico abaixo demonstra bem esse fato, em coeficientes encontrados no Estado de Massachusetts, Estados Unidos, por grupos etários, em homens, nos anos de 1880, 1910 e 1930.

Gráfico nº 6



Mortalidade por tuberculose por 100.000 pessoas do sexo masculino, por idade, em 1880, 1910, 1930 (Frost 1939) e 1940 (Langmuir 1950) no Estado de Massachusetts, E. U.

Seja qual for a época, a mortalidade é maior no grupo etário de 0-1, menos alta no de 1-4, atingindo índices mais baixos no de 5 a 12 anos. Dêsse grupo etário em diante torna a subir, sendo que essa ascensão pode

ser brusca quando a curva é de tipo epidêmico, ou paulatina quando de tipo endêmico. **Martinez-Alvarez (1941)** apresenta 3 tipos de curvas epidemiológicas segundo a idade: tipo A, da fase endêmica:

“A curva depois de chegar ao máximo de mortalidade nos dois sexos, dos 20 aos 30 anos, onde toma a figura de um pico, cai rapidamente e depois permanece quase na horizontal, para depois formar novo pico, não tão alto como o primeiro, aos 70 anos.”

O tipo B é o da fase epidêmica:

“Esta curva é caracterizada por um só pico na mortalidade entre os 20 e 40 anos, algumas vezes centralizado aos 25 anos, seguido de uma queda gradual correspondendo à pouca mortalidade nos grupos de idade mais avançada.”

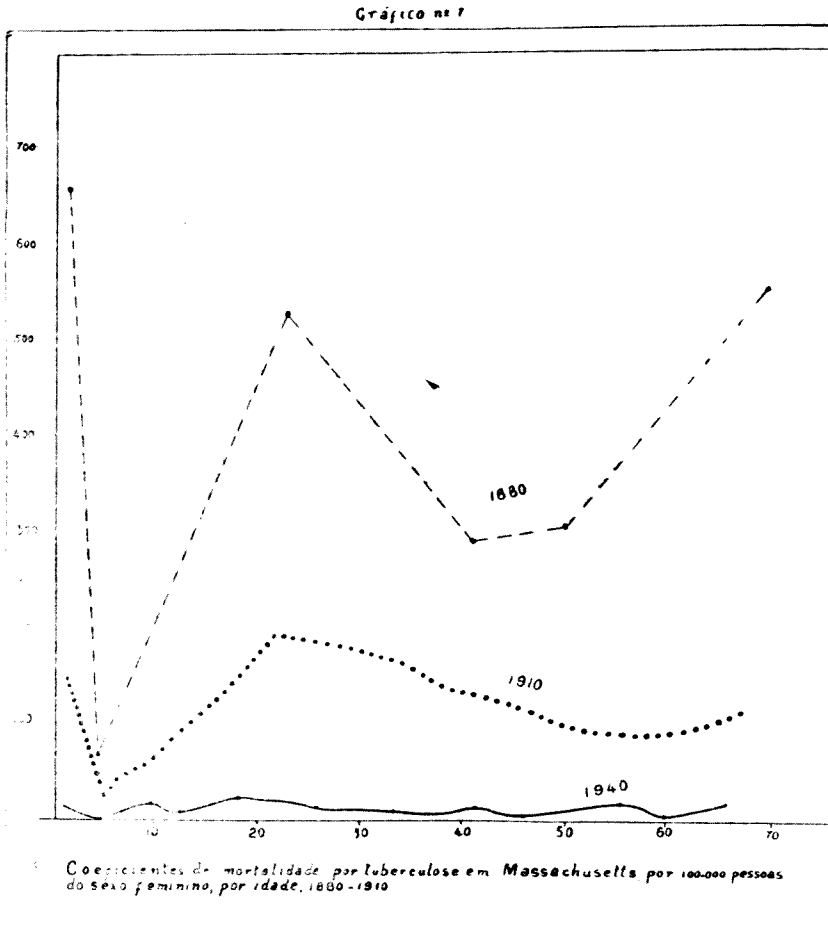
O tipo C, da fase endemo-epidêmica:

“Depois de chegar a curva à idade aproximadamente dos 25 anos, continua o movimento ascendente para chegar ao máximo no último grupo etário, ou na velhice.”

As curvas do gráfico anterior mais ou menos seguem o traçado referente aos anos de 1880, 1910 e 1930. Na prática, êsses tipos de curvas não apresentam características tão nítidas. Um mesmo país ou região pode ter uma curva atípica quando há diferença epidemiológica nítida entre zona urbana e zona rural. Com o decrescer da mortalidade por tuberculose, novos tipos de curva surgiram. Acrescentamos, por isso, no primitivo gráfico de Frost, os de Langmuir para o ano de 1940. Neste ano, a mortalidade para o sexo masculino, no Estado de Massachusetts, foi muito pequena de 0-5 anos, quase nula de 5-10, para subir vagarosamente, formando um ápice, o menor, de 40 a 49 anos e o maior de 60-69 anos, quando então decresceu. Êsse mesmo autor apresenta a curva para o sexo feminino, no mesmo Estado norte-americano, ano de 1940. A curva não segue nenhum dos tipos descritos. Tem um pequeno ápice de 10 a 19, outro maior de 20 a 29, outro menor de 40 a 49 e um similar ao segundo, dos 60 aos 69 anos.

Anderson, R. J. (1949), comentando a mortalidade por tuberculose nos Estados Unidos, segundo a idade, apresenta os seguintes dados: em 1900, 64% dos óbitos por tuberculose ocorriam em pessoas de 15 a 44 anos e 24% nas de 45 e mais anos. Êsses dados para os mesmos grupos etários, para 1940, foram 53 e 42% e, para 1947, 45% e 52%. Neste último ano, a maioria dos óbitos por tuberculose nos Estados Unidos recaiu em pessoas acima de 44 anos de idade. Salienta que o decréscimo da mortalidade em pessoas acima de 44 anos foi menor do que nos grupos de menor idade. **Helpin, Evelin H. (1948)**, apresenta dados interessante sôbre a mortalidade quinquenal por grupos etários, também nos Estados Unidos, de 1900 a 1945. Preferimos apresentar os dados de Massachusetts, visto que os de todo o país têm contra si as diferenças encontradas até 1933, de áreas de registros.

Cada sexo possui a sua curva própria. O gráfico abaixo, copiado de Langmuir, A. D., 1951 (Cap. do livro edit. por Maxcy, K. F., "Rosenau Preventive Medicine and Hygiene") apresenta dados para o sexo feminino no Estado de Massachusetts.



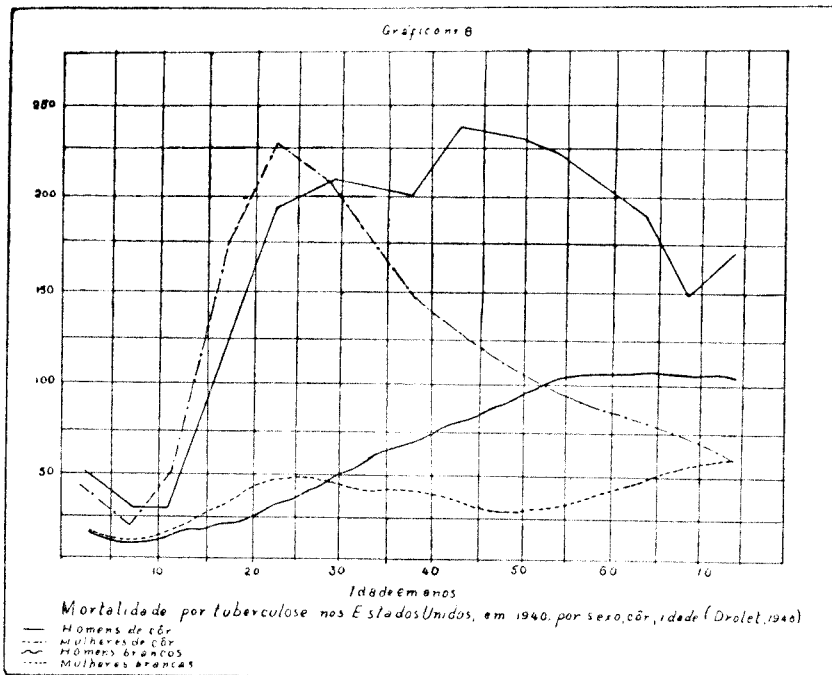
Comparando os gráficos, vemos que diferem, para os dois sexos, principalmente as curvas de 1910 e 1940. Clarke, B. R. (1952), estudando estatísticas da Inglaterra e Gales, Escócia, Irlanda do Norte e Estados Unidos, afirma:

“Não há importantes diferenças em sexo antes da puberdade, mas de 10 a 14 anos há, invariavelmente, um coeficiente mais alto feminino.”

Este mesmo autor (pag. 180) transcreve os coeficientes de mortalidade por tuberculose pulmonar, por sexo e idade, na Inglaterra e País de Gales, desde 1851. Em 1851-60, os coeficientes mais altos estavam, para ambos os sexos, no grupo 25-34 anos (M. 403, F. 458); em 1945, o coeficiente mais elevado do sexo masculino estava no grupo etário de 55-64 anos (115) e, o do sexo feminino, no grupo etário de 15-24 (69).

4) *Mortalidade por tuberculose segundo a raça*: Quando as tropas senegalesas foram dizimadas pela tuberculose na primeira guerra mundial, tomou incremento o estudo da prevalência da tuberculose segundo a raça, sendo que várias teorias foram levantadas para explicar a menor resistência do negro a essa doença. Fato similar aconteceu com os negros em contato com os brancos da União Sul-Africana. A prevalência da tuberculose tem sido estudada com mais detalhes nos Estados Unidos, seja entre os índios, seja entre os não brancos de um modo geral. Guralnick e Glaser (1950) apresentam os coeficientes por tuberculose, nos Estados Unidos, por sexo, grupos de idade e cor, para os anos de 1939-1941, 1947 e 1948. Enquanto a mortalidade por tuberculose, todas as formas, foi de 36,5 em 1939-1941 para os brancos, os não brancos, nos quais predominam os mulatos e pretos, tinham um coeficiente de 126,9 (3,5 vezes maior); em 1948 esses coeficientes caíram, respectivamente, para 24,3 e 78,4 (3,3 vezes maior). E' um coeficiente, este último, muito menor do que o do Chile, para o mesmo ano (226), país onde predomina a raça branca. A mortalidade já apresentada para o Japão, país de raça amarela, é menor do que a do Chile.

O gráfico abaixo, publicado por Drolet (1946), mostra a incidência da mortalidade por tuberculose nos Estados Unidos, ano de 1940, segundo a idade, sexo e cor.



Transcrevemos páginas atrás as cifras para a Nova Zelândia, excluídas as dos índios Maoris que são as seguintes:

TABELA N.º 9

Mortalidade por tuberculose entre os índios Maoris, Nova Zelândia. Coef. por 100.000 habitantes (1937-1948, segundo Drolet).

Ano	Coeficiente	Ano	Coeficiente	Ano	Coeficiente
1937	421	1941	440	1945	374
1938	357	1942	440	1946	386
1939	440	1943	369	1947	329
1940	413	1944	383	1948	250

A mortalidade altíssima, em proporção com a dos brancos do mesmo país, tende a cair depois que atingiu o máximo em 1941-42.

Quais são os motivos da alta mortalidade em alguns grupos raciais?

Muito se tem discutido, mas não se chegou a conclusões. Vários e de difícil separação, sem estudos minuciosos que até hoje não foram feitos, são os fatores que podem intervir nessa diferença.

- 5) *Mortalidade por tuberculose segundo a profissão*: De longa data são conhecidos os dados sobre a prevalência da tuberculose em determinadas classes profissionais. Exemplo típico é a relação entre tuberculose e silicose. Jacobs, A. L. (1952, pag. 48), apresenta um gráfico com a mortalidade por tuberculose, no ano de 1930, por profissão, nos Estados Unidos. Como se trata de um gráfico, apresentamos apenas os coeficientes aproximados, em escala decrescente (Coef. por 100.000 hab.):

Entre 200 e 250 :	Trabalhadores em construção.
” 150 ” 200 :	Garçons e empregados domésticos.
” 100 ” 150 :	Extratores de minerais e mineiros de carvão.
” 50 ” 100 :	Funcionários, alfaiates, encanadores, empregados do comércio, carpinteiros.
” 0 ” 50 :	Trabalhadores agrícolas, gerentes e “officials”, médicos, juizes.

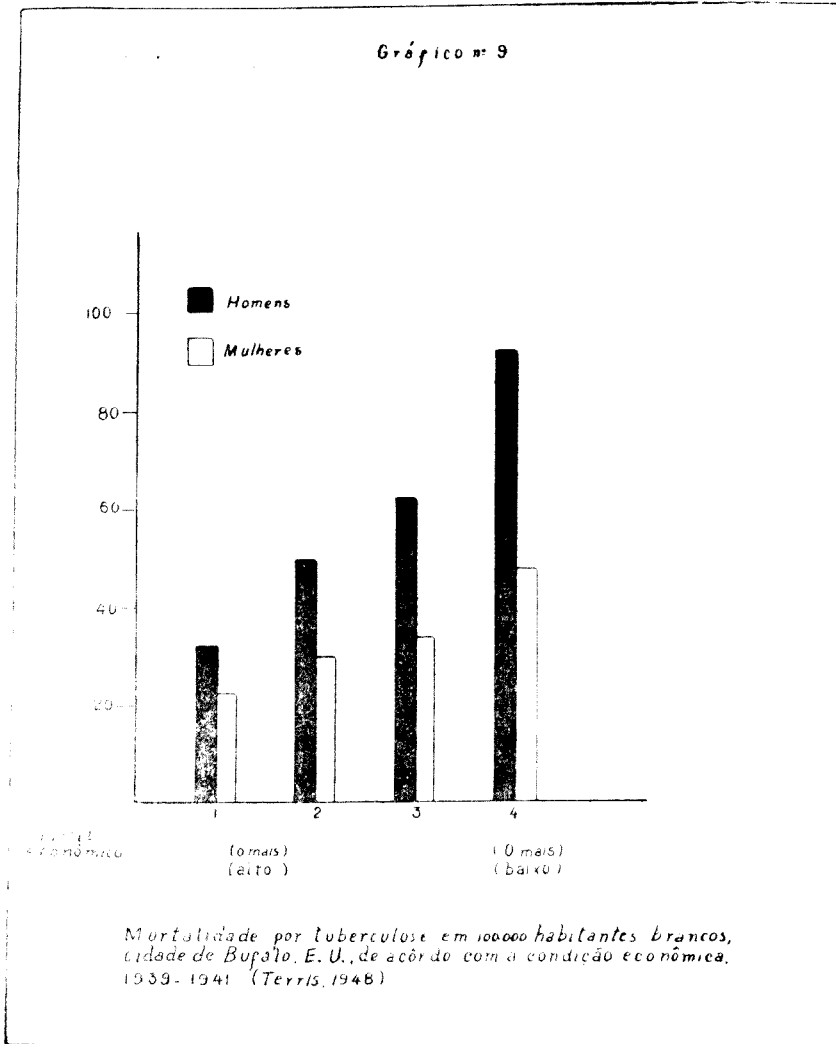
Convem salientar aqui que um dos setores mais difíceis, nos estudos sociais, econômicos e políticos, é o da classificação das profissões, existindo mesmo classificações adotadas por acordos internacionais. Todas apresentam suas vantagens e desvantagens. Quase nenhuma, porém, se adapta a estudos de saúde pública, visto que foram idealizadas com outras finalidades.

O autor acima citado escreve que a mortalidade por grupos profissionais é um fenômeno complexo do qual podem participar os seguintes fatores: salários; exposição à poeira mineral, especialmente sílica; esforço físico; horas e condições de trabalho; meios de nutrição; cansaço mental; consumo de álcool; exposição à infecção tuberculosa; recrutamento.

- 6) *Mortalidade por tuberculose segundo a renda*: Muitos são também os estudos sobre a mortalidade por tuberculose segundo a situação econômica. Os autores não podem, todavia, separar outros fatores que incidem concomitantemente, tais como profissão, instrução, educação sanitária, promiscuidade, etc..

Uma das estatísticas mais recentes é a de Terris, M., sobre a mortalidade por tuberculose, nos dois sexos, na cidade de Bufalo, Estados Unidos, em 1939-41. Cita os resultados de investigações de outros autores

(Inglaterra e Gales — 1921-1923; Hamburgo, 1896-1900; Cleveland, 1928-1931; do National Health Survey, E. U., 1935-1936) e analisa os dados por êle colhidos, apresentando o seguinte gráfico:



Afirma que a correlação inversa da tuberculose e renda é maior para adultos masculinos do que para adultos femininos.

- 7) **Mortalidade em cidades e zonas rurais:** O conceito de zona urbana e zona rural é muito elástico. A repartição censitária norte-americana considerava, por exemplo, como zona rural, até 1930, toda a cidade de menos de 2.500 habitantes; no recenseamento de 1940, as de menos de 5.000 habitantes.

Um dos estudos mais detalhados sôbre a prevalência da tuberculose por zonas urbana e rural foi o de Chodzko, W. (1932), realizado para a

Liga das Nações, em países da Europa continental. Suas conclusões podem ser resumidas nas seguintes:

“No fim do século XIX, a mortalidade era mais alta nas cidades e vilas do que em áreas rurais, mas desde essa época a descida da mortalidade tem sido mais rápida e constante em áreas urbanas do que nas rurais.”

“Os coeficientes de mortalidade para o sexo masculino são mais altos em áreas urbanas e os do sexo feminino em áreas rurais.

“Nas cidades, a mortalidade incide principalmente nos grupos etários femininos jovens; nas áreas rurais, a prevalência feminina mais alta é encontrada nas idades maduras.”

“No período de 1920-1930, muitos países europeus (França, Noruega, Suíça, Dinamarca e Suécia) tinham coeficientes de mortalidade mais altos para moradores no campo do que para moradores em cidades.

Segundo Roemer, M. I. (1949), a mortalidade por tuberculose nas zonas urbanas dos Estados Unidos era, em 1890, 60% mais alta do que em zonas rurais enquanto que, em 1946, era apenas 9,8% maior. Salienta, todavia, que 75% dos mineiros norte-americanos residem em zonas rurais.

- 8) *Mortalidade por tuberculose e promiscuidade domiciliária*: Clarke, B. R. (1952, pags. 143-155), é um dos autores que mais detalhadamente tratam da relação entre a mortalidade por tuberculose e a promiscuidade domiciliária. Expõe as razões porque acha difícil tirar conclusões sobre assunto tão complexo. Apresenta cifras globais de mortalidade por tuberculose e percentagens de residências onde há promiscuidade (mais de duas pessoas por quarto), para algumas cidades inglesas, em 1931; sugere que não existe nenhuma relação evidente. Relata que, entre 1911 e 1939, houve imensa melhoria nas residências da Inglaterra e a mortalidade por tuberculose caiu de 147 a 62 por 100.000. Na Escócia, as residências também melhoraram, mas continuaram em situação pior do que na Inglaterra; a mortalidade caiu também, nos mesmos anos, de 117 a 70 por 100.000. Dentre suas conclusões, tiramos as seguintes:

“A evidência sugere que, se bem que haja uma constante correlação entre promiscuidade domiciliária e morbidade e mortalidade por tuberculose, esta correlação não é tão acentuada atualmente como o foi no começo deste século.”

“Essa mudança é devida em parte à melhoria das condições das residências, mas também ao resultado da remoção dos doentes para os hospitais.”

“Em considerável proporção de famílias, algum expediente para isolar os doentes em quartos é possível.”

“A promiscuidade é uma causa de tuberculose somente enquanto o doente permanece no meio promíscuo. É perfeitamente possível isolar em hospitais ou em domicílio todos os pacientes na Inglaterra e Irlanda, mas não é possível providenciar casas ideais para toda a comunidade dentro de um período curto de tempo.”

Seria interessante apresentar nestes comentários as cifras de Lewis, Sara, sobre o local dos óbitos dos doentes falecidos por tuberculose nos Estados Unidos, em 1947:

Em residência, 14.294 (321%).

Em hospitais gerais, 11.451 (25,8%).

Em hospitais para tuberculosos, 13.721 (30,9%).

Em hospitais para doentes mentais, 3.982 (9,0%).

Desconhecidos, 1.014 (2,3%).

Um dos trabalhos estatísticos mais perfeitos sobre a morbidade e mortalidade por tuberculose e fatores sociais, é o de Stein, Lilli (1952), que estudou a correlação entre morbidade, mortalidade por tuberculose pulmonar e certos fatores sociais, de 1930 a 1947, na cidade de Glasgow, que foi, para tanto, dividida em sua menor unidade administrativa, os “wards”. Denominou de promiscuidade comum (“ordinary crowding”) a média de pessoas por casa em cada “ward”; de “overcrowding” a média de pessoas por quarto em cada “ward”; desemprego, a percentagem de adultos desempregados sobre a população de cada “ward”; pobreza, a proporção de casas de alugueis altos em relação aos outros alugueis em cada “ward”. Após análise estatística detalhada, tirou várias conclusões, das quais apresentamos apenas as seguintes:

“Ordinary density of dwelling occupation, together with overcrowding, represents the dominant influence in infection and in death from this disease.”

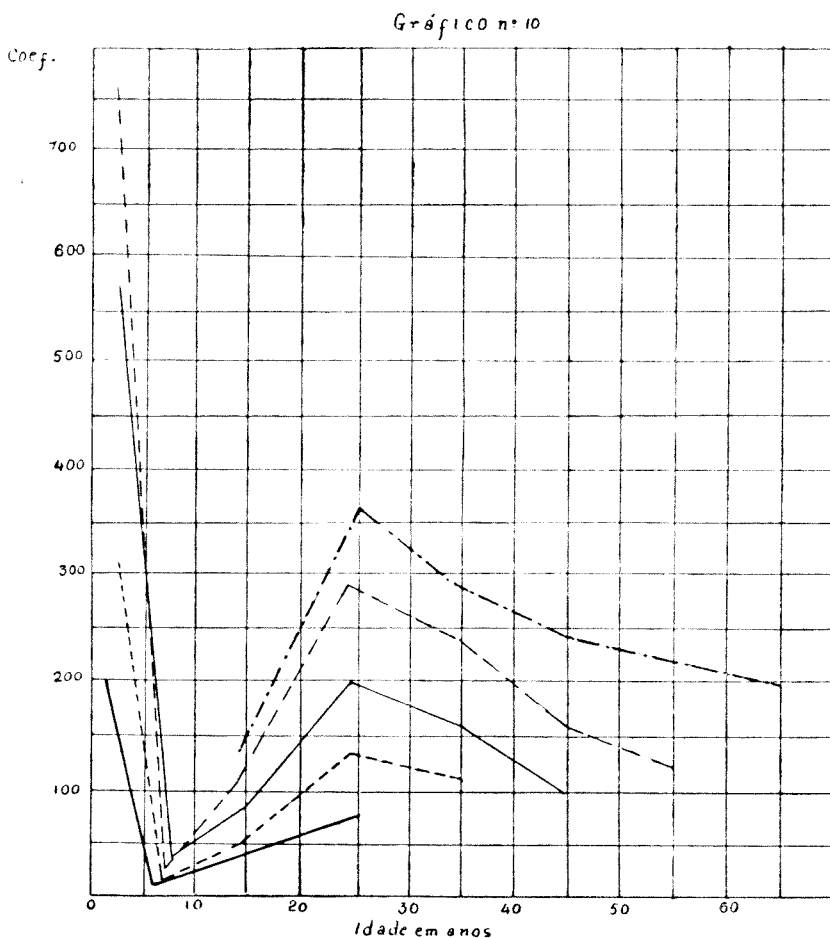
“Ordinary crowding and overcrowding play a most important part: together they ‘account’ for 60 to 70 per cent. of variance, and have approximately equal weight. Poverty and unemployment contribute about 5 to 15 per cent. of variance in most regressions, poverty showing a more marked connexion with mortality.”

- 9) *Mortalidade por tuberculose e guerra*: Os dados apresentados na tabela n. 7 mostram o aumento sensível da mortalidade por tuberculose durante e após a primeira guerra mundial e também um aumento, em proporção menor, durante a última guerra. Exemplo típico é a curva de mortalidade da Austria. O mesmo aconteceu em muitas capitais, como em Viena. Collins, S. D. (1952), estudou a mortalidade por tuberculose, de 1910 a 1950, em muitos países, separando-os por grupos, conforme as situações de bombardeados pesadamente, invadidos, ou de localização próxima ou longínqua das regiões em conflagração. Apresentou vários gráficos. Os países invadidos e bombardeados tiveram um aumento maior da mortalidade por tuberculose entre 1940 e 1950, tais como Japão, Bulgária, Austria, Hungria, Inglaterra, Alemanha, Holanda, Bélgica, Itália, França. Houve um pequeno aumento em países não bombardeados ou ocupados, alguns neutros, mas próximos da região de guerra, tais como Espanha, Suécia, Portugal, Finlândia, Irlanda, Suíça, Islândia do Norte. A Dinamarca apesar de invadida encontra-se neste grupo. Países em guerra, mas longe do teatro de operações, não tiveram aumento, tais como Estados Unidos, Canadá, Chile, Uruguai, Austrália, União Sul Africana e Nova Zelândia.

Long, E. R., citado por Clarke, B. R. (1952, pag. 259), mostra os coeficientes anuais da mortalidade por tuberculose entre soldados norte-americanos, na última guerra: 4, 6 e 10 por 100.000, respectivamente em 1942, 1943 e 1944. Foi uma vitória da saúde pública, principalmente da abreugrafia.

10) *Mortalidade por tuberculose em gerações sucessivas*: Como já foi dito, êste é um dos métodos de utilização mais recente na epidemiologia da tuberculose. O último trabalho publicado foi o de L'Eltore, G. (1951), sôbre a mortalidade por tuberculose na Itália, em gerações sucessivas, a partir do quinquênio 1894-1898 até o quinquênio 1944-1948.

Quando se observa a evolução da mortalidade por grupos etários, em diversos anos, como nos dados já citados de Massachusetts, nota-se o deslocamento do vértice da curva, no decorrer dos anos, para as idades mais avançadas. Fazendo-se o estudo baseado na mortalidade por tuberculose em cada geração, verifica-se um fato completamente diferente: quando a curva geral da mortalidade por tuberculose mostra uma descida contínua, as curvas de cada geração refletem essa diminuição da mortalidade, mas o apice de cada curva permanece quase que constante no mesmo grupo etário. O gráfico estatístico abaixo, demonstra êsses fatos para o Estado de Massachusetts.



Mortalidade por tuberculose no Estado de Massachusetts, em 100.000 pessoas, do sexo masculino, por idade e em sucessivas coortes de 10 anos (Frost, 1939)

Cada geração possui, pois, a curva da mortalidade que lhe é própria. Do trabalho citado acima, de L'Eltore, retiramos as seguintes conclusões:

“As transformações dos tipos de curvas de mortalidade por tuberculose, por idade e por contemporâneos são essencialmente determinadas, pelo menos na fase descendente do ciclo epidemiológico da doença, pela redução do nível da mortalidade nas sucessivas gerações, redução que se realiza através de uma relativa estabilidade da forma de curva deste tipo.”

“Contrariamente ao que foi salientado nos estudos precedentes, é de se presumir que variações das condições ambientais, no sentido mais amplo da palavra, podem determinar, quando agem com particular intensidade, consideráveis efeitos sobre a mortalidade que acomete gerações em idades variáveis. A estabilidade de forma da curva, por gerações, não é, portanto, absoluta, como se disse, mas relativa.”

“A forma da curva da mortalidade por idade e por geração não é, porém, igual para todos os países, provavelmente, na dependência das diferentes características de difusão da doença e de elementos de ordem demográfica.”

Jacobs, A. L. (1952), se bem que afirmando não ser possível ainda tirar conclusões dos estudos sobre a mortalidade por gerações, diz que tudo parece indicar ser a alta mortalidade encontrada, nos grupos etários de mais idade, nas curvas comuns de mortalidade por idade, devida ao fato dessas pessoas, atualmente de mais idade, provirem de gerações onde a mortalidade por tuberculose era muito mais alta do que na atualidade.

Propositadamente achamos por bem não citar os estudos feitos sobre a incidência tanto da morbidade como da mortalidade por tuberculose em grupos com e sem contágio familiar. Teríamos que nos alongar na análise das principais investigações. Desejamos, todavia, fazer referência ao estudo feito por Puffer, R. R. (1944), sobre suscetibilidade familiar à tuberculose. Melhor citação não poderá ser feita do que a transcrição do resumo escrito por Jacobs, A. L., 1952:

“Puffer (1944) estudou os coeficientes de ataque por tuberculose em crianças filhas de pais tuberculosos, no Condado de Williamson, Tennessee. Quando a história dessas crianças era seguida até a idade de 30 anos, foi verificado que seus coeficientes de ataques eram consistentemente maiores nas com pais bacilíferos em comparação com aquelas com pais não bacilíferos. Esta relação tem sido frequentemente observada por outros autores e interpretada como evidência da importância de contatos íntimos com a infecção na gênese da tuberculose doença. Puffer, contudo, continuou a sua investigação até a idade de 50 anos e verificou que após a idade de 30, a relação acima ficava invertida, visto que os coeficientes de ataque se tornavam maiores para as crianças com pais abacilíferos.”

“Isto demonstra que a tendência da criança, filha de pais tuberculosos, a tornar-se tuberculosa continua muito tempo após o período de contato e aqueles que escapam à doença nas etapas iniciais da vida tendem a desenvolvê-la em período mais tardio.”

Essa longa citação foi transcrita não para entrarmos na difícil discussão de uma possível herança de uma suscetibilidade à tuberculose. As pesquisas de Puffer e as relativas à mortalidade por gerações vêm de-

monstrar que os estudos de fatores que podem influenciar a evolução da morbidade ou da mortalidade por tuberculose não podem ser conduzidos a curto prazo.

- 11) *Mortalidade por tuberculose e industrialização*: É difícil a discussão dos resultados que a industrialização irá determinar na morbidade e mortalidade por tuberculose. Inúmeras pesquisas são citadas por Clarke, B. R. (1952, pags. 135-137). Rich e outros descreveram dois estágios da industrialização: no primeiro, há condições residenciais más, promiscuidade doméstica, má nutrição, longas horas de trabalho, serviços médicos inadequados. No segundo estágio essas condições melhoram. No estágio inicial há aumento da mortalidade por tuberculose; no segundo, diminuição. Para esses autores, o Japão e países sul-americanos estariam na primeira fase da industrialização e, por isso, os seus coeficientes de mortalidade são altos. O fato não é tão simples como sugerem os autores citados por Clarke. Outros fatores podem contribuir, tais como imigração de pessoas de zonas rurais para as cidades industrializadas, de um país para outro, etc.. É um assunto por demais complexo no ponto de vista não só da saúde pública como também da sociologia e da economia.
- 12) *Mortalidade por tuberculose pulmonar e extrapulmonar*: A incidência, em óbitos, das várias formas de tuberculose extrapulmonar varia de país para país e, dentro de um mesmo país, de região para região. Clarke, B. R. (1952, pags. 186-202), apresenta vários dados. Utilizamos os referentes às percentagens de mortalidade devido à tuberculose não pulmonar sobre a mortalidade em todas as formas de tuberculose.

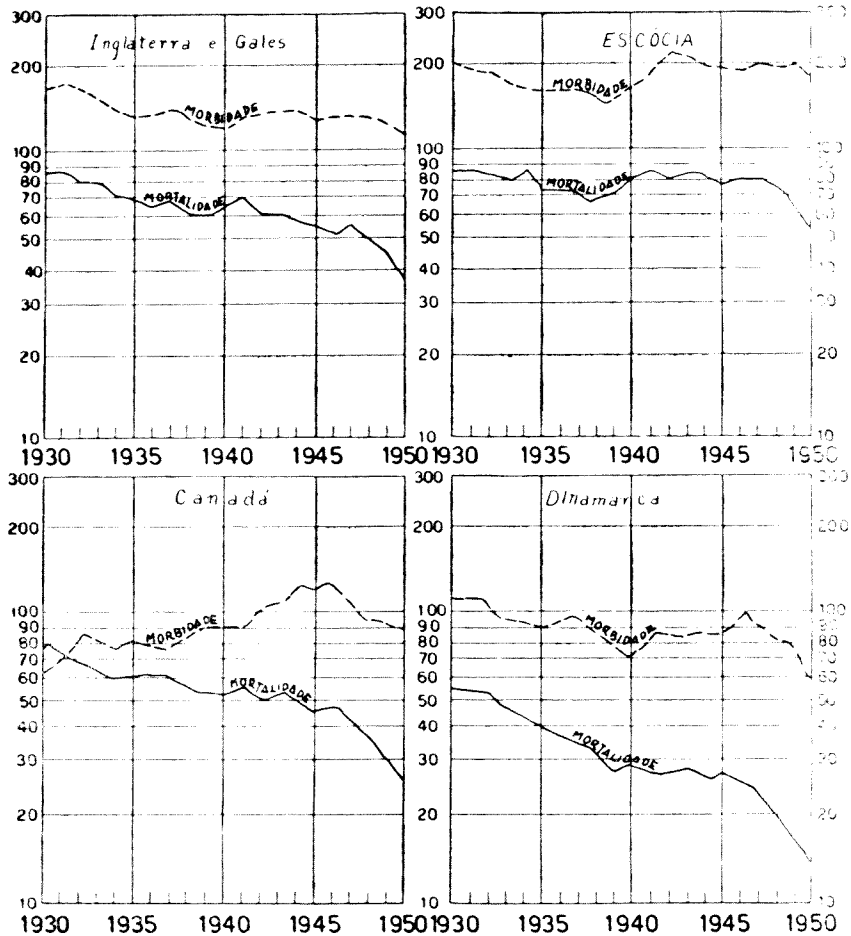
Na Inglaterra, essa percentagem tem caído recentemente: em 1855-1860 era de 29; em 1881-1885, 28; em 1901-1950, 32; em 1921-1925, 31; em 1936-1940, 24; em 1946-1947, 17,5%. Na Escócia continua a mesma proporção: 21,3% em 1881-1890; 22,1% em 1901-1910; 21,1 em 1921-1930; 21,7 em 1931-1940 e 23,5 em 1947. Nos Estados Unidos vem declinando continuamente: 10,6% em 1900; 15,1% em 1910; 14,9% em 1920; 11,2% em 1930; 8,2% em 1940 e 8,1% em 1942.

As formas não pulmonares incidem mais sobre crianças. Myers, J. A. (1942), publica um gráfico de Drolet sobre os coeficientes de mortalidade por tuberculose em menores de 15 anos, na cidade de Nova Iorque (1920 a 1950). Dividiu esses coeficientes nos seguintes grupos: tuberculose meningeaana; tuberculose abdominal; tuberculose pulmonar e outras formas de tuberculose. O declínio tem sido grande em todas as formas, mas sempre os coeficientes são maiores para a tuberculose meningeaana. Clarke, na citação anterior, afirma que a meningite tuberculosa é uma doença predominantemente da infância. A tuberculose abdominal, é também mais comum na infância e frequentemente devida ao bacilo tipo bovino. Cita estatísticas de autores que encontraram, em material provindo de casos de meningite tuberculosa na Inglaterra, Gales, Escócia, bacilo bovino em proporções que vão de 3,8 a 28%.

13) *Incidência da Morbidade e da mortalidade por tuberculose em alguns países: Drolet, G. J. e A. M. Lowell (1952) transcrevem dados sôbre a prevalência da tuberculose doença e da mortalidade por essa infecção, nos Estados Unidos, Canadá, Inglaterra e Gales, Escócia, Dinamarca (1930-1950), sendo que neste último, em relação apenas à tuberculose pulmonar. E' nesses países que, segundo os autores, o registro de novos casos é relativamente bem feito. As respectivas curvas podem ser observadas no gráficos 11 e 12.*

Gráfico 11

Coefficiente de mortalidade e morbidade por tuberculose (todas as formas) de 1930 a 1950 em alguns países (Coefficiente por 100.000 habitantes)



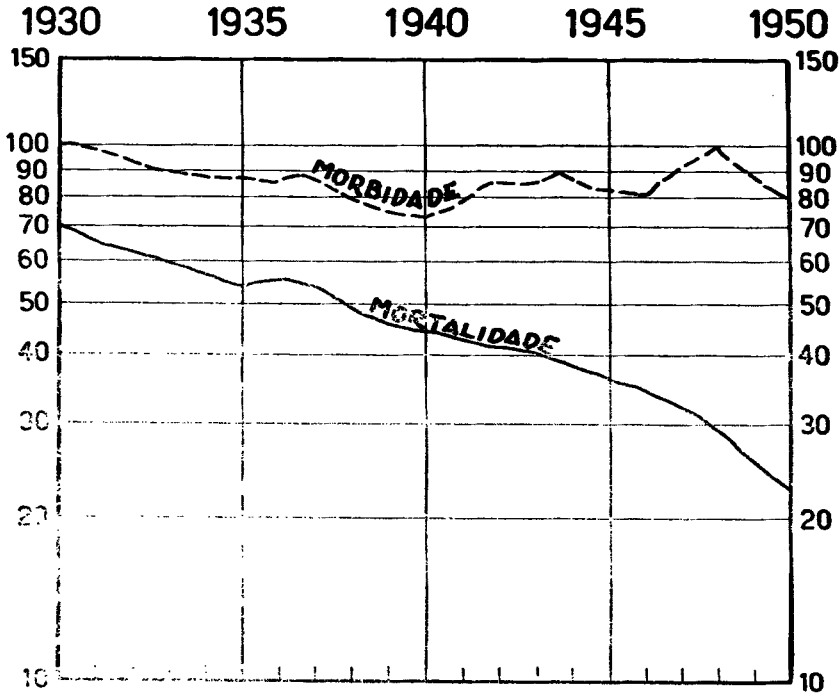
Casos novos e obitos por tuberculose pulmonar sômente

Por que a incidência da tuberculose doença, pouco ou quase nada, decresceu nesses países, não acompanhando o declínio contínuo e rápido da mortalidade? Esse acontecimento só recentemente começa a ser es-

tudado. Não há ainda opiniões definitivas. Fatores múltiplos intervêm. A roentgenfotografia tornou possível, pelos exames em massa, a descoberta de casos de tuberculose inaparente, que até então não entravam nas estatísticas. A facilidade e o custo baixo de uma abreugrafia talvez te-

Gráfico n.º 12

Estados Unidos



Coefficientes de mortalidade e morbidade por tuberculose (todas as formas), de 1930 a 1950 nos Estados Unidos (Coefficiente por 100.000 habitantes.)

nham feito com que os clínicos procurem com mais freqüência os exames radiológicos para o diagnóstico em clientes suspeitos. O emprego da roentgenfotografia para a seleção do pessoal das empresas privadas, estatais, etc. aumentou a triagem dos casos suspeitos ou doentes; crescem continuamente as facilidades para exames gratuitos de laboratório, por conta de órgãos estatais, paraestatais, e mesmo, privados. O diagnóstico precoce e a evolução da terapêutica podem ter contribuído para a diminuição da letalidade, fato que merece comprovação acurada. Os autores acima, por exemplo, afirmam que em 40 instituições de Nova Iorque, houve, em 1945, 13.827 altas de pacientes vivos ou falecidos, sendo êstes em número de 3.370. Em 1950, apesar do número de pessoas atendidas ter sido maior, houve 16.018 altas, das quais 2.375 por óbitos.

- 14) *Decréscimo da mortalidade por tuberculose*: Muito se tem dito e escrito sobre a queda acelerada da mortalidade por tuberculose em relativamente grande número dos países chamados “civilizados”. Rich, A. R. (1951, pags. 897-914), é um dos autores modernos que analisa com mais detalhes o assunto. Baseamos o nosso resumo nas páginas desse autor, em informações relatadas anteriormente, com algumas citações de outros pesquisadores.

Um exemplo típico é a descida rápida da mortalidade nos Estados Unidos, de 201 por 100.000 em 1900, a 22 em 1950, apesar da população ter crescido, nesses anos, de 75 milhões a 150 milhões. É verdade, afirma Rich, que a mortalidade geral também decresceu muito, mas esse decréscimo é menos intenso do que o encontrado na mortalidade por tuberculose, o que poderá ser observado em qualquer gráfico com as duas curvas.

Seria, esse declínio da mortalidade, devido a uma diminuição da virulência do bacilo tuberculoso? Como explicar curvas diferentes de mortalidade, em uma mesma região, como aquelas dos brancos e dos índios da Nova Zelândia? Em alguns países da América do Sul, a mortalidade por tuberculose está em ascensão ou estabilizada. Como explicar uma incidência alta na Espanha, em Portugal, quando é mínima na Holanda, muito baixa na Inglaterra e na Bélgica? Mac Dougall, J. B. (1951), salienta que em cada país existem áreas negras onde a mortalidade por tuberculose é alta, ao lado de áreas de baixa endemicidade. Na primeira guerra mundial, a mortalidade por tuberculose ascendeu bruscamente em alguns países, voltando aos coeficientes de 1900. Rich, citando esses fatos, relata que tem injetado, em animais de laboratório, doses mínimas de bacilos recentemente isolados em região onde o declínio da tuberculose é grande. A infecção experimental é idêntica à registrada para doses similares por autores no fim do último século e no começo deste.

Será a queda da mortalidade em estudo devida a uma mudança de resistência do hospedeiro? Karl Pearson (em Rich, 1951) explicava o declínio da mortalidade por tuberculose na base do aumento da resistência racial devido à seleção natural. Afirma Rich que a descida abrupta da mortalidade por tuberculose em alguns países onde durante séculos ela se mantinha alta, não está de acordo com os processos de seleção natural que são lentos e vagarosos. Não explica a subida da mortalidade em países onde houve bloqueio e descida rápida após o término desse bloqueio. Por que a seleção natural teria sido tão vagarosa em Portugal? Paula Souza, R. de (VII-1940) afirma que com os primeiros colonos, com os primeiros jesuitas, vieram os primeiros tuberculosos ao Brasil, fato que demonstra a antiguidade da incidência dessa doença em Portugal. Há autores, como Weber, F. J. (1948), que ainda colocam essa possível seleção natural como uma das causas mais importantes da mortalidade por tuberculose.

O declínio da mortalidade por tuberculose não será devido à melhoria do padrão de vida da população em geral? Rich julga ser este o principal fator, sem negar, todavia, a importância de outros. As leis trabalhistas diminuindo as horas de trabalho, melhorando as condições do local de trabalho, controlando as possibilidades de fadiga do operário, determinando o descanso semanal, as férias, as melhorias de habitação e de alimentação, as facilidades para obtenção de cuidados médicos, em geral, de diagnóstico precoce e tratamento da tuberculose e as possibilidades para uma melhor recreação indicam melhoria de padrão de vida, melhor situação econômica que podem ser responsáveis pelo declínio da mortalidade por tuberculose.

Qual será a ação das campanhas contra a tuberculose no declínio da mortalidade por essa doença? É verdade que a mortalidade por tuberculose vem caindo, em muitos países, como na Suécia, na Inglaterra, na Alemanha, antes que qualquer medida profilática fosse tomada. Vários autores têm afirmado que a mortalidade por tuberculose é menor justamente nos países onde há uma proporção maior de leitos hospitalares para tratamento e isolamento dessa doença. A educação sanitária do público em geral tem o seu papel importante, assim como mais recentemente o diagnóstico e o tratamento precoces. Há, porém, fatos aparentemente paradoxais, como os já citados, da avaliação em 250.000 o número de tuberculosos desconhecidos nos Estados Unidos (Christie, A. C. 1950), de 14.294 óbitos por tuberculose em residências, nesse país, em 1947 (Lewis, Sara, 1949). Outro fato paradoxal, aparentemente: a mortalidade por tuberculose cai em países ou regiões de um país onde a luta contra essa infecção é precariamente organizada, em comparação com a de outros países. Como salienta Rich, o declínio da mortalidade por tuberculose por qualquer que seja a causa, traz em si um novo fator de redução, a diminuição de oportunidade para o contágio. Diz que, aceitando os resultados das investigações em Framingham na estimativa de 10 casos de tuberculose ativa para cada óbito por essa doença, existiam nos Estados Unidos, em 1900, uma fonte de infecção para cada 50 pessoas, e, em 1946, uma para cada 274. Dois grupos de fatores podem ter influência no declínio da mortalidade por tuberculose. A melhoria do padrão de vida não está na esfera de influência decisiva do sanitarista, cuja contribuição é valiosa como coadjuvante, mas é campo de ação para os economistas, sociólogos e políticos. O outro grupo está na alçada do sanitarista: A tuberculose é uma doença infecto-contagiosa e deve ser combatida como tal. Não podem e nem devem ficar passivos os especialistas em saúde pública, sem ação, a espera de uma possível melhoria do padrão de vida, melhoria que nunca surge abruptamente, mas paulatinamente, no decorrer dos anos. O exemplo típico de como pode a ação da saúde pública fazer descer repentinamente uma mortalidade por tuberculose é a da pequena República da Islândia (Sigurdson e Phyllis, 1952).

V) *Fatalidade*

Achamos que não se pode empregar ainda a fatalidade como índice nos estudos epidemiológicos da tuberculose. Os dados existentes são quase todos oriundos de observações em hospitais, sanatórios, observações que se iniciam com a entrada do paciente no estabelecimento. Neste caso, em grande maioria dos hospitalizados, a doença pode ter tido o seu início muito antes da internação. Tanto isso é verdade que a percentagem de doentes com formas graves, ou médias, varia de hospital a hospital, sendo em uns muito elevada. O mesmo se diga das cifras utilizadas para doentes tratados em ambulatórios ou dispensários.

A fatalidade só pode ser bem estudada após a roentgenfotografia, pela evolução da doença descoberta recentemente em pesquisas sistemáticas de coletividades, isto é, através da incidência da doença.

Aproveitando os dados de Gómez, R. (1952), sôbre os achados roentgenofotográficos durante 10 anos no Frigorífico Nacional do Uruguai (1930 a 1950), verificámos que a letalidade foi, em Dezembro de 1951, de 13%, 12 óbitos por tuberculose entre os 92 doentes encontrados a partir do segundo ano de cadastro abregráfico, isto é, 7,7 doentes por óbito. E' preciso salientar que na estatística usada há 12 casos de morte por causa ignorada. Foram tomados como não sendo de tuberculose.

Esperamos que, futuramente, possamos contar com outros dados de letalidade por tuberculose.

BASES MODERNAS DA PROFILAXIA DA TUBERCULOSE

I. Considerações gerais

A profilaxia da tuberculose evolue com o decorrer dos anos. O que é hoje considerado moderno, amanhã poderá ser tomado como antiquado. Nos últimos tempos essa evolução tem sido mais rápida. Pesquisas são realizadas com mais intensidade e com métodos mais científicos. A descoberta de uma terapêutica específica, como aconteceu com a sífilis (Clark, E. G., 1951 — pags. 263-264), de uma vacina eficaz, como parece acontecer com a poliomielite, virá modificar completamente o que abaixo tentaremos expor como bases modernas de profilaxia da tuberculose.

Na profilaxia devemos levar em consideração que a tuberculose é uma doença infecto-contagiosa, e, como tal, deve ser combatida, usando-se métodos comuns a todas as demais doenças transmissíveis e métodos especiais que lhe são próprios. De outro lado, deve ser considerada como uma doença social, isto é, uma doença cuja incidência é grandemente afetada por fatores sociais, muitos dos quais fogem ao âmbito de ação do sanitarista.

O técnico em saúde pública não deve esquecer-se de que a tuberculose é uma das várias doenças infecto-contagiosas, e, por esse motivo, qualquer plano de profilaxia específica deve enquadrar-se num plano geral e harmônico de combate a todas elas. Desejamos citar aqui as palavras de Clark, B. R. (1952, pag. 206) quando trata das bases gerais que devem nortear a profilaxia da doença em estudo:

“Tuberculosis is only one of the many urgent problems which confront society, so there must be a sense of proportion regarding expenditure and an unremitting search for the methods most economical in time, money and materials”.

Antes de iniciarmos o estudo das medidas de profilaxia, faremos um resumo do modo de transmissão da doença.

O agente etiológico da tuberculose é o *Mycobacterium tuberculosis*, var. *hominis* e *bovis*. O tipo aviário raramente é encontrado no homem (Topley, W. W. C. e G. S. Wilson, 1936 — pag. 1007; Clarke, 1952, pag. 5). Rich, A. R. (195, pag. 35) apresenta, em tabela, dados de 25 pesquisas feitas até 1944, onde a variedade aviária foi possivelmente isolada de lesões humanas.

O homem e o gado podem ser considerados como os únicos reservatórios do bacilo tuberculoso, (Blacklock, J. W. S., 1947). O homem pode contaminar outro homem ou o animal, e êste, outro animal ou o homem.

A tuberculose se transmite ao homem por contáto direto com pessoas bacilíferas, alimentos contaminados, principalmente o leite cru e por objetos recentemente infetados pelas secreções de indivíduos ou animais doentes. Atualmente tem sido novamente estudado o papel da poeira na transmissão da tuberculose. Outras formas de transmissão podem surgir, se bem que de freqüência rara. Senécal, P. (1950) por exemplo, descreve o caso de duas crianças com tuberculose primária após queda em rio cuja água, poluída pelo esgoto de Estocolmo, foi a fonte provável da infecção. As vias de transmissão são várias, mas praticamente leva-se em consideração apenas duas, a respiratória e a digestiva. Clarke, B. R. (1952, pag. 8) estabeleceu para a Grã-Bretanha, por métodos que não explica, a importância das vias de infecção seguintes:

Via	Proporção de infecções
Inhalação: (99% do tipo humano) (1% do tipo bovino)	9% aproximadamente
Ingestão: (50 a 70% do tipo bovino) (30 a 50% do tipo humano)	90% aproximadamente
Cutânea) Mucosa) Subcutânea) Placentária)	1% aproximadamente

A importância de cada via de transmissão varia de região para região, sob a influência de fatores como: prevalência de tuberculose no gado, usos e costumes da população, educação sanitária, etc. Não pretendemos discutí-las detalhadamente, pois teríamos de entrar em matéria muito controvertida. Citamos, porém, alguns fatos.

A prevalência da tuberculose no gado foi alta nos Estados Unidos e atualmente está quase que completamente erradicada a infecção bovina (Myers, J. A., 1952); na Dinamarca em 1937 em certos distritos, 80 a 100% do gado reagia à tuberculina (Jensen, K. A. 1950). Em se falando de tuberculose bovina pensa-se logo na transmissão por via digestiva, pela ingestão de leite cru. A transmissão ocorre, também pela inalação de poeiras. Jensen, acima citado, diz que em algumas fazendas da Dinamarca, 50% da tuberculose no homem era de origem bovina. Afirma que a infecção por inalação se produz nos estábulos e que o trabalho nesses ambientes muito infectados deve ser considerado bem mais perigoso que o trabalho em hospitais para tuberculosos. Examinou a água de lavagem desses estábulos e encontrou, em grande quantidade, bacilo tuberculoso de origem bovina.

A influência dos usos e costumes está bem caracterizada no fato da população brasileira beber, em geral, leite fervido, ou melhor, quase fervido. Na educação sanitária temos, como fatores, o hábito de escarrar no chão, de tossir perto de pessoas, etc. . .

A quantidade de bacilo eliminado por tuberculoso pulmonar varia com a forma e gravidade da lesão. Vogt, A. B., P. Zappasodi & F. R. Long (1940) no "Phipps Institute" verificaram que a média diária de bacilos expelidos por pacientes brancos era de 129.000.000 e para os de côr, 894 milhões. Pottenger encontrou médias diárias de bacilos que vão de 100 bilhões em um paciente a 586 em outro. Uma das questões mais controvertidas e, por isso mesmo não será focalizada nesse estudo, é a dose mínima de bacilos necessária para infectar uma pessoa e sua relação com a freqüência de contato.

Quando um tuberculoso bacilífero tosse, espira, ou mesmo fala alto, expelle gotículas. Duguid, J. P., 1950 (cit. Clarke, 1952) verificou que as gotículas maiores poderiam conter 40.000 bacilos, enquanto as muito pequenas, nenhum ou poucos. Wells, Ratcliffe & Crumb (1948) conseguiram produzir suspensões uniformes de bacilo tipo bovino em aerosoes. Verificaram, experimentalmente em coelhos, que as partículas de mais de 15 micra de diâmetro dificilmente atingem o alvéolo pulmonar. A maioria das partículas que chegaram até o alvéolo tinham 2 a 4 micra de diâmetro. Estas, possivelmente, permanecem no ar por algumas horas. Depositadas na poeira, em roupas, podem indiretamente atingir o homem.

A via digestiva é alcançada seja pela ingestão de leite ou outros alimentos contaminados, seja pela propria poeira.

A resistência do bacilo de Koch no meio exterior depende de muitos fatores, tais como luz direta, dessecação, grau de humidade, material em que está contido, etc... Wilson, G. S. & A. A. Miles (1946), estudando os bacilos álcool-ácido-resistentes englobadamente, afirmam que possuem o mesmo grau de suscetibilidade ao calor de outras bactérias não esporuladas. São pouco resistentes à ação dos raios ultravioletas. Possuem um grau mais elevado de resistencia, em comparação com outras bactérias não esporuladas, à ação de desinfetantes químicos. No leite são destruídos em 20 minutos a 60° C., desde que em vasilhame fechado. São resistentes à dessecação, podendo sobreviver por meses se não submetidos à luz solar.

II — Levantamento epidemiológico

Os resultados das medidas profiláticas contra tuberculose não podem ser medidos sem que tenham sido precedidos por uma previsão e um planejamento adequados. Não poderá existir previsão de planejamento sem um conhecimento anterior da epidemiologia da tuberculose. E' a evolução destes dados, antes e depois do início de qualquer campanha profilática, o elemento básico para a organização, coordenação e contróle dos seus resultados. Uma comissão de peritos sôbre tuberculose reunida pela OMS (1948) e composta por Hart, da Inglaterra, Hilleboe dos Estados Unidos e Holm

da Dinamarca, de 30 de Julho a 2 de Agosto de 1947, para delinear as bases de uma campanha contra a tuberculose, apresentou como primeira técnica para o controle dessa doença, “a determinação da extensão do problema da tuberculose em cada país”.

Os métodos para o levantamento epidemiológico já foram discutidos no capítulo anterior.

III — Diagnóstico precoce

A profilaxia da tuberculose deve ser iniciada pelo diagnóstico precoce, com dupla finalidade: descoberta de pessoas que recentemente se tornaram bacilíferas e tratamento precoce. Este será discutido quando tratarmos da terapêutica.

O diagnóstico precoce tem como ponto de partida o exame roentgenográfico, por ser o método mais prático, mais fácil e mais eficaz, dos até hoje conhecidos para triagem dos suspeitos.

1. *Seleção dos suspeitos pela abreugrafia:* A roentgenfotografia pode ser utilizada para exames em massa ou sistemáticos de coletividades.

A pesquisa em massa de suspeitos de tuberculose pela roentgenfotografia é praticada com aparelhos de raio X fixos e moveis.

Um dos primeiros aspectos administrativos da questão é a escolha do tipo de grupos sociais que serão examinados coletivamente. A epidemiologia da tuberculose mostra que a prevalência da doença e a incidência dos óbitos podem ser relativamente elevadas no 1.º e 2.º anos de vida; descem brusca-mente, atingindo as cifras mais baixas até o início da puberdade, quando tornam a crescer, variando o tipo de ascensão para os países em fase epidêmica, endemo-epidêmica ou endêmica. Uma conclusão pode ser tirada desses estudos: O exame roentgenográfico em massa deve ser feito em pessoas acima de 14 anos de idade, visto que abaixo dessa idade se torna anti-econômico. Poder-se-ia dizer que os mesmos achados epidemiológicos aconselhariam o exame roentgenográfico de menores de 2 anos, grupo etário onde a tuberculose pode ter incidência alta. Certain, D. A. (1948), discorrendo sobre o exame abreugráfico sistemático em crianças menores de 2 anos, clientes de centro de saúde, afirma:

“Os exames roentgenográficos deveriam ser abolidos neste grupo etário. As radiografias dos alérgico-positivos e das crianças em oportunidade de contágio seriam aconselháveis pela maior precisão que oferecem”.

O exame em massa é aconselhado por vários autores, somente para maiores de 14 anos. Citamos apenas as opiniões de Ritchie, J. (em Clarke, B. R., 1952, pag. 231) e Weber, F. J. (V e XI 1947). Este último autor discute outro ponto de grande importância prática: os inquéritos roentgenográficos devem ser feitos de maneira contínua nas grandes comunidades densamen-

te povoadas e de modo rápido, descontínuo, nas pequenas. De fato, não é prático o exame roentgenográfico em massa, contínuo, em pequenas comunidades onde a prevalência da tuberculose é baixa.

O exame abreugráfico, em massa, por unidade móvel, deve ser praticado de modo contínuo nas grandes comunidades para atingir os grupos da população que escapam ao exame sistemático das unidades fixas.

O exame abreugráfico, sistemático, é feito através de aparelhos localizados em unidades sanitárias (dispensários, centros de saúde), em hospitais gerais, em hospitais para doentes mentais, etc. . . .

Prioridade deve ser dada a determinados grupos sociais ou etários. Gusmão, H. H. (1951), salienta a importância do exame sistemático dos contatos de bacilíferos recentemente falecidos, onde encontrou tuberculose na proporção de 15,69% dos contatos examinados, sendo 45,5% de formas primárias. Ênfase deve ser dada, também, a todos os demais casos de contatos. Muitas vezes toda uma comunidade, dadas as facilidades de transmissão da tuberculose, deve ser considerada como contato de doentes. São os casos de cortiços, de “cabeças de porco” (Gusmão, H. H., 1948). As favelas representam um problema grave para a saúde pública, inclusive para a profilaxia da tuberculose. Albuquerque, A. F. R. de (1950), cita o censo feito pela Prefeitura do Distrito Federal nas favelas do Rio de Janeiro, em 1949: existiam 105 favelas com uma população de 138.837. Estudos foram feitos sobre a Favela do Pinto, no Rio de Janeiro, por Paula Souza, R. de, et al. (VII-VII 1948), por Nascimento, E. A. do et al., (I-II 1947, I-II, 1948 e VI-VIII, 1948), Alvim, A. C. et al., (I-II, 1948), Mac-Dowell Filho, A. et al., (XI-XII, 1948), Albuquerque, A. F. R. de (1951). A morbidade por tuberculose foi, (1947) em menores de 14 anos, de 7,2% e em maiores de 14 anos 4%, sendo a do total, 6%. Abreu, M. de (X-XII-1949), afirma que a situação na Capital Federal em 1949, podia assim ser descrita:

200.000 pessoas residentes em favelas
50.000 famílias (4 indivíduos por barraco)
4.000 tuberculosos bacilíferos
2.000 famílias infetadas em barraco (dois tuberculosos por família).

Nascimento, E. A. & A. C. Alvim (X-XII-1949), descrevendo a promiscuidade na Favela do Pinto, afirmam:

“que o comunicante na favela, por força da promiscuidade assume potencial infeccioso bem maior que o contagiante de outros meios, comportando-se a favela como uma grande família”.

O cadastro abreugráfico sistemático deve interessar-se para que adultos trabalhando ou vivendo em coletividades onde predominam crianças, como escolas, asilos, orfanatos, creches, passem por exame periódicos de modo a ser evitados possíveis fontes de infecção. O serviço roentgenográfico da unidade sanitária deve examinar, naturalmente, todos os matriculados residentes nas áreas sob seus cuidados, independente do fator idade, com exceção dos menores de dois anos, como já foi explicado anteriormente. A frequência do exame

varia de acôrdo com vários fatores, tais como, contágio de tuberculose, tipo de trabalho, grupo etário de maior incidência, etc. . .

Existem certas coletividades onde a incidência da tuberculose é tão alta que se torna mister a montagem de um cadastro roentgenfotográfico sistemático próprio. Paula Souza, R. de, vem, desde muitos anos (1939), salientando a prevalência alta da tuberculose em estudantes de medicina, após o contato com doentes em enfermarias de hospitais gerais. Albuquerque, A. F. R. et al., (1952) deram a seguinte estatística da prevalência da tuberculose entre doentes de Santa Casa do Rio de Janeiro: 1948 (4,1%), 1949 (4,4%), 1950 (4,2%), 1951 (3,6%) Jan. a Set. de 1952 (2,8%). E' uma prevalência alta em comparação com os achados na população em geral, conforme dados encontrados em outra parte dêste trabalho. Plunkett, R. E. & E. X. Mikol (1940), fizeram, em 1937-1938, uma pesquisa em 14 hospitais de 10 cidades do Estado de Nova Iorque e, em 4.857 exames radiográficos, encontraram 2,6% de pessoas com sinais evidentes de reinfecção. Bryant, Z. (1950), publicou recentemente um apanhado das investigações iniciais feitas nos Estados Unidos para a verificação da prevalência da tuberculose entre doentes de hospitais gerais. Jacobs, S. (1952), apresenta a seguinte avaliação para os Estados Unidos: 16 milhões de pacientes são tratados anualmente em hospitais gerais; na base de prevalência de 2,5 por mil, 40.000 doentes com tuberculose ativa não diagnosticados passam anualmente pelos hospitais dêsse país. Há, pois, necessidade de instalações de aparelhos de abreugrafia nos hospitais gerais com número de leitos que torne econômica essa medida. McDougall, T. B. (1950), citando estatísticas de Bryant para os Estados Unidos, afirma que de 934 hospitais que receberam questionários, apenas 56 admitiam pacientes após prévio exame roentgenfotográfico.

A morbidade e mortalidade por tuberculose são, também, elevados em hospitais para doentes mentais. Mann, B. T. (1952), afirma que em 1946, houve 560 notificações de casos de tuberculose em hospitais para doentes mentais, da Inglaterra e País de Gales, sendo que o coeficiente de mortalidade entre êsses internados foi de 300 por 100.000 habitantes. Segundo Anderson, Jnr., R. (1949), estavam internados, em 1946, nos Estados Unidos, em hospitais para doentes mentais, 635.769 pacientes, dos quais 4.247 faleceram por tuberculose, dando uma mortalidade de 668 por 100.000, enquanto que na população geral era de apenas 36,4. Uma pesquisa foi feita em 7 hospitais para doentes mentais na Califórnia. Dos filmes de 25.914 pacientes, 8,25% mostraram sinais evidentes de tuberculose, variando essa percentagem, por hospital, de 4,06 a 13,3%. Nos empregados foi de 2,7%, Plumkett, R. E. (et al., 1949), mostram o resultado de uma campanha profilática em uma escola para deficientes mentais. Graças às medidas profiláticas, a infecção e a morbidade caíram a níveis muito baixos, de 1940 a 1946. Neste último ano foi, inadvertidamente, introduzido um paciente tuberculoso bacilífero; o índice de infecção aumentou e surgiram 22 casos novos de tuberculose. Êsses dados demonstram que se torna necessária também a triagem abreugráfica nos hospitais para doentes mentais.

2. *Triagem dos suspeitos pelas provas tuberculínicas*: Nas crianças menores de dois anos e nos contatos (menores de 12 anos) de tuberculosos, o uso das provas tuberculínicas pode favorecer a triagem. Essas mesmas provas usadas em escolares, na totalidade ou em amostras representativas, são de grande utilidade ao estudo da epidemiologia de tuberculose e servem também para a verificação de um possível foco tuberculoso entre adultos que trabalham na escola: professores e funcionários. Esta verificação é, todavia, melhor realizada através da roentgenfotografia sistemática desses funcionários escolares.

As provas tuberculínicas podem ser de grande utilidade para a triagem, principalmente de crianças, em unidades sanitárias que não possuem aparelhos de Raio X, mesmo quando a população é cadastrada, em intervalos, por meio de unidades móveis.

Tice, F. (1941), comenta o custo da triagem de escolares na cidade de Chicago por intermédio de provas tuberculínicas: diz que essas foram feitas, durante 3 anos, em 167.345 crianças, das quais 27.401 foram tuberculino-positivas. Os casos de doenças ativas encontrados através dessa seleção foram em número de 586, incluindo escolares e contatos destes últimos. O custo médio de cada caso assim descoberto foi de 450 dolares. O autor acha que a roentgenfotografia sairia mais barata. É uma questão ainda a ser estudada, entre nós. O método mais econômico seria, como já foi dito, a roentgenfotografia dos professores, como aliás afirma Sartwell, P. E. (em Maxcy, Rosenau *Preventive Medicine and Hygiene*, 1951, pag. 145).

3. *Triagem através da notificação*: A notificação de médicos particulares é, ainda, um método importante de triagem de pacientes em muitos países. Weber, Francis J. (1948), afirma que nos Estados Unidos os médicos particulares dão cerca de 40 milhões de consultas por ano.

Abreu, M. de (1952), aponta como fator importante na queda da mortalidade por tuberculose no Rio de Janeiro, o número de tisiólogos nessa capital. Diz que em 1925, existiam apenas 10; em 1936, 89 e em 1947, 244. A colaboração desses profissionais é de grande importância para a seleção de casos a serem examinados.

Uma outra classe profissional pode contribuir eficazmente na notificação de possíveis casos de tuberculose, é a da visitadora domiciliar. Se existe um número adequado de visitantes devidamente preparadas, se são estáveis em seus respectivos distritos, então entram em contato íntimo com a população e servem de ótimos veículos para a notificação de casos suspeitos.

A verificação dos óbitos de pessoas falecidas por tuberculose e não notificadas previamente às autoridades sanitárias é de grande importância na profilaxia desta doença. De um modo geral, podemos dizer que a notificação de casos reflete a confiança que os serviços de tisiologia recebem por parte dos médicos e do público em geral.

4. *Confirmação*: É feita pelo exame médico, pelas provas tuberculínicas nos casos indicados e pelos exames de laboratório. Este assunto já foi objeto de consideração em capítulo anterior.

5. *Cadastro central*: Pouco valor terão as notificações se não existir um cadastro central que as registrem e coordenem, anotando o tratamento de doentes em unidades sanitárias ou hospitais, assim como a movimentação destes por mudança de residência ou de hospital, etc. . . Em início de organização ou reorganização deve conter apenas dados dos doentes confirmados para, posteriormente controlar, se possível, os suspeitos. Recomendação similar foi feita pelos peritos da O. M. S, em reunião realizada em 1950.

IV — Isolamento do tuberculoso

O isolamento do doente bacilífero é outro elo na profilaxia da tuberculose, de importância máxima, como o é para a maioria dos portadores de doenças infecto-contagiosas. Hillebre, H. (1917), assim se refere sobre o indivíduo doente e a comunidade:

“Nós precisamos pensar primeiro na comunidade e depois no indivíduo. Está se tornando cada vez mais e mais amplamente reconhecido que o tuberculoso não é somente um indivíduo mas também o portador de doença na comunidade.

Sem o isolamento do bacilífero, não se poderá interromper o contágio na sociedade. Esse isolamento se faz por dois métodos amplamente conhecidos: o isolamento em hospitais e o domiciliário.

1. *Isolamento hospitalar*: Quando se pesquisam as necessidades hospitalares de um país para o tratamento da tuberculose, o método mais usado é estabelecer uma proporção entre leitos para tratamento específico e óbitos por tuberculose. Várias são as proporções sugeridas. Clarke, B. R. (1952) — pag. 173), dá a relação de leitos por óbito nos seguintes países ou províncias, segundo dados aproximados de Roche para 1948: Dinamarca, 5; Holanda, 3; Estados Unidos, 3; Canadá, 3; Prov. Ontário, Canadá, 4; Inglaterra e Gales, 3. A mortalidade por tuberculose, coeficientes por 100.000 habitantes, foi, respectivamente, 25,0, 28,0, 30,0, 37,1, 19,2 e 59,2. Esses dados, pelo menos em relação aos Estados Unidos, não refletem a realidade. O “Hospital Survey and Construction Act” estipulava, em 1946, como meta a ser atingida, 2,5 leitos para tuberculose por óbito específico, de acordo com a média do último quinquênio. O “United States Public Health Service”, em publicação de 1952, afirmava que existiam, em 1951, 85 mil leitos para tuberculose e havia necessidade de mais 55.000 para atingir aquele alvo. Existe uma relação inversa entre o número de leitos para tuberculosos e a queda da mortalidade por essa doença. Clarke, B. R., cita a mortalidade por tuberculose em Liverpool Escócia, que, em 1860, era de 440 por 100.000 habitantes, em 1900, 250, em 1920, 170, em 1930, 140, em 1940, 90 e, 1946, 90. A percentagem de óbitos por tuberculose ocorridos em hospitais, sobre o total de óbitos para essa doença foi, respectivamente, de: 13,7% em 1860; 37,2% em 1900; 42,7% em 1920; em 1930, 51,1%; em 1940, 55,1 e em 1946, 57,2%.

A necessidade de leitos hospitalares é melhor verificada através das cifras de morbidade, como recomenda a O. M. S. (1950). Assim mesmo, en-

tram na avaliação fatores de ordem epidemiológica que devem ser avaliados para cada país, ou região de país. Edwards, H. R. & G. J. Drolet (1950), afirmando que o número de leitos deve estar relacionado com a morbidade por tuberculose, empregam esta expressão: “Os leitos hospitalares são necessários para os atacados pela doença e não para os falecidos”.

Na construção de leitos hospitalares para tuberculosos deve-se levar em consideração o custo de cada leito, evitando-se obras dispendiosas. Rafael de Paula Souza foi o pioneiro, entre nós, dos sanatórios tipo populares, assim chamados devido ao baixo custo de construção e manutenção. A localização aceita para esses hospitais é a mais próxima possível dos centros urbanos mais densamente povoados; mais próximos assim da clientela interessada, com transporte mais acessível, tendo a vantagem ainda da possível utilização dos serviços médicos da localidade. Foram estas as recomendações dos peritos da O.M.S. em 1950.

Mesmo países como a Inglaterra e os Estados Unidos não possuem leitos em números suficiente em hospitais especializados. Tem surgido um movimento para o aproveitamento dos hospitais gerais. O “United States Public Health Service” recomenda (1950) a utilização desses hospitais gerais para o tratamento do tuberculoso, afirmando que essa medida já está sendo levada em consideração por vários Estados, na construção de futuros hospitais. Strading, P. (1951), escrevendo em relação à Inglaterra, afirma que essa medida é aconselhável por ser menos dispendiosa e facilitar o ensino e o intercâmbio de conhecimentos com médicos de diversas especialidades.

Esse aproveitamento pode ser de dois modos: o primeiro é a localização dos tuberculosos no hospital, em enfermarias especiais. E’ o exemplo do “Manhattan General Hospital”, instituição privada que, mediante financiamento da Prefeitura da cidade Nova Iorque, instalou em suas dependências uma enfermaria de 134 leitos, em 1949, e outra de 106, em 1950 (Edlin, J. et al., 1952). Neft, R. E. (1952), é favorável a essa medida, sugerindo que o tratamento sanatorial fique apenas para os tuberculosos necessitados de cuidados prolongados. Afirma ainda.

“Está definitivamente provado que é possível proteger o pessoal de hospital contra a tuberculose pelo uso de técnicas apropriadas, as quais, em sua maioria, correspondem às técnicas de tratamento de outras doenças transmissíveis em hospitais gerais”.

Mendes, W (1950), sugere o segundo, a construção de pavilhões especializados anexos aos hospitais gerais, solução debatida na Academia de Medicina de Paris, em 1913 e proposta pelo Conselho de Hospitais Americanos, em 1921.

Barros Barreto, J. (1947) calculava que 1/3 dos leitos dos hospitais gerais do Brasil em 1947, estavam vagos e podiam ser aproveitados no isolamento e tratamento de tuberculosos. Isto só seria tecnicamente possível se esses hospitais contassem com profissionais capazes de praticar a enfermagem especializada.

Uma das questões mais importantes para a avaliação de capacidade hospitalar no tratamento de tuberculosos é a sobrevida destes. Esse assunto já foi referido sumariamente quando tratamos da epidemiologia. Anderson, B. (1950) publica a tabela de Tattersall, sobre o assunto, a partir de 1810. Pelos dados deste último autor, na Inglaterra, de 1914 a 1940, de 1192 pacientes, após 3 anos, 44% estavam vivos, em 5 anos 32% e, em 10 anos, 22%. Anderson fez sua estatística baseada nos pacientes do Hospital Ullevaal, Oslo, no período de 1918 a 1947, abaixo transcrita:

Tabela n.º 9 A

Percentagem de casos ativos, após, 3, 5 e 10 anos, para cada três décadas e para o período 1918-1947 e sobrevida de pacientes que receberam colapso-terapia durante o período de 1918-1947.

	% de pacientes sobrevivendo após,		
	3 anos	5 anos	10 anos
Homens:			
1918-1927	20,9	10,7	2,1
1928-1937	20,8	22,0	8,2
1938-1947	51,7	39,9	20,0
Mulheres:			
1918-1927	18,1	10,6	2,1
1928-1937	35,7	19,4	5,0
1938-1947	48,9	38,1	16,5
Colapsoterapia:			
Homens	68,0	50,0	17,0
Mulheres	59,7	37,9	8,9

Vê-se, pois, que a sobrevida, está aumentando em cada decênio, naquele país.

Questão importante na hospitalização de tuberculosos é a possibilidade de contágio dos empregados. Mikol, E. (et al., 1952), estudaram detalhadamente a incidência da tuberculose em 3 sanatórios do Estado de Nova Iorque, inaugurados em 1935 e 1936. A pesquisa foi iniciada nessas datas. Criticam, a maioria dos autores de trabalhos similares por não usarem o coeficiente de ataque e não terem uma população testemunha, que, nas suas pesquisas, foi o grupo de empregados que não exerciam atividades em ambiente infetado. O coeficiente de ataque foi, nos expostos (1944), de 13,4 e nos não expostos, 1,5. Os mais expostos foram, por ordem decrescente, as enfermeiras, os técnicos, os práticos de enfermagem e o pessoal de lavanderia.

Para terminar, devemos salientar a necessidade da criação de hospitais para casos crônicos e incuráveis. É uma medida mais econômica.

2. *Isolamento domiciliário*: Não sendo possível ou necessário o isolamento hospitalar, emprega-se o isolamento na própria residência do doente.

Abreu, M. de, propôs (XI-XII-1949 e IV-VI-1950), dadas as dificuldades do isolamento hospitalar em nosso país, maior amplitude para o isolamento domiciliário através do que denomina “serviço social”. É uma equipe formada por um médico, um engenheiro sanitário, uma enfermeira visitadora, um chofer e 2 operários. Existiria, inicialmente, uma equipe para cada 100 mil habitantes. Teria por finalidade “realizar, no domicílio do tuberculoso, a engenharia sanitária, a educação e a higiene, o tratamento domiciliário e a prevenção dos analérgicos”. O custo dessa equipe ficaria (1949), em 600.000 cruzeiros anuais, sendo 300.000 para pessoal e o restante para administração e material. Afirma, ainda, que “o isolamento domiciliário é cerca de 100 vezes mais barato que o hospitalar”.

O isolamento domiciliário não pode ser observado de um modo tão simples. Sua possibilidade é complexa, variando de região para região, de acordo com fatores diversos, tais como: promiscuidade domiciliária, renda da família, existência de crianças, grau de instrução e de educação sanitária dos moradores, número e qualidades técnicas das visitadoras encarregadas da educação sanitária e da vigilância do foco, tipo de lesão do doente, facilidades locais para aluguel de moradias, etc. . .

Lima Filho, M. T. de, (et al., 1949) estudando o isolamento domiciliário de 200 doentes atendidos pelo Dispensário do Ipiranga, cidade de São Paulo, encontraram 131 (65%) nos quais essa medida era impossível. Consideraram, todavia, como isolado, quando possível colocar o doente em um comodo, sem companhia. O critério de isolamento desses autores foi muito rígido. A prática nos ensina que, em certo número de casos, pode se fazer o isolamento mesmo com pessoas coabitando o mesmo quarto, desde que sejam adultas, havendo possibilidades de se colocar a cama do paciente afastada das demais, e o doente seja passível de adequada educação sanitária.

Não podemos saber até que ponto os serviços de saúde pública poderão contar com o isolamento domiciliário, visto que suas possibilidades variam de região para região, como já foi dito. Não cremos, pelo menos na cidade de São Paulo e na atual situação, que o médico sanitário ou o tisiólogo possa contar com uma percentagem apreciável de isolamento domiciliário adequado para o tuberculoso. É, aliás, a opinião de Gusmão, H. H. (1948), quando escreveu sobre o critério almejado por Manoel de Abreu.

Cada unidade local encarregada da profilaxia da tuberculose deve estudar as possibilidades do isolamento domiciliário dentro de sua área.

O melhor aproveitamento do isolamento domiciliário dependerá da implantação de duas novas medidas: a possibilidade do doente, em casos de urgência, receber visita médica da unidade sanitária, e desta contar com um pequeno número de leitos no sanatório regional para isolamento de emergência.

3. *Seleção de doentes:* Não existindo meios para o isolamento hospitalar necessário de todos os pacientes para os quais essa medida é indicada, torna-se necessário o estabelecimento de um sistema de triagem. Vários fatores intervem e cada caso deve ser estudado de acordo com os mesmos. Em primeiro

lugar devem ser hospitalizados os doentes abandonados nas vias públicas. Nós mesmos tivemos muito desses casos, em São José dos Campos, de 1933 a 1936, em doentes "que desciam por insuficiência cardíaca", falecendo em curto prazo. Nos doentes possuindo ao menos um lar, o critério inicial é a contagiosidade. Bhulm, L. (1947), fez uma investigação das mais interessantes, no Dispensário Central de Estocolmo: Separou um grupo de 1.154 pacientes com escarro positivo, 1.012 nos quais apenas o conteúdo gástrico era positivo e 1.050 em que este era negativo. Fez provas tuberculínicas nos contatos, verificando que as curvas de alergia destes, nos dois últimos grupos, eram coincidentes. Concluiu que os casos com conteúdo gástrico positivo praticamente não são contagiantes. É este um exemplo dado apenas com a intenção de demonstrar a importância do fator eliminação de bacilos. A promiscuidade domiciliária, a existência de crianças no foco, devem ser devidamente ajuizadas. Pessoas exercendo certas profissões, lidando com gêneros alimentícios (leiteiros, cozinheiras, etc...) ou serviços em coletividades infantís devem ter, em igualdade de condições, prioridade para a assistência sanatorial. Doentes com bom isolamento domiciliário necessitam, às vezes, de internação, em se tratando de intervenção cirúrgica ou da necessidade de controle da gravidez. O mesmo acontece para aqueles que, por qualquer motivo, necessitam repentinamente mudar-se.

A educação sanitária pode ser mais intensiva naqueles que vivem em ambientes de sanatórios. Assim muitos autores indicam, quando há possibilidades, a internação hospitalar, por períodos curtos, mesmo para os casos com indicação de tratamento ambulatorial e possibilidades de isolamento domiciliário.

Entre os fatores não citamos, de propósito, as condições econômicas do paciente ou de sua família. O motivo é simples. Achamos que, proporcionalmente, são raros os que podem suportar o onus do tratamento sanatorial de uma doença de evolução tão prolongada como é a tuberculose. Ante ela, quase todos os pacientes são mais pobres ou menos pobres. O critério de pobreza é muito elástico. Muitos fatores também intervêm aqui: renda individual e familiar, número de pessoas dependentes, despesas para a preservação da posição social, etc...

V — Terapêutica

Não nos compete aqui uma descrição, mesmo que sucinta, da terapêutica da tuberculose. Faremos apenas uma análise sumária dos seus reflexos em setores da administração dos serviços de profilaxia.

Os métodos de tratamento tem evoluído continuamente, principalmente nos últimos 20 anos. Nós mesmos assistimos, no Curso de Especialização em Tisiologia, 1932, o início triunfante da crisoterapia e sua queda fragorosa. Hudson, W. A. & S. B. Mowers (1952), descreveram a evolução, em trinta anos, dos processos cirúrgicos de tratamento da tuberculose (pneumotórax, tóraco-plastia, pneumotorax extrapleural, frenico-paralísias, drenagem cavitária, pneumoperitônio, pneumectomia, lobectomia e segmentectomia), suas técnicas e

suas indicações. Afirmam que o desenvolvimento das técnicas cirúrgicas e, também, das técnicas de anestesia têm reduzido não só o risco cirúrgico, como permitido a indicação para casos outrora considerados perdidos. Apesar dêsse progresso não se alcançou, ainda, a terapêutica ideal: a mais eficaz e menos dispendiosa possível. Os estudos continuam em busca dessa meta. Florey, H. (em Hauduroy, P., 1950 — pag. 9-30) apresentou em aula ministrada em 1949, em Paris, uma lista grande de antibióticos experimentados no tratamento da tuberculose humana e em animais de laboratório. Durante a impressão do livro fez um adendo para descrever a ação de mais oito novas substâncias. Abramson, S. & B. D. Davis (1952), experimentaram, "in vitro", 64 derivados da estreptomicina. Os laboratorios de saúde pública estão interessados no estudo de novas substâncias, não talvez com a intensidade que parece existir nos das grandes emprêsas da indústria farmacêutica, e também na verificação da eficácia de cada produto a ser lançado no comércio.

E' de grande interesse profilático o desenvolvimento da melhoria das técnicas, das indicações, da aparelhagem acessória, do diagnóstico precoce, dos processos cirúrgicos que produzem o colapso total ou parcial do pulmão tornando as lesões abacilíferas ou paucibacilares. O doente submetido a êsses processos deixa de ser um veículo perigoso para o contágio.

Novos agentes químicos e antibióticos estão sendo introduzidos na terapêutica. O V Congresso Brasileiro de Tuberculose, reunido em Belo Horizonte em 1951, aprovou a seguintes conclusões sôbre os agentes terapêuticos até então conhecidos:

"A experiência até agora acumulada indica como medicação eficaz na tuberculose pulmonar a estreptomicina e o ácido paraminosalicílico.

Como medicação de menor eficácia e nunca de prioridade, o T. B. I — 698 pode ser considerado de utilidade.

Êsses medicamentos não modificam, de modo substancial, a terapêutica consagrada: sanatório, colapso, ressecção e drenagem. Pelo contrário, aumentam a sua eficácia, possibilitando melhores e mais seguros resultados no tratamento médico e cirúrgico da tuberculose".

Nestes últimos três anos surgiu novo agente químico: as hidrazidas do ácido isonicotínico. E' tão recente êsse grupo de medicamentos que não foi possível a obtenção de conclusões sôbre sua eficácia. A "American Trudeau Society" por intermédio de sua Comissão Executiva (1952) fez uma apreciação geral sôbre as hidrazidas, reconhecendo que foram empregadas mais em casos graves de tuberculose e em período de apenas 2 a 3 meses. Em editorial, a redação do J. A. M. A. (1952) adverte os médicos contra o emprego indiscriminado dos derivados do ácido isonicotínico que são coadjuvantes e não afastam outras medidas terapêuticas. Um novo antibiótico parece que está surgindo, a viomicina (Hobby, Gladys, et al., 1951; Youmans, Guy P. & Anne S. Youmans 1951; Steenken Jnr., W. & E. Wolinsky, 1951; Werner, C. A. et al., 1951). Essas são citações de achados experimentais "in vitro" e "in vivo".

Com as novas terapêuticas surge uma questão de interesse administrativo: até que ponto modificarão o tempo de internamento de doentes em hospitais. A Comissão Executiva da "American Trudeau Society (1952) afirma que ainda não há indicação de que o emprego das hidrazidas ou qualquer outro me-

dicamento diminua o prazo de permanência mas, ao contrário, pode levar a um prolongamento da estadia do doente no hospital, visto que a ação destes medicamentos pode propiciar o emprego e outros métodos terapêuticos até então contraindicados. E' uma questão a ser elucidada.

O emprego dos novos medicamentos veio evidenciar o aparecimento de cepas de bacilo tuberculoso resistentes aos mesmos. Já era fato conhecido para estreptomicina e para o ácido paraminosalicílico. O encontro "in vitro" de cepas de bacilos de Koch resistentes às hidrazidas foi evidenciado por Buck Margaret & R. J. Schnitzer (1952); Middlebrook, G. (1952); Rist, N.; F. Greembach e J. Riebel (1952). Steenken (et al., 1952), encontraram cepas resistentes em pacientes tratados com essa medicação. Esse achado cada vez mais preqüente faz com que se torne necessário o aparelhamento dos laboratórios de saúde pública para o diagnóstico dessa resistência, medida de grande importância para o prosseguimento do tratamento de certos doentes. Uma das conclusões do V Congresso Brasileiro de Tuberculose, faz a seguinte recomendação:

"...o aparelhamento ou criação de laboratórios para a finalidade de executar com presteza e segurança a determinação da estreptomicino-resistência, bem como de investigar os fenômenos ligados à biologia do bacilo da tuberculose diante de novos medicamentos".

A "American Trudeau Society" (I-1952) estabeleceu métodos padrões para a determinação da sensibilidade do bacilo tuberculoso à estreptomicina, à dihidroestreptomicina e ao ácido paraminosalicílico.

Muitas vezes um medicamento se mostra total ou parcialmente eficaz contra uma determinada doença infecto-contagiosa de elevada prevalência. Torna-se, às vezes, menos dispendiosa a sua fabricação pelo próprio governo interessado. O exemplo das sulfonas fabricadas pelo Instituto Butantã e de emprego generalizado no tratamento da lepra pode ocorrer em relação à tuberculose, com a descoberta de um medicamento específico.

VI — Educação Sanitária

O público comporta-se ante a ação da saúde pública de três modos diversos: mostra-se indiferente, acomoda-se à ameaça de sanção legal ou presença de uma visitadora ou de um médico da unidade sanitária, ou ainda, assimila os ensinamentos recebidos. A meta da educação sanitária é a assimilação, por parte das coletividades, dos traços culturais transmitidos pelos agentes dos órgãos de saúde pública.

A educação sanitária do público em geral tem finalidade dupla, no que tange aos serviços de profilaxia da tuberculose: implantação de "folkways" úteis, tais como exame médico periódico anual, hábitos de higiene pessoal, ou substituição daqueles considerados prejudiciais. Outra finalidade seria obter o apoio da opinião pública para a obtenção de verbas necessárias à continuação ou incremento das atividades de profilaxia da tuberculose. Exemplo típico é a campanha do selo nos Estados Unidos.

A educação sanitária, é feita, também, em grupos sociais, tais como escolas, clubes recreativos, sindicatos, associações religiosas, etc. Avulta a importância do sanatório como veículo de educação sanitária de seus pacientes.

A educação sanitária individual ou a pequenos grupos é transmitida na unidade sanitária ou na residência. Aqui se realça a função da visitadora sanitária. Sem ela não poderá criar raízes a educação sanitária. Utilizando-se de uma motivação qualquer, adquire a confiança e admiração do grupo, podendo implantar a finalidade precípua de sua função. Não existe, infelizmente, motivação melhor para o início de uma educação sanitária específica do que a existência de um doente tuberculoso em um lar.

VII — Assistência social

Dentre as várias características da sociedade atual desejamos salientar, para nosso estudo, apenas três: a grande difusão dos traços culturais de um país a outro, graças aos meios de comunicação; o aumento crescente da probabilidade média de vida e a percentagem cada vez maior de indivíduos que vivem no regime de economia anelástica.

A difusão de traços culturais determina nos chamados países pouco desenvolvidos, a inquietação social por desejos não satisfeitos. A massa popular observando certos traços culturais utilitários à disposição da grande maioria da população de país socialmente melhor desenvolvido, deseja também possuí-los. Cada um, pobre ou rico, anseia ter o seu lar, a sua radio-vidrola, a sua geladeira, o seu automovel, quando observa, através dos meios de difusão cultural, que outras populações usualmente se servem dessas utilidades. Aumenta consecutivamente o número de novas utilidades consideradas necessárias a um conforto mínimo e, paralelamente, o salário mínimo compatível com o "completo bem estar físico, mental e social".

Com o aumento da probabilidade de vida verifica-se um aumento relativo do número de pessoas em idades avançadas. O homem inicia geralmente o trabalho remunerado dos 14 aos 25 anos. Diminue continuamente, em certos países, a idade mínima para a aposentadoria. Em determinadas regiões do globo terrestre já se encontram, por exemplo, funcionários públicos que estão aptos a se aposentarem aos 40 anos de idade. Cada vez mais diminue, proporcionalmente, o número de indivíduos que trabalham para se sustentarem e sustentarem os inativos pela pouca idade ou pela aposentadoria.

O aumento da percentagem de indivíduos que vivem no regime de economia anelástica aumenta, consecutivamente, o número de pessoas que não podem suportar o ônus financeiro determinado por desajustamentos oriundos de doenças subitas que necessitam internação hospitalar e, em grau muito mais elevado, o número daqueles que não podem suportar um desajustamento financeiro causado por uma doença crônica de evolução prolongada, como é, por exemplo, a tuberculose. E o Estado procura solucionar êsse desajustamento oferecendo ou desejando, nas letras da lei, oferecer o tratamento médico hospitalar necessário.

Paula Souza, R. de (III-IV-1946), definiu bem a situação econômica da maioria da população, nas seguintes palavras:

“É fundamental também que se esclareça o que é o tuberculoso indigente, pois é para eles que têm sido destinadas todas as construções dos governos e associações beneficentes. Atualmente o tuberculoso indigente é o estudante, é o funcionário, é o comerciante, é o industrial, etc. . . , enfim todo aquele que trabalhou, produziu e não teve tempo ou meios para adquirir o grande capital de reserva que esta moléstia exige”.

Os poderes públicos necessitando, em face dos desajustamentos sociais e econômicos determinados pela tuberculose, amparar a maioria dos que são atingidos por essa doença, estabelecem uma legislação social em contínua evolução, em cada país. Bernard. E. (1938, pag. 5), mostra a diferença existente na época, entre o militar que, atacado pela tuberculose, se reformava com todo o soldo e o funcionário civil recebendo, na mesma situação, vencimentos integrais 3 anos e depois 50% durante mais 2 anos. Clarke, B. R. (1952, pags. 266-267), mostra os efeitos benéficos, na Inglaterra, da melhoria do auxílio financeiro ao tuberculoso. As taxas de benefício pecuniário a doentes eram, nesse país, menores que as de desemprego. A experiência durante o período da última guerra veio demonstra a necessidade de aumento do auxílio aos doentes.

Em uma de suas conclusões, a 4a. Conferência Regional de Tuberculose, São Paulo (1947), propõe pagamento do salário integral para o trabalhador, ideal não alcançado em nenhum país do mundo, salvo para militares e funcionários públicos.

O doente tuberculoso, nos casos indicados, necessita de amparo financeiro para manter a sua família e o tratamento prolongado da doença. Este lhe é propiciado, com maior ou menor facilidade conforme o país, pelo Governo, através da hospitalização gratuita. Poderia ser incentivado, sob o controle das autoridades de saúde pública, o isolamento domiciliário, desde que o doente a este submetido, recebesse uma importância extra a título de compensação. Não se pode comparar, em igualdade de condições, o gasto de um doente que recebe tudo ou quase tudo em um sanatório com o de outro em tratamento domiciliar, mesmo que este tenha assistência médica gratuita. O tratamento hospitalar representa um ônus pesado para o Estado, visto ser caro. O pagamento de uma importância suplementar para aqueles que podem e estão em tratamento domiciliário lhe é menos dispendioso e vem atender às necessidades financeiras do doente.

Outro aspecto é a possibilidade dos que apresentam certas formas de tuberculose compatíveis com determinados tipos de trabalho. Cabe ao Estado regulamentar a questão, *propiciando* através de auxílio financeiro direto ou indireto, para que, nesses casos, o trabalhador doente tenha menos horas de trabalho, alimentação suplementar, facilidades de repouso. Essa medida, graças às peculiaridades político-econômicas do país, tem sido empregada na Rússia, como veremos no capítulo seguinte.

A legislação de previdência social deve criar direitos ao doente atacado de tuberculose, mas, também, deveres. Entre estes está a obrigatoriedade de seguir o tratamento médico preconizado, as medidas de profilaxia, etc. . .

VIII — Recuperação social do paciente curado

O paciente curado de tuberculose, após um tratamento mais ou menos prolongado, vê-se obrigado a se readaptar à nova vida social. Muitas vezes é indicada a mudança de profissão, visto a anterior ser prejudicial à sua saúde. Donaut, N. E. (1947), observou no Sanatório Bela Vista (Correias, Est. do Rio de Janeiro) pertencente ao Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores do Estado, um prolongamento do prazo de internação além do indicado, citando como causas principais, as seguintes:

“a família pede que o doente com alta permaneça mais tempo alegando que a estadia no Rio de Janeiro é perigosa ao mesmo;
o doente com alta pede, devido às suas condições sociais, permanecer no Sanatório por mais meses”.

Para os serviços de profilaxia da tuberculose não basta devolver o indivíduo à sociedade, bacteriológica e clinicamente curado. E' preciso entregá-lo também em higidez física, mental e social. Essa higidez só é obtida, nos casos indicados, após a readaptação psicológica e social do antigo doente.

Os problemas de readaptação psicológica motivados por um tratamento prolongado, em grande números de casos, longe da família, pelo temor de reação desta ante a volta do curado, o receio deste em enfrentar novamente a sociedade na luta pela vida, são fielmente retratados por Nogueira, O. (1950).

Power, F. R., escrevendo sobre a reabilitação profissional do tuberculoso afirma.

“Hoje a reabilitação vocacional é reconhecida pela maioria das principais nações do mundo como um serviço essencial, de maior importância para o tuberculoso”.

Afirma, ainda, que essa reabilitação se inicia com o ingresso do doente no hospital, através da avaliação da educação, experiência profissional do paciente, de testes psicológicos para a avaliação da capacidade mental e aptidão individual.

Mendes, W. (1949), o mesmo com Eleanor Greenfell (1950), relatam métodos de reabilitação profissional utilizados nos Estados Unidos. La Roque, Dorothy & Eleanor Greenfell (1949), descrevem com pormenores o método de reabilitação vocacional utilizado no hospital de “Fall River”, E. U. mediante um programa de trabalho, estudo, repouso e recreação.

Fraga, H. (1946) apresenta tipos de estabelecimentos para trabalho de doentes ou antigos doentes:

Centros de reeducação, do tipo das escolas profissionais de “Carmera” (Itália) de “Marcinelle” (Bélgica) onde se procura uma orientação profissional, principalmente de jovens que não tiveram ensejo de exercer uma profissão;

Centro de readaptação, como as oficinas urbanas tipo “Altro-Workshop”, E. U.; oficinas especializadas nos centros industriais (Rússia), colónias de treinamento tipo “Potts memorial Institute” E. U.; sanatórios com oficinas anexas, do tipo dos sanatórios franceses e holandeses; sanatórios colónias do tipo “Peamount-Sanatorium and Colony” (Irlanda). A meta nesses estabelecimentos é o aproveitamento seja de curados ou doentes, de acôrdo com a possibilidade individual, na antiga profissão ou em outra similar;

Grandes colónias, tipo “Papworth, Village Settlement”; “Preston Hall Sanatorium and Colony”, na Inglaterra.

Um grupo de doentes merece especial atenção. E' formado por antigos portadores de lesões avançadas e que não poderão, muitas vezes, realizar jamais um trabalho contínuo ou, em outros casos estão capacitados a essas atividades contínuas desde que passem alguns anos em período de trabalho não intenso. Para êstes seria melhor o emprego e moradia em colónias tipo “Papworth” ou “Preston Hall” ou, ainda, atividade nas próprias instituições de tratamento da tuberculose, se possível, como aconselha Clarke, B. R. (1952, pag. 275).

IX Saneamento

As medidas de saneamento para prevenção direta da tuberculose são relativamente em pequeno número.

A esterilização do ar, em ambientes fechados onde há aglomeração de doentes ou suspeitos, como salas de espera, é uma atividade direta de saneamento que, quando aplicada a outros ambientes fechados, como escolas, teatros, enfermarias de hospitais gerais, serve para prevenção de todas as doenças transmissíveis pelo ar.

Langmuir, A. D. (em Maxcy, K. F., “Rosenau Preventive Medicine and Hygiene, 1951, pags. 152-167), faz um magnífico sumário da evolução do conceito da importância da transmissão de certas doenças pelo contágio, em comparação com a transmissão pelo ar. Considera o autor como meio mais simples para remoção do ar contaminado, a ventilação com janelas abertas. São tão limitados os resultados dessa ventilação que não a julga eficiente para o contróle das infecções transmitidas pelo ar. São também inadequados a ventilação mecânica e o ar condicionado. Acredita que, no ponto de vista teórico, a desinfecção através de aerosoes seria o método ideal. Atingiria toda a atmosfera de um espaço fechado, não tendo porém efeito sobre as gotículas de maior diâmetro; torna-se difícil além disso, a manutenção de saturações adequadas de vapor necessárias à ação dos mesmos.

O uso de lampadas de raios ultravioletas tem limitações que invalidam, em grande parte, êsse método. Produzem irritação na pele e nas mucosas do homem, quando empregados com intensidade germicida; só podem ser utilizados na parte superior dos espaços confinados, sendo, dêsse modo, parcial a sua ação.

Muito pouco se pode esperar, por isso, dos métodos de esterilização do ar na profilaxia da tuberculose, no presente momento.

No contróle das poeiras existentes nos móveis, soalhos, e nas roupas de cama, têm sido empregadas determinadas emulsões oleosas. As roupas de cama e de uso do doente podem ser esterilizadas pelo calor úmido ou seco, por vapores de formol, imersão em soluções desinfetantes, conforme o tipo do tecido e material contaminado contido nesses tecidos.

A manipulação de escarradeiras para desinfecção é um problema para os hospitais e estâncias climáticas. Podem ser lavadas em solução de desinfetantes e depois autoclavadas. Devido a essa dificuldade, entram, cada vez mais em uso, escarradeiras de papel, destruídas diariamente por incinerações.

Louças, copos, talheres utilizados pelos doentes são esterilizados seja pela fervura, seja pelo uso de desinfetantes em soluções ou ainda pelo emprego de autoclave.

X Imunização contra a tuberculose

1. *Generalidades:* Sergent, E. (1950), no Instituto Pasteur da Algéria, estudando experimentalmente os fenômenos de resistência adquirida quanto ao paludismo aviário e às piroplasmoses bovinas, propôs, em 1924, substituir a expressão imunidade relativa por premunição. Assim se exprime o autor:

“A premunição tem por características, primeiro a resistência de um organismo em estado de infecção latente contra uma superinfecção, resistência que é completa ou somente parcial. Os acessos dos premunidos são mais fracos do que os acessos da primeira invasão. Há uma segunda característica: quando a infecção latente cessa, o organismo está sem defesa contra uma nova reinfecção”.

“Entre as doenças infecciosas que fornecem exemplos típicos de premunição pode-se citar a tuberculose. É por isso que Calmette e Guérin adotaram a palavra premunição para designar a vacinação contra a tuberculose”.

A procura de um método de imunização contra a tuberculose foi iniciada por Koch quando descobriu o bacilo que lhe leva o nome. Não nos cabe aqui fazer um histórico de todas as tentativas. Um resumo com ampla bibliografia pode ser encontrado no trabalho de Negre, L. & J. Bretey (1941) ou no de Myers, J. A. (1952). Nenhum método produziu resultados plenamente satisfatórios. Recentemente foi feita uma grande campanha de premunição pelo B. C. G. no norte da Itália. Os adeptos da vacina pela anatumerculina integral de Petraghiani desejaram reviver esse método no qual são empregados bacilos mortos (Buonomini, G. S., 1951 e Bazzetti, G., 1951). O X Congresso Italiano de Tisiologia (1951) propôs, em uma das suas conclusões, que se desse liberdade, na Itália, ao emprego voluntário, seja do B. C. G., seja anatumerculina. Esta é de uso restrito, mesmo na própria Itália.

Na falta de método eficaz de vacinação, tem sido empregada na profilaxia, a premunição no conceito de Calmette, por intermédio de bacilos vivos e de virulência atenuada.

Ultimamente vem sendo usado, em fase ainda experimental, o chamado bacilo "vole", originário de um rato silvestre da Inglaterra, o *Microtus agrestis* (Wells, 1950), que é pouco patogênico para animais de laboratório, conferindo-lhes resistência à tuberculose (Wells, A. Q., 1949, Sula, L. et al., 1952).

E' mundialmente utilizado, na profilaxia da tuberculose, o bacilo Calmette e Guerin, originariamente de tipo bovino e que foi atenuado em laboratório, por passagens sucessivas em batata glicerinada.

Se para qualquer técnico em administração sanitária é difícil uma análise dos resultados da premunicação pelo B. C. G., para nós, os obstáculos avultam: fomos inicialmente, no Curso de Aperfeiçoamento (1931) e, posteriormente, no Curso de Especialização em Tuberculose (1932), contagiados pelo entusiasmo do querido mestre Prof. Arlindo de Assis; tínhamos e continuamos a ter "fé" nessa medida de prevenção, o que não nos impede uma apreciação imparcial sôbre o assunto.

E' a premunicação contra a tuberculose matéria tão vasta que é temerário condensá-la em poucas páginas de uma pesquisa em administração sanitária. Somos obrigados a enfrentar essa dificuldade, pois a análise de informes sôbre o B. C. G. indicará rumos na profilaxia do mal de Koch.

Outro grande obstáculo é a complexidade do problema: sôbre o assunto muito se escreve, mas poucos conseguem fugir do estado emocional oriundo de ter ou não "fé". no valor do B. C. G. Nada pode ser provado com precisão científica, a favor ou contra. Os resultados comumente são avaliados por métodos indiretos que não podem dar 100% de segurança nas conclusões que dêes se originam. Citamos a opinião de três grandes cientistas que há bem pouco escreveram sôbre o B. C. G.; o primeiro, Ustvedt, favorável:

"La discussion relative au danger de la vaccination au B. C.G., cest-à-dire la question de savoir si elle peut produire, activer ou aggraver la tuberculose, a revêtu à certaines périodes et dans certaines régions, un aspect émotionnel indigne d'une controverse scientifique. On ne peut guère considérer la question comme définitivement résolue dans tous ses détails". "Il n'y a aucune raison de penser que le B. C. G. est capable de provoquer la tuberculose, mais comme homme de science, nous devons savoir que nous fondons notre jugement sur un très haut degré de probabilité et non pas sur une certitude absolue". (Ustvedt, H. J., 1950).

Mais adiante êste autor condena os que dizem que, quando surgem lesões com bacilos tipo humano em premunido pelo B. C. G., não é doença ocasionada pelo próprio B. C. G.; êste pode, entretanto, teòricamente, se transformar em tipo humano ou similar.

Já os outros dois são céticos:

"Il n'est guère de question plus étudiée depuis un demi-siècle que celle de l'immunité en matière de tuberculose et cependant on peut dire qu'aucun des problèmes principaux qui ont été soulevés à son propos, n'a reçu de solution vraiment capable de satisfaire l'esprit scientifique et de répondre pleinement et avec succès aux exigences pratiques de la lutte préventive contre ce fléau".

“Il en est ainsi, par exemple, des **procédés de vaccination antituberculeuse** d'une part, et d'autre part de la **signification de l'allergie**, et des réactions à la tuberculine, en ce qui concern l'état de résistance de l'homme ou des animaux à la tuberculose (Ramon, 6, 1951).

“Though a presuntive case for the value of B. C. G. vaccination has been established, it is concluded that the documentary evidence so far available is insufficient to allow any estimate to be made of the degree of protection it affords or even to prove conclusively that, in a civilized population, it has any protective effect at all” (Wilson, G. S., 1947).

Passamos agora a discutir alguns aspectos que interessam a profilaxia da tuberculose em relação à premunicação pelo B. C. G.:

2. **O B. C. G.:** A cepa original de Calmette e Guerin tem sido cultivada durante anos em vários laboratórios do mundo. Autores têm verificado diferenças entre cepas de um e outro laboratório, tais como Van Deinse, (et al., 1950), em relação ao tamanho do bacilo; Suter, W. E. & R. J. Dubos (1951), assim como Aronson, J. D. et al., 1940), em relação às características de colônias em meio de cultura. Segundo êsses autores e Aronson, J. D. & Patricia Shneider (1950), essas diferenças em cultura não evidenciaram aumento da virulência. O estudo em animais revela, contudo, uma variação de potência da mesma quantidade de vacina de diferentes laboratórios e entre partidas de um mesmo laboratório (Levine, M. I., 1952). O crescimento do B. C. G. difere conforme o meio de cultura empregado. Assis, A. & Vera R. L. Ribeiro, 1948; Aronson, J. D. et al., 1940; Ferner, F. & R. J. Dubos (1950); Ferner, F., (1951); Grasset, E., 1951). Outro fator é, segundo êste último, o método de preparo da vacina. Os fatores citados agiriam aumentando ou diminuindo o número de partículas viáveis encontradas no término do preparo da vacina. Grasset, acima citado, examinou no microscópio eletrônico, no Instituto de Higiene de Genebra, vacinas fabricadas por êste órgão, pelo Instituto Pasteur de Paris e pelo Instituto Estatal de Sôro de Copenhague, encontrando “40 a 60% de unidades bacilares mostrando consideráveis alterações morfológicas e estruturais, tais como rupturas, formas vazias de protoplasma, etc. . . Tais alterações são incompatíveis com a viabilidade dêsses microorganismos, que ficam privados de seu poder imunizante”. Dubos, R., em comunicação pessoal a Levine, M. (1952), encontrou, em amostras de B. C. G. de várias partes dos Estados Unidos, perda de viabilidade do bacilo, quando não guardado em condição convenientes, que chega a 90% nas primeiras horas. Krohn, E. F. (1952), usando o método de contagem em colônia, em 107 amostras de B. C. G. norueguês, verificou variações de uma amostra para outra, que oscilam de 0,2 a 50 milhões de germens viáveis por mg..

O B. C. G. denominado fresco, uma vez preparado, deve ser utilizado em um prazo que varia, segundo os autores, de 5 a 15 dias, sendo em média 10 dias. Durante êsse intervalo, em se tratando de concentrações de germens vivos, sofre a influência de inumeros outros fatores que podem diminuir sua vitalidade, destruindo os em percentagens elevadas. A O. M. S. publicou recente-

mente (1952) o resultado de uma série de experiências efetuadas pelos seus técnicos sobre a influência desses fatores:

Luz solar direta e indireta:

A exposição à luz solar direta no Egito, durante 1/2 hora ou à luz indireta durante 4 horas, reduz grandemente a diminuição das lesões vacinais, das reações tuberculínicas post-vacinais, assim como o número de colônias de bacilos B. C. G. viáveis. (Edwards, Lydia B. com K. Tolderlun, 1952 e com I. Dragsted, 1952).

Diluição da vacina: Edwards, Lydia & Anne S. Gelting verificaram que a diluição pode ser um fator de diminuição dos resultados do B. C. G.

Efeitos de organismos vivos e mortos:

A produção de alergia com bacilos vivos e mortos usados conjuntamente é maior do que a esperada; uma espécie de interação entre as duas parece ocorrer.

Foi visto que 1:256 de vacina viva mais 255:256 de vacina com bacilo morto dá, depois de 10 semanas, a mesma média de alergia que 1:10 de vacina viva e, depois de um ano, 1:6 (Meyer, S. & Carrol E. Palmer, 1952).

Efeitos da duração e da temperatura na conservação:

As vacinas utilizadas nessas experiências não demonstraram nenhuma redução aparente do poder alergênico após a conservação na obscuridade, à temperatura da geladeira durante dois meses e nem a uma temperatura média de 20°C durante um mês, nem a 30°C durante uma semana e 37°C durante 5 dias. ((Edwards, Lydia B. & Anna C. Gelting, 1950).

Dubos, R. J. & F. Fenner (1950), afirmam que a vacina B. C. G. preparada no meio que leva o nome do primeiro, conservou a viabilidade durante três a seis semanas, à temperatura de 4 a 37°C.

Vários são os métodos empregados para a verificação da viabilidade dos bacilos de uma vacina B. C. G. Há o indireto de verificação da alergia, em animais de laboratório ou em pessoas premunidas. Temos inicialmente um fator de possíveis erros, as diferenças que possam existir entre as tuberculinas, leitura das provas, etc. . . De outro lado, se forem confirmadas as experiências de peritos da O. M. S., a percentagem maior ou menor de bacilos B. C. G. mortos não vai alterar grandemente esses resultados.

Pode-se utilizar da medida do consumo de oxigênio de uma determinada suspensão de bactérias. Rosenthal, S. R. (1952), sugere entretanto que possivelmente o bacilo de Calmette e Guérin em repouso tenha uma respiração reduzida e, assim, um consumo de oxigênio menor. Outro método é o da contagem do número de colônias em cultura, de diluições do B. C. G. A sua grande desvantagem é que o prazo para verificação nos meios de cultura, da viabilidade do bacilo, excede de muito o de uso do B. C. G. fresco.

Cardoso, D. M. & W. F. Almeida (III-IV e XI-XII 1950), verificaram, pelo método da redução do azul de metileno, o decrescimento rápido, na proporção média de 8,5% por dia, em vacina fresca preparada em nosso país. Em relatório apresentado ao Serviço Nacional de Tuberculose (1950) afirmam:

“Nas condições universalmente usadas para a preparação do B. C. G., a viabilidade da vacina diminui rapidamente, mesmo quando mantida a 3-4°C; após 5 dias o índice de mortalidade dos bacilos é de 63%, e, após 10 dias, é de 86%”.

Cardoso, D. M. et al., obtiveram resultados similares com o emprego do cloreto de 2, 3, 5 trifenil-tetrazolio (1952).

Cardoso, D. M. et al., obtiveram resultados similares com o emprego do za, R. de, & N. T. Ferraz, (1952), relatam os resultados obtidos sobre a verificação da viabilidade do B. C. G., por cultura, em 7 lotes de vacina. As porcentagens de germes vivos variaram muito de partida a partida, indo de 19% a 73%. Essas variações não eram somente devido a idade da vacina no momento de exame (de 5 a 9 dias). Verificaram também, em um lote, que a vitalidade é menor quando a vacina é guardada à temperatura ambiente (23 a 26°C) e, muito menor, à temperatura da estufa (37°C), em comparação com a armazenada na geladeira (2-4°C).

Resultados diversos foram obtidos recentemente por Rosemberg et al (1953). Fizeram seus estudos em dois lotes de vacina preparados pela Fundação “Ataulfo Paiva” e chegados em São Paulo após 2 dias. Foram conservados, uma parte em geladeira, a 2-4°C, e a outra à temperatura ambiente, ao abrigo da luz. No primeiro grupo, a redução do tetrazolio, em B.C.G. mantido em geladeira, foi de 20 a 30%, de 6º ao 25º dia. Na segunda partida conservada à temperatura ambiente, houve no 2.º dia, 60 a 65% de redução, no 10 dia, 10% e, no 17, 0,0%. O surpreendente é que a verificação da viabilidade da cultura revelou bacilos vivos desde 10 mgrs. a 0,0000001 mgrs. até o 25 dia, tanto na conservada na geladeira como à temperatura ambiente. Verificaram, ainda, os autores, a capacidade de positividade à lepromina, em crianças vivendo desde o nascimento em ambiente fechado. Os resultados foram concordantes com os da recuperação em cultura, sendo que com o B. C. G. conservado à temperatura ambiente durante 25 dias, a porcentagem de positividade ao Mitsuda foi bem menor e as reações mais fracas. Com o B. C. G. morto pelo calor não houve redução dos tetrazolio, as culturas foram negativas, assim como as lepromino-reações. Afirmando em suas conclusões:

“Nessas circunstâncias, a prova de redução do tetrazolio, isoladamente, não deverá ser introduzida desde já na rotina com o fim de avaliar com segurança a vitalidade da vacina”.

“Demonstram também que o prazo limite de 10 dias estabelecido para sua aplicação, conta realmente com larga margem de tempo, dentro do qual a vacina ainda conserva uma apreciável vitalidade, mormente quando ela é conservada em geladeira”.

Estes achados não concordam com resultados obtidos por pesquisas sobre a vitalidade do B. C. G. em outros países.

Não nos compete discutir as técnicas empregadas e os resultados obtidos por Cardoso et al e Rosemberg, et al. Se apresentamos os achados desses dois grupos de investigadores foi com a intenção de focalizar a importância primordial da continuação dessas pesquisas, de modo que se possa conhecer a viabilidade dos bacilos nas vacinas preparadas em vários laboratórios, em nosso país.

O curto prazo de viabilidade dos bacilos em vacinas frescas fêz com que um grupo de investigadores procurasse um método de produção do B. C. G. seco. Esses estudos tomaram incremento desde que Leshchinskaya, E. N. (1946) (Public Health Reports, 1947), apresentou um relato do uso do B. C. G. seco na Rússia. Os autores não estão, ainda, concordes com os métodos e percentagem de perdas de bacilo durante a fabricação. Como ainda o seu uso não está generalizado, apresentamos um resumo de vários pesquisadores. Já citamos os trabalhos, no Brasil, de Cardoso et al; Rosenthal, S. R. (IX, XII 1948 e 1952), tem método próprio de produção, sendo que o seu B. C. G. seco conservou a potenciabilidade de 10 a 20 meses, guardado em geladeira e de dois a três meses à temperatura ambiente. Boe, J. & R. I. N. Greaves (1950), Boe, J. & Evgen (1952), usaram vacina seca guardada durante 6 meses a 4.°C. e obtiveram resultados, na alergia post-vacinal, similares aos da vacina recentemente preparada; acham ainda que o B. C. G. seco e congelado não perde suas propriedades biológicas após dois anos. Ungar, J. (1949), verificou, pela contagem de colônias, que a viabilidade do B. C. G. seco por êle preparado é conservada inalterada após 1, 3, 4, 7, 10 e 12 meses, quando guardado seja a 4.°C., seja a 26°C.. Murohasi, T. (1952), relata estudos feitos no Japão sôbre a correlação entre a percentagem de positividade à tuberculina e o número de unidades viáveis inoculadas em escolares submetidos ao B. C. G. seco, preparado nesse país. Diz que para se esperar uma percentagem de 70% ou mais de reações tuberculínicas, no fim do primeiro mês após a inoculação intracutânea do B. C. G. seco, é necessário que êste possua pelo menos 40 ou mais unidades viáveis em 10-5 mg. de vacina, isto é, mais do que 160.000 unidades viáveis em uma dose. Birkhaug, K. (1950 e 1951), preparou também vacina seca fazendo apologia do processo rápido de congelação, por determinar uma menor perda de viabilidade. Deinse, F. van (1951), compara os resultados da vacina seca preparada no Instituto Pasteur de Paris com as de Rosenthal, Boe, Birkhaug, achando que a primeira é a que tem menor perda de vitalidade durante os processos de preparação. E' está a única vacina seca empregada em serviços de rotina; nas Filipinas foram premunidas 15.000 pessoas, no Congo Belga 75.000 e na Indonésia 30.000. As vacinas foram enviadas, pelo Instituto Pasteur de Paris a êsses países, por avião, sem preocupação quanto à refrigeração. Santos, Sofia D. et al (1951), apresentou os resultados da premunicação realizada nas Filipinas com o B. C. G. seco. Ranganathan, K. S., (1952), afirma que há grande divergência de opiniões quanto à percentagem de bacilos viáveis encontrados pelos diversos autores depois do descongelamento nos processos de fabricação de B. C. G. seco e es tudos realizados, em pequena escala, mostram que os resultados da premunicação com vacina frescas são melhores e mais uniformes do que os obtidos com a vacina seca.

Uma última questão, é a possibilidade de produzir danos, quando ministrado a seres humanos, determinando o aparecimento da tuberculose. Já citamos a opinião valiosa de Ustvedt (1950) que estudou inúmeros casos notificados, durante a campanha da Europa, como de tuberculose em indivíduos pre-

munidos. Rich, A. R. (1950, pag. 487) após uma análise desapassionada sobre o valor do B. C. G. afirma que “não há nenhuma evidência aceitável que tenha ocorrido uma reversão à forma virulenta”. Hilleboe, H. (1946), tem conclusão similar quando assevera que “não foi provada a existência de nenhum caso de doença progressiva em seres humanos, oriunda da premunição pelo B. C. G.”, conclusão também dos especialistas reunidos pelo Serviço Nacional de Saúde Pública dos Estados Unidos, em 7.9.1946, para darem parecer sobre essa medida profilática.

Igual opinião contem um Editorial de J. A. M. A. (1946). A O. M. S. aprova, com sua autoridade, a premunição pelo B. C. G. A tabela abaixo mostra o número de premunições para cada país, em um total de 37.694.983, realizadas sob a patrocínio dessa organização.

TABELA N.º 10

N.º de pessoas testadas e premunidas pelo B.C.G. segundo o Relatório da “International Tuberculosis Campaign”. (Rev. Bras. Tuberc. VII-VIII-952).

País	Data	Pessoas	
		testadas	premunidas
Austria	5.48 — 6.50	748.164	513.241
Tchecoslovaquia	9.47 — 6.49	3.421.876	2.088.446
Finlândia	41 — 48	1.322.00	592.523
Grécia	4.48 — 12.50	1.498|220	1.028.697
Hungria	6.47 — 3.49	3.095.146	1.081.391
Itália	3.48 — 4.50	50.401	28.636
Malta	3 e 6 de 50	54.968	38.770
Polônia	5.47 — 12.49	5.514.036	2.535.026
Iugoslávia	8.48 — 12.50	3.010.238	1.554.862
Suécia		3.678.737	1.367.999
Dinamarca		1.658.868	511.663
Egito	12.49 — 6.51	2.104.311	661.128
Israel	11.49 — 11.50	365.298	208.805
Líbano	10.49 — 3.50	43.463	28.311
Síria	3 e 8 de 50	265.285	115.582
Refugiados da Palestina	9 e 10 de 49	211.223	148.137
Algéria	11.49 — 6.51	1.670.665	1.675.664
Marrocos	4.49 — 4.51	2.207.507	1.009.589
Tanger	5 e 6 de 50	21.089	7.493
Tunísia	9.49 — 4.51	601.502	265.683
Ceilão	3.49 — 6.51	306.607	122.764
Índia	2.49 — 6.51	4.068.515	1.351.546
Paquistão	8.49 — 6.51	949.987	284.500
Equador	7.50 — 6.51	646.702	346.242
México	5 e 10 de 50	179.975	83.880
Total	.....	37.694.983	16.650.624

3. *Métodos de aplicação do B. C. G.*: Weill-Hallé foi o primeiro a usar o B. C. G. no homem, em 1922, utilizando-se da via oral teve a oportunidade de rever o seu fichário de pessoas premunidas contra a tuberculose, pesquisando,

a partir de 1924, os resultados obtidos (Weill-Hallé, B. et al., 1949). Como a premunicação pela via oral é a única empregada rotineiramente em nosso país, deixamos a descrição de suas técnicas para a parte final.

Weill-Hallé e Turpin foram os primeiros a utilizarem o B.C.G. pela via subcutânea, injetando 1 mg. dessa vacina sob a pele do recém-nascidos, com idades de algumas semanas (Nègre, L. & J. Bretey, 1949). Mesmo em doses menos elevadas, de 1/16 de mg., provocaram a formação de nódulos e abscessos muitas vezes volumosos que supuraram em 25% dos casos, mas que não tardaram a cicatrizar (Weill-Hallé e Sayé, cit. por Negre e Bretey, 1949).

O método intradérmico foi empregado inicialmente por Wallgren, na Suécia em 1927 (Clarke, B. R., 1952, pag. 244). Está grandemente difundido em vários países do mundo. A dose de B. C. G. injetada é de 0,05 mg. A vacina precisa ser aplicada intradérmicamente, visto que injeções mais profundas, na região subcutânea, podem produzir abscessos. Uma reação surge no local da vacinação, é chamado "foco primário" (Ustvedt, 1949, pag. 234). Este pode, em casos de complicação, ser seguido por uma adenite regional. Ustvedt estudou as reações locais surgidas nas campanhas de premunicação na Europa, achando que é baixa a percentagem de indivíduos apresentando reações fortes.

Rosenthal, S. L. (1948, 1949), iniciou a sua técnica por picadas cutâneas múltiplas, em 1937. Cada punctura é feita com espaço de 3 mm. uma da outra e em 3 filas de 10 puncturas, sobre uma gota de suspensão contendo 15 mg. de germens por cm³. Diversos autores, inclusive o próprio Rosenthal, idealizaram aparelhos para que se façam simultaneamente todas as puncturas. Este método não dá, segundo aquele autor, reações locais ou ganglionares.

O método de escarificação foi idealizado por Negri e Bretey, em 1937 (cit. ant.). Os autores utilizam-se de uma suspensão de bacilos de 75 mg. por cm³., e aconselham que sejam feitos pelo menos dois a três traços de escarificação em cada uma das duas ou três gotas da solução colocadas sobre a pele, variando de acordo com a idade e altura da pessoa premunida. Afirmam que as reações ganglionares são raríssimas e que há ausência completa de supuração local.

Uma das razões invocadas, talvez a principal, contra o emprego do B. C. G. por via oral foi a fraca percentagem de reações alérgicas positivas que esse método determina. Se bem que todos os pesquisadores concordem em que não se conhece a relação existente entre alergia e imunidade, o aparecimento da alergia em becegeizados é uma prova de que o germen está presente, no organismo humano. Nègre, L. & J. Bretey (1949, pag. 5), declaram:

"Do ponto de vista científico temos razões para pensar que a alergia não deve ser confundida com imunidade. Não é menos verdadeiro que, no ponto de vista prático, ela é a testemunha a mais sensível que nós dispomos atualmente da presença de uma quantidade suficiente de bacilos-vacínicos no organismo que se pretende premunir. Ela prova que esses bacilos foram retidos e provocam reações que se pretende ocasionar".

Paula Souza, R. de & N. T. Ferraz mostram, em publicação recente (1952), a diversidade, nos trabalhos brasileiros, de alergia positiva em premu-

nidos pelo B. C. G. Esse percentual vai de cifras altas, como 97% em recém-nascidos, até menos de 40% no Dispensário da Cadeira de Tisiologia da Faculdade de Higiene e Saúde Pública. Usaram os autores, B. C. G. do Serviço Nacional de Tuberculose e tuberculina do Instituto Butantã, com reação de Mantoux a 1:10.

Os esquemas de premunição pelo B. C. G. via oral, estão em continua evolução em nosso país, como se pode verificar pela publicação de Assis, A. de (III-952) sobre premunição em recém nascidos.

A premunição foi iniciada em Agosto de 1927, com a dose de 10 mgs. de B. C. G., ministrada cada 48 horas. De 1929 a 1939 foi utilizado o mesmo esquema com doses de 20 mgs. três vezes a recém-nascidos. De 1940 a 1947 foi ministrado com doses de 30 mgs., no mesmo esquema. A partir dessa data tem sido empregada a dose única de 100 mgs.

Assis, A. de (XII, 1949), iniciou, para os contatos de contagiantes, a chamada vacinação concorrente, com doses mensais de 100 mgs. de B. C. G., até atingir, em 5 meses, um total de 600 mgs. O mesmo autor, após experimentar doses únicas em recém-nascidos, de 100 a 200 mgr. de B.C.G. Assis, A. de (X-1941 e IV-1945), verificou que:

“O reaparecimento da alergia tuberculínica é cada vez menos constante e cada vez mais transitório. Nos indivíduos vacinados mais de 4 vezes é raro achar-se alergia, mesmo com doses altas de tuberculina, a não ser em caráter fugaz, faltando totalmente em certos casos”.

Rosemberg, J. (et al., IV-VI, 1951), mudaram o esquema da frequência e da quantidade de B. C. G. ministrado a recém-nascidos, chegando a empregar, em um grupo, uma dose diária, crescente, até atingir um total de 1,19 gr. de B. C. G. e, pesquisando a alergia tuberculínica nesse premunidos, afirmam que “com os conhecimentos atuais não se justifica continuar medindo imunidade antituberculosa pelo grau de alergia tuberculínica”. Em estudos de alergia infratuberculínica, Assis, A. de (X-1943), Assis, A. de & W. G. Pereira (XII-1943), provam que pode existir um estado de aparente analergia em pessoas becegeizadas.

Rosemberg, J., N. Souza Campos & J. A. Aun fizeram uma série de investigações sobre o aparecimento da reação de Mitsuda após a ministração do B. C. G. por via oral, das quais citamos duas realizadas em dois grupos diferentes. Um destes (IV-1950) era formado por crianças de 10 dias a 34 meses, de ascendência não leprosa, vivendo em ambiente fechado. Treze foram premunidas com uma dose única de 100 mgrs. de BCG e 23 com doses diárias, progressivas, durante 28 dias, com um total, 1,19 gr. de BCG em cada criança. Após a premunição, 23 crianças se positiveram a tuberculina, Mantoux a 1:10. Dois meses depois, só uma das crianças que se positivou, continuava alérgica. Feita a reação de Mitsuda, foi positiva em todas as crianças. A alergia infratuberculínica pesquisada em 11 crianças, antigas tuberculino-negativas e 12 tuberculino-positivas, foi negativa em três do primeiro grupo e 4 do segundo. Outro grupo (III-1951) era constituído por filhos de hansenianos, 45 crianças de 5 dias a 11 meses internadas desde o nascer, vivendo

em ambiente fechado, todas analérgicas até 10 mgrs. da tuberculina. Trinta foram premunidas com três doses semanais de 100 mgrs. de BCG e 15 mantidas como testemunhas. A leprominoreação feita no dia da calmetização foi 100% positiva no primeiro grupo e negativa no segundo. O mesmo fato aconteceu com novas provas de lepromino-reação feitas um ano após. Paula Souza, R. de, N. de T. Ferraz & L. M. Bechelli, (1952), pesquisaram, também, o efeito do BCG sobre a Lepromino-reação, em crianças e jovens de 0-20 anos, internados em um asilo. Nos 152 casos iniciais, nos quais foram feitos o Mantoux a 1:10 e o Mitsuda, 72 foram submetidos, 11 meses depois, à nova lepromino-reação. Verificou-se que 24 (70,6%) dos que foram lepromino-negativos fizeram sua viragem espontânea durante esse período, e assim como 15 (48,3%) dos casos fracamente positivos tiveram suas reações intensificadas. Realizaram então um estudo em 22 crianças mitsudo-negativas e 42 fracamente positivas. Foi esse material dividido em quatro grupos: em um foi administrado o BCG de 4 e 7 dias; em outro o BCG ultrapassando de 5 dias o prazo de validade; em outro, o BCG morto pelo calor e, o último grupo serviu como testemunha. O BCG administrado nos três grupos correspondeu a emulsões de 0,60 gr. de bacilo, dados em doses semanais de 0,20 gr.. Concluíram os autores:

- “1 — As observações ressaltam a frequência da viragem espontânea da reação de Mitsuda, 70,6% nos casos observados no material de 11 meses e 80% no de 70 dias;
- 2 — as viragens obtidas com BCG, vivo ou morto, não diferem estatisticamente quer entre si, quer das ocorridas espontaneamente; e
- 3 — o reduzido número de observações não permite conclusões definitivas, sendo necessárias novas pesquisas, em mais larga escala”.

Os trabalhos brasileiros recentes sobre BCG procuram ressaltar, em sua grande maioria, que não há relação total entre alergia e imunidade contra a tuberculose, dissociando-se, muitas vezes, essas duas formas de reação do organismo humano ao agente imunizante. (Assis, A. — IV-1945, II-1948 e III-1950; Rosemberg, J. et al., III-1950, IV-1950, III-1951, X-1952; Rosemberg, J., XI-XII, 1951 e Silveira, 1949). De outro lado, Rosemberg (et al.), nas citações anteriores e na de I-II 1953, estudando a lepromino-reação em crianças, afirmam que essas pesquisas vêm provar a completa absorção do BCG por via digestiva.

A administração do BCG por oral apresenta, em comparação com os demais métodos que utilizam a via parenteral, as vantagens da utilização de doses sucessivas, sem reação alguma aparente. A premunicação concorrente não pode, por esse motivo, ser empregada nos demais métodos.

4. *Seleção de pessoas para premunicação pelo BCG:* Duas escolas se formaram, nitidamente separadas, no tocante a seleção de pessoas que devem ser premunidas pelo BCG.

Um grupo só admite a premunicação em crianças recém-nascidas ou em pessoas que se mostrarem analérgicas após provas tuberculínicas. A Comissão

de Peritos da OMS, reunida em 1948, recomendou que a premunição pelo BCG não fosse praticada, com exceção para recém-nascidos, sem prévias provas tuberculínicas para a seleção de analérgicos. Foram feitas em vários países, sob os auspícios desse organismo internacional, 37 milhões de provas tuberculínicas, incluindo-se neste total as realizadas independentemente na Dinamarca e na Suécia.

Ustvedt, H. J. (1949, pags. 166-168), acha que a verificação da alergia é essencial na premunição pelo BCG, visto não estar provado que este não seja prejudicial às pessoas alérgicas, e nem que possa agravar uma lesão tuberculosa. Afirma ainda, que mesmo se fosse provado não ser o BCG nocivo a indivíduos alérgicos, seria contra-indicado nestes, devido a reações locais inconvenientes surgidas durante a administração por via intradérmica. Assevera, também, (pag. 226), que nas campanhas da Europa avaliou em um mínimo de 5% as pessoas infetadas nas quais as provas tuberculínicas não esclareceram esse estado e, destarte, foram premunidas com o BCG. Não inclui nessa avaliação os indivíduos que se tornaram analérgicos por reversão.

A percentagem de Ustvedt para os indivíduos alérgicos que provavelmente foram premunidos pelo BCG na Europa seria bem maior se a prova tuberculínica fosse levada até o Mantoux a 1:10, ou mais ainda, se fosse pesquisada a alergia infratuberculínica. Essa é uma das razões invocadas pelos que são favoráveis à becegeização de alérgicos.

As campanhas de pesquisa em massa da alergia à tuberculose são dispendiosas, demoradas, e afugentam um grande número de indivíduos quando feitas com duas ou mais doses.

Foley, H. & L. Panot (cit. Clarke, E. R., 1952, pags. 245-246), estudaram durante 23 anos, na Argélia, a premunição em massa, independente de provas tuberculínicas, chegando à conclusão que o BCG empregado indiscriminadamente não é perigoso para os indivíduos. Usaram o método de escarificação em crianças até 15 anos, repetindo o BCG cada três anos.

Assis, A. de (XII-1943), relatou a sua experiência pessoal e de sua assistente: alérgicos ambos, tomaram doses fracionadas que atingiram, respectivamente, a um total de 2,095 e 2,358 grs. de BCG. Diversos autores nacionais iniciaram, então, o estudo do BCG em alérgicos: Rosemberg, J. (1949; VII-VIII, 1949; I-1950; I-III, 1950; IV-VI-1951); Fernandes, R. & E. U. Sivila (X-XII-1948); Silveira, J. (1949); Rosemberg, J. & B. Macaron (V-1951). Esses autores verificaram que o BCG em alérgicos pode determinar uma atenuação da alergia e mesmo, uma completa insensibilidade temporária ou permanente.

A investigação de Silveira, J., (1949) refere-se a um controle rigoroso de 190 alérgicos convivendo em 57 focos de tuberculose; desses alérgicos, 101 foram premunidos, por esquemas vários, e 89 permaneceram como testemunhas. A idade dos componentes dos dois grupos variou de 1 a 79 anos, predominando os de 15-49 anos. O período de observação, porém, foi curto, indo de

um mínimo de 6 meses a um máximo de dois anos e quatro meses. Essa limitação foi, aliás, reconhecida pelo próprio autor, nas conclusões de sua Tese para concurso à Cadeira de Tisiologia da Faculdade de Medicina da Bahia.

Rosemberg, J., apresentou recentemente, no X Congresso Brasileiro de Higiene em Belo Horizonte, Outubro de 1952, um resumo de suas investigações. Fez a becegeização em 2.035 alérgicos, de ambos os sexos, com idades variáveis de 2 meses a 54 anos. Contava, na ocasião, com observações de 6 meses a 6 anos de duração. Dêsses alérgicos, 366 vivem em ambiente fechado e 1.652 são comunicantes de tuberculosos ativos. A aplicação do BCG foi feita em doses e prazos variáveis; a maioria dos observados ingeriu de 1,20 a 3,0 grs. de BCG. Os demais membros de 136 famílias com 208 alérgicos becegeizados, foram conservados como testemunhas, dentro do mesmo controle seguido para os demais. Não observou o autor “nenhum sintoma clínico, sinal radiológico (radiografias e planigrafias) ou ainda exame de laboratório, (culturas ou inoculações de lavados gástrico ou pulmonar) que pudessem sugerir alguma atividade bacilar ocasionada pelo BCG.

Surge outra questão na premunicação sem provas tuberculínicas prévias: a possibilidade de tuberculosos receberem o BCG. Rosemberg, J. (X-1952) cita várias publicações de autores estrangeiros que ministraram o BCG a tuberculosos, com finalidades terapêuticas, sem *nenhum dano*. Passos, A. C. M. (et al., 1952), “observou absoluta inocuidade da administração do BCG em dois casos de tuberculose ativa”, tomando ambos um total de 0,90 grs. de BCG. A estatística de Rosemberg, J. (X-1952) conta com 32 doentes bacilíferos, de 16 a 32 anos, portadores de diversas formas pulmonares, que tomaram BCG em doses que atingiram de 3 a 5 grs. Relata, do mesmo modo, que “32 crianças portadores de processos clínicos específicos (complexo primário evolutivo, pleuris, tísica primária, etc.) tomaram doses de BCG alcançando totais de 2,0 a 3,0 grs.” Não verificou nenhum malefício e, “nos casos de pleurises e complexos primários, as regressões se processaram com relativa rapidez”.

Há vários critérios para a escolha do grupo de pessoas que devem se submeter à premunicação indiscriminada. Citamos os seguintes:

- a) Premunicação indiscriminada a toda população das zonas rurais e de pequenos centros urbanos, preferivelmente até os 20 anos de idade. Nos centros urbanos a premunicação é realizada até os 20 anos, sendo que os jovens do grupo etário 15 a 20 passam por um exame roentgenofotográfico prévio (Rosemberg, J., X-1952).
- b) Premunicação indiscriminada de toda a população, após seleção abregráfica, conforme está se fazendo nas favelas do Rio de Janeiro (Septon, A. J. et al., 1952) e nos municípios de Santa Maria e Bagé, Rio Grande do Sul (Pereira Filho, J. M. et al., 1952).
- c) Premunicação indiscriminada de todos os escolares de zona rural ou de pequenas cidades onde o índice de infecção verificado, através de amostras representativas, não ultrapasse de 30%. Premunicação de

todos os recém-nascidos das grandes cidades ou naquelas onde o índice de infecção for mais de 30% (Neves, J. S., 1948, 1949 e 1950).

5. — *Contrôle dos resultados da premunição*: Variam os métodos de verificação dos resultados obtidos em uma campanha de premunição da tuberculose.

O mais antigo é o método indireto da verificação de alergia nos premunidos. Tanto melhor seria o BCG e a técnica de sua aplicação quanto maior fosse a percentagem de becegeizados com viragem tuberculínica positiva. Vários fatos apontam a ineficácia desse tipo de controle. Pouco sabemos da relação entre imunidade e alergia. Ustvedt, H. J. (1949-pags. 195), afirma que esta última apenas informa que um indivíduo está infectado pelo bacilo tuberculoso ou pelos germens do BCG, mas não esclarece o aumento da resistência obtida. Segundo o mesmo autor, é possível, até certo grau, dissociar em animais de laboratório a alergia da imunidade.

Experiências citadas em trabalhos brasileiros, mostram que em alérgicos ou antigos becegeizados, a alergia pode desaparecer, temporária ou permanentemente, após a administração de doses altas ou até mesmo pequenas de BCG (Silveira, J. 1949). Se forem confirmados os trabalhos sobre lepromino-reação positiva em becegeizados como prova de absorção da vacina dada por via oral, ficará demonstrada nova dissociação entre a alergia e um possível aumento de resistência à tuberculose, visto que nem todos os lepromino-positivos se tornam alérgicos.

Já nos referimos às inúmeras causas de erro que podem ocorrer nas provas tuberculínicas. Nas campanhas intensivas de premunição, quando o BCG é ministrado a indivíduos anteriormente tuberculino-negativos, a verificação geral da alergia posterior é difícil na prática, não só pelo custo, tempo necessário para a sua consecução como pela falta de cooperação do público. Por isso só é levada avante em pequenos grupos, em amostras representativas da coletividade. Esse método perde o valor que têm para alguns autores, na avaliação da resistência adquirida após premunição nas campanhas intensivas, onde não é feita nenhuma seleção prévia por provas tuberculínicas.

Outra técnica, é a verificação em grupos selecionados, durante anos, dos resultados da premunição pelo BCG. Levine, M. I. (1947), afirma que para conclusões científicas sobre o valor do BCG devem ser tomadas as seguintes precauções:

1. A vacina deve ser de eficiência padronizada;
2. deve haver controles. Os casos de controle e premunidos devem:
 - a) ser selecionados alternadamente para evitar possíveis vícios estatísticos;
 - b) ficar sob um controle idêntico;
 - c) ser retirados de uma mesma localidade;
 - d) provir de um grupo etário similar;
 - e) provir de um grupo racial similar;
3. os contatos com casos de tuberculose devem ser mantidos;
4. as condições de contágio dos casos necessitam ser conhecidas através de um estudo prévio.

Myers, J. A. (1952), afirma por sua vez, que conclusões definitivas não podem ser tomadas na becegeização de crianças senão depois de 10 a 20 anos, quando atingirem a idade “onde a tuberculose começa a entrar em sua fase mais destrutiva”. Discorrendo sôbre becegeizados por via intradérmica, escreve:

“Eles não levaram em consideração o fato de que todos os que tomaram BCG e se tornaram tuberculino-positivos tiveram uma tuberculose primária oriunda dêsse BCG. Seus complexos primários se localizaram na pele e nos gânglios linfáticos regionais e talvez em qualquer outra parte do organismo”.

Não seriam, pois, comparáveis, para êsse autor, os dados referentes à incidência da tuberculose primária em grupos de premunidos e testemunhas.

Não nos é possível fazer uma comparação e análise detalhada dos principais trabalhos realizados para a comprovação, em grupos sociais, dos resultados da becegeização. Faremos apenas citação sumária dos achados de algumas pesquisas.

Rosenthal, S. R. (1-1948), apresenta os resultados de minuciosa investigação em crianças de Chicago. Em um primeiro grupo de 1.400 premunidos e 1.400 controles, seguidos aproximadamente durante 6.000 pessoas ano cada, houve 11 casos benignos de tuberculose nos premunidos e 39 no grupo de controle. Dos 11 casos, 10 sararam sem qualquer medicação e 1 foi hospitalizado, falecendo; dos 39 do grupo de controle, 15 se hospitalizaram e dêsstes 7 faleceram. A mortalidade foi de 0,17 nos premunidos e 1,16 no grupo controle, por mil pessoas ano. O segundo grupo foi formado por crianças de focos altamente infetados e, por isso, separadas logo após o nascimento e colocadas em outros lares até que se tornassem tuberculino-positivas. Em 159 crianças premunidas e seguidas durante 459 pessoas ano, houve três casos de incidência de tuberculose, sendo que um foi hospitalizado e se curou. Em 128 controles examinados durante 459 pessoas ano, houve 6 casos de tuberculose, sendo 4 hospitalizados e, dêsstes, dois faleceram.

Levine, M. I. (1947), evidencia algumas falhas desse trabalho: cerca de 300 crianças foram “perdidas” durante a pesquisa; o controle não foi rígido nos lares adotivos, para que se evitasse o contágio não foram feitos estudos sôbre as percentagens raciais. Black, R. T. (1949), comenta pesquisa similar conduzida também em Chicago durante 13 anos e com idênticos resultados.

Aronson, J. D. & C. E. Palmer (1946), apresentaram os resultados sôbre premunição em índios dos Estados Unidos e Alasca, sendo 1.550 premunidos e 1.547 tuberculino-negativos como controle. O primeiro autor fez novas publicações sôbre o assunto em Janeiro e Setembro de 1948. O estudo teve início em 1935. Todas as precauções foram tomadas, tais como: grupos escolhidos ao acaso, quem fazia a leitura do filme não sabia a que grupo pertencia o radiografado, se ao premunido ou ao controle; cada pessoa do controle recebia 0,1 cm³. de sôro fisiológico, por via intradérmica. Cada dois anos, os índios eram examinados minuciosamente, ficando nos intervalos sob os cuidados médicos comuns a cada reserva federal. No grupo premunido houve 4,7 casos de tuberculose por 1.000 pessoas ano e a mortalidade específica foi de 3,8 por

1000 pessoas-ano. No grupo testemunha houve 24,3 casos e a mortalidade foi de 7,2 por mil-pessoas-ano. Levini, M. I. (1947), critica êsses resultados dizendo que a seleção não foi feita alternadamente; Aronson refuta, estabelecendo-se uma polêmica entre os mesmos. Crítica mais severa é feita por Myers, J. A. (1952).

Ferguson, R. G. & A. A. B. Simps (1949), relatam dados de pesquisa similar observada desde de 1933 entre índios da província Canadense de Saskatchewan, nascidos entre 1933 e 1945. A média de duração de observação foi de 6,58 anos, sendo que 50% dos examinados estavam entre 6 e 14 anos. Foram premunidas 306 crianças e 304 serviram de testemunha. No primeiro grupo houve 1% de tuberculose manifestada e, no segundo, 4,85.

Dahstron, G. & H. Difs (1951), de 1941 a 1944 compararam 36.235 conscritos suécos, premunidos pelo BCG, com 25.239 conscritos tuberculino negativos. Entre os dados apresentados, tomámos os de 121 dias após a premunicação quando, segundo os autores, o BCG já deveria ter dado resultados. Êsse interválo foi observado para os dois grupos. Os sinais de tuberculose primária ocorreram em uma incidência de $0,47 \pm 0,11$ por mil no primeiro grupo e $3,3 \pm 0,36$ por mil no segundo grupo, sendo a diferença de $2,86 \pm 0,38$, estatisticamente significativa. Não houve diferença estatisticamente significativa na incidência da tuberculose primária nos dois grupos, dentro dos primeiros 60 dias após a premunicação. A incidência dos casos que os autores classificam como "post-primária" foi a seguinte, a partir de 180 dias após a premunicação: $1,49 \pm 0,20$ por mil no grupo premunido e $5,47 \pm 0,32$ no grupo testemunha; a diferença de $3,98 \pm 0,51$ por mil é estatisticamente significativa. As ocorrências dentro do prazo de 180 dias não foram estatisticamente significativas. Myers, J. A. (1952), critica a arbitrariedade dos prazos de 121 e 180 dias tomados pelos autores; o tempo de permanência dos recrutas no exército que era, em média um ano; o critério de diagnóstico de tuberculose "post-primária"; etc..

Hyge, T. V. (1947), relata uma epidemia de tuberculose ocorrida, em 1943, em um colégio estadual para moças. Em 106 jovens que tinham tomado BCG, não houve nenhum caso de tuberculose primária e sim dois casos de tuberculose escavada. Das 94 estudantes tuberculino-negativas e não premunidas, 70 se tornaram alérgicas, 41 destas demonstraram tuberculose pulmonar, sendo 37 com bacilo no conteúdo gástrico. Das 105 estudantes tuberculino-positivas, 4 se tornaram tuberculosas.

Ferguson, R. G. (1946) descreve os achados de 1.005 enfermeiras premunidas em 8 hospitais de uma Província do Canadá. A percentagem de casos de tuberculose foi de $0,895 \pm 0,2$ em 2.434 e 4 anos de observação (média 2,42 anos). Em 759 enfermeiras tuberculino-negativas e não premunidas, houve $3,82 \pm 0,45$ de tuberculose em 1.969, 4 anos de observação (média 2,54 anos). Dahlstrom e Difts, anteriormente citados, fazem as seguintes críticas a essa pesquisa: a seleção para a premunicação não foi ao acaso e sim deixada ao livre arbítrio e não houve separação entre tuberculose primária e de reinfeção. Achamos nós que o tempo de observação foi muito curto.

Dickie, A. W. (1952), estudou fichas de um dispensário e de dois hospitais de Estocolmo. Separou, depois de rigoríssima seleção, dados de 16 famílias nas quais 22 crianças, ao acaso, foram premunidas pelo BCG, e 22 não o foram. Para o critério da seleção escolheu, por exemplo, só os casos em que os premunidos já estavam tuberculino-positivos antes do tempo de exposição a qualquer caso de tuberculose ativa. O BCG proveio de um mesmo laboratório e a duração do tempo de contágio foi a mesma para todas as crianças. Das 22 crianças tuberculino-negativas, 21 tiveram tuberculose primária. No grupo premunido, apenas duas mostraram evidência de "superinfecção".

Heimbeck, J. (1948, 1952), sumariando a observação de 20 anos de premunicação no Hospital Ullevaal de Oslo, diz que parece ter sido reduzida a 1/5 a incidência de tuberculose em enfermeiras becegeizadas, em comparação com as negativas ao Pirquet. Fez, depois, comparação deste último grupo de enfermeiras com jovens de Oslo, da mesma idade e Pirquet negativas que estiveram sob a mesma observação. Heyer, D. (1952), critica essa comparação, afirmando que as enfermeiras tiveram controle médico muito mais frequente do que as jovens testemunhas, na população em geral. Muitos casos frustos de tuberculose entre estas últimas poderiam ter passado despercebidos. Dahlstron, G. & H. Difts (1951) criticam também, afirmando que a premunicação das enfermeiras se deu no período 1927-1936; do grupo das Pirquet negativas que não receberam o BCG, 65% era formado por enfermeiras controladas no período 1924-1926 e o restante por aquelas que recusaram, de 1927 a 1936, a becegeização.

Das investigações brasileiras, por exemplo, as seguintes nem sequer possuem grupo de controle: Chiabe, C. (1948); Sampaio, B. P. & A. B. N. Martins (1949); Loures, R. (1949); Mac-Dowell Filho, A. (1949); Assis, A. (VII-IX, 1950); Portugal, H. F. & J. B. dos Reis (1951); Sampaio, B. P. (1951); Souza, H. V. & J. C. Silveira (1952).

O estudo de crianças premunidas e não premunidas, dentro de u'a mesma família, onde existia um ou mais focos de contágio, foi iniciada no Rio de Janeiro sob a orientação do Prof. Arlindo de Assis, com os seguintes trabalhos: Pereira, W. G. et al., (VII, VIII, IX, X, XI, XII, 1948); Pereira, W. G. (XI, 1949); Assis, A. (XII, 1949, II, V, 1950); Garcia A. R. (IV, 1950) e Monteiro da França, J. L. (IX, 1951). O tempo de estudo é relativamente curto, em se tratando de crianças; os dados de mortalidade nos parecem falhos, visto que muitos são obtidos por informação; as crianças premunidas estão mais frequentemente sob o controle médico, etc.. Exemplo de divergência nos grupos, premunido e de controle, encontramos na primeira citação, onde o período de observação mais freqüente foi de 3 a 5 anos para os primeiros e de 1 a 2 anos para o segundo. E', todavia, uma realização digna de louvores, um método que aplicado com maior apoio financeiro, auxílio de estatísticos, será de grande utilidade. A incidência da tuberculose, suspeita ou confirmada, foi para a primeira série de observações publicadas, 2 a 3 vezes maior no grupo testemunha.

Com o trabalho de Mac Dowell Filho (1950), realizado por determinação do Serviço Nacional de Tuberculose, podemos afirmar que se inicia em nosso país melhor aplicação da estatística na observação dos resultados da premunicação contra a tuberculose. Foram estudados, depois de seleção preliminar, informações referentes a 348 famílias com 479 crianças premunidas a partir de 1941 e 461 não premunidas, perfazendo um total de 940. A mortalidade por tuberculose foi de 3,13% para o primeiro grupo e 13,44% para o grupo contrôle, sendo a diferença estatisticamente significativa. Há, como acentua o autor, certas dessemelhanças entre os dois grupos: 47,4% dos premunidos tinham menos de 6 meses no início da observação e 42,9% dos controles estavam no grupo etário de 5 a 10 anos; o tempo de observação foi muito menor para o segundo grupo.

Propositadamente alongamo-nos um pouco mais no resumo de achados no contrôle do BCG aplicado a determinados grupos sociais. Cada vez mais são aperfeiçoados os métodos estatísticos utilizados nessas investigações, mas dificilmente chegaremos a um ideal. Dada à complexidade da própria tuberculose, ao pouco conhecimento que possuímos sôbre muitos de seus aspectos, aos múltiplos fatores que podem modificar a sua incidência, podemos dizer, com o Prof. Arlindo de Assis, que êsse ideal “ultrapassa os limites da possibilidade” (Assis, A., 1949). Por outro lado, podemos afirmar, com Rich, A. R. (1949, pag. 486), que os estudos mais controlados em grupos sociais indicam fortemente que a premunicação pelo BCG aumenta a resistência à tuberculose.

Outro método é a avaliação da influência da aplicação em massa do BCG sôbre a curva da mortalidade por tuberculose. Mas, a incidência da mortalidade está também sob a influência de outros fatores, tais como melhoria de padrão de vida, das medidas diretas de profilaxia da tuberculose, etc. . .

Rich, acima citado, pag. 487, concorda com a afirmação de Ledinghan & Schutze que a medida da eficácia dos métodos de premunicação para tuberculose é melhor realizada em populações de animais nas quais a variação da resistência normal, fatores dietéticos, antecedentes hereditários, podem ser mais precisamente conhecidos. Mas, muitas vezes podem falhar conclusões tiradas da experimentação em animais quando transportadas a seres humanos.

6. *Considerações finais:* Devemos, para finalizar o estudo de imunidade contra a tuberculose, traçar resumidamente algumas considerações mostrando nosso parecer como técnico em Administração Sanitária, obrigados a apontar neste trabalho, os rumos para a profilaxia dessa doença. Essa opinião foi já esboçada na discussão de alguns aspectos da premunicação pelo BCG.

No ponto de vista da aplicação prática, todas as tentativas estão sendo levadas adiante na intenção de aumentar a resistência individual contra a tuberculose. A premunicação pelo bacilo “vole” está em fase de experimentação inicial em seres humanos, em investigações como as de Wells, A. Q. (em Hauduroy, P., Bacilles Tuberculeux et Paratuberculeux, 1950), Birkhaug, K. (1946), Sula, et al., (1950) & Moller, P. (1952).

Tudo parece indicar que a administração do bacilo de Calmette e Guérin aumenta a resistência do organismo humano à tuberculose e que esse mesmo bacilo pode ser considerado inócuo ao homem, quando ministrado em doses adequadas a pessoas analérgicas.

Quanto ao melhor método para a aplicação do BCG, as opiniões variam. Os peritos da O. M. S. (1948) e a Conferência sobre os Programas de BCG na Europa (1949) indicam o intradérmico; muitos franceses, o da escarificação; alguns norte-americanos o da multi-puntura; os brasileiros, em quase unanimidade, o da via oral. Não foi até hoje demonstrado, com precisão científica, qual o melhor dentre êles. O julgamento é feito por meio de provas indiretas.

A aplicação por via oral, tão desacreditada pela pouca alergia que provoca nos calmetizados, levanta-se novamente graças aos trabalhos brasileiros. Publicações esparsas mostram que também é empregada em escala maior na Rússia. Os trabalhos de Arlindo de Assis e colaboradores sôbre premunicação concorrente, por via oral, de crianças convivendo em foco bacilífero parecem demonstrar que aumenta, pelo menos até a adolescência, a resistência dos becegeizados, prova da absorção da vacina. Se forem confirmados os achados de Rosemberg, J. e colaboradores sôbre o aparecimento de lepromino-reação positiva em calmetizados, ter-se-á uma prova concreta da absorção do BCG quando ministrado por via oral. As vantagens desse método já foram discutidas anteriormente. E' mister que se estude, para cada região, de acôrdo com seus fatores sociais, econômicos, sanitários e a organização da luta contra a tuberculose, o esquema necessário de doses e intervalos de aplicação do BCG.

A posição da vacina em estudo, ante os demais métodos de profilaxia da tuberculose é, também, difícil de ser estabelecida. Repetimos aqui, nossa opinião de que a tuberculose, como qualquer outra doença infecto-contagiosa, deve ter sua profilaxia alicerçada no diagnóstico precoce e isolamento dos bacilíferos, com medidas correlatas, quando indicadas, como o combate à tuberculose bovina, a pasteurização do leite, etc..

Há países ou regiões, como a Islândia, já citada, onde a incidência da tuberculose desceu a coeficientes mínimos sem o emprego do BCG. No Estado do Minesota, E. U., é tão baixa a mortalidade por tuberculose e está descendo tão rapidamente a prevalência da doença que não se faz mister a aplicação do BCG, a não ser que se tenha o temor teórico, ainda, de um recrudescimento epidêmico da tuberculose após uma catástrofe, como a guerra.

Myers, J. A. (1952), afirma que não existe prova alguma de que o BCG tenha influenciado a queda da mortalidade por tuberculose em qualquer país do mundo. Mas, a calmetização em massa é uma medida tão recente que os seus resultados não podem ainda ser medidos.

A experiência brasileira talvez contribua, antes do que a de outros países, para a elucidação desse ponto. Abreu, A. (XII-IX, 1950), apresentou uma comunicação à XI Conferência da União Internacional de Combate à Tuberculose, realizada em Copenhague, Outubro de 1950, na qual fez referências

a nenhuma queda no total de óbitos por tuberculose, no grupo etário de 0-5 anos, no Distrito Federal. Assis, A. (X-XII, 1950 e V, 1951), discordou, afirmando que os respectivos coeficientes de mortalidade por tuberculose flutuavam muito nesse grupo etário, naquela metrópole. Abreu (I-III, 1951) rebate as afirmações de Assis, confirmando o seu trabalho anterior. Recentemente Albuquerque, A. F. R. & B. A. Rodrigues (XI-XII, 1952), publicaram um ótimo trabalho sobre a evolução secular da mortalidade por tuberculose no Distrito Federal. Apresentaram, em estudo da mortalidade por grupos etários, a tendência desta nos anos de 1940 a 1950.

A queda da mortalidade por tuberculose foi, nos grupos etários de 10-14, 5-9 e 0 a 4 anos de idade, inexpressiva, no Distrito Federal, no período de 1940 a 1950. Os autores reproduzem também a equação da reta para cada ano de idade, no grupo etário de 0 a 5 anos. A premunicação de recém-nascidos pelo BCG têm sido intensa na Capital da República, a partir de 1940. Dos recém-nascidos nesse ano, 42% foram premunidos e, em 1950, 72% (Rosemberg, J. X-1952). Não foi essa premunicação suficiente para diminuir a mortalidade por tuberculose nos dois primeiros quinquênios que se seguiram a becegeização, das crianças recém-nascidas. A maior incidência da tuberculose, no Distrito Federal e para o período de 1940 a 1950, esteve no grupo etário de 20-24 anos. O estudo progresivo da geração de 1940-1944 e, principalmente, a de 1945-1949 que recebeu os benefícios da premunicação concorrente aplicada em crianças de focos, poderá, se outros fatores não interviérem, esclarecer a influência do BCG na queda da mortalidade por tuberculose.

A intensidade que se deve dar à becegeização vária de país para país. Tattersall, W. H. (1952), propõe, por exemplo, que na Inglaterra onde a mortalidade por tuberculose é baixa, o início da calmetização se faça pelos recrutas e professores. Nos Estados Unidos, onde a situação é idêntica, a Comissão de peritos, reunida pelo Serviço Federal de Saúde Pública (Hilleboe, H. E. 1948), propôs a premunicação dos índios, pacientes e empregados de hospitais para doentes mentais, empregados de hospitais gerais e sanatórios, estudantes de medicina em instituições onde há riscos de contágio e pessoas de situação social e econômica modestas, onde a mortalidade é alta. Teague, R. E. (VIII, 1952), afirma que autoridades de três estados norte-americanos estão providenciando a premunicação pelo BCG de estudantes de medicina, enfermeiras, e crianças de famílias com fóco. E' sugerida sua aplicação em massa nos chamados países sub-desenvolvidos, visto que a necessária criação de hospitais e unidades profiláticas locais é demorada e dispendiosa. Assim, a aplicação da vacina de Calmette e Guérin é a medida profilática inicial, por ser mais barata e de mais rápida aplicação.

Surge então a questão do emprego do BCG em massa, sem prévia seleção dos analérgicos. Como já dissémos, os estudos da aplicação do BCG em alérgicos são em pequeno número e as investigações decorreram em prazo relativamente curto. Nada ainda está esclarecido. Para nós tem pesado muito a opinião, já citada, de Ustvedt (1949) e a dos peritos da Conferência sobre os

Programas de BCG na Europa. (1949, pag. 19). Transcrevemos, desta última, as seguintes linhas:

“There is still discussion as to whether BCG may have an activating influence on individuals who are infected with pathogenic tubercle bacilli. Such incidents, if they occur at all, must be extremely rare”.

Temos a impressão de que nas campanhas de becegeização realizadas na Europa, sob os auspícios da O.M.S., não foi empregado o BCG sem provas alérgicas preliminares apenas pelo receio de complicações, dado o método de aplicação, o intradérmico. Somos de opinião que em países com grande deficiência de leitos hospitalares, o BCG indiscriminado pode ser dado a escolares nas zonas rurais e pequenas localidades urbanas onde inquéritos, em amostras representativas, demonstrem a baixa incidência da tuberculose infecção. Jamais levaríamos essa medida até os jovens de 15-19 anos, visto que a curva de morbidade da tuberculose inicia sua ascensão justamente nos componentes desse grupo etário e não está provado que o BCG seja inócuo para os atingidos por essa doença.

Nas regiões onde a incidência da tuberculose é alta, outras medidas profiláticas devem ter prioridade, sendo então o BCG uma medida correlata, a ser empregada apenas em recém-nascidos e em analérgicos.

As deficiências de preservação do BCG fresco indicam que nos países de grande extensão territorial e com dificuldades de transportes, não deve existir um único laboratório centralizando a fabricação dessa vacina e, sim, laboratórios regionais seguindo técnicas uniformes, recomendação, aliás, do X Congresso Brasileiro de Higiene (1952).

Muito se tem ainda que esclarecer na imunização em tuberculose. Qualquer campanha de profilaxia contra essa doença não terá alicerces sólidos se não contar com um órgão encarregado desses estudos. Citamos os seguintes pontos salientados por Levine, M. L. (1947, 1952):

“grau de imunidade conferido pela vacina;
duração da imunidade nos vacinados;
eficácia da vacina nas várias condições de contágio da tuberculose;
eficácia da vacina para os diferentes grupos raciais que podem apresentar resistência variável a essa doença;
eficácia da vacina nas diferentes idades;
eficácia da vacina quando preparada em diferentes meios de cultura;
o melhor método de vacinação”.

Poderíamos multiplicar o número de questões similares; os exemplos citados demonstram a necessidade da intensificação dos estudos neste setor tão importante da profilaxia. Desejamos ainda salientar a importância das pesquisas sobre o BCG e lepromino-reações. Mais estudos devem ser realizados neste campo, pois não concordamos com parte da 5a. conclusão do tema IV, do X Congresso Brasileiro de Higiene, que afirma já estar “demonstrada a capacidade do BCG tornar os organismos positivos à lepromia em elevada proporção dos casos...”. Ante a importância excepcional dessa pesquisa para a profilaxia da tuberculose e da lepra, todo o auxílio financeiro e

técnico lhe deve ser concedido. Do mesmo modo devem ser facilitados os estudos sobre método de preparo e duração da vitalidade do B. C. G.

XI — Legislação

As leis para a profilaxia da tuberculose devem ser as mais gerais possíveis, como é indicado aliás para toda a legislação de saúde pública. Fica assim o Executivo com a capacidade de modificar continuamente, através de seu poder de regulamentação, os detalhes técnicos necessários à observância das diretrizes aconselhadas pelos especialistas.

A legislação deve restringir, ao máximo possível, o poder policial do Estado na profilaxia das doenças infecto-contagiosas, no saneamento do meio físico e social. A lei é o produto de forças sociais e deve servir a finalidades sociais. Se, em saúde pública, ela não está sendo aceita pela coletividade, este fato deve ser devidamente estudado em seus detalhes. Pode ser que tenha ido de encontro a usos e costumes arraigados, de difícil remoção ou substituição. Cabe aqui, à educação sanitária, afastar os obstáculos em ação contínua e prolongada. As vezes são os órgãos ou funcionários encarregados de executar a lei que não merecem confiança ou não são compreendidos. Pode ser ainda, que, elaborada na base do idealismo, não possa ser aplicada, visto ir de encontro à realidade social, econômica e política da coletividade.

A notificação de todas as formas de tuberculose deve ser compulsoria, como o é, parcial ou totalmente, na maioria dos países. Se ela não é levada em consideração por grande número de médicos, estudos cuidadosos talvez demonstrem que os maiores responsáveis são as próprias autoridades encarregadas de receberem as notificações.

A abreugrafia veio facilitar grandemente o diagnóstico precoce da tuberculose. Alguns autores, como Soares, O. (1947), julgam que deve se tornar obrigatória por lei, a roentgenfotografia, pelo menos para determinados grupos sociais. E' mister que se estude bem a questão em seus aspectos de saúde pública, conseqüências sociais e econômicas na implantação de tal lei. Somos contrários a essa legislação geral, proposta pelo autor acima citado. Em primeiro lugar, os alunos de escolas primárias podem ser afastados do cadastro torácico por razões epidemiológicas, já expostas neste trabalho, e por motivos de economia, visto que devemos evitar desperdício de material e de trabalho humano em uma campanha profilática. A legislação trabalhista já prevê, no Brasil, a obrigatoriedade da carteira de saúde para todos os que trabalham em coletividades urbanas. A revalidação da carteira é obrigatória, no Estado de São Paulo, cada dois anos. A legislação deveria prever um prazo menor, talvez anual, para determinados grupos etários ou para determinadas classes profissionais, a juízo das autoridades locais de saúde pública. E' necessário que a obrigatoriedade da carteira de saúde, abrangendo o exame roentgenfotográfico, seja implantada com rigor. Deve-se incluir nesta obrigatoriedade as empregadas domésticas. A legislação deveria estender a obrigatoriedade do exame roentgenfotográfico anual aos alunos maiores de 14 anos de todos os ginsios, escolas normais, escolas profissionais e de ensino superior.

Os funcionários públicos seriam identicamente obrigados ao exame anual, através, de legislação federal, estadual ou municipal. Os professores e demais funcionários de escolas primárias seriam os primeiros a cumprir essa exigência. A legislação tornaria também obrigatório, por parte dos governos respectivos, o exame roentgenográfico anual de detentos, de jovens maiores de 14 anos em reformatórios, pacientes de hospitais para doentes mentais, militares, etc.. Soares, O., anteriormente citado propõe uma medida de grande importância: a obrigatoriedade do exame abreugráfico para todos os imigrantes. Já tivemos oportunidade de estudar êsse problema na Hospedaria de Imigrantes de São Paulo, 1939 (Mascarenhas, R. S., 1949).

Alude, também, êsse autor à necessidade de tornar-se compulsório o exame de internados em hospitais. Novamente discordamos, pois medidas indiretas poderão favorecer êstes exames. Quase todos os hospitais privados recebem subvenções governamentais. Mediante convênio, a subvenção só seria entregue aos hospitais que executassem essa triagem em seus pacientes, ressaltando-se dessa medida os pequenos estabelecimentos hospitalares. A doação, por parte do governo, de aparelhos roentgenográficos a hospitais, completaria essa medida.

A necessidade de implantação de tal legislação varia de país para país, condicionada igualmente às facilidades de instalação da aparelhagem especializada a êsses exames. Já citamos o acontecido na Holanda, onde ocorreu um comparecimento de 86,7% aos exames abreugráficos sem que houvesse obrigatoriedade e com pagamento parcial ou total do custo de cada exame pela população (Griep, W. A., 1952).

Em nossa opinião, a legislação precisa tornar obrigatório o exame de saúde de todos os comunicantes de caso de tuberculose, principalmente em países como o nosso, onde a educação sanitária da população em geral é de nível baixo, não podendo ser modificada rapidamente. Por outro lado, o isolamento hospitalar seria compulsório, a juízo das autoridades locais de saúde pública. Abreu, M. de (1946), propõe muito apropriadamente o tratamento obrigatório, dispensarial ou hospitalar, do tuberculoso sem recursos para pagar o especialista. O interesse da sociedade, nesses casos, deve prevalecer sobre o interesse individual.

A legislação prevê, também, a assistência financeira e social ao tuberculoso, abrangendo geralmente militares, funcionários públicos e, em muitos países, trabalhadores que contribuem para órgãos de previdência. O ideal seria que essa assistência fosse total e a toda à população. E' matéria que deve ser amplamente estudada em sua aplicação, para cada país.

Será oportunamente discutida a legislação sobre a aplicação compulsória do BCG.

Ficam assim resumidos os principais aspectos de legislação sobre a tuberculose. E' assunto vasto que, por sua natureza variável, na dependência de fatores epidemiológicos, sociais, econômicos, financeiros, políticos, educacionais, não pode ser detalhadamente analisado neste trabalho.

XII — Medidas indiretas

E' difícil a conceituação do que se pode entender por medidas indiretas que influem na profilaxia da tuberculose, visto que todas elas se entrosam, direta ou indiretamente, não existindo uma limitação nítida.

Medidas indiretas são as executadas por órgão de saúde pública ou outras instituições governamentais ou privadas e que poderão influenciar a incidência da tuberculose. Apenas algumas referências serão feitas neste setor tão vasto da profilaxia da tuberculose.

O combate às favelas, às habitações coletivas, assim como o saneamento das residências diminue as probabilidades de contágio.

A influência do estado de nutrição sôbre a resistência à tuberculose tem sido estudada por vários autores, como se pode observar pelas citações de Clarke, B. R. (1952 — pags. 91-132) e de Rich, A. R. (1951, pags. 618-628). O primeiro desses autores analisa bem o estado atual dos conhecimentos sôbre a função da alimentação na resistência à tuberculose, nas seguintes palavras:

“The great influence of starvation, undernutrition and malnutrition on resistance to bacterial disease is clear, but it is harder to know which elements in the diet play the decisive part in maintaining resistance. The most important factor of all is the caloric intake, shortage of which results in body building amino-acids and possibly fatty acids being used as fuel, to meet the energy needs of the body. True though this may be, there is ample evidence of the special importance of protein, the source of antibodies and the raw material of growth and of tissue repair”.

“Existing knowledge of deficiency diseases suggests that susceptibility to tuberculosis may be, in some degree, the result of the failure of the body to synthesize or to absorb readily a protective substance or substances”.

“The prevalence of tuberculosis among groups who exist on a diet deficient in animal protein suggests that the products of protein metabolism may exert a direct influence on tissue resistance”.

Todas as medidas tomadas para melhorar a alimentação da população em geral poderão ter favorável influencia na incidência da tuberculose. Convém, mais uma vez, salientar aqui o papel importante da higienização, principalmente da pasteurização do leite, na diminuição considerável da tuberculose de origem bovina, verificada em alguns países como a Inglaterra e Gales.

O saneamento dos ambientes e processos de trabalho têm também influencia sôbre a diminuição da incidência da tuberculose, diminuindo a promiscuidade, a estafa dos trabalhadores, as causas de irritação de tecidos ou intoxicação.

A melhoria da chamada previdência social, procurando evitar as causas de desajustamento socio-econômico da população, influe favoravelmente na morbidade e mortalidade da tuberculose. Assim também atuam outras medidas para a melhoria do padrão de vida. Entre muitas, citamos o salário mínimo, aposentadoria por doença ou velhice, licença por doença, assistência social ou financeira a desempregados, assistência total a flagelados, assistência econômica ao pequeno produtor, etc..

O combate ao alcoolismo, ao uso indevido de entorpecentes, podem influir na prevalência da tuberculose, evitando a quebra da resistência organica seja pela intoxicação, seja pelo desajustamento econômico determinado pelo vício.

A instrução e a educação, de modo geral, podem influenciar indiretamente a incidência da tuberculose, tornando os indivíduos mais receptivos às normas de higiene pessoal e de profilaxia.

A melhoria da assistência médica hospitalar, tornando-a acessível a todos os indivíduos, independente das suas condições econômicas, diminuirá os desajustamentos motivados por doenças.

XIII — Organização da campanha

A organização de uma campanha contra a tuberculose varia de país para país; em um mesmo país, às vezes, de Estado para Estado, de acordo com a situação social, econômica, sistema de governo, diretrizes políticas, problemas de saúde pública, etc.

A Comissão de Peritos em tuberculose da O.M.S. (1950) considera como etapa inicial, para a organização de uma luta contra a tuberculose em qualquer país, a formação de pessoal técnico, afirmando:

“A principal razão para as diferenças de controle da tuberculose em muitos países é a deficiência de pessoal treinado, o que torna o desenvolvimento do programa neste campo extremamente difícil, mesmo quando o governo tem a melhor das intenções”.

A Comissão acima divide o pessoal em duas categorias: o de órgãos locais e o de órgãos regionais ou centrais. Para os locais há necessidade de médicos especializados em tisiologia, com ênfase na prevenção da tuberculose, enfermeiras ou outro tipo de visitador sanitário e técnicos de raio X. Para o grupo regional ou central que dirige a Campanha, recomenda, a Comissão, pessoal que se adapte aos seguintes setores da luta: “administração sanitária, epidemiologia, laboratório e enfermagem de saúde pública”.

Rosemberg, J. (XI-XII, 1951), escrevendo sobre a preparação técnica dos médicos que trabalham nos serviços de profilaxia da tuberculose, afirma que há necessidade de cinco especializações: tisiólogos clínicos, tisiólogos sanitaristas, cirurgiões do torax e endoscopistas, especialistas em laboratório e patologistas. Propõe dois cursos para tisiólogos: um para clínicos, com ênfase em terapêutica e outro para sanitaristas, com ênfase em medidas de profilaxia.

Divergimos da diferenciação acima; o curso de tisiologia deve ser um só, tanto para médicos que trabalham em hospitais de tuberculosos como para os que exercem suas atividades em órgãos locais. Estes terão, no curso, mais ênfase em problemas de profilaxia da tuberculose e aqueles, na assistência hospitalar. A distinção maior surge nos especialistas encarregados da coordenação, supervisão e direção de órgãos que executam as atividades de profilaxia. Estes, a nosso ver, não conseguirão exercer eficientemente tais atividades sem que te-

tenham um conhecimento de todos os demais setores da saúde pública. Necessitam compreender que a profilaxia da tuberculose é apenas parte de um todo que se deve entrosar harmonicamente. Aqui devemos ter ou o tisiólogo com curso e treinamento em saúde pública, ou o médico sanitарista com curso e treinamento em tisiologia.

Há um outro setor para o qual se torna necessária a especialização: a direção dos hospitais para tuberculosos. Seria o médico, ou melhor, o tisiologista especializado em administração hospitalar.

Os demais médicos (cirurgiões, endoscopistas, laboratoristas, patologistas), fazem, comumente, essas especialidades de um modo geral para depois, através de treinamento, se dedicarem ao campo da tuberculose. Isso não os impede de seguirem um curso de tisiologia, para um conhecimento geral desta especialização.

A profilaxia da tuberculose não poderá ter a amplitude desejada sem que conte com a cooperação dos clínicos em geral. Surge então a necessidade do estudante de medicina contar, em seu curso de formação profissional, com um certo número de aulas necessárias para a ministração de conhecimentos básicos sobre a tuberculose. A lei federal de 7-X-1948 criou, em todas as Faculdades de Medicina do Governo Federal, uma Cadeira de Tisiologia. Há os que são favoráveis a essa medida, como Rosenberg, J. (ob. cit.) e Ibiapina, A (1951). Outros propõem o ensino de tisiologia nas Cadeiras de Clínica médica, cirurgica, etc.. Há uma terceira corrente propugnando para que o ensino da tisiologia não fique separado do de outras doenças pulmonares, conforme recomendação, por exemplo, da Comissão de Ensino Médico da American Trudeau Society (cit. Rosenberg, J. XI-XII, 1951).

Não nos cabe opinar quem tem razão nesta questão tão importante quão complexa. Apenas podemos repetir, em concordância com opinião unânime dos que tratam do assunto, que há necessidade de um melhor conhecimento, por parte dos estudantes de medicina, dos ensinamentos básicos ligados à tisiologia.

A preparação dos demais técnicos utilizados na profilaxia da tuberculose será tratada posteriormente.

Não existe um modelo ideal para a organização de um serviço oficial de profilaxia da tuberculose, visto que varia de país para país, de acordo com fatores já apontados. De um modo geral, os órgãos dividem-se em unidades locais de profilaxia, hospitais ou sanatórios, e repartição central encarregada da direção de toda a luta. Citamos apenas a opinião dos peritos da O. M. S., na reunião de 1950, sobre os órgãos locais:

“Dispensários: Tão logo pessoal qualificado possa ser recrutado ou treinado, esforços devem ser dirigidos para a criação de dispensários, onde possível, associados com hospitais ou centros de saúde”.

Aparece, pela primeira vez em nosso estudo, a diferenciação dos dois órgãos locais que podem fazer profilaxia da tuberculose: o dispensário e o centro de saúde. Pretendemos desenvolver essa questão quando tratarmos da reorganização dos serviços estaduais de tuberculose em São Paulo. Só nos resta

aqui uma afirmação: somos contrários à designação “dispensário em Centro de Saúde”. *Para nós, o dispensário é uma unidade local, auto-suficiente, de profilaxia da tuberculose.* O centro de saúde deve possuir um serviço de tuberculose, no qual certas atividades do dispensário especializado, tais como visita domiciliária, laboratório, administração, serão exercidas por outros serviços dessa unidade sanitária.

Desejamos nos referir a mais uma unidade utilizada na profilaxia da tuberculose, o preventório. Não existe um conceito unânime sobre a definição de suas atividades. Para uns, seria o órgão encarregado de receber, temporariamente, crianças vivendo em ambiente contagiante e cujo estado de nutrição as tornem propensas à tuberculose. Seria para as crianças chamadas “pré-tuberculosas”. Ibiapina, A. (1948) afirma, com razão, que “pré-tuberculose é eufemismo”. A criança é ou não é tuberculosa. Clemente Ferreira (1947), propôs para esse tipo de órgão a designação “preservatório”. A Comissão permanente de preservação contra a tuberculose, ligada ao Ministério da Saúde da França, elaborou a seguinte definição (Brouardel, G. & J. Rrmaud, 1934, pag. 189):

“O preventório é um estabelecimento onde se recebem crianças contaminadas, isto é, com cuti-reação positiva, apresentando formas frustas ou ocultas de tuberculose. Esta definição exclue do preventório as formas evolutivas da tuberculose, assim como as crianças com cuti-reação negativas, não infetadas...”.

O desenvolvimento dos preventórios tomou vulto na França onde existiam, em 1934, segundo os autores acima, 200 preventórios e centros coletivos de colocação com um total de 17.300 leitos.

Há especialistas favoráveis a esses órgãos. Caetano F.^o, M. (1950, 1952), faz considerações extensas sobre o valor dos mesmos. Valtis, J. (1949) coloca o preventório como uma das bases da profilaxia da tuberculose, assim como Mistal, O. M. (1947 — pag. 362). Ibiapina, A. (1948), Myers, J. A. (1950 — pag. 187, 189), Lima F.^o, M. T. et al., (1950), Perkins, J. E. (1948) são contrários, julgando-o desnecessário.

No primeiro conceito, o preventório é uma desnecessidade. Melhor do que tirar a criança de um foco, nutri-la adequadamente para levantar a sua resistência e depois fazê-la voltar à mesma situação anterior do ambiente familiar, é afastar d’este as pessoas bacilíferas e, pela assistência social, minorar os efeitos do desajustamento sócio-econômico. O dinheiro gasto em preventório seria empregado pelas instituições privadas, na assistência social da crianças vivendo em ambiente onde existiu um contagiante.

No segundo conceito, o preventório não passa de um sanatório para crianças tuberculosas que ocasionalmente são contagiantes. Myers, J. A. (1951), afirma que 25% das crianças com complexo primário revelado pelo raio X têm, temporariamente, bacilos no conteúdo gástrico verificados por exames. A maioria das crianças com complexo primário não necessitam de tratamento sanatorial (Lichtenstein, N. R. & O. S. Bettag 1952). Êste se tornaria necessário apenas pelas condições sociais e de contágio dos pequenos pacientes.

Na organização da luta contra a tuberculose têm função importante as

entidades privadas, quer levantando fundos e distribuindo-os para incentivar pesquisas, praticar a educação sanitária, auxiliar a campanha de profilaxia, como a "National Tuberculosis Association" E. U., quer para fundar e manter Sanatórios tipo populares, dispensários como a Associação dos Sanatórios Populares. Vemos, ainda, no setor religioso, a criação da Ordem das Pequenas Missionárias de Maria Imaculada para o auxílio a doentes do pulmão.

No quarto Congresso Nacional de Tuberculose realizado na Bahia, em 1947, foi amplamente debatida a contribuição das organizações privadas na luta contra a tuberculose, considerada indispensável e merecedora de todo o apoio governamental.

Várias são as razões para o incentivo da iniciativa privada. Ela é o sempre pioneira nos vários setores da campanha. A primeira tentativa para a criação de um hospital para tuberculosos no Brasil foi a da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro que, por sugestão de Clemente Pereira, seu Provedor, criou o Hospital de Isolamento inaugurado em 1839 e fechado em 1841 (Ribeiro, L., 1949). O primeiro pavilhão para tuberculoso, no Estado de São Paulo, foi fundado pela Santa Casa de Santos em 1914, (Paula Souza, R. de, 1940). A atual Liga Paulista contra a Tuberculose foi fundada por Clemente Ferreira em 17.VI.1889 e o primeiro dispensário contra tuberculose no Rio de Janeiro foi inaugurado pela atual Fundação "Ataulfo Paiva" em 26.I.1902 (Ribeiro, L.-ob. cit.). O primeiro Sanatório só para doentes pulmonares, no Estado de São Paulo, foi o "Vicentina Aranha", inaugurado em 1924 em São José dos Campos, pela direção da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. O Preventório de Bragança foi fundado em 1906 (Clemente, Ferreira, 1947).

As organizações particulares possuem maior maleabilidade do que os órgãos oficiais, adaptando-se mais rapidamente à evolução da saúde pública. De outro lado, os seus orçamentos não se enquadram na rigidez dos orçamentos oficiais, podendo suplementar estes, se bem que em pequenas mas utilíssimas quantias, em gastos não "contabilizáveis", como muitos da assistência social.

Os serviços prestados pelas organizações privadas são, em condições similares, menos dispendiosos do que os das organizações oficiais. Muitas atividades destas poderiam, parcial ou totalmente, ser transferidas para aquelas, como a hospitalização, serviços de recuperação social, etc..

E' necessário, todavia, que os órgãos estatais coordenem as atividades dessas organizações privadas, principalmente daquelas, a grande maioria, que recebem subvenções governamentais. Torna-se mister fechar as que porventura não tenham direção idônea. Orientar, na medida do possível, as atividades para que se evite duplicidade de serviços, desejo de auto-suficiência, como a criação de centros cirúrgicos em hospitais com pequeno número de leitos. Impedir a tendência de certas associações particulares em procurarem o aumento quantitativo de atividades, com queda da qualidade. O auxílio estatal para qualquer empresa privada interessada neste ou naquele setor da profilaxia da tuberculose, deveria ser prestado só mediante convênios que asse-

gurassem os direitos de cada parte, principalmente a orientação técnica governamental.

XIV Financiamento

Uma campanha contra a tuberculose requer recursos financeiros tão elevados que não seriam suportados apenas pelos orçamentos governamentais. O financiamento se subdivide em dois setores: órgãos de luta contra a tuberculose e assistência financeira por motivo de doença.

A assistência financeira ao trabalhador doente é realizada através de órgãos estatais ou paraestatais de previdência social, com financiamento conjunto do empregado, do empregador e, na maioria dos países, do Estado. Um resumo da legislação de previdência social nos principais países é encontrado em recente publicação da Fundação Getúlio Vargas (1950). A Rússia é o único país do mundo que consegue um auxílio de 100% a todo o trabalhador doente, assim mesmo, quando tenha permanecido mais de 6 anos em uma mesma empresa, sendo que esse prazo desce a 2 anos para os trabalhadores de sub-solo. A Inglaterra, a Nova Zelândia e a Rússia não estabelecem prazo de duração do pagamento ao trabalhador afastado por doença.

Foi a Alemanha o primeiro país a estabelecer o seguro doença, compulsório, em 1885 (Burnet, E., 1933, pags. 138-142). As Caixas de Seguro desse país tiveram que iniciar logo a profilaxia de certas doenças, como a tuberculose, entre seus segurados, devido às despesas cada vez maiores com o tratamento dos doentes.

No Brasil, foi Hilário Freire quem primeiro se bateu pelo seguro social, já em 1902 (Assis, A., 1945). Certos autores brasileiros, como Certain, D. A. (1944), tem proposto o seguro contra a tuberculose, ou, como Ferreira, J. C. (1948), contra invalidez por tuberculose.

Somos contrários ao seguro especializado. Todos devem possuir o direito à saúde. A tuberculose é uma das muitas causas de desajustamento econômico-social motivado por doença. Se o govêrno, como órgão representativo do Estado é economicamente incapaz de resolver os problemas de previdência social, a solução está na mudança das diretrizes políticas e econômicas desse mesmo govêrno.

Os órgãos de previdência social têm o dever de se interessar pela profilaxia da tuberculose, visto que é através dela que poderá diminuir a incidência da doença e, consecutivamente, as despesas com o tratamento e aposentadoria do segurado. Daí a necessidade desses órgãos se entrosarem com os estatais de profilaxia da tuberculose, seja executando supletivamente a prevenção entre os seus associados, seja contribuindo para a manutenção das repartições oficiais de profilaxia. Julgamos que esta última seja melhor solução, principalmente em países onde existe pluralidade de órgão de previdência social, se cada um deles está interessado em realizar sua luta particular contra a tuberculose, o desperdício de dinheiro e de qualidade técnica de serviço prestado pode avultar.

Em nossa opinião, todo o segurado deve contribuir com importância variável, de acôrdo com os proventos de sua licença e dos problemas econômicos da família, para o tratamento sanatorial. Diminuiriam assim as despesas de hospitalização, bem como teria o paciente a segurança de que não é indigente. Isso só seria possível quando o doente segurado recebesse o seu salário integral. A sua contribuição representaria a sobra dos gastos que não mais teria com sua pessoa, por estar em regime de internamento hospitalar. Os governos locais também contribuiriam, como sóe acontecer em alguns países, de acôrdo com as suas possibilidades orçamentárias, para o financiamento da campanha contra a tuberculose.

XV Coordenação de atividades

Ao terminar este capítulo, desejamos salientar a necessidade da coordenação de esforços na campanha contra a tuberculose. Esta deve ser implantada como um todo harmônico, funcionando como se fora um só programa. O incentivo dêste ou daquele setor, em detrimento de outros, acarretaria uma perda de energias, dispêndio demasiado de dinheiro em desproporção com os resultados obtidos.

A Comissão de Peritos da O.M.S. (1948) sintetisa bem nossa opinião, quando escreve sôbre as desvantagens da ampliação demasiada da abreugrafia, nas seguintes palavras:

“In other words, it is of little value simply to take thousands of X-ray films of the lungs of people and than do nothing more about the matter”.

E' importante salientar ainda que esta coordenação de esforços se revela nas medidas indiretas de profilaxia da doença, onde têm ação não só órgãos de saúde pública como também outras repartições ou entidades públicas ou particulares.

ORGANIZAÇÃO DA LUTA CONTRA A TUBERCULOSE EM ALGUNS PAISES

A literatura sôbre a organização nacional, regional e local dos serviços de saúde pública é escassa em confronto com a importância do problema. O cotejo dos variados tipos de administração sanitária torna-se difícil ante a parcimônia de informes existentes.

Para analisar pormenorizadamente as bases de uma organização sanitária, não basta a simples leitura de uma publicação. Torna-se imprescindível a verificação direta da repartição em estudo, para a compreensão dos fundamentos sociais, econômicos e políticos que motivaram a sua organização, isto é, o conhecimento dos "por ques" da situação presente. Eis a razão, talvez, do diminuto número de trabalhos nesse setor da administração sanitária.

A própria Organização Mundial de Saúde não tem incrementado a publicação de estudos sôbre serviços nacionais de saúde pública. Edita apenas o "Recueil International de Législation Sanitaire" para divulgação de textos integrais ou resumidos de leis e regulamentos nacionais relativos à saúde e questões correlatas.

A literatura sôbre órgãos nacionais ou regionais de profilaxia da tuberculose está sob as mesmas limitações. A única publicação mais generalizada é a de Burnet, E., já antiquada, pois data de 1933, sôbre a organização da luta contra a tuberculose em vários países da Europa. Tomaremos êsse autor como básico para o noso estudo da organização de alguns países, incluindo dados mais recentes de publicações esparsas.

1) França

Os pioneiros da saúde pública brasileira foram buscar, na França, a organização da campanha contra a tuberculose, para sua implantação em nosso meio. Para o estudo da situação francesa utilizámos, também, como ponto de partida, o livro de Brouardel, G. & J. Arnaud, publicado em 1934.

O Ministério de Saúde Pública, através de sua 4a. divisão ("bureau") de Assistência de Higiene, da orientação técnica para os serviços de profilaxia da tuberculose executados por órgãos dos Departamentos, unidades estas políticas e administrativas, regionais; concede também créditos para o financiamento da campanha. Uma repartição, o "Office National d'Hygiène", entre outras atividades, recebe os dados, as informações recolhidas na luta contra a tuberculose e controla o "bureau" central de enfermeiras. A Comissão Nacional de Defesa Contra a Tuberculose, formada por membros designados pela

Assembléia (40 em 1934) e por um representante de cada Departamento, é órgão auxiliar do Ministro, possuindo as seguintes funções:

- A) Atividades técnicas, tais como auxílio aos Departamentos na luta contra a tuberculose, supervisão técnica dos dispensários departamentais, pareceres sobre a criação de dispensários e sanatórios, fiscalização da aplicação das subvenções. A Comissão exerce essas atividades por intermédio de dois delegados, funcionários do Ministério, que são responsáveis perante esse órgão normativo.
- B) Atividades de propaganda dirigidas por um diretor.
- C) Serviços de estatística com a publicação de dados da produção dos dispensários e sanatórios.
- D) Coordenação das relações com os poderes públicos.

A campanha propriamente dita é realizada pelos Departamentos que possuem autonomia administrativa, pois recebem da Comissão Nacional, apoio técnico e auxílio financeiro. O Departamento pode possuir ou uma "Comissão Departamental de Higiene Social e Luta Contra a Tuberculose", órgão privado que tende a desaparecer, ou uma repartição encarregada da administração de todas as atividades da companhia.

Os dispensários de tuberculose são, segundo nossas fontes de informação, de quatro tipos:

- A) Dispensário público, relativamente autônomo, dirigido administrativamente por um Conselho composto de representantes da administração do Departamento, das municipalidades, das coletividades interessadas em higiene e dos sindicatos médicos. Recebe subvenções do Governo Central, do Departamento, das Comunas e donativos particulares.
- B) Dispensários pertencentes ao Departamento.
- C) Dispensários subordinados a uma Associação de luta contra a tuberculose.
- D) Dispensários mutualistas pertencentes a um ou mais órgãos de previdência social.

As atividades de enfermagem desses dispensários são realizadas por enfermeiras monovalentes.

A França possuía, em 1949 (Bull. de L'Inst. Nac. D'Hygiène, 1951), 871 dispensários, atendendo a grupos de população de 100.000 a menos de 25.000 habitantes. A maioria dos dispensários presta serviços em distritos com população de 25.000 a 50.000 habitantes.

Legislação mais recente, decretos 48-1729 e 48-1737 (Int. Dig. Health Legislation, 1950), regulamenta os chamados centros departamentais de tratamento da tuberculose, órgãos que podem estar subordinados a um sanatório.

Existem hospitais-sanatórios suburbanos destinados ao tratamento de casos de urgência ou de pacientes com lesões graves. Os sanatórios podem pertencer ao Departamento ou a particulares. Neste último grupo há os sanatórios privados que se entrosam na campanha contra a tuberculose, recebendo financiamento e fiscalização técnica do Estado. Os sanatórios públicos, apesar de

estarem subordinados ao governo do Departamento, possuem ampla autonomia administrativa. Os seus diretores, médicos tisiólogos, são escolhidos por concurso, devem residir no estabelecimento e lhes é vedada a clínica particular. O Governo francês estabelece as normas técnicas, as diretrizes gerais para os sanatórios (Ordem governamental de 25/V/1948 e de 29/VI/1949, no Int. Dig. Tealth Leg., 1950). Segundo Mistal, O. M. (1947, pag. 365), a França possuía antes da última guerra, 25.000 leitos em sanatórios, 20.000 em preventórios e hospitais, com um total anual de 70.000 óbitos por tuberculose.

Como instituições auxiliares, todas de caráter privado, citamos as seguintes: *Obra de Grancher*, com 48 filiais autônomas nos Departamentos (1934), destinada à colocação de crianças não tuberculosas e residentes em focos dessa doença, em casas de famílias sadias, na zona rural ou em pequenas comunidades. A "*Oeuvre du Placement Familial de Tout Petits*" tem finalidade similar, destinando-se, porém, à primeira infância. Existem também os preventórios.

A primeira lei francesa sobre seguro social data de 9/VI/1953 (Fundação "Getúlio Vargas", 1950). A assistência ao trabalhador doente ou inválido por doença está prevista pelas leis de 4/X e 19/X/1945, as quais determinam a organização geral do Seguro Social, dispondo sobre o regime de previdência social. A assistência é realizada através da Caixa de Seguro Social e de seus ramos regionais; está prevista assistência médica, hospitalar, farmacêutica, contribuindo a Caixa com 80% dos gastos. Os não segurados são beneficiados pela lei de Assistência Médica Gratuita.

O Governo da França baixou, pelo Ato n.º 507, de 5/I/1950, a obrigatoriedade do B. C. G. para certos grupos sociais: pessoal dos hospitais públicos, privados e da saúde pública; militares; universitários das escolas de física, química, biologia, medicina, odontologia, enfermagem e assistência social; crianças convivendo com tuberculoso bacilífero, desde que este receba auxílio das repartições públicas ou da assistência social, por motivo da doença; lactentes ou crianças colocadas em casas maternais, creches; pessoal de estabelecimentos industriais ou comerciais, principalmente os que lidam com alimentos.

Podemos afirmar, em resumo, que na França os órgãos centrais de profilaxia da tuberculose se encarregam das diretrizes gerais da campanha, da distribuição de verbas, da fiscalização técnica dos órgãos regionais e da formação de enfermeiras visitadoras ou hospitalares. A execução da luta está entregue a dispensários, a centros de tratamento e a hospitais e sanatórios, com descentralização dessas atividades que estão na esfera de ação dos governos dos Departamentos. Para o tratamento do tuberculoso indigente contribuem o Governo Central, os governos departamentais e as comunas; os órgãos de previdência social concorrem com 80% das despesas do tratamento do trabalhador.

II) Inglaterra

A socialização completa da medicina é recente na Inglaterra e País de Gales. Muito se tem publicado sobre esse assunto. Seleccionámos as seguintes fontes de informação: a própria lei (“National Health Service Act” de XI/1946), um manual publicado por Geffen, D. H. & T. Farrer-Brown (1949), um folheto, “The National Health Service” distribuído pelo Ministério da Saúde, artigo de Almeida Junior, A. (1951) e estudo feito por Little, T. L. (1951, pags. 394-405). Esse regime de socialização da medicina está em sua fase de implantação, a partir de 5/VII/1948, sujeito, pois, a modificações.

As atividades gerais de saúde são dirigidas pelo Ministério da Saúde, enquanto que a parte financeira do programa está sob a direção do Ministério Nacional de Seguro (“Ministry of National Insurance”). Todos os hospitais, em número de 2.668, foram nacionalizados e ficaram sob a administração do Ministério da Saúde que descentralizou as atividades hospitalares em 14 Comissões (“Boards”) Regionais de Hospitais. Estes órgãos são formados por 22 a 32 membros, dos quais alguns são escolhidos por profissionais. Cada hospital possui uma comissão diretora para a administração geral do estabelecimento. Os hospitais destinados ao ensino, em número de 140, têm administração própria (“Board of Governors”) composta de representantes da Universidade, da “Regional Board”, do Ministro da Saúde e dos médicos e dentistas do próprio hospital.

Os serviços locais de medicina curativa e preventiva estão sob a administração dos Conselhos de Condado (“County Council”). Todo o cidadão inglês tem o direito de consultar um médico particular, desde que esteja inscrito na lista de clientes deste, ou um centro de saúde. Cada centro possui, entre outros, serviços especializados, nos quais estão incluídos os de diagnóstico da tuberculose. O Centro de Saúde conta com enfermeiras visitadoras, polivalentes; é encarregado de toda a profilaxia de tuberculose e possui poderes para requerer o internamento do doente quando este se tornar prejudicial à coletividade. Segundo Almeida Junior, A. (1951), existiam, em 1951, 34 centros de saúde. O tratamento da tuberculose é feito pelos hospitais especializados.

O custeio das atividades médicas e hospitalares é realizado, em grande parte, através do pagamento de impostos, e em parte bem menor, pela administração pública local e pelo Fundo Nacional de Seguro. O Seguro doença está englobado com as demais formas de seguro: maternidade, velhice, morte, família e desemprego, sendo ministrado pela Caixa de Seguro Nacional (Fundação “Getúlio Vargas”, 1950, pag. 122-123).

Healf, F. R. G. (1950) avaliou em 20.000 o número de leitos existentes na Inglaterra e Gales, para tratamento de tuberculosos, para um número avaliado em 100.000 doentes contagiantes.

Em resumo, na Inglaterra não há separação entre medicina curativa e a preventiva. O Ministério da Saúde está encarregado da orientação técnica de toda a campanha de profilaxia da tuberculose, administrando, também, através de 14 comissões regionais, os hospitais especializados, exceto os dedi-

cados ao ensino. Os serviços locais de saúde, inclusive o de profilaxia da tuberculose, são realizados por intermédio dos centros de saúde administrados pelos governos locais. O centro de saúde é uma unidade polivalente e dinâmica, utilizando-se para tanto de enfermeiras visitadoras polivalentes.

III) *Estados Unidos*

É tarefa árdua a elaboração de um resumo sobre os serviços de combate à tuberculose nesse país, onde podem ser estudados inúmeros tipos de administração sanitária.

Iniciamos, para melhor compreensão, por um fato histórico. Quando as treze colônias que podiam ser consideradas como nações diferentes se reuniram após a malograda experiência da Confederação, com o desejo de formarem uma República federativa, consentiram em dar ao Governo Central uma série de atribuições, reservando, entretanto, para si, a maioria dos direitos possuídos até então. Hanlon, J. J. (1950, pag. 202), descrevendo essa situação afirma:

“No sentido verdadeiro” os Estados Unidos “consistem, na situação atual, em 48 países diferentes, cada um com sua própria história, leis e costumes”.

Por tradição vinda com os “peregrinos”, as atividades locais de saúde pública são de responsabilidade dos governos locais. Existiam, por avaliação feita em 1935, de 150.000 a 200.000 unidades locais político-administrativas ou somente administrativas. Entre elas, 3.099 condados ou paróquias, 17.000 cidades, vilas e “towns” com autonomia política (Hanlon, ob. cit., pag. 204). O grau de autonomia dessas unidades políticas locais, em relação às atividades de saúde pública, varia de Estado para Estado e dentro de um mesmo Estado, com a Carta política concedida a cada governo local.

O Governo Federal possui poucas atividades diretas no setor da saúde pública. São elas as de hospitalização de marinheiros mercantes, militares, guarda-costas, veteranos de guerra; hospitalização e tratamento de hansenianos, de toxicômanos; quarentena marítima e fiscalização de passageiros e tripulações que chegam ao país; quarentena interestadual; fiscalização de drogas e alimentos que são transportados de um Estado para outro ou saem do país, etc.. As demais funções, de grande importância para as atividades regionais ou locais de saúde pública, podem ser resumidas em quatro itens:

- A) Estudo dos principais problemas de saúde pública;
- B) auxílio financeiro e técnico aos serviços estaduais e, através destes, aos órgãos locais de saúde pública. Essa ajuda financeira é oferecida em caráter facultativo, em troca de certas obrigações quanto à melhoria técnica dos órgãos que recebem essa subvenção, inclusive a adoção de certos padrões mínimos considerados indispensáveis;
- C) ajuda financeira a instituições ou a cientistas para pesquisas;
- D) treinamento do pessoal técnico em saúde pública e medicina.

Graças a êstes quatro grupos de atividades, o Governo Federal tem influência, cada vez mais acentuada, nos serviços estaduais e locais de saúde pública.

Muitos órgãos federais interessados em atividades de saúde pública estão localizados em Secretarias de Estado, sendo que os dois mais importantes, o "Children's Bureau" e o "Public Health Service" estão subordinados à "Federal Security Agency", esta em dependência direta do Presidente da República (Stebbins, E. E., 1951, pags. 1.738 a 1449). Fazem parte do "Public Health Service" os Institutos Nacionais de Saúde, órgãos de pesquisa e o "Bureau of Medical Services" do qual é integrante a "Tuberculosis Control Division". As atividades desta última podem ser resumidas, de acôrdo com Little, J. L. (em Emerson, H. 1951, pag. 384) em:

- A) Auxílio financeiro aos Estados para pesquisa, treinamento e demonstrações em programas para controle da tuberculose.
- B) Demonstrações das funções das unidades de roentgenfotografia.
- C) Consultas técnicas e cessão temporária de funcionários aos órgãos locais ou regionais.
- D) Cooperação com os serviços estaduais, locais e privados, para a descoberta de casos, cuidados médicos aos necessitados, reabilitação social de doentes, proteção às famílias desajustadas pela doença.

A "Tuberculosis Control Division" realiza ainda estudos sôbre a epidemiologia e a profilaxia da tuberculose.

Os serviços estaduais de saúde pública têm organizações as mais variadas para a profilaxia da tuberculose. Segundo Weber, J. F. & R. J. Anderson (1948), 46 Estados possuíam, nesse ano, divisões ou comissões de tuberculose sendo que 40 em departamentos de saúde, como divisões, e, em seis outros, as atividades estavam no mesmo Departamento, mas em divisões de doenças transmissíveis. Em 44 Estados, existia um Diretor de Tuberculose encarregado da profilaxia dessa doença em todo o território estadual, sendo que dêles, 39 trabalhavam no regime de tempo integral. As atividades dos órgãos estaduais no setor da tuberculose são, de um modo geral, as seguintes: consulta e orientação técnica aos órgãos locais; laboratório para diagnóstico; fichário central; demonstrações de campo; unidades móveis ou transportáveis de Raio X; auxílio financeiro; supervisão técnica das atividades locais e hospitalização de doentes, em carater supletivo.

A variedade de tipos de organização dos serviços locais de saúde pública é surpreendente. Segundo um inquérito realizado pela "American Public Health Association" (Emerson, H., 1945, pag. 13), 66,4% da população dos Estados Unidos era servida por órgãos locais de saúde pública sob a administração de médico sanitaria em tempo integral; 15,2% por sanitaria em tempo parcial; 8,2% por serviços distritais do Governo do Estado; 3,2% por sanitaria estaduais e locais e, para 7%, não houve informação. Há cidades, como Nova Iorque e Boston, condados, como Los Angeles, que possuem seus próprios departamentos de saúde, aos quais estão subordinados centros de saúde polivalentes, com atividades em profilaxia da tuberculose (Hiscock, L.,

1950, pag. 99). Há “towns” na região denominada “New England”, nos quais, pelo território e população diminuta, os órgãos locais de saúde pública são os mais rudimentares. Há cidades e condados onde os serviços para o diagnóstico da tuberculose funcionam continuamente e estão sediados nas unidades locais de saúde pública, podendo o tratamento ser feito no sanatório regional. Em outras localidades e condados, os serviços de diagnóstico da tuberculose são feitos por funcionários do sanatório regional, em dias pré-determinados e em locais os mais variados.

A tabela abaixo mostra a distribuição de leitos para tuberculose:

TABELA N.º 11

N.º de leitos para tuberculosos nos Estados Unidos
(Segundo Rathbun & Walsh, 1951)

Locais	N.º de hospitais	N.º de leitos
I		
Hospitais federais	77	16.685
Hospitais para tuberculosos:		
Estaduais	78	26.371
De condados ou municipais	237	36.482
Particulares ou semi-particular	118	10.040
Hospitais gerais	109	9.601
Hospitais estaduais para doentes mentais	176	20.273
Instituições penais	35	1.044
Hospitais em territórios	17	2.940
TOTAL	847	123.436

Função importante tomam, nas campanhas de combate à tuberculose, certas associações privadas, como a “National Tuberculosis Association” com suas filiais em número aproximado de 3.000 e que só com a venda de selos de Natal angariaram, em 1947, 17.000.000 de dolares (Haulon, J. J., 1950, pag. 458); A “American Public Health Association” e a “Rockefeller Foundation”.

Borba, J. G. (1951), informa que nos serviços de tuberculose, por êle visitados nos Estados Unidos, encontrou sempre três características básicas:

“tuberculose como moléstia perfeitamente integrada dentro de um único e total programa de saúde pública, o papel destacado da enfermeira de saúde pública, sempre polivalente em suas atividades e os arquivos centralizados de doentes e comunicantes”.

Não há nos Estados Unidos o seguro doença compulsório, existindo vários planos de seguros facultativos (Goldmann, F. 1951).

IV) União Soviética

O que possuímos sobre a organização da medicina e, em especial, das atividades de profilaxia da tuberculose na União Soviética é escasso, apesar de

nossos esforços. Consultámos dois livros já antiquados, pois trazem dados de antes da última guerra: o de Sigerist, H. (1944) e o de Zeno, L. (1944). Conseguimos um ou outro dado posterior, porém, com informações muito generalizadas.

A medicina é toda socializada. Existe o seguro doença e o seguro invalidez por doença estendidos a todos os trabalhadores, como já foi exposto .

Até antes da guerra, existia uma classe profissional não encontrada em outro lugar do mundo, o médico prático (feldsher), formado num curso de três anos e destinado às zonas rurais. O Curso Médico foi aumentado gradativamente, a partir de 1944, para 6 anos ,nas 53 escolas de medicina. É interessante notar que, no Currículo, há 250 horas (100 para laboratório e prática) destinadas ao estudo da Sociologia, 254 horas para Higiene, 85 para Organização Sanitária e 276 para Medicina interna, com curso em tuberculose (Shinkin, M. B., 1947).

A organização dos serviços de saúde é complexa para ser descrita neste trabalho. Pode-se dizer que, em linhas gerais, o Governo Central traça as diretrizes e o planejamento, ministra o ensino, realiza as pesquisas básicas e as Repúblicas Federativas são responsáveis pela execução.

Cada fábrica, com mais de 250 trabalhadores, possui um centro de saúde para medicina curativa e preventiva, atendendo não só os operários como seus familiares. Nas cidades estão localizados os centros de saúde, também denominados policlínicas, que atendem os que não recebem cuidados médicos nas fábricas ou outros locais de trabalho. Para as zonas rurais existem clínicas (Maurer, Rose, 1943).

Segundo Levitin, F. (1943), os dispensários de tuberculose, órgãos autônomos, eram em número de 1.408 em 1941. Nesta data, contava o país com 26.390 leitos em hospitais para adultos tuberculosos e 5.493 para crianças. O número de leitos em sanatórios e outras instituições especializadas atingia a 53.523.

De acordo com Mudd, S. (1948), o B. C. G. era ministrado a todos os recém-nascidos, sendo que, na Georgia, por via oral.

V) Itália

A luta contra a tuberculose era dirigida, segundo Burnet, E. (1933, pag. 226), pelo Ministério do Interior. Existe, desde 1927, o seguro compulsório contra a tuberculose .Cada Província possui um órgão especial, o Consórcio ("Conorzio") provincial anti-tuberculoso encarregado de receber o seguro e aplicá-lo no financiamento e direção dos dispensários e sanatórios provinciais.

O Governo Central chamou a si a direção técnica, coordenação e controle das atividades dos consórcios. Êstes ficam administrativamente subordinados ao Prefeito de cada Província. O Governo Central e os governos provinciais e locais auxiliam financeiramente as atividades de cada consórcio. Êste é dirigido por um médico especializado (diretor técnico), sob o controle do médico provincial. Cada consórcio deve ter um dispensário provincial sob a direção de um fisiólogo e podem existir, nas comunidades mais importantes da Pro-

víncia, dispensários coordenados ao dispensário central. Essas unidades sanitárias não possuem só funções de diagnóstico e tratamento, mas agem como centros de pesquisa sanitária, de assistência e educação sanitária do doente e sua família (Ottolenghi, D., 1933).

As funções desses organismos provinciais de luta contra a tuberculose são:

- A) Promover e auxiliar a instituição da ação anti-tuberculosa, seja só ou em conjunto com outros consórcios;
- B) coordenar e disciplinar, num programa harmônico, o funcionamento de “toda obra existente na província, assinalando ao Prefeito as eventuais irregularidades, deficiências, para a competente correção”;
- C) velar pela proteção, assistência sanitária e social do tuberculoso, propondo ao Prefeito para que sejam revertidos em seu favor os recursos das organizações locais de prevenção e cura da doença;
- D) integrar com seus próprios meios, a ação das instituições anti-tuberculosas e, quando indicado, substituí-las na execução das providências urgentes (Ottolenghi, D. 1933).

Como exemplo de tipos de dispensários apresentamos dados de Belli, M. (1952), sobre o consórcio da Província de Milão: subordinados a esse órgão estão 5 dispensários profiláticos, 2 curativos na Capital e 18 dispensários profilático-curativos no restante da Província.

VI) *Finlândia*

A organização da luta contra a tuberculose foi recentemente reestruturada pelo Ato n.º 649, de 3/XI/1948, e pelo decreto 276, de 1/X/1948.

O país foi dividido, pelo Conselho de Estado, em relação à profilaxia da tuberculose, em distritos. Cada distrito é formado por uma ou mais comunas. Neste último caso, a campanha contra a tuberculose é dirigida por uma associação integrada pelas comunas interessadas.

Cada comuna ou associação de comunas deve possuir um sanatório e um dispensário de tuberculose. Cada sanatório pode possuir um departamento de treinamento vocacional dos doentes. O Dispensário deve trabalhar em cooperação íntima com as comissões (“boards”) locais de saúde, na epidemiologia e controle da tuberculose.

E’ compulsória a apresentação de toda a pessoa com 15 ou mais anos de idade, para exame radiológico, quando convocada pública ou particularmente. O tuberculoso é obrigado a seguir as instruções para salvaguardar outras pessoas, podendo ser internado compulsoriamente pela Comissão de Saúde local.

A campanha contra a tuberculose está sob a supervisão técnica e controle de um órgão, o Conselho de Saúde.

VII) Generalidades

Não nos é possível, em face da deficiência de dados mais recentes, apresentar outros exemplos de organização da luta contra a tuberculose. Os aqui apresentados mostram, como desejamos, que a estrutura dessa organização varia de país a país de acôrdo com a influência dos fatores já apontados.

Não citámos todos os países onde a premunição contra a tuberculose é obrigatória, visto que não pudémos obter a legislação comprovante. No Japão, a lei de 1.º de julho de 1948 determinou a todos os japoneses abaixo de 30 anos de idade, a obrigatoriedade de provas tuberculínicas, exame de Raio X e, nos analérgicos, a premunição pelo B. C. G.. O Govêrno da Iugoslavia tornou compulsória, pelo decreto de 7/IV/1950, a becegeização de todas as pessoas abaixo de 25 anos, quando não reagirem à tuberculina. Pelo ato federal n.º 89, de 23/II/1949, o Govêrno da Austria recomendou a premunição pelo B. C. G.

ORGANIZAÇÃO DA LUTA CONTRA A TUBERCULOSE NO GOVÊNRO FEDERAL DO BRASIL

1) A Saúde Pública nas Constituições Brasileiras

A Constituição do Império de 1824, bem como o Ato Adicional de 1834, silenciaram quanto às atribuições do Governo Central e dos governos provinciais, no tocante às atividades de saúde pública. Durante todo o Império foram executadas, em estado embrionário, pelo Governo Central (Mascarenhas, R. S., 1949, pags. 31-36).

A Constituição Federal de 1891 determinava no § 2.º de seu artigo 65:

“E' facultado aos Estados em geral todo e qualquer poder ou direito que lhes não for negado por cláusula expressa ou implicitamente contidas nas cláusulas expressas da Constituição”.

Como não existia referência alguma, no texto constitucional, a atividades de saúde pública, estas ficaram na órbita de ação dos Estados membros da Federação. Os serviços federais de saúde pública não tiveram expansão durante a vigência dessa Constituição.

E' na Constituição de 1934 que, pela primeira vez surge a competência do Governo Federal em assuntos de saúde pública. Pelo seu artigo 138, incumbe à União, aos Estados e aos Municípios, nos termos das leis respectivas:

- “e – amparar a maternidade e a infância;
- f – adotar medidas legislativas e administrativas tendentes à restringir a mortalidade e a morbidade infantis e de higiene social que impeçam a propagação das doenças transmissíveis;
- g – cuidar da higiene mental e incentivar a luta contra venenos sociais”.

A União tinha, pois, competência para adotar medidas legislativas e administrativas de modo a restringir a propagação da tuberculose.

O artigo 140 da mesma Constituição determinava ainda:

“A União organizará o serviço nacional de combate às grandes endemias do país, cabendo-lhe o custeio, a direção técnica e a administração nas zonas onde a execução dos mesmos exceder às possibilidades dos governos locais”.

A Constituição de 1937 nunca foi implantada totalmente. Por isso, passamos à Constituição de 1946. Compete à União legislar, privativamente, sobre o direito do trabalho (art. 5.º, alínea “a”). O artigo 157 esclarece as bases da legislação do trabalho. Cabe ao Governo Federal, em caráter privativo, toda a legislação sobre higiene e segurança do trabalho, assim como a direção

dos órgãos que executam essas atividades. Pelo artigo 157, a legislação obedece, entre outros, ao seguinte preceito:

“XIV — assistência sanitária inclusive hospitalar e médica preventiva ao trabalhador e à gestante”.

Pelo artigo 164, é obrigatória em todo o território nacional a assistência à maternidade, à infância e à adolescência.

De acôrdo com o n.º XIII, do art. 5.º, compete à União

“organizar a defesa permanente contra os efeitos da seca, das endemias rurais e das inundações”.

Esse texto é de interpretação bem elástica. Se a tuberculose tiver uma incidência alta em determinadas zonas rurais, pode dar margem à ação direta de um órgão federal no combate a essa “endemia”.

Deixamos por último a alínea “b” do artigo 5.º que permite ao Congresso legislar sôbre

“b — normas gerais de direito financeiro, de seguro e previdência social, de defesa e proteção da saúde”.

Pode existir, concomitantemente, legislação estadual supletiva ou complementar, sôbre as normas gerais da legislação acima mencionada. E’ de grande importância para a saúde pública, em geral e no caso em estudo, e para a profilaxia da tuberculose, essa determinação constitucional. Possibilita aos órgãos federais traçar as diretrizes nacionais para a coordenação das atividades dos órgãos estaduais de saúde pública, de modo a termos planos gerais para os problemas interestaduais.

II) Serviços Federais de Saúde Pública

Os principais serviços federais de saúde pública estão subordinados ao Ministério da Educação e Saúde. Três são os órgãos principais: o Departamento Nacional de Saúde, o Serviço Especial de Saúde Pública e o Departamento Nacional da Criança.

O Departamento Nacional da Criança, estabelecido pelo decreto-lei 2.024 de 17/II/1940, tem por finalidade o planejamento, a orientação e a coordenação das atividades dos órgãos estaduais, municipais e privados, no que toca à defesa e proteção da saúde da criança e da mãe.

O Serviço Especial de Saúde Pública (SESP) foi criado, em 17/VII/1942, por um acôrdo entre os governos brasileiro e norte-americano. E’ uma repartição federal, diferindo dos demais órgãos nacionais de saúde pública por possuir autonomia administrativa no tocante à distribuição de verbas orçamentárias, admissão e dispensa de seu pessoal, etc. . Suas atividades atuais podem ser resumidas na execução de certas atividades de saúde pública e assistência hospitalar na Amazonia, em regiões de Minas, Espírito Santo, Bahia, Pernambuco, Alagoas; nas atividades para demonstração de serviços locais de saúde pública, como na Paraíba, Pernambuco; na melhoria técnica do pessoal de saú-

de pública por meio de bolsas de estudo para especialização e no auxílio financeiro a estabelecimentos de ensino, como escolas de enfermagem.

O Departamento Nacional de Saúde foi reorganizado pelo decreto-lei n.º 3.171, de 2/IV/1941. O artigo 1.º dessa lei estabelece a seguinte competência:

- a) promover a realização de inquéritos, pesquisas e estudos sobre as condições de saúde, sobre as questões de saneamento e higiene, e bem assim sobre a epidemiologia das doenças existentes no país e os métodos de sua profilaxia e tratamento;
- b) superintender a administração dos serviços federais destinados à realização das atividades mencionadas na alínea anterior, e ainda das que tenham por objetivo promover, de qualquer maneira, medidas de conservação e melhoria da saúde, assim como, especificamente, de prevenção e tratamento das doenças;
- c) estabelecer a coordenação das repartições estaduais e municipais e das instituições de iniciativa particular, que se destinem à realização de quaisquer atividades concernentes ao problema da saúde, animá-las, fiscalizá-las, orientá-las e assisti-las tecnicamente, e ainda estudar os critérios a serem adotados para a concessão de auxílios e subvenções federais para a realização dessas atividades e controlar a aplicação dos recursos concedidos;
- d) organizar cursos de aperfeiçoamento sobre assuntos médicos e sanitários”.

Não nos compete, neste estudo, uma descrição das várias repartições que formam, no presente momento, o Departamento Nacional de Saúde. O nosso interesse está no Serviço Nacional de Tuberculose. Antes de entrarmos no seu estudo, desejamos comentar, resumidamente, o projeto de reforma administrativa que o Exmo. Sr. Presidente da República enviou à Comissão Interpartidária (“O Estado de São Paulo”, 22/XII/1952). Por esse anteprojeto serão reorganizados os atuais Ministérios, com a criação de novos. O Departamento Nacional do Trabalho ficará subordinado ao Ministério do Trabalho e, desse modo, continuará sob sua administração a Divisão de Higiene e Segurança do Trabalho, órgão encarregado de exercer privativamente em todo o país, atividades de higiene do trabalho. Ao novo Ministério da Previdência Social ficarão subordinados o atual Departamento Nacional da Criança e um futuro Serviço Social Rural. O Ministério da Saúde Pública compreenderá: Conselho Nacional de Saúde, Departamento de Administração, Departamento Nacional de Saúde, Instituto “Oswaldo Cruz” que atualmente integra este último Departamento. O SESP ficará “sob a jurisdição” deste último Ministério.

Não existe uma delimitação precisa entre medicina preventiva e medicina curativa. No anteprojeto se propõe, conforme se verifica nas justificativas, colocar na previdência social as atividades de medicina curativa exercidas pelas instituições paraestatais de previdência social. O problema da proteção à criança e à mãe é visto como uma questão de “bem estar social”, do qual a “assistência médica” é uma pequena parcela. A queda da mortalidade infantil e materna, ocorrida em quase todos os países do mundo, é devida em grande parte à medicina preventiva que forma um todo homogêneo do qual não devem ser separados determinados agrupamentos etários, como a criança. Fazer isto, é seccionar a base de toda a ação da saúde pública que se esteia na família como o primeiro agrupamento social a receber harmonicamente o in-

fluxo de suas atividades. A ênfase que será proporcionada à medicina curativa da criança e da mãe, se a mesma divisão ocorrer no âmbito de ação dos Estados, fará com que o Departamento Nacional da Criança venha a ter os seus serviços na mesma situação das atividades de medicina dos órgãos de previdência social, onde a prevenção é quase inexistente, como veremos posteriormente. A criação de um Serviço Social Rural podera ocasionar a extensão concomitante de serviços médicos rurais, duplicando órgãos, trazendo maior confusão para as atividades de saúde pública e para a própria população beneficiada. Felizmente êsse anteprojeto foi apresentado como “uma sugestão e um documento de trabalho”...

III) Serviço Nacional de Tuberculose

O professor Carlos Chagas reformou, em 1920, a antiga Inspetoria de Saúde Pública, transformando-a em um Departamento de Saúde Pública. Foi então criado um novo órgão, a Inspetoria de Tuberculose, a qual teve como seu primeiro diretor o Dr. Plácido Barbosa (Fernandes, R., W. Mendes & R. Tinoco, 1949). Essa Inspetoria possuía ambulatórios especializados com ação no Distrito Federal. O Departamento de Saúde Pública sofreu nova reforma em 1934, sendo então incorporados aos centros de saúde da Capital Federal, os dispensários de tuberculose.

Em janeiro de 1939, os serviços sanitários de caráter local na Capital do país, tais como os centros de saúde, hospitais para tuberculosos, foram transferidos para a Prefeitura.

O Departamento Nacional de Saúde foi reorganizado pelo decreto-lei n.º 3.171, de 2/IV/1941, sendo então extinta a Inspetoria de Tuberculose que foi substituída pelo atual Serviço Nacional de Tuberculose. Êste órgão foi estruturado pelo decreto n.º 13.067, de 2/VIII/1943, que aprovou o respectivo Regimento. O artigo 1.º determina as suas finalidades que são:

- I — realizar estudos sôbre o problema da tuberculose;
- II — planejar a respectiva campanha profilática;
- III — orientar, coordenar e fiscalizar as atividades das instituições ou organizações públicas e privadas empenhadas na luta contra a tuberculose;
- IV — constituir-se o órgão realizador da parte que no programa fixado couber à administração federal”.

Os três primeiros itens dão, ao S.N.T., funções puramente “staff”; pelo item “IV”, poderá possuir atividades de direção técnica e administrativa na profilaxia, quando o Governo Federal tiver função nesse setor da luta contra a tuberculose.

O S.N.T. é formado (art. 2.º) pela Seção de Epidemiologia, Seção de Organização e Controle e Seção de Administração. As duas primeiras podem ser chefiadas por médico sanitário ou por técnicos em tisiologia (art. 3.º).

O decreto-lei n.º 9.387, de 20/VI/1946, instituiu a Campanha Nacional Contra a Tuberculose. Antes de analisarmos, em suas linhas gerais, essa obra de profilaxia da tuberculose, estudaremos as funções das instituições de previdência social e organismos correlatos.

IV) *Previdência Social no Brasil*

Os dados que analisaremos foram colhidos, em sua maior parte, no livro recentemente publicado pela Fundação “Getúlio Vargas” (1950).

A primeira Caixa de Aposentadoria e Pensões (C. A. P.) foi fundada em 1923 e muitas outras foram criadas desde então, para atender aos empregados de empresas que exploram serviços públicos de transporte, luz, gás, telefone, telégrafo, radiotelegrafia, rádio difusão, portos, água, esgotos, mineração. São repartições de âmbito regional, de acordo com a natureza do serviço público. Foram posteriormente criados os Institutos de Aposentadoria e Pensões (I. A. P.) com esfera de ação em todo o território nacional. Existem atualmente os seguintes: dos marítimos (I. A. P. M.), dos Comerciantes (I. A. P. C.), dos Bancários (I. A. P. B.), dos Empregados de Transportes e Cargas (I. A. P. E. T. C.), dos Industriários (I. A. P. I.), dos Servidores do Estado (I. P. A. S. E.), este último abrangendo os servidores públicos federais.

Todas essas instituições são autarquias sob o controle e fiscalização do Ministro do Trabalho, Indústria e Comércio, através do Departamento Nacional de Previdência Social, do Serviço Atuarial e do Conselho Superior de Previdência Social. Cada uma dessas autarquias é dirigida por um Presidente, sendo este de livre escolha do Presidente da República. A organização dos I. A. P. é descentralizada em Delegacias Regionais ou Estaduais, Agências ou Correspondentes. Existe um Departamento de Assistência Médica em cada I. A. P. e uma Divisão de Serviços Médicos para cada C. A. P..

A contribuição do empregado e do empregador é de 5% sobre o salário do primeiro, para os I. A. P., sendo que no I. A. P. B. vai de 5 a 8%, praticamente 8%, visto que a maioria dos salários dos bancários é igual ou superior a Cr\$ 2.000,00. As contribuições para as CAP são de 7% sobre o salário mensal do empregado. A Contribuição da União para esses órgãos de previdência social, é igual à do empregado. Apesar da União cobrar, no ato de pagamento de impostos e taxas, uma taxa de previdência social de modo a financiar a sua contribuição, não tem, infelizmente, entregue a sua quota.

Os segurados recebem em todos esses órgãos, benefícios por doença, incapacidade, velhice e, os seus familiares, o benefício por morte. Há ainda, em algumas instituições, o benefício maternidade e reclusão. Há várias modalidades de auxílios, sendo que todas essas autarquias fazem pequenos empréstimos aos segurados. O auxílio doença é concedido pelo prazo máximo de 12 meses, com exceção dos servidores públicos federais que recebem esse benefício, não do I. A. P. S. E., e sim da União. A mensalidade concedida durante o prazo máximo de um ano, para o segurado doente, corresponde a 66% do salário, sendo que, no I. A. P. M., há um limite máximo de Cr\$ 2.000,00 para computação de salário.

Damos abaixo a estimativa dos segurados no Brasil, para 1948, com exclusão dos servidores públicos.

TABELA N.º 12

Estimativa da Massa de Segurados da Previdência Social do Brasil, 1948.
(Segundo a Fundação “Getúlio Vargas”, 1950)

Segurados	Total
Serviços Públicos	173.478
Mineração	21.186
Estivadores (*)	27.368
Transportes e Cargas	269.041
Bancários	57.720
Comerciários	572.739
Industriários	1.500.000
Ferrovários	220.270
Aeroviários	15.000
Marítimos	67.328
Portuários (**)	17.536
TOTAL	3.073.526

(*) Anexados, em 1944, no I.A.P.E.T.C.

(**) Anexados, em 1939, ao I.A.P.M.

Os benefícios que êsse segurados recebem, nas diversas instituições, em relação à profilaxia da tuberculose, são:

- A) C.A.P. e I.A.P.M.: Roentgenfotografia dos que ingressam nesses órgãos de previdência. Assistência em ambulatórios de tisiologia. Internação restrita para os casos de cirurgia torácica “de recuperação bastante provável”.
- B) I.A.P.C.: Roentgenfotografia sistemática de todos os que pleiteam assistência médica. Assistência em ambulatórios de tisiologia. Internação para cirurgia torácica em pequena escala e incipiente, porém admitida como programa. Internação para tratamento colapsoterápico e higiênico-dietético, em escala insignificante.
- C) I.A.P.B.: Exames roentgenográficos dos que ingressam no Instituto e, periodicamente cada ano, em todos os segurados. Internação em sanatórios próprios ou particulares, tanto para a cirurgia quanto para os casos de tratamento higiênico-dietético. Possui 4 sanatórios para tuberculosos situados no Distrito Federal, em São Paulo, Belo Horizonte e Fortaleza. Estão sendo construídos mais dois sanatórios.
- D) I.A.P.E.T.C.: Exames roentgenográficos de todos os que procuram assistência médica. Idem para os que se iniciam na estiva. Assistência em “ambulatórios especializados quando existem especialistas”. Internação para os casos de cirurgia torácica, compreendendo o pré e o post-operatório.
- E) I.A.P.I.: “Cogita-se de submeter todos os que pleitearem assistência médica a exame roentgenográfico”. Assistência em ambulatório de tiso-

logia. Internação nos casos de cirurgia, compreendendo o pré e o post-operatório.

Verifica-se, pois, que a contribuição desses órgãos de previdência social para a profilaxia da tuberculose é mínima, com exceção do I.A.P.B.; mas, os seguros dêste representam apenas 1,9% do total. Conseqüentemente, os segurados vão procurar os poucos órgãos estatais ou privados de profilaxia da tuberculose, com prejuízo para os demais membros da coletividade. Renzo, A. (1926), afirmava, por exemplo, que em 1945, 27,1% dos doentes internados em sanatórios da Prefeitura Municipal do Distrito Federal eram segurados dos Institutos ou Caixas de Pensões e Aposentadorias, sendo essa percentagem, 39,9% para o sexo masculino e 7,2% para o sexo feminino.

Segundo estimativas do Departamento Nacional de Previdência, o patrimônio dos Institutos e Caixas estava avaliado, em 1947, em Cr\$ 11.313.716.085,30 e as contribuições dos segurados em Cr\$ 1.215.072.661,20; os benefícios de aposentadoria custavam Cr\$ 509.816.803,10 e as pensões, Cr\$ 212.416.005,00.

Certos órgãos paraestatais ou privados de interesse público possuem atividades que complementam parcialmente os benefícios dos segurados dos Institutos ou Caixas de Aposentadorias ou Pensões.

O Serviço de Assistência Médica Domiciliar e Urgente (S.A.M.D.U.) funciona em comunidade de serviços, sendo financiado por alguns órgãos de previdência social. Tem por atribuição prestar assistência médica domiciliar e de socorro urgente, inclusive nos casos de acidentes de trabalho, a segurados dos Institutos e Caixas. Está organizado nas principais cidades do país.

O Serviço de Alimentação da Previdência Social (S.A.P.S.) tem por atribuição "assegurar aos associados dos Institutos e Caixas condições favoráveis e higiênicas de alimentação e desenvolver, na coletividade brasileira, uma consciência familiarizada com os problemas de alimentação racional". Possui restaurantes populares, fornece alimentação aos operários nas fábricas e também alimentos. É suportado financeiramente pelos Institutos e Caixas, pela renda de seus restaurantes.

A Fundação da Casa Popular se destina a proporcionar aos brasileiros ou estrangeiros residentes há mais de 10 anos no país, aquisição ou construção de moradia própria, em zona urbana ou rural. Recebeu do Governo Federal a doação de Cr\$ 3.000.000,00 e os Institutos lhe emprestaram quantias num total de Cr\$ 188.294.173,90 a prazo longo. Sua fonte de renda é a taxa de 1% sobre o valor do imóvel adquirido por preço igual ou superior a Cr\$ 100.000,00.

O Serviço Social da Indústria (S.E.S.I.), órgão já judicialmente declarado de natureza privada, é formado por industriais que contribuem com 2% do montante da remuneração de todos os empregados. Destina-se à assistência social e econômica do trabalhador. Cada administração regional possui ampla autonomia e, por esse motivo, o tipo de atividade varia de região a região. Em São Paulo, por exemplo, está bem desenvolvida a parte de assistência médica e hospitalar, inclusive a parte preventiva por meio de inquéritos

roentgenográficos e sorológicos, êstes para o diagnóstico da lues. De outro lado, foi ampliada, graças à orientação do saudoso Prof. Geraldo de Paula Souza, a parte de alimentação, não só através da distribuição, a preços abaixo do custo, de refeições em restaurantes e nas fábricas, como também por intermédio de cursos de educação em alimentação. A arrecadação total do S.E.S.I., no país, foi de Cr\$ 214.800.000,00 aproximadamente, em 1947.

O Serviço Social do Comércio (S.E.S.C.) é similar ao descrito anteriormente, o S.E.S.I.. Estava prevista uma arrecadação de Cr\$ 86.572.000,00 para 1949.

A Legião Brasileira de Assistência (L.B.A.) foi fundada com o objetivo de prestar, direta ou indiretamente, assistência social e econômica à mãe e à criança. É financiada, em parte, pelos empregadores que contribuem com 0,5% do montante dos salários dos empregados. A receita prevista para 1949 era de Cr\$ 147.065.928,00, dos quais apenas Cr\$ 40.000.000,00 pela União.

V) *Campanha Nacional Contra a Tuberculose*

O General Eurico Gaspar Dutra assinou, no dia 20 de junho de 1946, o decreto-lei n.º 9.387, estabelecendo as bases legais para a “Campanha Nacional Contra a Tuberculose”, atendendo as sugestões es do Prof. Rafael de Paula Souza, então diretor do Serviço Nacional de Tuberculose (S.N.T.). Ante a importância dessa legislação, vamos analisá-la em seus itens principais:

- A) Órgão orientador: O S.N.T. ficou como órgão orientador e fiscalizador da Campanha (art. 1.º).
- B) Bases de ação: Essa repartição foi encarregada de apresentar um plano, a ser aprovado pelo Ministro de Estado, atendendo às seguintes diretrizes:

- “a) a campanha se exercerá de forma objetiva, em todo o território nacional;
- b) será dada preferência às regiões ou localidades em que se verificar a maior incidência da tuberculose;
- c) a campanha se objetivará por medidas de profilaxia e assistência, ensino, pesquisas, educação e ação social”.

- C) Órgãos integrantes da Campanha (art. 3.º):

“São órgãos integrantes da campanha:

- a) O Serviço Nacional de Tuberculose como supervisor e responsável;
- b) os órgãos de assistência ou de serviço social, na forma do que for solicitado pelo S.N.T.;
- c) os institutos e caixas de aposentadorias e pensões, ministrando aos seus associados medidas de profilaxia e assistência, mediante ajustes de cooperação firmados com o S.N.T.;
- d) os órgãos estaduais e municipais de saúde e outras entidades oficiais, mediante entendimentos escritos entre as autoridades que os respectivos governos indicarem, e o diretor do S.N.T.;
- e) a Legião Brasileira de Assistência e as instituições que recebem subvenção do Governo da União, segundo os programas elaborados pelo S.N.T., nos limites dos recursos de que dispuzerem;
- f) outras pessoas físicas ou jurídicas que se disponham a contribuir, por qualquer meio útil, inclusive doações e legados, sem cláusulas onerosas, a juízo do Ministro de Estado da Educação e Saúde Pública, em face do parecer do S.N.T..”

- D) Regime financeiro: A lei previu, em seu artigo 4.º, uma descentralização financeira, de modo a fugir do regime burocrático usual: os recursos de qualquer natureza postos à disposição da Campanha serão depositados no Banco do Brasil, em conta especial, à disposição do Diretor do S.N.T., sendo que êste fará prestações de conta semestrais, ao Ministro de Estado.
- E) Descentralização administrativa: O mesmo artigo citado autoriza o Diretor do S.N.T. a admitir pessoal para a Campanha, mediante “ajustes”, assim como a pagar despesas de deslocamento e hospedagem dos que estiverem empregados na Campanha, inclusive servidores estaduais e municipais.
- F) Cooperação com instituições particulares (art. 6.º): O Govêrno Federal, por proposta do Diretor do Departamento Nacional de Saúde, ficou autorizado a transferir para instituições particulares, sob a fiscalização do Diretor do S.N.T., atividades de profilaxia e assistência a cargo dos poderes públicos.

Resumindo, a legislação previu as bases mínimas para a Campanha, a cooperação de órgãos federais, estaduais e municipais, inclusive a almejada colaboração dos institutos de previdência social; uma descentralização financeira e administrativa e a possibilidade da transferência de atividades de profilaxia e assistência a instituições particulares.

A “Campanha Nacional Contra a Tuberculose” foi regulamentada pela portaria n.º 246, de 12/VII/1950, do Ministro da Educação e Saúde, criando os seguintes serviços:

Gabinete do Superintendente
Setor de Ensino e Aperfeiçoamento
Setor de Arquitetura
Setor de Engenharia
Setor de Contabilidade
Setor de Material
Pagadoria

Esses órgãos, com exceção do Gabinete, são dirigidos “por responsáveis”, um para cada serviço e designados pelo Diretor do S.N.T., na qualidade de Superintendente da “Campanha”.

Por ato do seu Diretor, foi criada no Serviço Nacional de Tuberculose, a Escola Nacional de Tisiologia, em 12/IV/1952.

O então Diretor do Departamento de Tuberculose da Secretaria da Saúde e Assistência da Prefeitura do Distrito Federal, Dr. Alberto Renzo, numa tentativa de realização do plano de cooperação financeira, solicitou de seus superiores que os institutos de previdência auxiliassem o pagamento da internação de seus segurados em hospitais para tuberculosos. A resposta da Consultoria Médica do Conselho Nacional do Trabalho foi a seguinte (Renzo, A. 1947):

“a) A legislação vigente não permite a generalidade das instituições de previdência, internar os seus associados afetados de tuberculose pulmonar para tratamento clínico;

- b) os referidos associados, embora contribuam para as instituições, seriam tratados como indigentes;
- c) o tratamento, de acôrdo com o Decreto-lei, seria feito por médicos estranhos às Instituições de Previdência Social e sôbre cuja terapêutica os médicos destas não teriam interferência;
- d) está em fase de conclusão na Previdência Social, o estudo do plano para combate à tuberculose, ao qual se entregou esta Consultoria, por força do decreto-lei que instituiu a Campanha Nacional Contra a Tuberculose”...

O conceito de indigência dos ilustres conselheiros médicos é muito estreito, em face dos desajustamentos econômicos determinados pela tuberculose nos indivíduos por ela atacados. O parecer sôbre a terapêutica nos segurados internados parece revelar um desejo incontido, por parte dos serviços médicos de cada instituição de previdência, no sentido de organizar a sua própria luta contra a tuberculose em minúsculas campanhas ante a dispersão dos beneficiados por todo o território nacional.

O Diretor do Serviço Nacional de Tuberculose apresentou, em 27/III/1947, ao Sr. Ministro da Educação e Saúde, o programa para a “Campanha Nacional Contra a Tuberculose”. Esse programa foi debatido, por sugestão de seu organizador, em reuniões conjuntas das Sociedades Brasileira de Higiene e de Medicina Social do Trabalho, realizadas em 18 e 22 de abril do mesmo ano. Apesar da importância do plano, somos, infelizmente, obrigados a apresentar apenas um sumário, nos seguintes itens:

- A) Conselhos regionais ou locais: Foi dada ênfase à organização de um Conselho formado por um mínimo de 10 membros e um máximo de 30, em cada localidade onde se instalar a Campanha.
- B) Ensino: Foi proposta a formação de médicos especializados, seja pela própria “Campanha”, no Rio de Janeiro, seja aproveitando outros órgãos, como a Faculdade de Higiene e Saúde Pública de São Paulo, o Instituto Brasileiro de Tuberculose, na Bahia. Foi encarecida a necessidade da formação de técnicos em administração hospitalar, assim como a concessão de bolsas de estudos para enfermeiros e educadores sanitários. Foi proposta a formação, pela “Campanha”, de um curso similar ao de Educador Sanitário.
- C) Estudos: Foi sugerida a organização de um laboratório para a fabricação de B. C. G. e de tuberculina padronizada.
- D) Localização da “Campanha”: A sua extensão por todo o território nacional “é desnecessária e anti-econômica”. Segundo o Anúario Estatístico do Brasil, em 1942, dos 1.574 municípios, 727 (quase 50%) não possuíam qualquer estabelecimento médico sanitário, com ou sem internamento. Foi estudado o cbituário por tuberculose de 1940 a 1946. Só puderam ser colhidos dados de 606 municípios que apresentaram média anual de 26.771 óbitos por tuberculose. A percentagem de óbitos mal ou não definidos era muito alta em alguns dêsses municípios. Foram êles divididos em 4 categorias: capitais, municípios com mais de 50.000 habitantes e com mortalidade por tuberculose acima de 100 por 100.000 habitantes, municípios com menos de 50.000 habitantes e mortalidade por tuberculose acima de 150 por 100.000 habitantes, e os demais municípios. Os

pertencentes aos três primeiros grupos, em número de 66 (4% do total), tiveram uma média de 21.507 óbitos por tuberculose, ou seja 80% do total de óbitos. Os 537 municípios restantes contribuíram com uma percentagem de apenas 20% dos óbitos. Só as capitais foram responsáveis por 65% do total de óbitos por tuberculose. A “Campanha” deveria, pois, se instalar progressivamente nos municípios que contribuem com o maior percentual de óbitos por tuberculose

- E) Assistência e profilaxia: Na base de um leito por óbito, existia, nas Capitais, um deficit de 10.167 leitos para tratamento de tuberculosos, em 1937. Esse balanço negativo continuou quase o mesmo em 1946, com uma necessidade de mais 10.618 leitos, apesar do número destes ter crescido de 3.615, em 1937, a 6.835 em 1946. Isto porque subiu o número de óbitos por tuberculose de 13.782, em 1936, para 17.453 em 1945. Conclue-se, pois, que o aumento do número de leitos ocorrido de 1937 a 1946 foi suficiente apenas para cobrir o aumento consecutivo de óbitos por tuberculose, nas Capitais dos Estados.

A previdência social beneficiava 52% da população das Capitais. Seriam necessários 4.250 leitos para os segurados e mais 6.063 para os seus beneficiários. Tomando, como etapa inicial, a proporção de um leito por óbito, havia um deficit de 14.000 camas.

Em 1947, 51 dispensários funcionavam nas Capitais, quando deveriam existir 60, de acôrdo com a população. Manaus e Recife eram as únicas capitais com saldo de dispensários, pois possuíam respectivamente, 1 e 2 desses órgãos a mais.

Citamos abaixo os seguintes trechos:

“Os atuais dispensários do Brasil, com raras exceções, não passam de ambulatórios procurados por docentes para confirmação de diagnóstico e para recebimento de precário tratamento, dada a gravidade das formas com que se apresentam. O controle dos contatos e os serviços sociais são praticamente inexistentes”.

A falta de ação profilática nos principais centros do Brasil decorria mais dessa deficiência técnica do que da inexistência de dispensários. Nos demais municípios, onde a mortalidade por tuberculose era alta, existiam 16 dispensários, quando havia exigência de 62. As diretrizes para a ação dispensarial podem ser resumidas na seguinte citação:

“É preciso que se lhes dê plenitude de funções para conseguir o máximo de possibilidades profiláticas, terapêuticas e sociais. É necessário que se transformem os atuais e precários centros de tratamento em instituições dinâmicas e de alta atividade”.

“Deverão eles ser instalados em todos os centros onde exista a “Campanha”, numa relação aproximada de 1 para 100 a 120 mil habitantes e trabalhando à base de abreugrafia em larga escala”.

- F) Imunização: Foi proposto o incremento da becegeização.
- G) Educação e ação social: Foi focalizada a importância da educação não só em relação ao doente e seus contatos como também para a população em geral.

Na ação social foi dado ênfase, mais uma vez, à função importante que devem ter os institutos de previdência social.

Consta ainda do programa, um anteprojeto de lei estabelecendo entre os Institutos e Caixas de Aposentadorias e Pensões, comunidade ou comunidades de serviços médicos para o combate à tuberculose e outras moléstias nocivas à coletividade.

O S.N.T. publicou, em 1949, o “Zoneamento” do Brasil para a execução da “Campanha Nacional Contra a Tuberculose”. Dêsse trabalho verdadeira lição de planejamento citamos algumas sugestões para estudos complementares julgados necessários:

- “a) amostragens que retifiquem os dados estimados para a mortalidade por tuberculose para as populações incluídas nas áreas das Zonas e as do restante do país;
- b) amostragem para a determinação de índices médios de infecção e de morbidade e suas relações nas diversas regiões;
- c) caracterização dos ciclos epidêmicos das diferentes regiões, das linhas de penetração da tuberculose e dos graus de difusão;
- d) determinação dos coeficientes e condições de imunização e alergias”;
- k) estudos do custo da tuberculose:
 - a) na produção do homem adulto;
 - b) na economia nacional pela perda de elemento produtivo;
 - c) na despesa da administração pública;
 - d) na economia das instituições de previdência, pelas despesas de assistência, licenças, aposentadorias, pensões, etc..”

O diretor do Serviço Nacional de Tuberculose, em 1950, entregou o seu último relatório sobre os resultados da “Campanha”. Citamos, em um exame sucinto, algumas realizações básicas, das muitas descritas em um volume de 1.036 páginas.

No preparo técnico do pessoal especializado, as realizações foram em grande número: diplomaram-se, a partir de 1947, no Curso de Tisiologia Sanitária e Social organizado pela própria Campanha, 105 médicos, todos bolsistas. Curso similar teve realização, sob os auspícios da “Campanha”, pela Cátedra de Tisiologia da Faculdade de Higiene de São Paulo. Foram constituídos, no Distrito Federal e em Estados, cursos de auxiliares para trabalhos de saúde pública (visitadoras) e de serviços hospitalares (auxiliares de enfermagem e pessoal subalterno). Vinte bolsas foram concedidas a médicos para estudo no país ou no estrangeiro. Convênios foram assinados com Faculdades de Medicina, de Farmácia. Escolas de Enfermagem, Faculdade de Higiene e Saúde Pública de São Paulo, para melhoria da aparelhagem de Cátedras de Tisiologia, de laboratórios interessados em pesquisas de tuberculosos.

No campo das pesquisas, saíam-se as realizadas no Departamento de Microbiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo sobre a imunologia da tuberculose e as dos Drs. Dorival Cardoso e Waldemar F de Almeida sobre a secagem do B. C. G.

No setor da epidemiologia da tuberculose realizaram-se estudos sobre a mortalidade por tuberculose, coeficientes brutos em todas as Capitais dos Estados e no Distrito Federal, assim como coeficientes segundo a cor, sexo e grupos etários, estes para o biênio 1943-1944. Houve levantamento da posição

da doença, com relação às principais causas de morte em 14 capitais. Foi incentivado, do mesmo modo, o cadastro torácico. O SNT possibilitou a instalação de unidades abreugráficas fixas nas Santas Casas de Misericórdia do Rio de Janeiro e de São Paulo e no Hospital das Clínicas desta última capital. Colaborou identicamente com serviços estaduais de saúde pública e com a Faculdade de Higiene e Saúde Pública de São Paulo, facilitando-lhes o emprego de unidades abreugráficas móveis.

Na construção direta ou no financiamento de construções de hospitais para tuberculosos, a “Campanha” procurou atender a determinadas condições, tais como “planejamento de hospitais padrões, essencialmente funcionais, de baixo custo e custeio”. Entre 1947 e 1950, construíram-se no país, por iniciativa ou auxílio do Ministério da Educação e Saúde, 6.804 leitos para tuberculosos, estando, na ocasião, mais 7.203 em construção. Tiveram prosseguimento estudos, em relação à tuberculose, para o levantamento de número de leitos no país, o movimento hospitalar, o custo do leito-dia por instituição, etc. . .

Foi intensificada a premunicação pelo B.C.G. em todo o território nacional. O SNT expediu, em 1945, 108.978 tubos e, em 1950, 717.362, dessa vacina. A “Campanha” conseguiu “que os Estados que fabricavam o B.C.G. deixassem de fazê-lo, para que o produto distribuído no país fosse uniforme”. . . Já expuzémos nossas razões para discordar da centralização da fabricação dessa vacina em nosso país. Somos de opinião que justamente deve existir descentralização por regiões, mas sob supervisão técnica do sistema de preparo, por parte do SNT.

A educação foi iniciada na própria classe médica, “tendo por objetivo modificar a mentalidade clínica dominante entre os médicos e auxiliares”. . . Para a “Campanha”, a educação sanitária deve evoluir em direção das massas populares paralelamente ao desenvolvimento da profilaxia anti-tuberculosa.

Do mesmo modo, a ação social foi manifestada primeiro “através do progressivo aliciamento do interesse das camadas dirigentes do país”, despertando a atenção delas para a resolução dos múltiplos problemas sociais ocasionados pela tuberculose. Foi organizada, em 1949, a “Ala Feminina Auxiliar da Luta Contra a Tuberculose” que iniciou suas atividades na confecção de peças de roupas para os hospitais, sendo instalados vários de seus núcleos no país.

As despesas efetuadas pela “Campanha”, no segundo semestre de 1946, atingiram a importância de Cr\$ 728.599,90; no ano seguinte ascenderam a Cr\$ 6.240.183,40 para chegarem a Cr\$ 169.165.440,20 em 1950. Do total de Cr\$ 337.046.395,20 dispendidos de 1/VII/1946 a 31/XII/1950, 69,27% destinaram-se a obras, 22,22% a equipamentos, 2,55% a ensino e apenas 5,96% para administração.

Sòmente no dia 31 de dezembro de 1951 foi promulgada a lei n.º 1.352 que estabelece, entre os Institutos e Caixas de Aposentadorias e Pensões, comunidade de serviços médicos para o combate à tuberculose e outras moléstias nocivas à coletividade e cria o Conselho de Medicina e Previdência Social. Pode ser resumida nos seguintes tópicos:

- A) A organização e o funcionamento da comunidade de serviços deverão obedecer a normas estabelecidas pelo Departamento Nacional de Previdência Social, com aprovação do Ministro de Trabalho, Indústria e Comércio.
- B) As medidas de profilaxia e assistência adotadas pelos Institutos e Caixas de Aposentadorias e Pensões ficarão sob a orientação e supervisão do Serviço Nacional de Tuberculose, como órgão supervisor da “Campanha”.
- C) Os serviços de medicina preventiva e curativa serão gratuitos para os segurados ativos e aposentados, podendo sê-lo igualmente para os beneficiários e pensionistas.
- D) À proporção que forem instalados os serviços de comunidade, será obrigatório o exame medico preventivo para a admissão nas empresas filiadas às Instituições participantes, assim como também o exame periódico dos segurados, seus beneficiários e pensionistas.
- E) Os institutos e caixas destinarão 4% dos saldos orçamentários do exercício financeiro para a comunidade de serviços.
- F) Foi criado o Conselho de Medicina da Previdência Social como órgão de coordenação técnica da comunidade de serviços e de cooperação com os órgãos nacionais de saúde pública. Foi vetado o § do art. 8.º do anteprojeto que determinava a composição do referido Conselho.

Essa lei representa as aspirações e os esforços de muitos anos de luta dos que aspiram uma participação ativa dos órgãos de previdência social no combate à tuberculose. Não basta, porém, o seu simples sancionamento. Torna-se mister que seja implantada com a maior rapidez e eficiência possível.

A lei n.º 484, de 13/XI/1948, estabeleceu normas para a ampliação da bacegeização no território nacional, “em todos os casos indicados, recém-natos, crianças e adultos” (Art. 1.º). O Poder Executivo foi autorizado a:

“contratar, pelo Serviço Nacional de Tuberculose, com a Fundação “Ataulfo Paiva”, desta Capital e com outras entidades que tenham os mesmos fins ou idênticas possibilidades técnicas e científicas, a fabricação e o fornecimento da vacina B. C. G., com a condição de ser produzida sob o controle de técnicos especializados”.

O artigo 3.º contem a parte mais importante, visto que determina:

“Dentro de dois anos, será pedido o certificado de vacinação B.C.G. no registro de nascimento, matrícula nos estabelecimentos de ensino, serviços hospitalares, trabalhos coletivos, funcionalismo público e incorporação nas forças armadas. Na falta de sua apresentação será aconselhada ou facilitada a vacinação referida, sempre que possível.

Não determina a obrigatoriedade do B.C.G., pois só após dois anos, a contar da data da promulgação da lei, será *pedido* o certificado de vacinação em determinados agrupamentos sociais ou grupos etários, abrangendo a maior parte da população. E, na falta de apresentação do certificado, será *aconselhada* ou *facilitada* a ministração do B.C.G., assim mesmo, *sempre que possível*. Não poderia ser outra a atitude dos legisladores. A beceigeização compulsória de implantação é impossível em nosso país, no momento presente, visto que não estamos aparelhados para a preparação da vacina a ser

distribuída por todos os recantos do país. Ante a pressão de grupos entusiasmados da premunição contra a tuberculose, foi elaborada essa lei que nada mais representa do que intenso incentivo à bacegeização. A vigência da lei n.º 484 teve início em 13 de Novembro e, até a data em que escrevemos estas linhas, não vimos um certificado sequer de premunição solicitado por oficiais de registro civil ou por diretores de estabelecimentos de ensino.

O Prof. Pereira Filho, em discurso proferido, em 2/VI/1951, por ocasião de sua posse no cargo de Diretor do Serviço Nacional de Tuberculose, trouxe o seu programa de ação que, em sua quase totalidade, demonstra o desejo de continuar as diretrizes já estabelecidas para a "Campanha". Focalizamos apenas a ênfase dada na maior incrementação da premunição pelo B. C. G., na construção de uma nova sede para a "Fundação Ataulfo de Paiva" e na incentivação de serviços para a recuperação social do antigo doente. (Pereira Filho, M. S., 1951).

VI) Assistência Hospitalar no Brasil

Pedone, O. R. (1952), publica um estudo da evolução dos hospitais para tuberculosos no Brasil e um levantamento detalhado da situação existente em 1950. De seus dados retiramos a tabela abaixo.

TABELA N.º 13
Leitos para tuberculosos no Brasil em 1950
(Resumo)

Unidade da Federação	Em estudo ou projeto	Em construção ou reforma	Instalados e não funcionando	Em funcionamento	TOTAL
Acre	—	—	—	12	12
Amazonas	—	432	—	40	472
Pará	—	898	24	166	1.088
Maranhão	200	150	—	—	350
Piauí	—	—	—	88	88
Ceará	—	—	405	101	506
Rio Grande do Norte	200	42	—	143	385
Paraíba	200	—	60	66	326
Pernambuco	—	1.098	30	695	1.823
Alagoas	—	—	110	120	230
Sergipe	—	284	—	39	323
Bahia	80	920	—	643	1.643
Espírito Santo	40	30	151	83	304
Rio de Janeiro	198	521	168	1.359	2.246
Distrito Federal	—	1.643	283	3.216	5.142
São Paulo	550	406	1.447	5.664	8.067
Paraná	400	30	—	424	854
Santa Catarina	300	—	55	125	480
Rio Grande do Sul	400	959	149	1.474	2.982
Mato Grosso	200	—	10	26	236
Goiás	200	—	—	—	200
Minas Gerais	190	507	300	1.368	2.365
TOTAL	3.158	7.920	3.192	15.852	30.122

Dos 19.044 leitos utilizáveis em 1950, 3.192, isto é, 16,8% não estavam em funcionamento.

Pereira Filho, M. J. (1952), apresenta, como Diretor do Serviço Nacional de Tuberculose, no I Congresso Inter-Americano de Higiene realizado em Havana, 2/IX/1952, os seguintes dados referentes a leitos para tuberculosos em nosso país, para esse ano:

Leitos em projeto	8.537
Leitos em construção ou reforma	7.632
Leitos instalados e não funcionando	6.428
Leitos em funcionamento	17.133

Afirma, então, que a “Campanha Nacional Contra a Tuberculose” que, até 2/I/1952 foi exclusivamente construtiva, normativa e supletiva, se tornou “executiva em sua plenitude, com a finalidade de conseguir o funcionamento de 6.429 leitos instalados, sem apresentarem rendimento humano: foi o que permitiu o entrosar dos serviços da Campanha Nacional Contra a tuberculose com os da Previdência Social, em todo o território brasileiro”.

VII) Considerações finais

E' de importância primordial para as diretrizes não só da luta contra a tuberculose mas, também, para as das demais atividades de saúde pública no país, o sistema de organização dos Serviços federais interessados nessas campanhas, assim como os seus métodos de coordenação com os órgãos estaduais que executam atividades de saúde pública. Tivemos oportunidade de esboçar as linhas gerais de nossa opinião em aulas do Curso Normal de Higiene e Saúde Pública para médicos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública de São Paulo (Mascarenhas, R. S., 1946).

As bases gerais da saúde pública devem ser, como determina a nossa Constituição, traçadas pelo Governo Federal.

Os órgãos federais de saúde pública devem, em nossa opinião, ser organizados, tanto quanto possível, para exercerem funções tipo “staff”, em relação aos órgãos estaduais. Toda vez que uma repartição sanitária federal executa atividades diretas de profilaxia em todo o território nacional, surge uma excessiva centralização administrativa, mesmo quando a legislação estabelece órgãos regionais subordinados a essa repartição. Essa toma, em sua estrutura e ação, o tipo de organização denominado por Gulick, L. (1937) de “só dedos” ou, quando muito, “braços curtos e dedos longos”, com suas características de centralização exagerada, burocratização excessiva. Nosso país é muito vasto, com vias de comunicação precárias, regiões com caracteres sociais, econômicos e sanitários próprios, para que as ordens emanadas dos serviços de saúde pública partam da Capital Federal.

Aos serviços estaduais de saúde pública deve ser entregue, na medida do possível, toda a ação executiva no setor da saúde pública. Pode acontecer que muitos estados não tenham capacidade financeira ou pessoal técnico habilitado para executar determinadas atividades. Estão no primeiro caso os hospitais construídos pela “Campanha” e que não foram aproveitados por difi-

culdades financeiras dos respectivos governos estaduais. Não é este um exemplo da incapacidade dos Estados em dirigir determinados serviços de saúde pública, mas uma demonstração de que no financiamento destes devem participar os governos federal, estaduais, municipais, os órgãos paraestatais e privados. Bastava, no exemplo citado, que os institutos de previdência social cuidassem da hospitalização de seus segurados, como foi proposto em 1946, para que fosse bem menor o onus financeiro dos estados nesse setor da profilaxia da tuberculose.

Comprendemos o Serviço Nacional de Tuberculose apenas como um órgão "staff", que não deve sair destas funções, isto é, em outras palavras, precisava continuar naquilo que Pereira Filho, M. J. (1952), denominou de fase "construtiva, normativa e supletiva".

Em face da dificuldade encontrada por muitos estados para a criação de centros de saúde com serviços adequados de tisiologia ou de dispensários, o diretor do S. N. T. em 1950 (SNT. Relatório 1950, pag. 24) propôs que o Governo Federal mediante convênios se encarregasse diretamente da profilaxia da tuberculose nas "cidades e núcleos de zona" em que foi dividido o Brasil. Justificando sua opinião afirma:

"Dessa forma, os estados receberiam, através do setor profilático, amplo auxílio do Governo, de vez que ficariam sob o encargo deste os Dispensários das "Zonas" da Campanha, podendo os estados concentrar todo o seu esforço financeiro no problema assistencial, conforme referido".

Essa solução poderia levar o Serviço Nacional de Tuberculose a assumir cada vez mais, como acontece com um grande número de órgãos federais de saúde pública, uma ação direta, regional ou local, na profilaxia. Somos contrários a essa orientação, em quase todos os setores da saúde pública e, principalmente, no em estudo. Seria preferível, e mesmo necessário, em alguns Estados onde a luta contra a tuberculose não se tem desenvolvido convenientemente, que o Serviço Nacional de Tuberculose construísse e administrasse, mediante convênios, unidades locais de profilaxia, como demonstração de serviços. Estas unidades receberiam financiamento parcial dos Estados, que seria aumentado gradativamente, ano a ano, e quando atingisse 50%, passariam esses órgãos para a direção do governo regional.

Expusémos, em outra parte deste estudo, como o Governo Federal dos Estados Unidos intervém indiretamente nos órgãos regionais ou locais de saúde pública, para a melhoria técnica dos mesmos, utilizando-se, em grande parte, do auxílio financeiro, visto que não possui base legal para uma intervenção direta. Traçámos, em 1946 (Mascarenhas, R. S., 1946, 1949), para ilustração de alunos, um esquema de como essa contribuição poderia ser estabelecida em nosso país, de acordo com vários fatores, tais como população, problemas de saúde pública, situação financeira dos governos estaduais, deficiência destes em pessoal técnico, ensino e pesquisas, etc..

Para que as atividades dos órgãos locais de profilaxia sob a direção dos governos estaduais não sofram diminuição na sua eficiência, o Governo Federal possui dois recursos: o direito constitucional de determinar as normas gerais de saúde pública para todo o país e o auxílio financeiro.

EPIDEMIOLOGIA DA TUBERCULOSE NO ESTADO DE SÃO PAULO

I) Considerações Gerais

A profilaxia da tuberculose no Estado de São Paulo não está, ainda, devidamente fundamentada em inquéritos epidemiológicos de amostras representativas da população de todo o seu território, como poder-se-á verificar com os dados que apresentamos.

Estudos iniciais, dando visão panorâmica de todo o Estado, foram realizados com a mortalidade por tuberculose, de mais fácil obtenção, mas marcada pela influência de fatores que parcialmente lhe desvirtua o valor. Talvez caiba a prioridade a Grieco, J. & F. A. Cardoso (1939), no estudo da mortalidade por tuberculose em todos os municípios paulistas, no ano de 1935. Ante a alta incidência de óbitos por causa mal ou não definidas, foram obrigados à utilização da percentagem de óbitos por tuberculose sobre o total de óbitos definidos, método empregado pelos autores que fizeram estudos similares, Pascale, H. (1942) e Pessoa, S. B. (1943). Mascarenhas, R. S. (1949), apresentou, usando o mesmo método, dados para os municípios do Estado, cada 5 anos, a partir de 1900 até 1939. Cruz, E. (1953), com os dados do último recenseamento, estudou a mortalidade por tuberculose em todo o território do Estado, no ano de 1950.

O único inquérito tuberculínico generalizado foi elaborado por Pascale, H. (1943), abrangendo municípios das chamadas zonas da Araraquarense, "Norte de São Paulo" e de Santos.

Os informes mais gerais sobre a prevalência da tuberculose, abrangendo zonas de todo o território paulista são os da Divisão do Serviço de Tuberculose (São Paulo, D.S.T. 1947-1952). São, porém, na grande maioria, dos municípios onde estão localizados os dispensários e, presume-se, que estes foram criados para atender as zonas de mais alta prevalência da doença.

Na impossibilidade do emprego de dados gerais para o estudo da situação epidemiológica da tuberculose em nosso Estado, focalizaremos nossa atenção nos resultados dos inquéritos sobre determinados grupos etários, profissionais e a clientela de serviços de saúde.

II) Tuberculose infecção

Procuramos condensar, no anexo n.º 1 desta tese, os dados de todos os inquéritos tuberculínicos que nos foram possível obter. Essa condensação foi realizada obedecendo um critério de data de publicação e uniformidade na apresentação.

Nota-se, em uma análise geral, a ocorrência, com maior ou menor inten-

sidade, dos seguintes fatos: diversidade da utilização de provas para a pesquisa da alergia; tuberculinas de diferentes procedências, assim como, freqüentemente, ausência de declaração dessa procedência; não publicação, em muitos inquéritos, dos totais dos examinados ou número de tuberculino-positivos ou negativos; percentagens retiradas de amostras com número diminuto de indivíduos; amostras não representativas por vício de origem. Torna-se, desse modo, muito difícil a comparação de dados, ainda mais levando-se em consideração outros fatores apontados em capítulo anterior. Há, todavia, inquéritos feitos com técnica similar, durante anos, em um mesmo grupo. São estes de comparação mais fiel. A tuberculina mais utilizada foi a do Instituto Butantã. Encontra-se mais freqüentemente empregado o Pirquet associado ao Mantoux, este em diluições diversas.

O primeiro inquérito tuberculínico foi o de Tisi Neto, A. (1921), seguido do de Forte, P. S. (1926); o primeiro em crianças hospitalizadas em enfermaria da Santa Casa de São Paulo e o segundo em crianças atendidas pelo Serviço de Proteção à Infância, Capital. Trata-se, pois, de amostras não representativas da coletividade infantil do município de São Paulo.

Corrêa, C. (1937), iniciou as pesquisas de alergia no interior do Estado com o Mantoux a 1:1000, em escolares de Campos de Jordão. Encontrou, em alunos de 6 a 13 anos (1937), 57,9% de positividade. Faria, L. F. de, Coutinho & Balkis (1941), no mesmo grupo etário e local verificaram 73,8% de alergia na zona urbana e 53,8% na zona rural, com Pirquet, Mantoux a 1:1000 e 1:100. Já Souza, H. V. & J. C. Silveira, (1950) utilizando-se do Mantoux até 1:10, observaram que a alergia em crianças de Campos do Jordão varia com o local de residência, sendo maior nas vilas onde a percentagem de doentes é mais elevada. Inquéritos realizados em São José dos Campos (Faria, L. F. de & S. B. S. Soares, 1941, & Passos A. C. de M., 1947) mostraram que a alergia tinha prevalência menor em pessoas da zona rural e em alunos de grupo escolar afastado da zona denominada sanatorial.

Pascale, H. (1943), utilizando apenas o Mantoux a 1:1000, verificou na região da Central do Brasil, 26,1% de positividade para escolares de zonas urbanas e 11,8% para os de zona rural; na Araraquarense essas percentagens foram respectivamente de 6,8% e 3,8%. Inquérito realizado pelo Serviço Nacional de Tuberculose na cidade de Taubaté, em 1946, demonstrou 61,5% de positividade (Mantoux até 1:100). Oliveira, P. M. de (1940), encontrou 48,4% de reações alérgicas positivas em uma escola rural de Rio Claro onde a professora era tuberculosa. Na cidade de Santos, a percentagem de positividade em escolares foi de 55,1 (Santos, D. V. dos, 1939) e, em 1948, para a Divisão do Serviço de Tuberculose, de 37,1% em escolares de 10-14 anos. Em Sorocaba e Bauru, onde a mortalidade por tuberculose é alta em comparação com outros municípios, essa mesma repartição verificou, com Pirquet e Mantoux a 1:10, em escolares de 10-14 anos, respectivamente 35,9% e 32,4% (1950). Graeff, H. (1950), encontrou percentagens acima de 30% para escolares de Rio Claro, Dois Córregos e Ribeirão Bonito.

Citamos, de propósito, municípios onde os achados demonstram u'a maior

percentagem de positividade aos diferentes tipos de provas tuberculínicas. Nos demais municípios onde foram pesquisadas, os escolares apresentaram baixos índices de positividade, como poderá ser verificado pela tabela no anexo n.º 1. Apontamos, agora, apenas os resultados do inquérito realizado pela Divisão do Serviço de Tuberculose na cidade de Santa Rita e na vila de Vassununga (1949), onde se acha localizado um sanatório oficial. Antes da inauguração desse mosocômio, a positividade do Pirquet e Mantoux a 1:10 foi de 6,3% para crianças de 10 a 14 anos e de 30,3% para adultos de 40-49 anos.

Em muitos outros municípios obtiveram-se resultados similares.

A prevalência da infecção tuberculosa no município de São Paulo tem sido pesquisada, com mais frequência, em alguns grupos sociais. Se bem que fossem empregadas provas e tuberculinas diversas, poder-se-ia, talvez, obter alguma hipótese no estudo da evolução dos índices dessa infecção, nesses grupos.

Na Capital, Lara, V. S. (1932), foi o primeiro a pesquisar a alergia à tuberculose em alunos de grupo escolar, no sub-distrito de Jardim América, com a prova de Pirquet; encontrou positividade de 20,4% nos escolares de 7 a 10 anos e de 23,9% nos de 10 a 15 anos. Paula Souza, R. (1936), em alunos do mesmo grupo escolar, ("Godofredo Furtado"), para idênticos grupos etários, encontrou, respectivamente, 47,8% e 51,1% de "Pirquet" positivos. Paula Souza, R. de & E. T. Freitas (1941), em trabalho com os escolares do mesmo bairro, com provas de Pirquet e Mantoux a 1:100 e 1:10, verificaram 25,9% de positividade para o primeiro grupo etário e 35,1% para os de 10 a 14 anos. O primeiro destes autores publicou, em 1941, uma comparação de seus achados em alunos do referido grupo escolar, para os anos de 1936 e 1939, apresentando resultados para cada ano de idade, de 8 a 14 anos. No total estão incluídas poucas provas em alunos de 7,15 e 16 anos. Verifica-se que houve uma positividade de 44,4% em 1935 e 25,0% em 1939.

Telles, D. Q. (1936), encontrou 27,8% e 37,8% de positividade ao Pirquet para os mesmos grupos etários numa extensa investigação da alergia em alunos de escolas primárias de São Paulo.

Foram realizados alguns estudos em grupos de crianças matriculadas no Centro de Aprendizado da Faculdade de Higiene e Saúde Pública que atende a população dos sub-distritos de Jardim América e Butantã. Lara, V. S. (1938), observou, pela Prova de Pirquet, 14,4% de alergia no grupo de 5 a 9 anos e 22,3% no grupo de 10 a 14 anos. Paula Souza, R. de e D. A. Certain (1940), empregando as provas de Pirquet e Mantoux a 1:10 verificaram, em crianças de 0-14 anos, 47,5% de positividade. Afirmam, todavia, que essas crianças eram em parte contatos de tuberculosos. Gusmão, H. & Casuhe Yassuda (1947) estudaram a alergia em crianças (0-12 anos) de 100 famílias matriculadas nessa unidade sanitária, sem história de contato com tuberculosos e de 101 com história de contato, verificando respectivamente 25,3 e 74,1% de positividade com o Pirquet e Mantoux a 1:10.

Êsses foram os dois grupos examinados mais de uma vez na Capital. Todos os demais inquéritos registram apenas um exame para determinados grupos de 0 a 14 anos. Em geral, a prevalência da infecção tuberculosa não é alta

em crianças desse município, segundo os dados da tabela n.º 1. Fazem exceção os achados de Guimarães, D. Q. (1947), para o Bairro da Lapa, e os de Rosenberg, J. & B. dos Reis (1950) para crianças dos Parques Infantis de D. Pedro II, Ipiranga e Lapa. A leitura destas duas publicações demonstra a necessidade da confirmação desses dados.

Ante a diversidade das técnicas empregadas e outros fatores, torna-se difícil a comparação dos resultados de provas tuberculínicas em menores de 14 anos na Capital do Estado, mesmo em grupos sociais examinados mais de uma vez.

Se não há possibilidade de comparação dos próprios achados do município de São Paulo, muito mais difícil se torna o cotejo com os resultados de inquéritos tuberculínicos em crianças de outras regiões do país. Tudo faz crer que a prevalência da infecção tuberculosa é maior nas crianças do Distrito Federal em comparação com as da Capital de São Paulo. Citamos apenas as pesquisas de Carvalho, A. de & G. de Araujo (1947). Esses autores observaram, em crianças submetidas ao Pirquet e Mantoux a 1:200 (Tuberculina Inst. "Oswaldo Cruz"), no Núcleo Central de Cadastro Tuberculínico-Torácico do D. F., 74% de positividade para o grupo etário de 7-12 anos e 84% no de 13-17 anos. Valente, C. Monteiro (1947), estudando o comportamento das provas tuberculínicas (Tuberculina Inst. "Oswaldo Cruz", Pirquet, Mantoux a 1:200 e 1:20) em escolares do 4.º Distrito da Capital Federal, encontrou 59,2% de positividade em crianças de 5 a 9 anos e 71,1% em crianças de 10 a 14 anos.

O Serviço Nacional de Tuberculose fez um inquérito, publicado em 1946, com tuberculina da mesma origem citada acima, em várias regiões do país, empregando o Pirquet e o Mantoux a 1:200. Índices altos de positividade foram encontrados em escolares de 7 a 12 anos, de Petrópolis (83,9%), Estado do Amazonas (82,2%) e Cuiabá (86,8%). No relatório do mesmo órgão (S.N.T., 1950, pag. 452), encontra-se a seguinte citação sobre o inquérito tuberculínico de 1946, após a análise de 52.748 fichas:

"1) quanto à infecção tuberculosa:

- a) nas primeiras idades de vida (pré-escolares, escolares, adolescentes e jovens), os índices de infecção nas cidades litorâneas são 30 a 50% mais elevados que nas cidades do interior do país. Faz exceção a amostra examinada em Cuiabá.
- b) No adulto e no velho, essas diferenças, cada vez mais, tendem a diminuir".

Neves, J. S. (1949), com tuberculina do Instituto "Oswaldo Cruz", examinou, pelo Mantoux a 1:1000, escolares (7 a 14 anos) de 16 localidades do Estado do Espírito Santo, encontrando percentagens entre 11,9 e 26% e, acima de 30%, em apenas 6 cidades ou vilas, inclusive a Capital com 38,5%.

Provas tuberculínicas sistemáticas têm sido feitas em estudantes da Universidade de São Paulo sob a orientação do Prof. Rafael de Paula Souza. Não podemos discutir com detalhes a prevalência por institutos universitários, por sexo, idade, ano escolar, encontrados em inúmeros trabalhos publicados (Pau-

la Souza, R. de, 1936, 1940, 1941, 1952 em publicação; Gusmão, H. H., 1944, 1947 e 1951). Apresentamos apenas certos totais condensados na tabela abaixo.

TABELA N.º 14

Resultados da alergia à tuberculose em alunos da Universidade de São Paulo

Ano	Prova	Tuberculina	Grupo Examinado	% de pos.
1936	Pirquet repetido	Schering e Inst. Higiene	Alunos (16-42 a.)	86,1
1939	Pirquet e Mantoux a 1:10	Instituto Butantã	Alunos 1.º ano	87,7
1940	Idem	Idem	Idem	74,8
1941	"	"	"	82,2
1942	"	"	"	66,6
1943	"	"	"	63,6
1944	"	"	"	58,6
1950	"	"	"	55,2
1952	Mantoux a 1:1000 e 1:10	"	Alunos que ingres- sam	79,6

(De Paula Souza, R. de, 1936, e a publicar, Gusmão, H. H., 1947 e 1951.)

Essas pesquisas tiveram como base provas similares, tuberculina da mesma origem, com exceção da primeira. Tudo parecia indicar que a infecção tuberculosa estava decrescendo entre universitários, quando os dados de 1952 demonstraram uma percentagem alta, principalmente em se tratando de primeiro exame em estudantes que ingressaram nos vários institutos. Apontamos as prováveis causas que podem ter influido no resultado: a possível não padronização da tuberculina utilizada; o número de alunos oriundos de regiões do interior do país onde a prevalência da tuberculose infecção é baixa, pode oscilar, de ano para ano; a percentagem de examinados em cada instituto universitário pode variar anualmente, sabendo-se que a alergia à tuberculose tem prevalência diversa entre alunos dos vários órgãos da Universidade.

Os inquéritos tuberculínicos em adultos são em número reduzido tanto para o município da Capital como para os do interior, como poderá ser observado na tabela do anexo n.º 1. A pesquisa de Franco, G. (1940), revelou prevalência elevada da alergia à tuberculose em bancários da Capital, acima de 90% após 20 anos de idade. Prevalência menor foi encontrada por Oliveira, B. J. F. de (1941), em moradores do bairro do Jaçanã, então com características semi-rurais. No interior, segundo dados da Divisão do Serviço de Tuberculose (1949, 1950), ela parece ser maior onde a mortalidade por tuberculose é também mais elevada.

Gusmão, H. H. (1953), publica os resultados das provas tuberculínicas (Pirquet e Mantoux a 1:10, tuberculina do Instituto Butantã) em alunas que ingressaram na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, for-

mando as classes de 1946 a 1954. A percentagem de positividade variou de 57,1 a 87,3%. As flutuações encontradas podem estar sujeitas às mesmas causas apontadas anteriormente para os demais alunos da Universidade. É necessário salientar que essa Escola de Enfermagem recebe número variável de alunas vindas de outros Estados.

Com o advento da roentgenfotografia, nota-se um certo desinteresse quase generalizado pela pesquisa da alergia à tuberculose. Não poderemos, todavia, possuir um conhecimento exato da epidemiologia dessa doença sem que se investigue cuidadosamente a prevalência dessa infecção. Para que os dados das investigações possam representar a situação verdadeira, é preciso que seja empregada, no Estado, uma tuberculina padronizada, utilizado um único esquema de provas, escolhidas amostras representativas da população, a leitura dos testes tuberculínicos feita por técnicos experimentados e os dados sejam manipulados de modo a permitir análise estatística. Se êsses cuidados não forem tomados, continuaremos a ter estatísticas não comparáveis, realizadas, na maioria das vezes, pela vontade de um pesquisador, sem qualquer planejamento geral.

A premunicação em massa dos escolares prejudicará muito o estudo da prevalência da infecção tuberculosa entre nós. Esta só poderá ser então investigada em coletividades ainda não submetidas à becegeização.

III) *Morbidade*

A prevalência da tuberculose vem sendo investigada intensamente em nosso Estado, desde a descoberta da abreugrafia. Os inquéritos incidem principalmente sobre determinados grupos sociais, profissionais, escolares, população das áreas servidas por unidades sanitárias com aparelhos de roentgenfotografia, etc.. Não existe um plano para a verificação da morbidade por tuberculose em todo o Estado, através de amostras representativas. Êste fato se dá, em parte, por não contarem os dispensários da Divisão do Serviço da Tuberculose (D.S.T.) com unidades móveis ou transportáveis. O Serviço Nacional de Tuberculose entregou, em magnífica cooperação, à Faculdade de Higiene e Saúde Pública, uma unidade móvel, utilizada principalmente para a pesquisa em industriários. O Serviço Social da Indústria (S.E.S.I.) possui várias dessas unidades. O Serviço de Saúde Escolar conta com uma para a roentgenfotografia de escolares na Capital. Os achados abreugráficos representam pois a morbidade da tuberculose provável ou verificada em determinados grupos sociais e não na população em geral.

A classificação radiológica utilizada não é uniforme, variando em muitos casos, conforme o autor ou o órgão que faz a pesquisa. Êsse fato não permite uma tabulação uniforme dos dados, assim como dificulta a comparação dos achados. Se a roentgenfotografia em massa evoluiu entre nós, não houve evolução paralela dos meios para a confirmação dos casos suspeitos. A confirmação não será total, nestes casos, sem que haja um serviço de visitação capacitado a levar recalitrantes ao exame médico. Os laboratórios devem estar aparelhados para todas as provas que se fazem mister. A tomografia assume um

valor cada vez maior na verificação das lesões suspeitas e poucos órgãos possuem essa aparelhagem. Gusmão, H. H. (1949), só conseguiu, entre os 445 casos suspeitos de tuberculose encontrados em 38.471 exames de operários, 53 exames de escarro e 22 do conteúdo gástrico. Martins, A. N. & B. P. Sampaio (1947), fazendo exames em candidatos à carteira de saúde, verificaram que em 1944 e 1945, respectivamente, 45 e 34% dos suspeitos de tuberculose não voltaram para confirmação. Por êste motivo, a maioria dos inquiridos apresenta apenas os resultados dos radiologicamente suspeitos.

Examinamos as pesquisas por grupos sociais para facilitar não só a interpretação dos resultados como a publicação de tabelas estatísticas muito variadas.

A) Inquiridos publicados pela Divisão do Serviço de Tuberculose ou por seus funcionários (São Paulo, D. S. T. Relatórios de 1947 a 1952): Êsse órgão dividia, até 1949, os grupos submetidos à abreugrafia, em três categorias: sistemáticos, isto é, os grupos sociais procurados pelos dispensários; espontâneos, os que se apresentavam à unidade sanitária solicitando exame; comunicantes, formado pelos que há menos de um ano tiveram contato com tuberculoso. Acontecia, porém, que os pacientes dêste último grupo eram excluídos dos grupos anteriores. A partir de 1950 foi criado mais um grupo, o dos enviados pelas visitadoras. O grupo de comunicantes permaneceu como sub-grupo, mas os seus componentes foram computados também nos demais grupos. A percentagem de doentes encontrados em cada grupo, por ano, a partir do 2.º semestre de 1948 é dada pela tabela abaixo.

TABELA N.º 15

Percentagens de doentes segundo os grupos de proveniência
Divisão do Serviço de Tuberculose (1948-1951)

GRUPOS	1948 (2.º semestre)			1949		
	Totais	Doentes	%	Totais	Doentes	%
Sistemáticos	50.699	267	0,52	127.992	396	0,31
Espontâneos	39.623	1.585	4,00	85.231	3.030	3,56
Comunicantes	8.419	456	5,42	15.395	464	3,01
TOTAIS	98.741	2.303	2,33	228.618	3.890	1,70
GRUPOS	1950			1951		
	Totais	Doentes	%	Totais	Doentes	%
Sistemáticos	171.268	712	0,42	191.229	1.053	0,55
Espontâneos	105.255	4.040	3,83	98.994	4.616	4,67
Enviados pela visitadora	6.800	133	1,98	16.944	227	1,39
TOTAIS	283.323	4.885	1,72	207.167	5.896	2,84

Observe-se como aumenta a percentagem de doentes nos grupos expon-tâneos, enviados pelas visitadoras e comunicantes. Como nos interessa ape-nas o grupo dos sistemáticos, a tabela numero 16 mostra os coeficientes por 100.000 habitantes, por grupos de idade, nos examinados na Capital e no in-terior, bem como o total do Estado, nos anos de 1950 a 1952.

TABELA N.º 16

Coeficientes de morbidade por tuberculose, segundo a idade, nas pessoas consideradas como do "grupo sistemático", pela Divisão do Serviço de Tuber-culose. (Coef. por 100.000 hab.)

Classes de idades	Capital			Interior			Estado			
	Exam.	Tubr.	Coef.	Exam.	Tubr.	Coef.	Exam.	Tubr.	Coef.	
1950										
	1	874	3	343	449	1	223	1.323	4	302
1 — 4	4	511	12	2.348	1.086	7	645	1.597	19	1.190
5 — 9	2.528	9	356	14.842	14	94	17.370	23	132	
10 — 14	4.442	4	90	29.802	25	84	34.244	29	85	
15 — 19	9.021	31	344	30.112	51	169	39.133	82	210	
20 — 29	10.018	85	848	31.267	140	448	41.285	225	545	
30 — 39	5.429	64	1.179	14.492	87	600	19.921	151	758	
40 — 49	3.080	47	1.526	7.240	59	815	10.320	106	1.027	
50 e +	2.111	33	1.563	3.964	40	1.009	6.075	73	1.202	
Total	38.014	288	758	133.254	424	318	171.263	712	416	
1951										
	1	347	2	576	65	1	1.538	412	3	728
1 — 4	4	770	8	1.039	766	2	261	1.536	10	651
5 — 9	3.585	12	335	13.925	47	338	17.510	59	337	
10 — 14	9.443	10	106	22.921	23	100	32.364	33	102	
15 — 19	19.329	59	305	32.187	53	165	51.516	112	217	
20 — 29	18.420	198	1.075	32.870	127	386	51.290	325	634	
30 — 39	6.703	143	2.133	14.470	98	677	21.173	241	1.138	
40 — 49	2.706	91	3.362	7.271	54	743	9.977	145	1.453	
50 e +	1.322	72	5.446	4.129	53	1.283	5.421	125	2.393	
Total	65.625	595	950	128.604	458	356	191.229	1.053	551	
1952										
	1	333	12	3.603	92	—	—	425	12	2.823
1 — 4	4	1.624	45	2.270	791	2	252	2.415	47	1.946
5 — 9	3.636	38	1.045	13.917	17	122	17.553	55	313	
10 — 14	7.878	31	393	23.671	28	118	31.549	59	187	
15 — 19	19.964	98	490	32.925	83	252	52.889	181	342	
20 — 29	12.826	322	2.510	33.155	164	494	45.981	486	1.056	
30 — 39	5.406	179	3.311	15.076	116	769	20.482	295	1.440	
40 — 49	2.270	111	4.889	7.462	86	1.152	9.732	197	2.024	
50 e +	1.327	90	6.782	4.125	40	964	5.452	130	2.384	
Total	55.264	926	1.675	131.214	536	408	186.478	1.462	784	

Os dados do interior são oriundos, em grande maioria, dos municípios onde estão sediados dispensários de tuberculose, não representando a totalidade do Estado. O cálculo da população por grupos etários tem grande importância na verificação dos resultados; deve ter sido elaborado pela D.S.T. tendo como base a distribuição etária da população do Estado ou do interior. Foi bem

planejado pela D.S.T. o conceito de “sistemático”. Mesmo assim houve discordância de interpretação entre as unidades sanitárias. Soubemos de um dispensário que considerou como parte do grupo “sistemático”, as crianças enviadas por médicos particulares, dispensários de puericultura e centros de saúde, para exame roentgenográfico. Deviam ser naturalmente excluídas, visto que já houve para as mesmas, uma seleção inicial. Esse mesmo dispensário teve concepção diferente dos demais, no que toca ao diagnóstico de tuberculose primária, favorecendo a inclusão de casos que não deviam ser considerados como tal. O examinado considerado “sistemático” é encontrado, no exame roentgenográfico em massa, em coletividades, tais como escolas, fábricas, ginásios, repartições públicas, etc.. A criança até 4 anos de idade não deveria ser incluída nesse grupo, a não ser se houvesse oportunidade para exames em grupos tais como asilos, creches, população supostamente sadia de um centro de saúde, etc.. Mesmo assim o exame abreugráfico em crianças de 0 a 2 anos é deficiente, como já foi discutido.

Os exames roentgenográficos realizados pela Divisão do Serviço de Tuberculose são, todavia, os que apresentam, de um modo geral, uma visão panorâmica da prevalência da tuberculose em nosso meio. Nota-se que a mesma é pouco elevada tanto na Capital como no interior. E' baixa dos 5 aos 9 anos, desce mais ainda dos 10 aos 14 anos; eleva-se um pouco dos 15 aos 20 anos, para iniciar uma ascensão acentuada dos 20 aos 30 anos, alcançando o máximo acima dos 40 anos. A prevalência da tuberculose é bem mais baixa no interior do que na Capital, sendo que essa diferença é, segundo o Relatório de 1951, “estatisticamente significativa”, não sendo determinada por flutuações de amostras.

A verificação de percentuais de formas de tuberculose encontradas nos inquéritos realizados pela D.S.T. é importante. Do Relatório de 1951 retiramos os dados que formam a tabela abaixo transcrita.

TABELA N.º 17

Distribuição percentual dos doentes por grupos de procedência e formas de tuberculose. (Divisão do Serviço de Tuberculose.)

GRUPOS	Formas mínimas		Formas moderadamente avançadas		Formas muito avançadas	
	1950	1951	1950	1951	1950	1951
Sistemáticos	42,0	35,0	30,0	35,3	28,0	29,7
Espontâneos	14,0	13,5	31,0	32,7	55,0	54,5
Env. p/visitad.	15,0	28,6	37,0	36,0	48,0	35,3
TOTAIS	17,0	17,2	31,0	32,0	52,0	50,1

Estes dados, mais uma vez, demonstram a importância profilática dos exames abreugráficos sistemáticos das coletividades. Os pacientes denominados "expontâneos", isto é, os que se apresentaram à unidade sanitária, contribuíram com 86,0 e 81,8%, respectivamente, em 1950 e 1951, para os totais de doentes diagnosticados pelos órgãos da D.S.T..

Karacik, R. (1947), pesquisou, no dispensário de Ribeirão Preto, a incidência de tuberculose em vários grupos sociais. Citamos apenas os três grupos principais, onde o número de exames roentgenográficos foi maior: em 894 alunos do 1.º grupo escolar (7-15 anos) verificou 10,63% de suspeita radiológica mas nenhum caso de tuberculose; em 3.812 candidatos à carteira de saúde e em 559 pessoas classificadas como espontâneas, encontrou, respectivamente, 0,43 e 9,07% de tuberculose. A D.S.T. realizou um inquérito roentgenográfico nos moradores da cidade de Santa Rita e da vila de Vasununga. Encontrou, em 6.417 examinados, 91 (1,42%) casos suspeitos, sendo confirmados apenas 8 (0,12%).

Foi realizado, em 1946, um inquérito roentgenográfico no município de Araraquara (Brasil, Serviço Nacional de Tuberculose, 1950, pag. 485). Em 26 abreugrafias foram encontrados 26 casos suspeitos de tuberculose (0,9%), sendo, que, na cidade, essa percentagem atingiu a 0,6, na Usina Tamoio 1,0% e no restante da zona rural, 0,84%.

B) Candidatos à carteira de saúde: O exame roentgenográfico de pessoas que se candidatam à obtenção de carteira de saúde foi uma das fontes iniciais para a publicação de dados entre nós. Pazzanese, O. & S. do Amaral (1939), examinaram, em serviço da Prefeitura Municipal de São Paulo, 1.200 pessoas incluindo domésticas, operários e candidatos a empregos; encontraram 25 casos (2,0%) de lesões parenquimatosas e 29 com lesões pleurais (2,4%). Os mesmos (Amaral e Pazzanese) verificaram em 4.600 examinados do mesmo grupo, 72 casos (1,6%) de tuberculose confirmada e 11 (0,24%) com lesões suspeitas. Campos, J. C. de (1943), apresentou dados sobre 6.670 operários de indústria submetidos ao exame roentgenográfico no Instituto "Clemente Ferreira". Encontrou 94 (1,41%) suspeitos sendo 34 (0,51%) com doença confirmada por exame de escarro positivo e, em 60 (0,89%), esse exame foi negativo. Martins, A. B. & B. P. Sampaio (1947), publicaram os achados roentgenográficos dos operários examinados no Centro Emissor de

Carteira de Saúde, Capital, nos anos de 1944-1945. Seleccionamos, na tabela abaixo, os referentes à cor e grupos de idade.

TABELA N.º 18

Exames roentgenográficos em candidatos à carteira de saúde, no Centro Emissor, Capital, 1944-1945. (Martins & Sampaio, 1947)

Grupo examinado	N.º de examinados	Suspeitos	
		N.º	%
Por cor:			
brancos	105.190	1.132	1,07
pardos	8.090	154	1,90
pretos	6.468	114	1,76
amarelos	704	81	2,98
Por grupos de idade:			
14 — 20 anos	31.618	320	1,01
21 — 30 "	53.481	730	1,36
31 — 40 "	22.488	444	1,98
41 — 50 "	9.529	270	2,91
51 — 60 "	3.084	163	5,28
61 e + anos	582	52	8,93
TOTAL	120.452	1.979	1,64

Tratando-se apenas de suspeita roentgenográfica, não se pode retirar conclusões seguras destes dados. Sugerem uma prevalência pouco maior em indivíduos de cor preta ou parda. E' difícil, na prática, a distinção entre pardo e preto. O número de pessoas da raça amarela é diminuto. A prevalência por grupo de idade parece aumentar após os 41 anos de idade.

Mammana, V. Z. & N. F. Telles (1949), apresentaram dados oriundos do mesmo órgão e do mesmo grupo de examinados, para os anos de 1944 e 1945, fazendo separação entre "suspeitos" e "doentes". Não des-

creveram, todavia, o critério usado para essa classificação, o que invalida de muito trabalho. (Tabela 19).

TABELA N.º 19

Resultados, em relação à tuberculose, dos exames realizados no Centro Emissor de Carteiros de Saúde, Município de São Paulo, 1944 e 1945 (Mammana & Telles, 1947)

GRUPOS	1944					1945				
	N.º de examinados	Suspeitos N.º	%	Doentes N.º	%	N.º de examinados	Suspeitos N.º	%	Doentes N.º	%
Por sexo:										
homens	34.434	271	0,78	361	1,05	46.829	543	1,16	397	0,85
mulheres	16.528	86	0,52	104	0,63	22.661	117	0,52	104	0,63
Por côr:										
brancos	44.660	296	0,66	398	0,89	60.530	576	0,95	410	0,67
pardos	3.365	37	1,09	33	0,98	4.725	42	0,89	42	0,89
pretos	2.686	20	0,74	29	1,07	3.782	36	0,95	29	1,07
amarelos	251	4	1,59	5	1,99	453	6	1,32	6	1,32
TOTAL	50.962	357	0,70	465	0,91	59.490	660	0,95	487	0,70

Estes dados sugerem que a prevalência da tuberculose é mais elevada no sexo masculino do que no sexo feminino. Já a prevalência por côr, entre brancos, pardos e pretos parece ser maior no segundo grupo, mas pode ser devida à flutuação de amostras, dada a desproporção de examinados entre os dois grupos.

- C) Em grupos de empregados: Vários grupos de empregados vêm sendo submetidos a exames abreográficos repetidos, principalmente os comerciantes, os bancários e os industriários.

Franco, G. (1940), encontrou, pela abreografia, em 3.515 bancários da Capital, 330 (9,4%) com imagens consideradas suspeitas, sendo que apenas 18 indivíduos (0,51%) eram portadores de tuberculose pulmonar, dos quais 12 bacilíferos. Não publica dados sobre quantos dos 330 suspeitos passaram por exames de confirmação. O mesmo autor expõe, em julho de 1947, os resultados de dez anos de tisiologia no "Serviço de Tisiologia do Instituto dos Bancários em São Paulo". "O número de funcionários de bancos fichados no decênio 1935-1945, por terem procurado" o serviço para consulta, "foi de 5.000 em números redondos". "Dêstes, 480 eram afastados do serviço." ("cêrca de 10%). Mostra a "incidência da tuberculose pulmonar desde 1935 até 1945, ano por ano", apresentando apenas os números brutos dos casos diagnosticados. Publica, em 1951, estatística similar para o período de 1935-1948, fornecendo mais detalhes. Vamos analisar êstes dados com o único escopo de mostrar como não se pode, infelizmente, tirar conclusões de certas pesquisas em nosso país. Afirma o autor:

"No período que estamos estudando, 1935-1948, examinámos cêrca de 5.000 bancários que espontaneamente procuraram o serviço para exame

dos pulmões. A tuberculose pulmonar foi diagnosticada em 657 indivíduos, conforme se verifica examinando-se o quadro n. 4, onde a incidência da moléstia está registrada ano por ano”.

“Hoje a população bancária da Capital é de cêrca de 10.000...”

Dos 657 doentes fichados, 506 eram bancários e 151 seus beneficiários. Retirou da primeira cifra, 62 pacientes vindos do interior, para diagnóstico e tratamento. Com os dados dos 595 pacientes da Capital e com o levantamento da população bancária dessa metrópole, elaborou a tabela abaixo.

TABELA N.º 20
Morbidade por tuberculose em bancários, no município de São Paulo, 1935-1948
(Franco, G. 1951)

GRUPO EXAMINADO	N.º de examinados	Tuberculose	
		N.º	%
brancos	10.792	563	5,2
pretos	188	15	7,9
pardos	206	15	7,2
amarelos	72	2	2,7
TOTAL	11.258	595	5,2

Diz Franco, G. (ob. cit.):

“O quadro 17 mostra a incidência global e segundo a côr, dos bancários da Capital, verificando-se a percentagem total de 5,2% no período de 1935-1948 que estamos estudando. Examinando-se mais de perto este quadro podemos vêr que a incidência da tuberculose na população de côr foi mais elevada que nos brancos, apresentado os pretos cifras mais altas de 7,9%.

Apresentamos apenas os fatos seguintes que nos permitem invalidar as conclusões do autor:

- 1) calculou o coeficiente de morbidade da tuberculose entre bancários da Capital, no período de 1935-1948, tomando todos os casos de tuberculose diagnosticados nesse período, inclusive 88 óbitos sobre o total de bancários existente em 1951;
- 2) o diagnóstico de tuberculose foi feito em pessoas que se apresentaram, solicitando exame, em um total “redondo” de 5.000 pacientes em 14 anos;
- 3) foi incluído, nos coeficientes da Capital, um número não declarado de beneficiários tuberculosos que não podem ser considerados bancários.

Assim sendo, a morbidade por tuberculose em bancários da Capital teria que ser bem elevada.

Lima Filho, M. T. de et al (1948), entre 12.000 comerciários da Capital, encontraram 315 (2,62%) de radiolôgicamente doentes e 431 (3,59%) de radiolôgicamente suspeitos. Afirmam, porém, os autores:

“A alta incidência verificada explica-se pelo fato de muitos indivíduos tuberculosos procurarem o ambulatório para revisão de aposentadoria ou em busca de tratamento”.

A Secção de Radiografia em Massa do S.E.S.I. nos forneceu, gentilmente, os dados da tabela abaixo, sôbre operários, cuja grande maioria é da Capital.

TABELA N.º 21

Exames roentgenofotográficos em operários da Capital e do Interior de S. Paulo (Setembro — 1947 a 31/XII/1952)

ANOS	N.º DE EXAMINADOS	TUBERCULOSE PROVAVEL	
		N.º	%
IX a XII de 1947	10.739	146	1,35
1948	35.937	482	1,34
1949	34.387	545	1,58
1950	56.502	632	1,11
1951	108.669	1.003	0,92
1952	136.282	1.305	0,95
TOTAL	382.506	4.113	1,07

A proporção de operários examinados no interior do Estado é, ainda pequena. Os dados de 1952 mostram que houve 125.379 abreugrafias na Capital, com 1.227 casos de tuberculose radiolôgicamente provável (0,98%) e, no interior, 10.903 exames com 78 casos de tuberculose provável (0,72%).

Gusmão, H. H. (1948 e 1951), publica estudos detalhados sôbre os resultados desses mesmos exames em operários, por sexo, idade, côr, tipo e tamanho da indústria. Transcrevemos na tabela abaixo e nas tabelas 23 e 24, alguns desses achados.

TABELA N.º 22

Exames roentgenofotográficos de operários do Município de São Paulo, no período de setembro de 1947 a agosto de 1948 (Gusmão, 1948)

GRUPO	N.º DE EXAMINADOS	Suspeitos	
		N.º	%
Sexo:			
masculino	24.363	337	1,38
feminino	14.108	108	0,77
TOTAL	38.471	445	1,16
Côr:			
branca	34.294	403	1,17
parda ou preta	3.947	41	1,04
amarela	21	1	—
não esclarecida	209	—	—

Os dados apresentados para os operários e coletividades de operários de São Paulo mostram prevalência da tuberculose radiologicamente suspeita bem menor do que a encontrada entre os comerciários, mas os dados destes não provêm de amostra representativa. Parece também que há, no grupo examinado, prevalência maior da tuberculose radiologicamente suspeita para o sexo masculino em comparação com o sexo feminino, fato aliás acontecido com os achados da Divisão do Serviço de Tuberculose. A distribuição das percentagens da tabela de 1948, por sexo, grupos etários de 5 anos e por raça, torna difícil qualquer conclusão, visto que os números brutos ficam como que "diluídos" em tantos itens. Os dados de 1950 mostram um aumento contínuo da prevalência da tuberculose radiologicamente suspeita, em direção aos grupos de idade mais avançada, a partir dos 15 anos, nas coletividades operárias do município de São Paulo.

TABELA N.º 23

Exames roentgenográficos de operários de São Paulo examinados de Setembro de 1947 a Agosto de 1948 (Gusmão, 1948)

Grupos	Homens			Mulheres		
	N.º examina- dos	Suspeitos tbc		N.º examina- dos	Suspeitos tbc	
		N.º	%		N.º	%
Branços, por grupos de idade						
10 — 14 anos	305	2	0,66	406	—	—
15 — 19 anos	3.330	22	0,67	4.430	28	0,63
20 — 29 anos	4.132	33	0,80	3.455	20	0,58
25 — 29 anos	3.705	42	1,13	1.508	7	0,46
30 — 34 anos	2.908	45	1,55	891	9	1,01
35 — 39 anos	2.275	37	1,63	795	12	1,51
40 — 44 anos	1.829	35	1,91	474	6	1,27
45 — 49 anos	1.415	34	2,40	274	6	2,19
50 — 54 anos	997	29	2,91	93	2	2,15
55 — 59 anos	551	20	3,63	46	1	2,17
60 — 64 anos	296	9	3,04	17	—	—
65 — 69 anos	125	2	1,60	2	—	—
70 — 74 anos	34	1	2,94	1	—	—
75 — 79 anos	5	—	—	—	—	—
Não informa	12	1	8,33	13	—	—
Pretos e pardos por grupo de idade						
10 — 14 anos	23	—	—	54	2	3,70
15 — 19 anos	357	2	0,56	441	5	1,13
20 — 24 anos	259	8	1,51	448	4	0,89
25 — 29 anos	461	3	0,65	242	2	0,83
30 — 34 anos	365	3	0,82	147	—	—
35 — 39 anos	267	2	0,75	142	2	1,41
40 — 44 anos	147	2	1,36	70	—	—
45 — 49 anos	103	2	1,94	29	—	—
50 — 54 anos	46	—	—	12	1	8,33
55 — 59 anos	32	1	3,13	7	1	14,29
60 — 64 anos	6	—	—	1	—	—
65 — 69 anos	2	—	—	—	—	—
Idade ignor.	14	1	7,14	2	—	—

TABELA N.º 24

Exames roentgenográficos de comunidades operárias de São Paulo examinadas em 1950 (Gusmão, 1951)

Grupos	N.º de examinados	Suspeitos de tuberculose		Suspeitos de tbc residual	
		N.º	%	N.º	%
Homens:					
0 — 4 anos	9	—	—	—	—
5 — 9 anos	46	1	2,17	1	2,17
10 — 14 anos	198	4	0,50	3	0,38
15 — 19 anos	4.908	18	0,37	8	0,16
20 — 29 anos	13.806	69	0,50	39	0,28
30 — 39 anos	8.877	64	0,72	77	0,87
40 — 49 anos	4.561	37	0,81	52	1,14
50 e + anos	2.797	33	1,18	37	1,32
Total	35.802	226	0,63	217	0,61
Mulheres					
0 — 4 anos	11	—	—	—	—
5 — 9 anos	94	1	1,06	—	—
10 — 14 anos	1.145	3	0,26	1	0,09
15 — 19 anos	5.400	26	0,48	5	0,09
20 — 29 anos	6.410	46	0,72	19	0,30
30 — 39 anos	2.543	18	0,71	17	0,67
40 — 49 anos	953	7	0,73	8	0,84
50 e + anos	241	1	0,41	2	0,82
Total	16.797	102	0,61	52	0,31
Total					
0 — 4 anos	20	—	—	—	—
5 — 9 anos	140	2	1,43	1	0,71
10 — 14 anos	1.943	7	0,36	4	0,21
15 — 19 anos	10.308	44	0,43	13	0,13
20 — 29 anos	20.216	115	0,57	58	0,29
30 — 39 anos	11.420	82	0,72	94	0,82
40 — 49 anos	5.514	44	0,80	60	1,09
50 e + anos	3.038	34	1,12	39	1,28
Total geral	52.599	328	0,62	269	0,51

D) Em universitários: O Prof. Rafael de Paula Souza vem pesquisando, desde 1936, a tuberculose em estudantes da Universidade de São Paulo (Paula Souza, R. de, 1938, 1940, 1941; Gusmão, H. H. 1947, 1951; Cadeira de Tisiologia, relatório de 1952). Os suspeitos radiológicos passam por exames complementares, até uma confirmação ou não da doença. Os casos onde não foi possível a confirmação, entraram na classificação de suspeitos. Nos anos de 1936 e 1937, os exames iniciais eram radioscópicos, sendo tirada uma chapa radiográfica dos suspeitos. Dois terços

os exames, em 1938, foram por radiografia. A roentgenfotografia teve início em 1939. Em 1936, de 612 exames em estudantes de 16 a 49 anos, houve 9 casos de tuberculose (1,41%); em 1937, de 449 examinados, 6 tiveram diagnóstico confirmado (1,33%); em 1938, de 422 examinados, 8 (1,93%) tiveram diagnóstico semelhante (Paula Souza, R. de, 1941).

TABELA N.º 25

Prevalência da tuberculose em alunos dos primeiros anos dos vários Institutos da Universidade de São Paulo (Gusmão, H. H. 1947, 1951 e Relatório da Cadeira de Tisiologia, 1952)

ANOS	N.º DE EXAMINADOS	Tuberculose	
		N.º	%
1939	460	4	0,87
1940	649	7	1,08
1941	472	1	0,21
1942	450	4	0,89
1943	410	5	1,22
1944	627	4	0,63
1950 (*)	780	9	1,15
1952	624	8	1,20

(*) Total de examinados pela primeira vez, incluindo alunos dos vários anos escolares.

Apresentamos, na tabela n. 25, a partir de 1939, os achados entre alunos dos primeiros anos dos institutos universitários.

Gusmão, H. H. (1947), cita a prevalência da tuberculose, dados de 1939 a 1944, por sexo, em alunos dos primeiros anos: em 2070 homens houve 21 casos de tuberculose aparentemente evolutiva (1,01%) e, em 998 mulheres, 4 casos (0,40%). As percentagens de tuberculose para alunos de primeiro ano, sexo masculino, foram, por Instituto Universitário: Faculdade de Medicina Veterinária, 1,61; Faculdade de Medicina, 1,60; Faculdade de Direito, 1,05; Faculdade de Farmácia e Odontologia, 0,84; Faculdade de Filosofia, 0,80 e Escola Politécnica, 0,48. Para o sexo feminino: Escola de Enfermagem, 1,46; Curso de Educadores Sanitários da Faculdade de Higiene, 0,58; Faculdade de Filosofia, 0,23. O número pequeno de alunos de certos institutos universitários que passaram pelo exame não permite concluir sobre a prevalência da tuberculose por Faculdade.

Quando tratamos da tuberculose infecção, mencionamos alguns fatores que podem influenciar a prevalência da tuberculose entre os estudantes da Universidade de São Paulo.

E) Em algumas coletividades infantis, na Capital: Telles, D. Q. (1936-1938), examinou pela radioscopia 1.200 alunos de escolas primárias da Capital, passando os suspeitos por exame radiográfico. Encontrou 3 casos de tu-

berculose aberta tipo adulto (0,25%), 19 de infiltrados perifocais (1,6%), 4 de adenopatias traqueobrônquicas (0,3%), 12 de campos de endurecimento perifocais, pericisurites (1,0%) e um de pleurite (0,08%).

Pela roentgenfotografia de 440 crianças (2 a 6 anos) de 4 parques infantis de São Paulo, Amaral, S. do, O. Pazzanese & J. M. Ferreira (1943) verificaram 14 casos de suspeita de tuberculose (3,2%) e, em 1072 examinados do grupo de 7 a 12 anos, 25 casos (2,3%).

Lima Filho, M. T. de, et al (1950), apresentam os dados da tabela n. 26 sobre achados abreuográficos em crianças e escolares que procuraram o dispensário de tuberculose no bairro do Ipiranga, Capital, incluindo entre êles contatos de tuberculosos.

TABELA N.º 26

Resultados do inquérito roentgenfotográfico realizado em crianças e escolares moradores no bairro do Ipiranga, Município de São Paulo. (Lima Filho, M. T. de et al, 1950)

GRUPO ETÁRIO	N.º de examinados	Complexo primário ativo		Imagens tipo infiltrado		Imagens tipo reinjecção de tb. ativa		Processos pleurais	
		N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
0 — 11 meses	432	1	0,23	0		0		0	
1 — 4 anos	1.588	15	0,94	1	0,06	0		0	
5 — 9 "	4.006	21	0,52	1	0,02	0		0	
10 — 14 "	6.034	28	0,46	5	0,08	3	0,04	3	0,04
TOTAL	12.060	65	0,53	7	0,06	3	0,02	4	0,03

No segundo grupo etário estão incluídas 51 crianças contatos de casos; 302, no de 5 a 9 anos; 506, no de 10 a 14.

As percentagens de achados de complexos primários radiologicamente evolutivos foram bem mais elevadas, como é natural, no grupo dos contatos, a partir do primeiro ano de vida. Dos 3 únicos casos de tuberculose tipo adulto verificados, somente no grupo de 10 a 14 anos, 2 (0,03%) o foram em crianças sem história de contágio e 1 (0,10%) em criança do grupo de contatos.

Apesar dos contatos representarem 12,2% do total de crianças examinadas, na estatística acima, a prevalência da tuberculose evolutiva suspeitada por exames roentgenfotográficos foi bem baixa. Baseados neste fato, os autores afirmam que "o exame roentgenfotográfico em massa nos menores de 14 anos não é justificado...".

F) Em doentes de hospitais gerais: Gusmão, H. H. (1951), verificou em 11.169 pacientes matriculados nos ambulatórios do Hospital das Clínicas, em 1950, 327 casos de tuberculose aparentemente evolutiva (2,93%). No Relatório da Cadeira de Tisiologia da Faculdade de Higiene e Saúde Pública encontramos, para 1952, os seguintes dados sobre 8.421 pacientes

daquele nosocômio: 88 casos de tuberculose residual (1,05%); 5 de tuberculose primária, (0,06%); 244 de tuberculose extra-primária (2,90%), 21 de colapsoterapia (0,25%) e 37 de derrames pleurais (0,44%). Estes últimos achados demonstram a prevalência alta dessa doença em pacientes de hospitais gerais.

Na Santa Casa de São Paulo, em 17.474 abreugrafias tiradas em 1949, houve 1,8% de tuberculose e 0,8 de suspeita; em 1950, em 26.487 examinados, essas percentagens foram respectivamente de 1,6 e 0,2 (Brasil, S.N.T. 1951).

Deixamos de apresentar os resultados dos inquéritos roentgenofotográficos ou radioscópicos abaixo relacionados, quer pelo número pequeno de casos observados, quer por não ser representativa a amostra: Faria, L. F. (1940) & J. B. Soares, sobre moradores em zona rural de São José dos Campos; Faria, L. F., F. de M. Coutinho & Lina Balkis (1940), sobre escolares alérgicos de Campos do Jordão; Paula Souza, R. de, & D. A. Certain (1940) e Gusmão, H. H. (1951), sobre moradores dos sub-distritos de Jardim América, Butantã e Vila Madalena, Capital.

É impossível, em um trabalho como este, apresentar os achados abreugráficos, em nosso país, necessários a uma comparação. A literatura é vastíssima, assim como o critério para a classificação radiológica e variadíssima a percentagem de cadastrados em que foi possível uma confirmação bacteriológica da doença. Apresentamos apenas os achados de alguns inquéritos.

Carvalho, A. de & G. de Araujo (1947), publicaram os resultados da abreugrafia em 43.565 nacionais, de condições econômicas modestas e aparentemente saudáveis, examinados, em 1942, no Núcleo Central de Cadastro tuberculínico-torácico, do Distrito Federal. A percentagem de tuberculosos foi de 0,7%, a de suspeitos 1,6% e a tuberculose residual foi verificada em 2,9%. As percentagens de doentes e suspeitos foram, respectivamente, de 0,7 e 1,6% para homens brancos; de 0,8 e 1,3% para homens de cor; 0,6 e 1,6 para mulheres brancas e 1,0 e 1,4% para mulheres de cor. Não há, aparentemente, diferença entre a prevalência da tuberculose no Distrito Federal, por sexo e cor. A percentagem um pouco maior para a tuberculose em mulheres de cor pode ser explicada, talvez, pela não representatividade da amostra; o número de examinadas foi relativamente pequeno. Os mesmos autores publicaram (1948), com mais detalhes, os resultados em 19.528 adolescentes de 13 a 17 anos onde a percentagem de casos declarados foi de 0,3% e a de suspeita de tuberculose, 0,6%, apesar da percentagem de infecção tuberculosa nesse grupo atingir a 80%.

O Serviço Nacional de Tuberculose publicou os resultados de extenso inquérito roentgenfotográfico realizado na Zona 14, transcritos na tabela n. 27:

TABELA N.º 27

Resultados do inquérito roentgenfotográfico realizado no Distrito Federal e em cinco municípios vizinhos, 1950 (Brasil, S.N.T., 1951).

Grupos	Pessoas examinadas	Suspeitos tbc.	%
Núcleos da população em geral	27.309	365	1,3
Recrutas do Exército	15.655	418	2,7
Ensino Primário e Secundário	9.668	35	0,4
Fôrças Armadas	7.826	76	1,0
Indústria Têxtil	6.848	105	1,5
Ferrovários (E.F.C.B.)	6.704	207	3,1
Portuários (A.P.R.J.)	5.560	231	4,2
Indústria Metalúrgica	4.699	72	1,5
Indústria Massas Alimentares	3.491	76	2,2
Rodoviários (D.N.E.R.)	2.479	16	0,6
Indústria de fumo	2.143	35	1,6
Asilos, orfanatos e fundações	1.980	56	2,8
Ensino Superior	1.769	19	1,1
Indústria de carnes e derivados	1.707	25	1,5
Indústria química e farmacêutica	1.686	30	1,8
Indústria de refrigerantes	789	9	1,1
Indústria de papel	736	7	1,0
Indústria de cigarros	627	23	3,7
Indústria de borracha	612	9	1,5
Diversos	1.544	18	1,2
TOTAL	103.832	1.832	1,8

A comparação desses achados com os da Divisão do Serviço de Tuberculoso do Departamento de Saúde do Estado de São Paulo mostra prevalência muito menor da tuberculose para este Estado, inclusive para Capital e interior, onde a percentagem de tuberculose encontrada, em 1950, foi respectivamente de 0,41% (Estado), 0,76% (Capital) e 0,32% (Interior). As diferenças são tão acentuadas que parece não serem devidas a divergências na escolha de amostra e à conceituação de suspeito pela roentgenfotografia, pelos dois serviços. Na tabela n. 28, fazemos comparação entre algumas percentagens encontradas pelo S.N.T., citadas na tabela anterior, e as verificadas por Gusmão, H. H. (1948), nos mesmos tipos de indústria. Todos esses dados são referentes a casos suspeitos de tuberculose pelo exame roentgenfotográfico.

TABELA N.º 28

Percentagens de tuberculose suspeitada por exames roentgenográficos em operários de certas indústrias do Distrito Federal (1950) e do Município de São Paulo (1948).

Tipo de Indústria	% de suspeita de tuberculose	
	Rio de Janeiro 1950	São Paulo 1948
Indústria têxtil	1,50	0,90
” de cigarros	3,70	1,30
” metalúrgica	1,50	1,10
” de papel	1,00	0,50
” ” borracha	1,50	1,10
” ” bebidas	1,10	1,20
Total em todas as indústrias	1,73	1,16

Os dados por indústrias sugerem, também, uma prevalência bem mais elevada da tuberculose no Rio de Janeiro. A percentagem de tuberculose suspeita nas indústrias de São Paulo vem abaixando ano a ano; em 1950 foi de 1,11; em 1951, 0,92 e, em 1952, 0,95. Gusmão, H. H., encontrou, em 1950, 2,9% dos pacientes matriculados no Hospital das Clínicas, município de São Paulo, com lesões suspeitas de tuberculose, verificadas pela roentgenografia. O Serviço Nacional de Tuberculose verificou em pacientes matriculados na Santa Casa de Misericórdia do Distrito Federal, 7,4% de suspeitos ao exame roentgenográfico (1950).

A seguir, damos a tabela retirada do Relatório de 1950 do Serviço Nacional de Tuberculose que mostra a distribuição por grupos de idade.

TABELA N.º 29

Percentagens, por grupos etários, de casos de tuberculose suspeitada por exames roentgenográficos realizados pelo Serviço Nacional de Tuberculose, no Rio de Janeiro e em 5 municípios adjacentes, 1950.

GRUPO ETÁRIO	N.º DE EXAMES	Tuberculose suspeitada	
		N.º	%
0 — 4	2.223	22	1,0
5 — 9	7.855	45	0,6
10 — 14	13.473	40	0,3
15 — 19	24.499	322	1,3
20 — 29	25.264	405	1,6
30 — 39	14.810	311	2,1
40 — 49	8.553	327	3,8
50 e +	6.121	347	5,7
Ignorada	1.034	13	1,3
TOTAL	103.832	1.832	1,8

Os dados sobre a prevalência da tuberculose no Município de São Paulo (tabela 16) mostram, de 1950 a 1952, um aumento constante em cada gru-

po etário. A percentagem total de casos de tuberculose entre as pessoas submetidas ao exame roentgenfotográfico subiu de 0,76%, em 1950, a 1,67% em 1952, aproximando-se da encontrada no Rio de Janeiro em 1950. A tabela abaixo, organizada com os dados da tabela n.º 16, mostra a percentagem de casos de tuberculose por grupos etários, na Capital e no Interior do Estado de São Paulo, em 1950 e 1952.

TABELA N. 30

Percentagens de casos de tuberculose por grupo etário, 1950, encontrados através de exames roentgenfotográficos de coletividades, no município de São Paulo e no Interior do Estado (São Paulo, D.S.I., 1950 e 1952).

GRUPO ETÁRIO	% Capital		% Interior	
	1950	1952	1950	1952
1 ano	0,30	3,60	0,20	—
1 — 4 anos	2,30	2,80	0,60	0,30
5 — 9 "	0,40	1,00	0,09	0,10
10 — 14 "	0,09	0,40	0,08	0,10
15 — 19 "	0,30	0,50	0,16	0,30
20 — 29 "	0,80	2,50	0,40	0,50
30 — 39 "	1,20	3,30	0,60	0,80
40 — 49 "	1,50	4,90	0,80	1,10
50 e + "	1,60	6,80	1,00	1,00
TOTAL	0,76	1,67	0,32	0,41

E' de se supor que a prevalência da tuberculose em grupos sociais submetidos a exames roentgenfotográficos na Capital de São Paulo está se elevando de 1950 a 1952, em face dos dados encontrados na tabela acima e na de n.º 16. Essa ascensão, se verdadeira, foi mais evidente a partir dos grupos etários de 20 e mais anos de idade. No Distrito Federal e 5 municípios adjacentes, a prevalência da tuberculose suspeitada pelo exame roentgenfotográfico subiu, em 1950, a partir dos 15 anos de idade, com um percentual, no total, quase igual ao encontrado em 1952 na Capital de São Paulo, mas cinco vezes mais elevado do que o verificado, no mesmo ano, nos demais municípios dêsse Estado.

A comparação com trabalhos similares de outras regiões do Brasil torna-se difícil ante os vários fatores já apontados. Apresentamos apenas alguns dados mais recentes, como informação. O Serviço Nacional de Tuberculose publicou (Brasil, S.N.T., 1946) dados do cadastro roentgenfotográfico de várias regiões do país. Em localidades da Amazonia houve 0,6% de casos positivos e 0,8% de suspeitos de tuberculose; em Cuiabá essas percentagens foram, respectivamente, de 1,1 e 0,3; em Petrópolis, 0,7 e 0,9%; em Bagé; 1,7 e 1,2; Em São Leopoldo (R.G.S.), 0,2 e 0,6 e em Porto Alegre, 0,4 e 1,6. Sayago, G. & A. G. del Arroyo (1946) encontraram, em 483 estudantes das Faculdades de Medicina, Odontologia e Farmácia de Porto Alegre, 0,3%

de tuberculose ativa e 2,7% de tuberculose suspeita. Lage, A. (1947), fez, em moradores de 8 localidades da Amazonia, diagnóstico abreugráfico de tuberculose, em percentagens que variaram de 0,2. Matos, G. de (1950), examinando 20.000 candidatos à carteira de saúde, em Belo Horizonte, verificou 202 casos confirmados de tuberculose (1,01%).

Inquérito realizado em Nova Friburgo (Estado do Rio de Janeiro, 1947), incidindo principalmente em operários industriais, demonstrou em 5.288 exames, 2,7% de sombras suspeitas de tuberculose evolutiva. Inquérito similar, em Cordeiro, no mesmo Estado, em 1.327 examinados, revelou 1,2% de sombras suspeitas (Brasil, S.N.T., 1951, pag. 485).

V) *Mortalidade*

- 1) Considerações gerais: Os dados de mortalidade por tuberculose no Estado de São Paulo são sempre desfavoravelmente criticados devido aos inúmeros fatores que intervêm diminuindo a representatividade dos mesmos como índices epidemiológicos da população em geral.

Nosso primeiro obstáculo foi a procura das fontes de informação. Apresentamos, em pesquisa realizada em 1939 (Mascarenhas, R. S., 1949), os dados de 1900 a 1939 para o Estado, Capital e Municípios do interior, assim como para cada um destes, no término de cada quinquênio, a partir de 1900. Descrevemos então nossas dificuldades na obtenção de informes mais seguros nos anos de 1900 a 1909, utilizando simultaneamente o que foi publicado no "Anuário Estatístico do Estado de São Paulo" (1900 a 1909) e no "Anuário Demográfico do Estado de São Paulo" (1900 a 1909). A partir de 1909, utilizamos apenas os dados do Anuário Demográfico, até o ano de 1942.

O Boletim Mensal de Estatística Demógrafo-Sanitária publicado até 1947 com dados provisórios passíveis de revisão, é a única fonte oficial desse período. Procuramos retificar estes últimos informes com o auxílio das tabelas existentes no Departamento Estadual de Estatística. Este órgão foi extinto em 1948 e novamente criado em 1950. Nesse intervalo, felizmente curto, o Estado de São Paulo se viu privado de suas estatísticas oficiais. Conseguimos desse Departamento, graças à dedicação e ao espírito cooperador de seus funcionários, dados provisórios para a Capital do Estado, no período de 1948-1950. Nada obtivemos em relação ao ano de 1948 para os demais municípios do Estado. A Divisão do Serviço do Interior do Departamento de Saúde do Estado pôs à nossa disposição a estatística levantada, em caráter não oficial, pela sua Secção

de Estatística, para os anos de 1949 e 1950. Agradecemos ao Dr. Edgar Cruz, então chefe dessa Seção, toda a sua boa vontade em nos auxiliar. Obtivemos no Departamento de Estatística do Estado os óbitos por tuberculose segundo sexo, côr e idade, para o Estado e o Município da Capital, no decênio 1938-1947.

Calculámos, pelo método geométrico, a população mediana do Estado de São Paulo, da Capital e do Interior, para os anos de 1872 a 1953 (Anexos n.º 2, 3, 4). O Serviço Nacional do Recenseamento, por gentileza de seu Diretor Técnico, Dr. Ovídio de Andrade, colocou ao nosso dispor dados ainda não publicados sôbre sexo e idade do último censo do Município da Capital. Com êsses informes e os publicados nos recenseamentos de 1920 e 1940, calculámos, pelo método geométrico, a população mediana do município da Capital, por sexo e grupos etários, de 1938 a 1946. Não estando ainda tabulados os dados do recenseamento de 1950 para toda a população do Estado, segundo sexo, côr e idade, aproveitámos apenas o publicado nos recenseamentos de 1920 e 1940 para calcularmos a distribuição da população por sexo e grupos etários. O recenseamento de 1920 nada publica sôbre a distribuição da população por côr. Como êsses informes não estão ainda tabulados para o último recenseamento, não pudémos dêles nos utilizar para o Estado e Capital, no decênio 1938-1947, em relação à mortalidade por tuberculose segundo a côr.

Adotámos o método geométrico no cálculo da população inter-censitária visto que o julgamos mais aplicável para uma população em crescimento contínuo como a do Estado de São Paulo.

O cálculo da população por município pode ser considerado como impossível. Os recenseamentos são baseados em nossa unidade política, o município, enquanto que a unidade administrativa é o distrito de paz. Os municípios são criados, geralmente, pela elevação de um distrito de paz ou pela reunião de dois ou mais distritos a essa categoria. Como não existe a obrigatoriedade de recenseamento por ocasião da criação de um município, fica-se, até novo censo federal, sem saber a sua população e a do município ou municípios de onde se originou. Empregámos, por êsse motivo, como índice de mortalidade por tuberculose nos municípios de São Paulo, a percentagem de óbitos por tuberculose no total de óbitos definidos.

A percentagem de óbitos mal ou não definidos é elevada na maioria dos municípios de São Paulo. Nos dois últimos decênios, 28 a 38% dos óbitos, no total dos municípios do interior do Estado entram nessa clas-

sificação, como se poderá verificar no anexo n.º 7. Vem este fato prejudicar o valor de nossas estatísticas sobre mortalidade mas, em nossa opinião, não pode servir de motivo para afastamento completo das mesmas. Quase todos os países ocidentais passaram por essa fase. O diagnóstico da tuberculose era realizado precariamente no século passado e nos primeiros decênios deste, por motivos já esclarecidos em outro capítulo. Nem por isso esses países colocaram de lado suas estatísticas. Já foi dito que atualmente na própria França, a percentagem de óbitos mal definidos é avaliada entre 10 e 15% por alguns autores e, nos Estados Unidos, só depois de 1933 é que as estatísticas demógrafo-sanitárias representam toda a área do país.

Só calculámos os dados dos municípios que apresentaram percentagens menores de 75% de óbitos mal ou não definidos sobre o total de óbitos.

O óbito é registrado no distrito de paz em que se verifica o falecimento, não sendo feitas estatísticas pelo local da residência do doente. Como os sanatórios ou hospitais para tuberculosos ou para doenças mentais estão localizados em um número restrito de municípios, estes têm, naturalmente, uma percentagem elevada de óbitos por tuberculose entre os óbitos com causa de morte definida, podendo ocorrer fato contrário com os demais municípios. Nussenzweig, I. & D. A. Certain (1952), verificaram que no município de São Paulo, 11,62% dos óbitos por tuberculose, em 1946, ocorreram em pessoas não residentes: essa percentagem foi 11,27 em 1947 e 10,14 em 1948. Esses autores não puderam estudar a percentagem de tuberculosos que residiam em São Paulo e faleceram em outros municípios. A mortalidade denominada de empréstimo pode aumentar para o Estado como um todo, com a recente imigração de nordestinos. Em 1939 tínhamos verificado (Mascarenhas, R. S. 1949) 2,15% de tuberculose entre imigrantes nacionais recentemente chegados. Em uma amostra colhida pelo Dispensário "Clemente Ferreira", foram examinados 193 nordestinos pertencentes ao grupo classificado como espontâneo (São Paulo, Divisão do Serviço de Tuberculose, 1951), sendo encontrada uma percentagem de tuberculose de 14,0. Só no futuro poder-se-á avaliar a influência que essa imigração em massa terá sobre a epidemiologia da tuberculose em nosso Estado.

Não pudémos comparar, como desejávamos, a mortalidade por tuberculose com outras causas de óbitos, pela dificuldade na obtenção de dados para os anos de 1948 a 1950. Cruz, E. (1953), publica comparação

entre as várias causas de óbitos, com dados não oficiais relativos aos municípios do interior, em 1952.

- 2) Mortalidade por tuberculose (1900-1950): Apresentamos, nos anexos n.º 6 e 7, os dados sobre os óbitos em geral, por causas mal ou não definidas, por causa definida e por tuberculose, para o Estado, Município de São Paulo e Interior, de 1900 a 1950. Como não nos foi possível a obtenção de informes para o Estado e para o Interior quanto ao ano de 1948, usámos, na elaboração das tabelas n.º 31 e 32, em anexo, para esse ano, a média dos óbitos de 1947 e 1949. A tabela n.º 31 refere-se aos coeficientes de mortalidade geral no Estado, Capital e Interior, a partir de 1900; a n.º 32 contem os coeficientes de mortalidade por tuberculose (todas as formas) e as percentagens de óbitos por tuberculose entre os óbitos com causa de morte definida, para o período de 1900-1950. Os coeficientes de mortalidade geral e mortalidade por tuberculose foram projetados nos gráficos n.º 13, 14 e 15, em anexo, respectivamente para o Estado, Capital e Interior.

Análise do gráfico n.º 13 mostra que a mortalidade geral vem caindo progressivamente no Estado de São Paulo, a partir de 1900, sendo o decréscimo mais acentuado a partir de 1945. A mortalidade por tuberculose teve queda acentuada, com flutuações pequenas, de 1907 a 1920. A partir desta data, há uma ascensão não acentuada até 1939; logo após, uma descida muito vagorosa, com quedas mais bruscas a partir de 1945, principalmente nos anos de 1949 e 1950. A queda da mortalidade por tuberculose (todas as formas) foi proporcionalmente mais acentuada, neste último período, do que a verificada para a mortalidade geral, na mesma ocasião. O coeficiente de mortalidade por tuberculose que era de 99,56 por 100.000 habitantes em 1901 desceu, em 50 anos, para 43,53 em 1950.

A mortalidade geral se manteve alta no Município da Capital, entre 1600 a 2200 por 100.000 habitantes, no período de 1900 a 1913 (gráfico n.º 14), apresentando declínio não muito acentuado de 1914 a 1917. O ano da pandemia de gripe (1918) foi caracterizado por uma ascensão brusca dessa mortalidade que depois se manteve estacionária, ao redor de 1900 por 100.000 habitantes, até 1928. Decresceu a partir de 1929 até 1932, atingindo cerca de 1.300 por 100.000 habitantes. Manteve-se estacionária de 1933 a 1942, seguindo-se um período de decréscimo lento até 1945, outro mais rápido até 1947, quando ficou ao redor de 1.000 por 100.000 habitantes. Manteve-se estacionária a partir de 1947. De-sejam salientar a queda brusca da mortalidade por tuberculose, todas as formas, no município de São Paulo, a partir de 1947.

A mortalidade geral manteve-se estacionária no interior do Estado de São Paulo, com pequenas flutuações, de 1900 a 1944, descendo acentuadamente em 1945 e 1946, para manter-se, desde então, estacionária ao redor de 1200 por 100.000 habitantes. O gráfico n.º 15 mostra queda acentuada da mortalidade por tuberculose a partir de 1947.

TABELA N.º 31

COEFICIENTE DE MORTALIDADE GERAL POR 1.000 HABITANTES

A N O	ESTADO		CAPITAL		INTERIOR	
	óbitos	Coef. p/1.000 hab.	óbitos	Coef. p/1.000 hab.	óbitos	Coef. p/1.000 hab.
1900	42.061	18,89	4.156	18,50	37.905	18,93
1901	51.015	22,10	4.610	19,58	46.405	22,38
1902	54.218	22,66	5.276	21,38	48.942	22,81
1903	47.021	18,96	4.656	18,00	42.365	19,07
1904	46.069	17,92	4.985	18,39	41.084	17,86
1905	54.769	20,55	4.954	17,44	49.815	20,92
1906	64.374	23,31	6.027	20,24	58.347	23,68
1907	55.445	19,37	5.116	16,39	50.329	19,73
1908	55.775	18,79	5.764	17,62	50.011	18,94
1909	59.515	19,35	6.412	18,70	53.103	19,43
1910	62.401	19,57	6.246	17,38	56.155	19,85
1911	64.324	19,46	6.933	18,41	57.391	19,60
1912	71.611	20,90	8.585	21,75	63.026	20,79
1913	69.104	19,46	9.301	22,48	59.803	19,06
1914	68.693	18,66	8.491	19,58	60.202	18,54
1915	66.302	17,38	7.621	16,77	58.681	17,46
1916	70.938	17,94	8.176	17,17	62.762	18,04
1917	76.680	18,71	7.908	15,84	68.772	19,10
1918	89.545	21,08	14.811	81,31	74.734	20,06
1919	81.938	18,61	9.985	18,21	71.953	18,66
1920	80.777	17,70	10.565	18,38	70.212	17,59
1921	93.434	20,01	11.252	18,80	82.182	20,19
1922	85.450	17,90	11.473	18,41	73.977	17,82
1923	91.986	18,84	12.292	18,95	79.694	18,82
1924	96.024	19,23	13.158	19,48	82.866	19,19
1925	92.172	18,05	13.765	19,57	78.407	17,80
1926	92.207	17,65	14.077	19,22	78.130	17,40
1927	95.767	17,93	14.106	18,50	81.661	17,83
1928	102.029	18,68	14.770	18,60	87.259	18,69
1929	101.834	18,23	14.649	17,72	87.140	18,30
1930	96.665	16,92	13.586	15,78	83.079	17,12
1931	96.939	16,59	13.633	15,21	83.306	16,84
1932	94.042	15,73	12.720	13,63	81.322	16,12
1933	109.502	17,91	14.576	15,00	94.926	18,46
1934	104.901	16,78	13.204	13,05	91.697	17,50
1935	109.263	17,09	14.984	13,91	94.279	17,73
1936	121.942	18,65	17.207	14,20	104.735	19,33
1937	112.190	16,78	15.923	13,64	96.267	17,44
1938	114.640	16,76	17.119	14,09	97.521	17,34
1939	117.561	16,81	17.887	14,25	99.674	17,40
1940	129.153	18,05	17.116	12,99	112.037	19,20
1941	125.405	17,09	19.295	13,90	106.110	17,83
1942	113.599	15,09	19.145	13,09	94.454	15,57
1943	113.896	14,74	18.697	12,12	95.199	15,40
1944	123.589	15,59	20.128	12,39	103.461	16,42
1945	115.587	14,22	19.981	11,67	95.606	14,90
1946	102.253	12,26	18.650	10,33	83.603	12,79
1947	103.102	12,05	19.539	10,27	83.563	12,55
1948*	104.402	11,89	20.459	10,20	83.945	12,39
1949	105.702	11,73	21.378	10,11	84.326	12,23
1950	109.967	11,90	22.198	9,96	87.769	12,51

* Média de 1947 e 1949 para o Estado e para o Interior.

TABELA N.º 32

Mortalidade por tuberculose no Estado, na Capital e no Interior de São Paulo.
(Coef. 100.000 hab.)

Percentagem de óbitos por tuberculose sobre o total de óbitos com causa de morte definida 1900 — 1950

ANO	Estado		Capital		Interior	
	% de óbit. por tb em óbitos definidos	Coef. p. 100.000 habitan.	% de óbit. por tb em óbitos definidos	Coef. p. 100.000 habitan.	% de óbit. por tb em óbitos definidos	Coef. p. 100.000 habitan.
1900	6,32	86,75	9,62	160,69	5,86	78,45
1901	6,25	99,46	8,45	144,82	5,97	94,30
1902	6,11	101,68	7,58	146,69	5,90	96,50
1903	6,88	95,84	9,02	144,21	6,59	90,20
1904	7,07	91,64	8,28	136,86	6,88	86,31
1905	6,34	93,55	7,70	117,56	6,17	90,69
1906	6,20	95,43	7,46	131,64	6,02	91,06
1907	7,08	95,67	8,27	129,12	6,91	91,57
1908	6,06	90,24	6,92	116,47	6,87	86,99
1909	6,82	86,93	7,56	123,67	6,69	82,32
1910	6,14	84,87	7,78	131,91	5,88	78,89
1911	5,99	81,75	6,60	118,69	5,88	77,00
1912	5,40	80,77	5,16	109,45	5,44	77,04
1913	5,98	80,68	6,17	135,61	5,93	73,44
1914	6,76	72,27	7,33	141,15	6,61	63,07
1915	7,18	69,15	8,40	138,20	6,87	59,81
1916	6,45	65,14	6,63	111,49	6,40	58,79
1917	6,45	68,85	7,55	117,19	6,22	62,14
1918	5,10	68,47	4,50	125,00	5,30	60,53
1919	5,32	59,95	6,72	111,97	5,08	52,55
1920	5,53	60,46	6,35	111,19	5,33	53,16
1921	5,49	68,01	6,92	120,32	5,18	60,32
1922	6,22	68,78	7,68	129,36	5,85	59,69
1923	5,58	67,19	6,56	113,45	5,35	60,10
1924	5,69	70,33	6,88	121,99	5,40	62,24
1925	6,02	71,25	6,78	129,39	5,80	61,97
1926	6,03	70,43	6,81	124,27	5,81	61,66
1927	5,96	71,28	7,77	134,17	5,49	60,81
1928	6,07	75,76	7,33	128,10	5,75	66,86
1929	6,50	79,68	8,34	138,63	6,04	69,44
1930	6,93	76,96	8,80	130,71	6,46	67,43
1931	7,12	78,52	9,34	137,47	6,55	67,85
1932	7,19	76,16	10,06	135,25	6,48	65,23
1933	6,33	77,82	9,44	140,60	5,59	65,96
1934	6,34	72,97	9,42	122,08	5,56	63,49
1935	6,62	77,98	9,26	128,04	5,96	67,84
1936	6,17	82,78	8,79	133,69	5,54	72,25
1937	6,74	82,14	10,00	135,61	5,95	70,83
1938	6,61	82,20	10,02	140,38	5,76	69,63
1939	5,91	74,51	9,13	128,76	5,09	62,54
1940	5,66	75,01	10,24	132,79	4,65	61,97
1941	5,92	74,04	9,96	138,17	4,84	59,08
1942	6,55	74,74	10,59	138,74	5,39	59,41
1943	6,61	73,85	10,93	132,23	5,42	59,29
1944	6,22	73,51	10,76	132,97	4,98	58,17
1945	6,77	73,04	11,00	127,68	5,53	58,46
1946	7,43	69,71	11,21	114,10	6,25	57,20
1947	7,40	68,21	10,95	111,95	6,24	55,71
1948(*)	6,70	50,22	9,04	94,45	5,78	48,87
1949	5,97	59,18	7,68	77,12	5,31	41,97
1950	5,09	43,53	7,43	72,91	4,20	34,24

(*) Média de 1947 e 1949 para o Estado e para o Interior.

Gráfico nº 13
Mortalidade Geral e por Tuberculose no Estado de São Paulo, 1900-1950
(Coeficiente por 100.000 Habitantes)

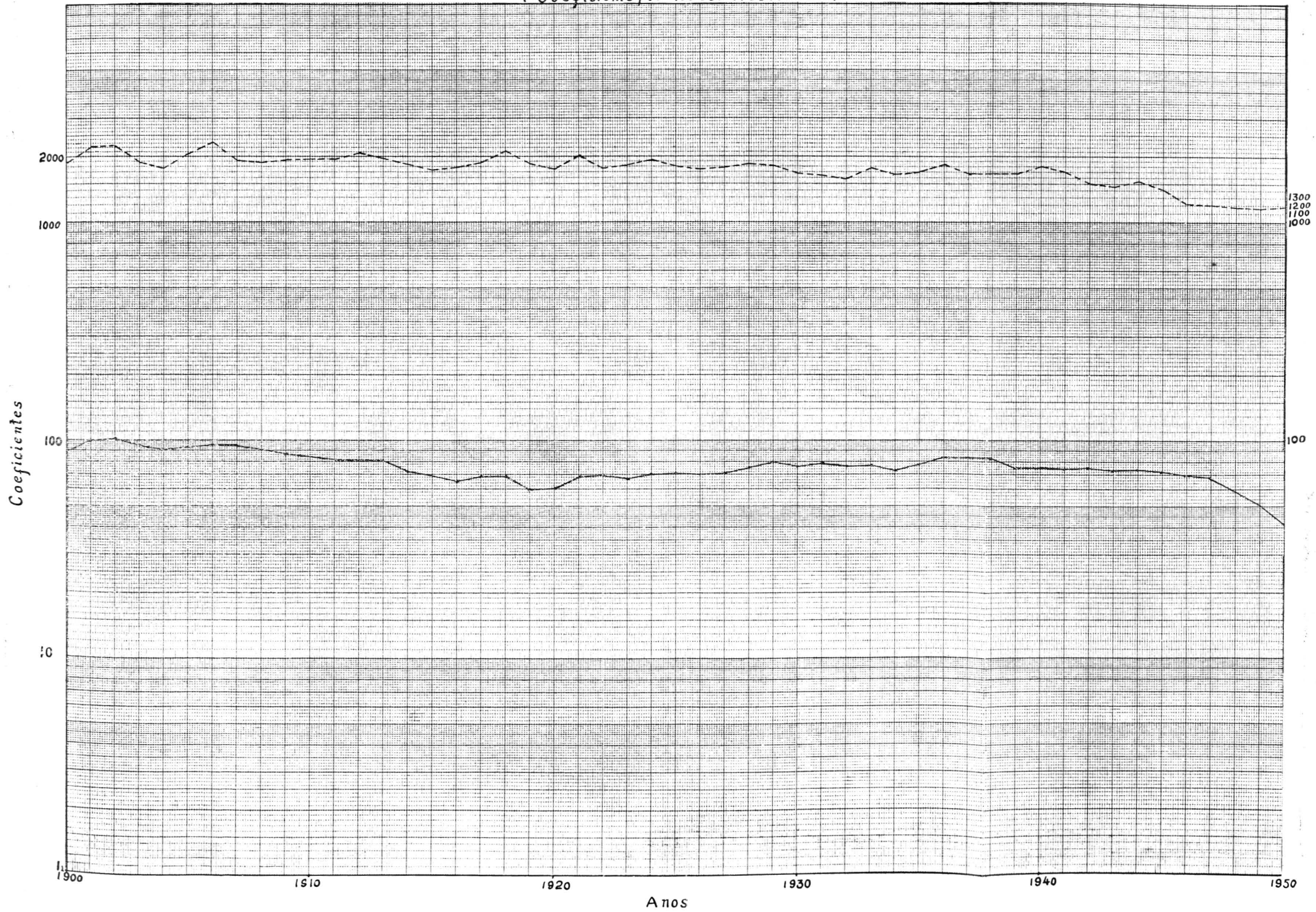


Gráfico nº 14
Mortalidade Geral por Tuberculose, no Município de São Paulo 1900-1950
(Coeficiente por 100.000 Habitantes)

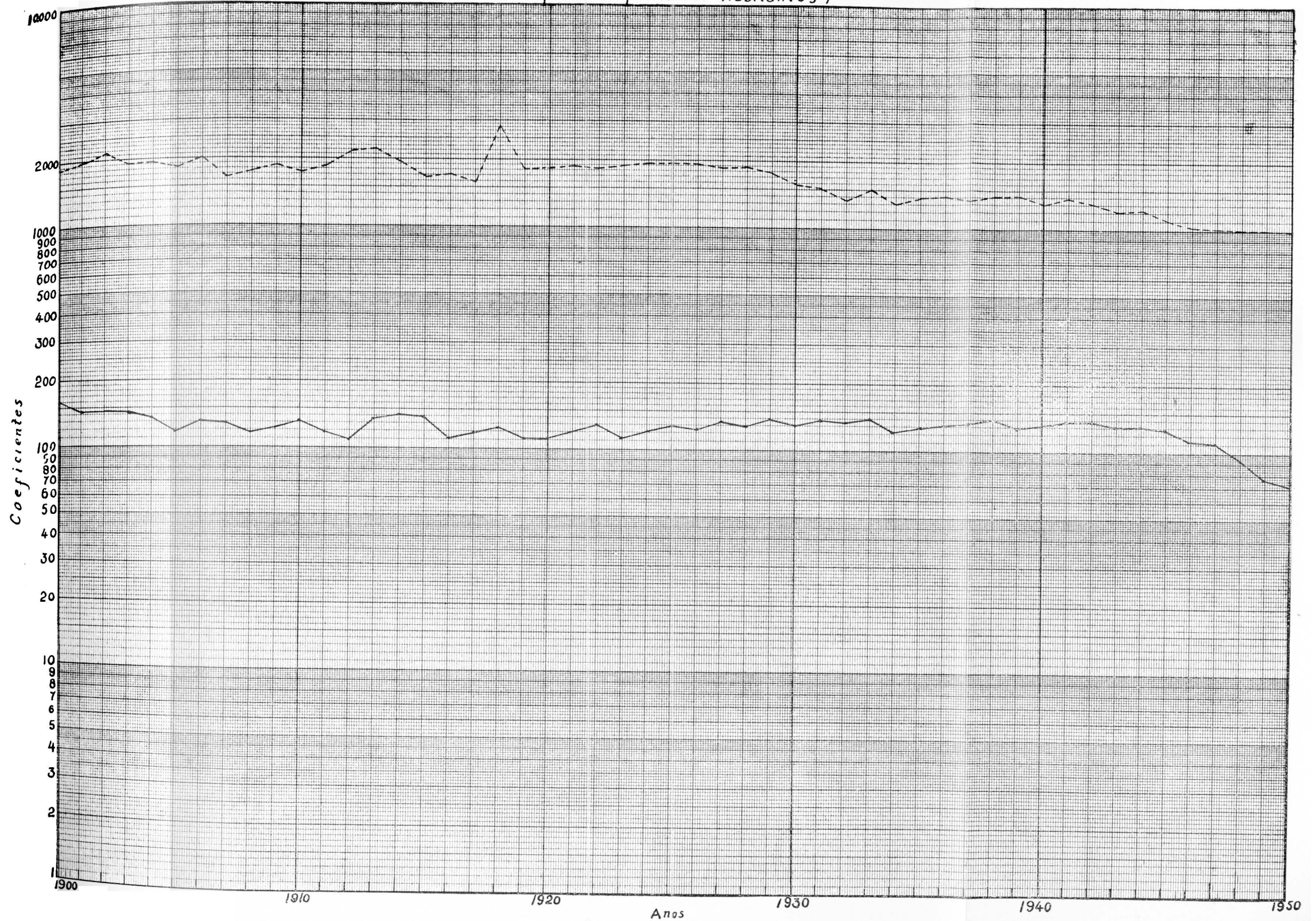
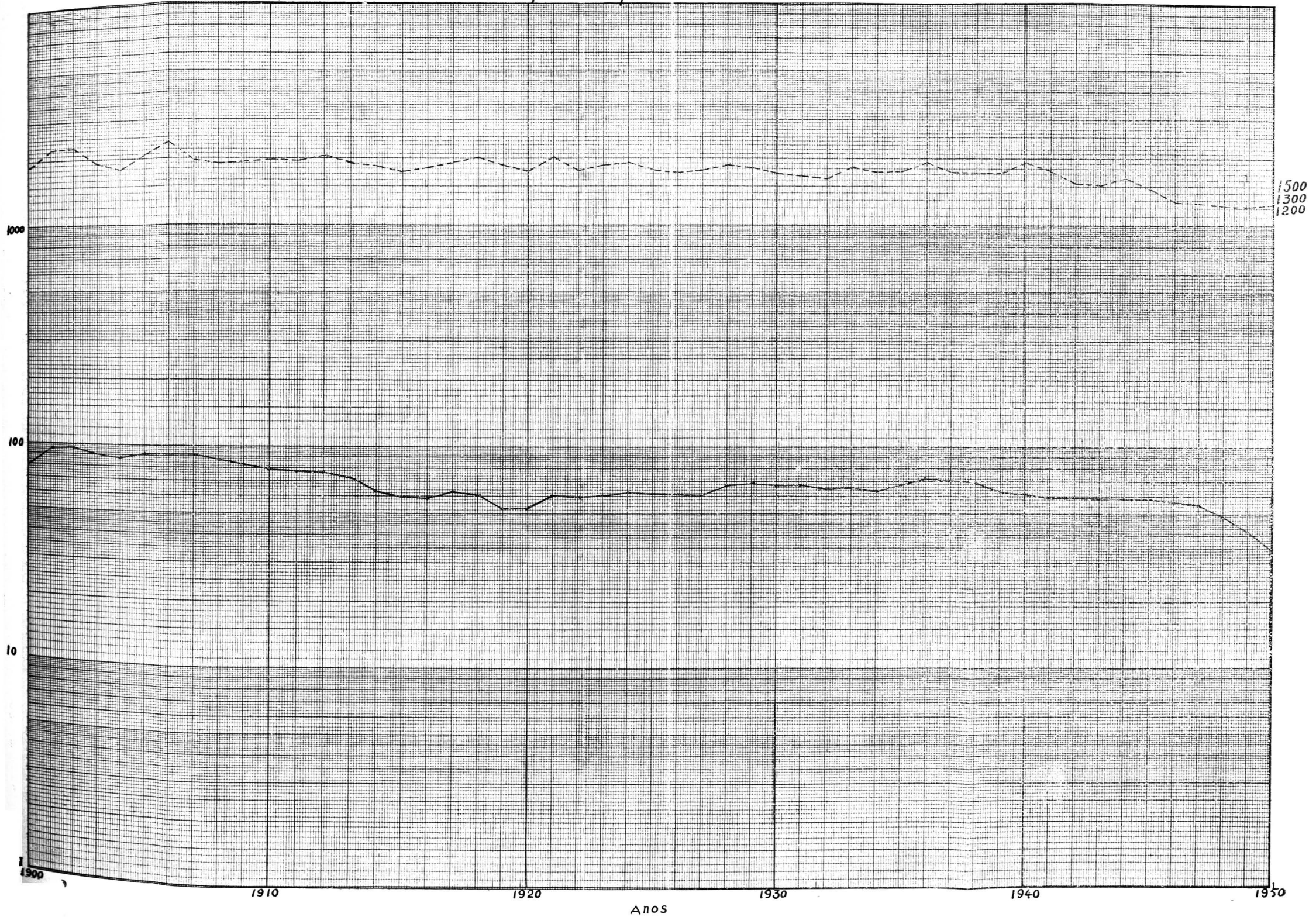
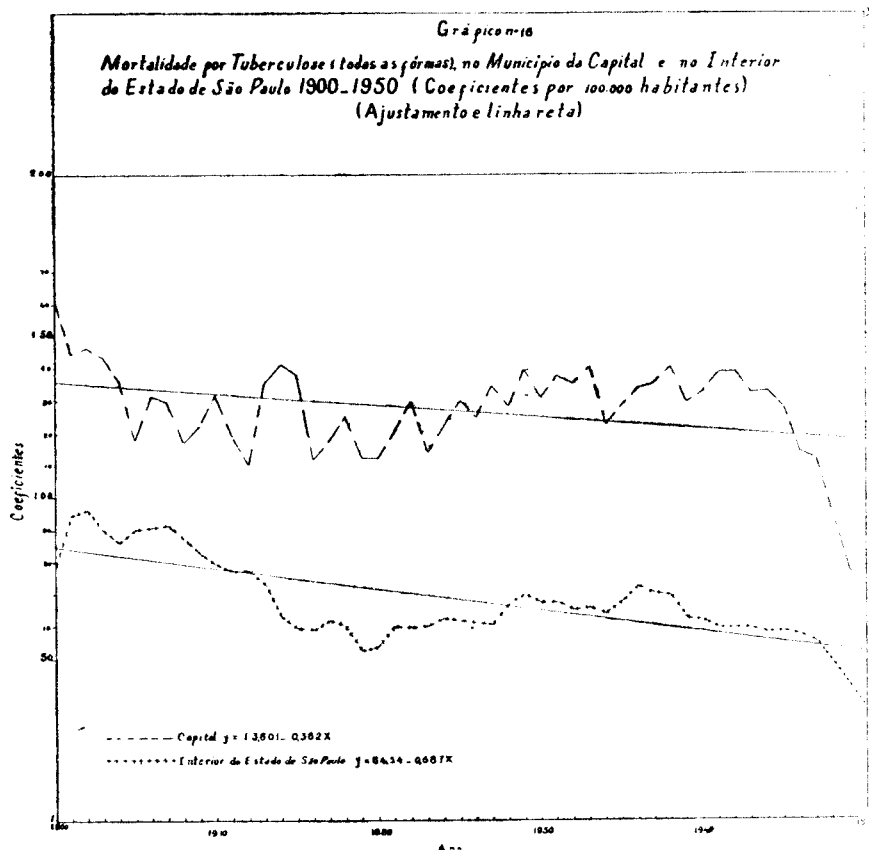


Gráfico nº 15

Mortalidade Geral e por Tuberculose, nos Municípios do Interior do Estado de São Paulo. 1900-1950
(Coeficiente por 100.000 Habitantes)



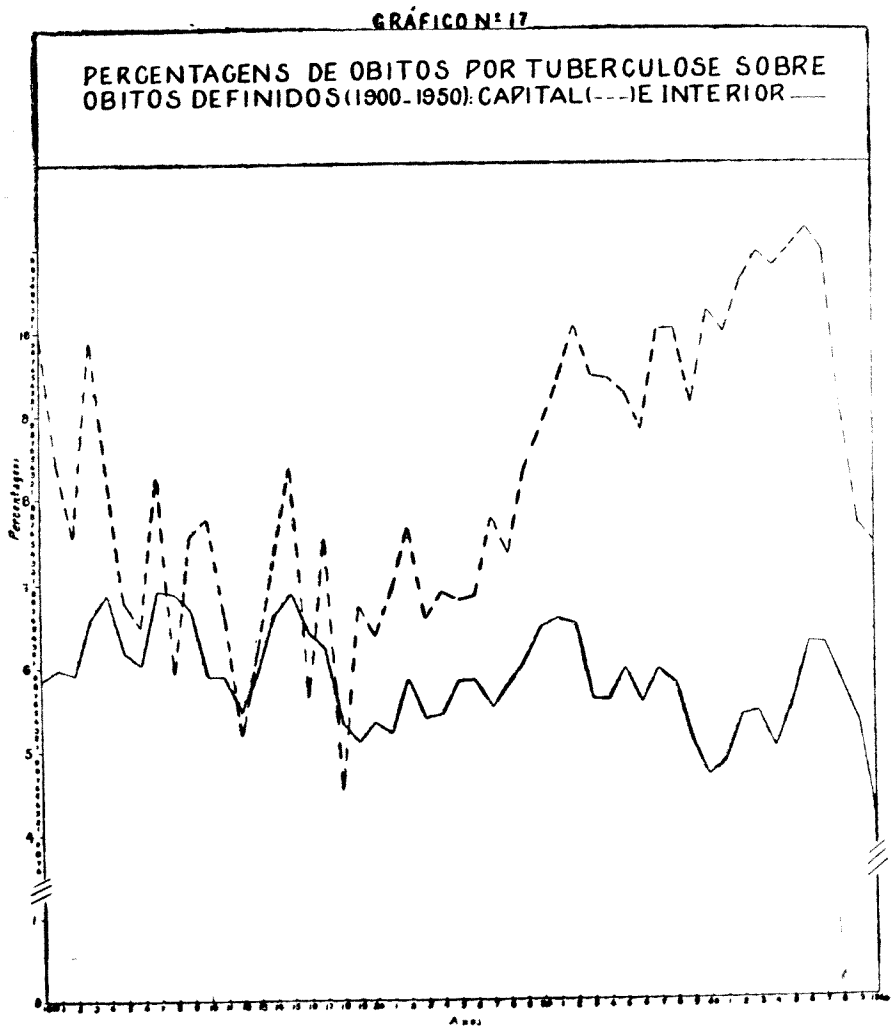
No gráfico n.º 16 está traçada, em escala mais reduzida, a mortalidade por tuberculose (todas as formas) no município da Capital e nos



demais municípios do Estado, o chamado interior, no período de 1900 a 1950. A mortalidade por tuberculose na Capital teve um declínio rápido, entre 1900 e 1905, caindo de 160 a 117 por 100.000 habitantes, seguido, a partir deste ano, por um período de oscilações bruscas, até 1923. Entre 1924 e 1933 temos uma ascensão seguida de flutuações até 1945. A mortalidade por tuberculose está caindo espetacularmente no município da Capital, a partir de 1946. O coeficiente de mortalidade por tuberculose que, no início do século, era de 160 por 100.000 habitantes, caiu vagarosamente a 127 em 1945, para descer a 72 em 1950. A tendência dessa mortalidade é dada pela equação $y = 136,01 - 0,382x$. A mortalidade por tuberculose no interior do Estado, todas as formas, apresenta coeficiente bem mais baixo do que os do município de São Paulo, como se pode verificar no mesmo gráfico. A curva mostra um período de estabilização, com flutuações da mortalidade, de 1900 a 1907; segue-se outro de descida paulatina até 1919, outro de subida também vagorosa que alcança o ano de 1936. Há um declínio da mortalidade por tuberculose de 1937 a 1939; a curva se mantém depois estacionária até 1946, para descer depois bruscamente. Em 1901, o coeficiente de mortalidade por tu-

55 em 1947, para chegar a 34 em 1950. A tendência dessa mortalidade é dada pela equação $y = 84,54 - 0,687x$. A queda da mortalidade por tuberculose foi, pois, mais acentuada no período de 1900 a 1950, no interior do que na Capital do Estado. Convem salientar, todavia, que em um estudo mais detalhado sobre a mortalidade por tuberculose no Estado de São Paulo, dever-se-á, dadas as variações cíclicas apresentadas pelas duas curvas, estudar não uma reta para esse período tão longo, mas sim outras em períodos que correspondam às variações cíclicas ou, como empregaram Albuquerque, A.F.R. de & B. de A. Rodrigues (1952), na mortalidade por tuberculose no Distrito Federal, por períodos fixos, no caso, decênios.

No gráfico n.º 17 estabelecemos em escala bem menor que as anteriores, para o período de 1900 a 1950, as curvas dos percentuais de óbitos por tuberculose sobre os totais de óbitos com causa de morte definida, para a Capital e Interior. Inversamente ao acontecido no gráfico anterior,



as duas curvas se entrecruzam em alguns pontos, no período de 1900 a 1919. Este fato merece um estudo mais detalhado que não podemos realizar nesta análise. A queda brusca verificada na Capital, em 1918, onde essa percentagem chegou a um nível de 4,50 jamais atingido, corresponde à grande pandemia de gripe. E' necessário salientar que, na Capital, a percentagem de óbitos mal ou não definidos sobre o total de óbitos está abaixo de 10% a partir de 1910 e, abaixo de 1% após 1933, com exceção do ano de 1952 onde ascendeu a 1,54%. O fato mais importante, para nós, é que os percentuais de óbitos por tuberculose entre óbitos com causa definida desceram bruscamente, a partir de 1946, nas duas curvas, confirmando os fatos citados anteriormente.

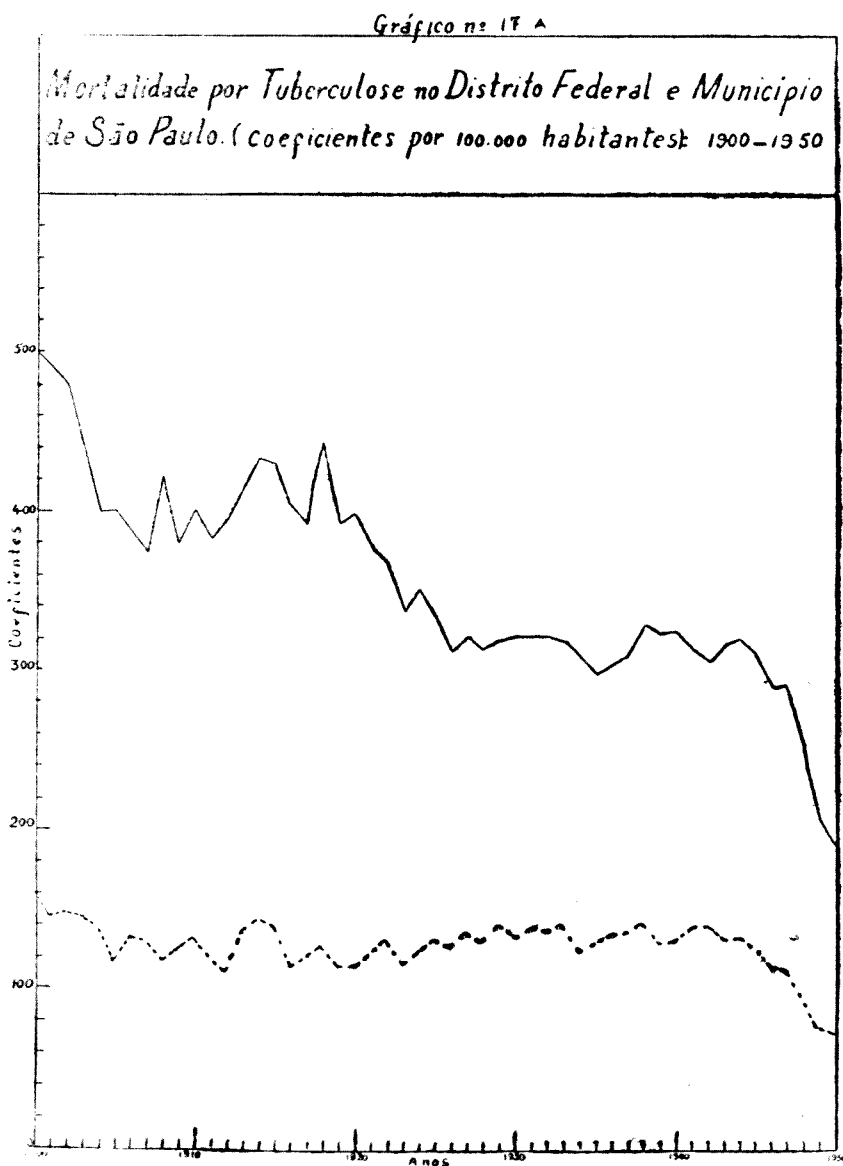
Quais seriam as causas ou a causa desse decréscimo abrupto da mortalidade por tuberculose no Estado de São Paulo, no município da Capital e no Interior? Poder-se-á julgar que essa queda é fictícia. Os dados para o município da Capital são provisórios, a partir de 1948 e, portanto, sujeitos a retificações. Os informes para o restante do Estado foram coletados, em caráter não oficial, pela Divisão do Serviço do Interior do Departamento de Saúde, em 1949 e 1950. Não existindo dados para 1948, fomos obrigados a usar o artifício já explicado. Apesar de todas essas possíveis causas de erro, julgamos que, dada a intensidade com que se apresenta, essa queda é verdadeira. O fato ocorre em quase todo o mundo, como já descrevemos em capítulo anterior. O mesmo está sucedendo no Distrito Federal, segundo a pesquisa de Albuquerque e Rodrigues.

O decréscimo da mortalidade por tuberculose que se verifica em quase todos os países é uma incognita para todos os que trataram do assunto, existindo apenas suposições sem base científica.

Apresentamos, nas tabelas n.º 7 e 8, dados sobre a mortalidade por tuberculose em alguns países e em algumas cidades importantes, sendo que os primeiros foram projetados nos gráficos n.º 1 a 5. A primeira comparação que fazemos agora é entre a mortalidade por tuberculose (todas as formas) no município de São Paulo e no Distrito Federal. Os coeficientes para este último foram tirados do trabalho anteriormente citado e estão contidos na tabela n.º 8. Projetamos, no gráfico n.º 17 A, as duas curvas para essas metrópoles, no período de 1900 a 1950. Verifica-se que a incidência da mortalidade por tuberculose é muito mais elevada, durante todo esse longo período, no Distrito Federal e que as duas curvas apresentam quedas a partir de 1946. Para a Capital Federal, o coeficiente respectivo desceu de 291,00 em 1946 para 192,94 em 1950 (66%) e, para o município de São Paulo, de 114,10 em 1946 a 72,91 em 1952 (65%).

O Relatório do Serviço Nacional de Tuberculose para 1950 publica a mortalidade por tuberculose, em 1940, em alguns Estados, tomando como base os municípios de onde foi possível a coleta de dados (Brasil, S.N.T., 1951, pag. 302). Não transcrevemos esses achados, visto que a comparação com os dados de São Paulo se torna difícil. Há, por exemplo, alguns Estados onde a mortalidade foi baixa. Em 41 municípios de Goiás

foi de 10,2 por 100.000 habitantes; em 20 municípios de Mato Grosso, 23,6. Julgamos que deve ter influido muito nestes coeficientes, a grande percentagem de óbitos por causa mal ou não definida. Em um total de 1.378 municípios do país (87% dos municípios brasileiros), a mortalidade por tuberculose foi de 80,3% por 100.000, em 1940.



O mesmo Relatório apresenta os coeficientes das Capitais dos Estados brasileiros, de 1930 a 1949. Na impossibilidade de descrever cada curva, apresentamos, para comparação, os coeficientes de mortalidade por tuberculose por 100.000 habitantes, em cada Capital, para os anos

de 1930 e 1940: Manaus, 199 e 233; Belém, 322 em 1932, 373; São Luiz, 255, 149; Terezinha, 43 e 267; Fortaleza, 207 e 256; Natal, 192 e 264; João Pessoa, 212 em 1932 e 271 em 1948; Recife, 579 e 425; Macaíó, 231 em 1932 e 226; Aracaju, 187 e 156; Salvador, 432 e 438; Vitória, 475 e 426; Niteroi, 411 e 331; Curitiba, 79 e 67; Florianópolis, 155 e 140; Porto Alegre, 387 e 351 em 1948; Belo Horizonte, 204 e 244; Cuiabá, 224 em 1935 e 213. Os coeficiente foram calculados antes do recenseamento de 1950. Em algumas capitais como Recife, Distrito Federal, Porto Alegre, Niteroi e Salvador, a população cresceu, no decênio 1940 e 1950, de 60 a 36%, mas o decréscimo da mortalidade pode ser verificado por um decréscimo paralelo do número de óbitos por tuberculose (Brasil, S.N.T., 1951, pag. 301). Este Relatório afirma que no decênio 1940-1950 “os maiores agrupamentos demográficos do país — Distrito Federal, São Paulo, Recife, Porto Alegre, Salvador, Fortaleza, Belém, apresentam-se com a mortalidade por tuberculose em fase de declínio”.

- 3) **Mortalidade por tuberculose segundo o sexo (1938-1947):** Só nos foi possível obter dados sobre a mortalidade por sexo e grupos etários até 1947. Por esse motivo, só colhemos informes sobre o decênio 1938-1947.

A tabela n.º 33, em anexo, contem os coeficientes por sexo e por ano, de 1938 a 1947, no Estado de São Paulo, Capital e Interior, O gráfico n.º 18 demonstra que a mortalidade no sexo feminino é bem menor do que a do sexo masculino no município de São Paulo; teve a curva respectiva uma pequena ascensão em 1944 e descida mais acentuada em 1945-1946. Para o interior, essa diferença já é bem menor, principalmente em 1938-39, favorável ao sexo feminino. As duas curvas quase que são paralelas no Estado. Fato similar ocorre no Distrito Federal — 1940-1950 — (Albuquerque, A. F. R. de & B. de A. Rodrigues, 1952), sendo a diferença a menos para o sexo feminino bem mais acentuada do que a do município de São Paulo.

- 4) **Mortalidade por tuberculose segundo grupos etários:** No período de 1938-1947, os dados relativos ao número de óbitos por grupos de idade oscilam muito de ano para ano, principalmente nas idades mais baixas, como se poderá observar no anexo n.º 8 que contem dados para todo o Estado. Resolvemos, por esse motivo, analisar apenas as médias do decênio. As tabelas em anexo, n.º 34, 35 e 36 contêm a média da população, o número de óbitos, os coeficientes por grupo etário e sexo, respectivamente para o Estado, município da Capital e Interior.

O gráfico n.º 19, em anexo, nos mostra que a mortalidade por tuberculose é alta para o município de São Paulo, no primeiro ano de vida, ascende bastante no segundo ano e, em declínio rápido, atinge os níveis mais baixos entre 5 e 10 anos; ascende a 32,4 dos 10 aos 15 anos, a 120,9 dos 15 aos 20, atingindo o máximo (203,5) dos 20 aos 30 anos; vai então decrescendo paulatinamente até os 60-70 anos de idade. Nota-se, para o interior do Estado, uma curva similar até o grupo de 15 a 20 anos; atinge a 112,8 dos 20 aos 30 anos, a 115,9 dos 30 aos 40 anos, mantem-se

TABELA N.º 33

POPULAÇÃO, NÚMERO DE ÓBITOS POR TUBERCULOSE, COEFICIENTE P/ 100.000 HAB. DE 1938 A 1947, POR SEXO

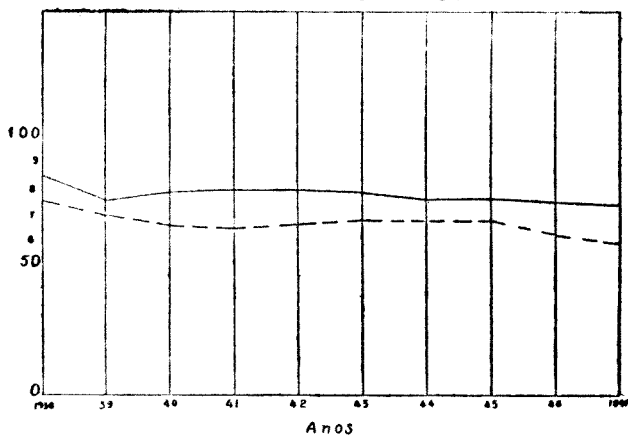
MASCULINO				FEMININO			
Ano	População	Tbc	Coeficien. p/100.000 hab.	Ano	População	Tbc	Coeficien. p/100.000 hab.
Estado							
1938	3.502.139	3.039	86,78	1938	3.340.428	2.583	77,33
1939	3.578.354	2.765	77,27	1939	3.416.042	2.447	71,63
1940	3.718.930	2.981	80,16	1940	3.550.241	2.385	67,18
1941	3.754.633	3.068	81,71	1941	3.584.322	2.366	66,01
1942	3.852.178	3.135	81,38	1942	3.677.446	2.493	67,79
1943	3.952.144	3.136	79,35	1943	3.772.875	2.569	68,09
1944	4.054.709	3.134	77,29	1944	3.932.792	2.692	68,45
1945	4.159.957	3.227	77,57	1945	3.971.266	2.712	68,29
1946	4.267.917	3.251	76,17	1946	4.074.325	2.584	63,42
1947	4.378.692	3.244	74,09	1947	4.378.692	2.608	59,56
Capital							
1938	614.830	975	158,58	1938	600.400	731	121,75
1939	640.136	884	138,10	1939	625.117	745	119,18
1940	671.673	959	142,78	1940	654.588	790	120,69
1941	704.152	1.074	152,52	1941	690.202	844	122,28
1942	738.196	1.114	150,91	1942	727.960	910	125,01
1943	774.052	1.129	145,86	1943	767.724	910	118,53
1944	811.872	1.123	138,32	1944	809.591	1.038	128,21
1945	851.761	1.160	136,19	1945	853.684	1.027	120,30
1946	893.842	1.180	132,01	1946	900.117	896	99,54
1947	938.236	1.158	123,42	1947	949.019	972	102,42
Interior							
1938	2.887.309	2.064	71,49	1938	2.740.028	1.852	67,59
1939	2.938.218	1.881	64,02	1939	2.790.925	1.702	60,98
1940	3.047.257	2.022	66,35	1940	2.895.653	1.595	55,08
1941	3.050.481	1.994	65,37	1941	2.894.120	1.522	52,59
1942	3.113.982	2.021	64,90	1942	2.949.486	1.583	53,67
1943	3.178.092	2.007	63,15	1943	3.005.151	1.659	55,21
1944	3.242.837	2.011	62,01	1944	3.123.201	1.654	52,00
1945	3.308.196	2.067	62,48	1945	3.117.582	1.685	54,05
1946	3.374.075	2.071	61,38	1946	3.174.208	1.688	53,18
1947	3.440.456	2.086	60,63	1947	3.429.673	1.636	47,70

Gráfico n.º 18

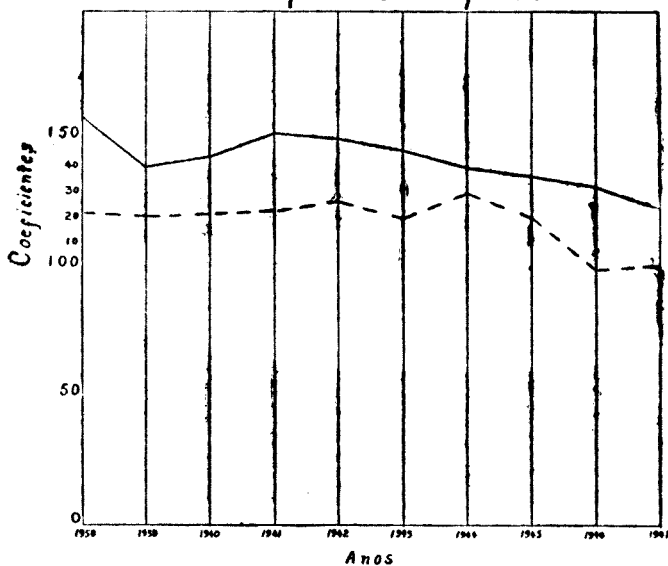
Mortalidade por Tuberculose, (todas as formas), segundo sexos 1938-1947
(Coeficientes por 100.000 habitantes)

— Masculino
- - - Feminino

Estado de São Paulo



Município da Capital



Interior do Estado de São Paulo

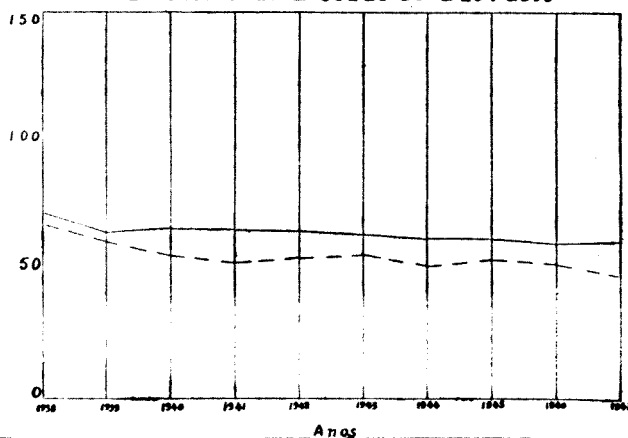


TABELA N.º 34

*Mortalidade por tuberculose (todas as formas)
no Estado de São Paulo, por grupo etário, no decênio 1938-1947*

Grupo etário	TOTAL			SEXO FEMININO			SEXO MASCULINO		Coeficien. p/100.000 habitan.
	Média de População	Média de Óbitos	Coeficiente p/100.000 habitantes	Média de População	Média de Óbitos	Coeficientes p/100.000 habitantes	Média de População	Média de óbitos	
0 — 1	229.034	69	30,08	112.709	32	28,30	116.325	37	31,81
1 — 2	214.053	81	38,03	105.305	36	34,57	108.748	45	41,80
2 — 3	235.481	47	20,04	115.576	22	19,21	119.905	25	20,84
3 — 4	236.454	29	12,26	120.347	14	11,72	116.107	15	12,83
4 — 5	230.027	23	1,00	113.260	10	9,01	116.767	13	10,96
0 — 5	1.145.049	250	21,79	567.197	115	20,24	577.852	135	23,31
5 — 10	1.056.946	76	7,19	518.575	39	7,44	538.371	37	6,95
10 — 15	959.584	121	12,59	476.207	77	16,25	483.377	44	8,98
15 — 20	817.207	543	66,42	413.444	322	77,88	403.763	221	54,69
20 — 30	1.358.820	1.819	133,91	670.820	912	135,98	688.000	907	131,89
30 — 40	976.254	1.265	129,58	464.295	545	117,27	511.959	720	140,73
40 — 50	662.515	840	126,80	304.875	298	97,81	357.640	542	151,49
50 — 60	376.109	436	115,98	175.680	135	76,56	200.429	302	150,53
60 — 70	206.090	198	95,98	100.074	67	66,55	106.014	131	123,76
70 e +	106.146	88	83,09	54.956	33	60,22	51.190	55	107,64
Ignorada	7.228	6	83,01	3.858	2	51,84	3.369	4	118,73

TABELA N.º 35

*Mortalidade por tuberculose (todas as formas)
no Município de São Paulo, por grupo etário, no decênio 1938-1947*

Grupo etário	T O T A L			SEXO FEMININO			SEXO MASCULINO		
	Média de População	Média de Óbitos	Coefficiente p/100.000 habitantes	Média de População	Média de Óbitos	Coefficientes p/100.000 habitantes	Média de População	Média de óbitos	Coefficien. p/100.000 habitan.
0 — 1	37.037	31	83,97	18.269	14	74,99	18.768	17	92,71
1 — 2	32.569	40	123,74	16.078	18	111,33	16.491	22	136,08
2 — 3	31.435	22	70,94	15.615	10	67,24	15.820	12	74,59
3 — 4	30.300	15	49,51	14.985	7	49,38	15.315	8	49,63
4 — 5	27.986	12	42,16	13.703	5	39,41	14.283	7	44,81
0 — 5	159.326	121	75,63	78.650	55	69,80	80.677	66	81,81
5 — 10	146.071	31	21,43	72.061	16	23,04	74.010	15	19,86
10 — 15	157.591	51	32,36	68.269	33	48,63	89.322	18	19,93
15 — 20	159.117	210	120,94	83.154	127	152,49	75.963	83	109,00
20 — 30	316.679	644	203,49	162.645	334	205,48	154.034	310	201,38
30 — 40	241.735	413	171,06	119.601	169	141,55	122.133	244	199,95
40 — 50	165.805	265	159,46	81.463	83	101,52	84.343	182	215,43
50 — 60	97.647	134	137,74	49.012	38	78,14	48.635	36	197,80
60 — 70	50.897	62	121,62	27.352	18	66,91	23.545	44	185,18
70 e +	25.366	30	116,69	14.761	12	77,91	10.606	18	170,66
Ignorada	1.481	1	81,03	873	0	57,26	608	1	115,13

TABELA Nº. 36

*Mortalidade por tuberculose (todas as formas)
no Interior do Estado, por grupo etário, no decênio 1938-1947*

Grupo etário	TOTAL			SEXO FEMININO			Coeficien. Média de habitan.	SEXO MASCULINO	
	Média de População	Média de Óbitos	Coeficiente p/100.000 habitantes	Média de População	Média de Óbitos	Coeficientes p/100.000 habitantes		Média de População	p/100.000 óbitos
0 — 1	191.998	38	19,67	94.441	18	19,27	20,09	97.557	20
1 — 2	181.484	41	22,65	89.227	18	20,73	24,93	92.257	23
2 — 3	204.046	25	12,20	99.961	12	11,70	12,68	104.085	13
3 — 4	206.155	14	6,70	105.362	7	6,36	7,24	100.793	7
4 — 5	202.041	11	5,54	99.557	5	4,82	6,24	102.484	6
0 — 5	985.723	129	13,09	488.548	60	12,26	13,90	497.176	69
5 — 10	910.875	45	4,91	446.514	22	4,93	4,89	464.361	23
10 — 15	801.993	70	8,70	407.938	44	10,84	6,50	394.055	26
15 — 20	658.090	333	50,63	330.290	195	59,10	42,10	327.800	138
20 — 30	1.042.141	1.175	112,77	508.174	578	113,74	111,84	533.967	597
30 — 40	734.519	851	115,93	344.693	375	108,85	122,18	389.826	476
40 — 50	496.709	576	115,88	223.412	216	96,46	131,76	273.297	360
50 — 60	278.462	302	108,35	126.668	96	75,94	135,38	151.794	206
60 — 70	155.194	136	87,57	72.724	48	66,42	106,22	82.470	88
70 e +	80.780	69	72,54	40.195	32	78,42	91,17	40.585	37
Ignorada	5.746	5	83,52	2.985	2	50,25	119,52	2.761	3

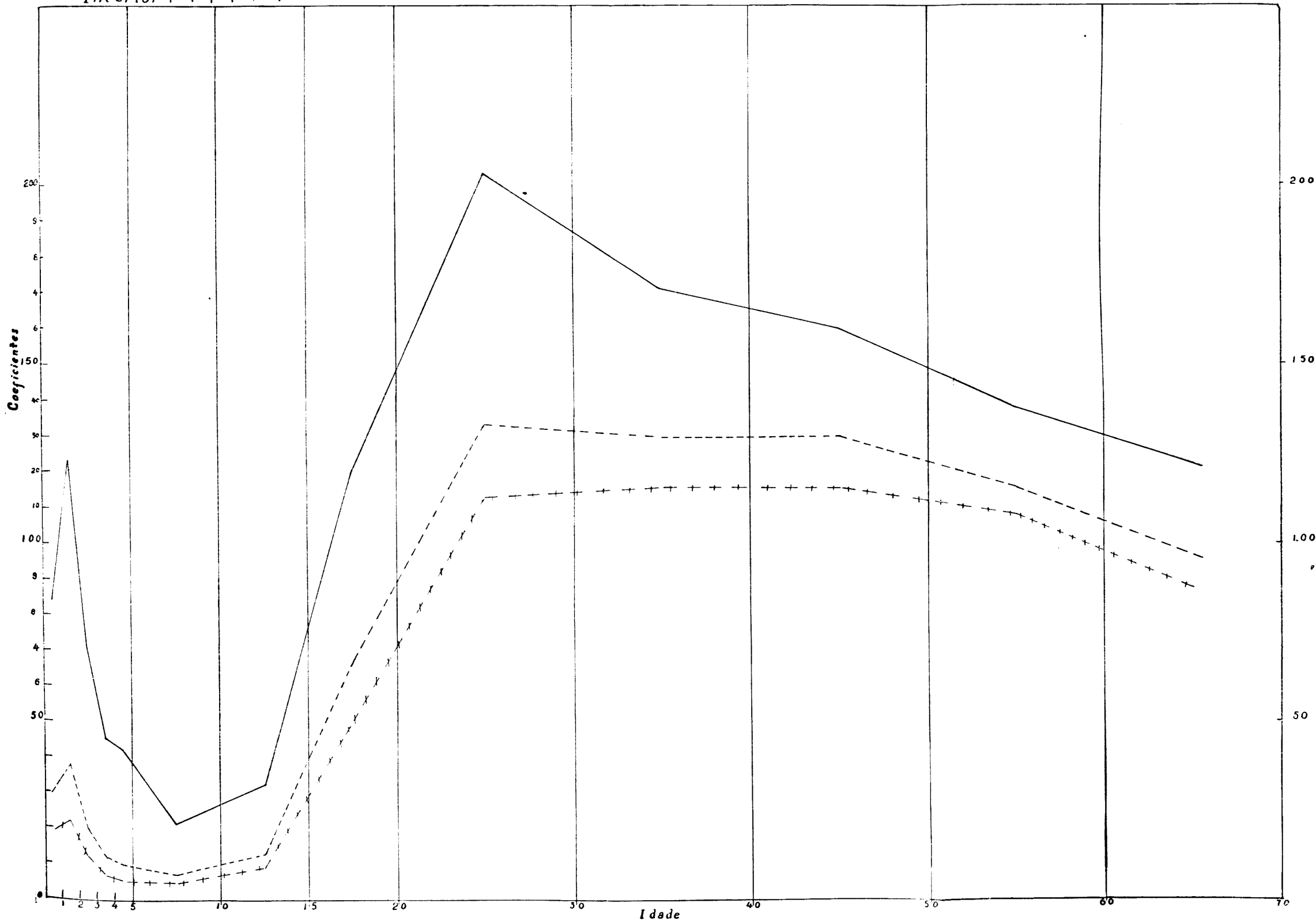
Mortalidade por Tuberculose, segundo grupos etários. Decênio 1938-1947

Capital —————

Estado - - - - -

Interior + + + + +

(Coeficientes por 100.000 habitantes)



quase horizontal até 50-60 anos de idade e depois decresce rapidamente. A mortalidade nos três primeiros anos de vida é muito mais baixa no interior do que na Capital. Talvez este fato ocorra devido às dificuldades de diagnóstico da tuberculose nos três primeiros anos de vida.

Os gráficos n.º 20, 21 e 22, em anexo, contêm as curvas de mortalidade por sexo e grupo etário (média do decênio 1938-1947), respectivamente para o Estado de São Paulo, município de São Paulo e interior. Observa-se, de um modo geral, que a curva da mortalidade é um pouco mais elevada, no Estado de São Paulo, para o sexo masculino até o grupo etário de 5 a 10 anos; deste grupo até o de 20 a 30 anos de idade, a mortalidade é maior para o sexo feminino, sendo que deste grupo etário, as duas curvas começam a se diferenciar cada vez mais, sendo a do sexo masculino sempre bem mais elevada. A curva da mortalidade no sexo masculino sobe até os 40-50 anos, mantém-se estacionária dos 50 aos 60 anos, desce acentuadamente até o grupo etário seguinte. A mortalidade por tuberculose cai continuamente, no sexo feminino, após o ápice encontrado entre 20 e 30 anos. Na Capital, a subida da mortalidade por tuberculose é mais intensa, a partir do grupo de 10-15 anos, atinge o máximo, nos dois sexos, dos 20 aos 30 anos de idade. A curva de mortalidade do sexo masculino mantém-se, então, quase horizontal até o grupo de 30 a 40 anos, subindo um pouco para alcançar o seu máximo dos 40 aos 50 anos de idade, descendo então vagarosamente. A mortalidade no sexo feminino desce rapidamente após o seu ápice dos 20 aos 30 anos de idade. A curva da mortalidade do sexo masculino, para o Interior, tem o seu primeiro ápice dos 20 aos 30 anos, quando alcança e ultrapassa a mortalidade do sexo feminino; depois sobe paulatinamente para atingir um ápice mais elevado dos 50 aos 60 anos de idade, decrescendo então com mais intensidade. A mortalidade no sexo feminino cai continuamente depois dos 20-30 anos.

Curvas de mortalidade por tuberculose segundo o sexo e grupos de idade podem ser observadas no Relatório do Serviço Nacional de Tuberculose de 1950 (Brasil, S.N.T., 1951). Uma comparação entre esses achados e os acima apresentados não é possível neste trabalho.

- 5) Mortalidade por tuberculose segundo a localização, 1938-1947: Verifica-se, pelos dados contidos nos anexos 9, 10 e 11, que a tuberculose do aparelho respiratório contribuiu, para o Estado, com uma percentagem quase constante (90,6 a 92,40%) sobre o total de óbitos por essa doença. Essa percentagem é um pouco mais elevada, entre 92,08 e 93,68, no Interior; na Capital varia entre 86,97 e 89,82. Entre as várias localizações da tuberculose extra-pulmonar foi, no Estado e no Interior, a tuberculose dos intestinos e peritônio que mais concorreu para o obituario específico, seguidas da tuberculose das meninges e da miliar aguda. Para o município da Capital, em período idêntico, a tuberculose das meninges entra como causa principal de óbito por tuberculose extra-pulmonar, com percentuais que oscilam entre 3,03 e 5,04%, seguida da tuberculose dos intestinos e peritônio e da tuberculose miliar aguda. No gráfico n.º 23, em anexo, es-

tão representados os percentuais de óbitos por tuberculose pulmonar e extra-pulmonar, incluindo-se nestas a tuberculose das meninges, para o Estado, o município da Capital e o Interior (média do decênio 1938-1947). Durante este decênio, a tuberculose das meninges contribuiu com 4,36% dos óbitos por tuberculose no município de São Paulo e com 1,45%, para o Interior. Não se pode afirmar, todavia, que esses dados indicam u'a maior prevalência da tuberculose das meninges no município da Capital, em comparação com os do Interior. As dificuldades de diagnóstico, em elevado número de municípios do Estado, podem ter contribuído para que muitos óbitos por tuberculose das meninges tivessem classificação diferente como, por exemplo, meningite não especificada. Apenas os municípios de Santos e Campinas possuem leitos para isolamento e tratamento de doenças infecto-contagiosas, tendo, pois, facilidades para o diagnóstico da meningite tuberculosa.

De outro lado, o município da Capital possui um número elevado de vacas estabuladas, mais sujeitas à tuberculose, e grande parte do leite deste gado é vendido sem pasteurização. Esses dados indicam, todavia, que deve ser estudada, entre nós, com mais detalhe, a prevalência da tuberculose de origem bovina.

O anexo n.º 12 contém o número anual e total de óbitos por tuberculose do aparelho respiratório, das meninges e de outras localizações, de 1938 a 1947, por grupos de idade, para o Estado. Quase que 50% dos óbitos por tuberculose das meninges ocorreram em crianças com menos de 5 anos de idade e em proporção inversa ao crescimento da idade. Esta última relação se processa também nos demais grupos de idade. No respectivo decênio, 46,64% dos óbitos por tuberculose das meninges *incidiram*, no Estado de São Paulo, em menores de 5 anos; 11,92% e 7,35% respectivamente, em crianças dos grupos etários de 5 a 10 e de 10 a 15. Isto quer dizer que, 65,92% desses óbitos incidiram em menores de 15 anos. A percentagem de outras formas de tuberculose não pulmonar foi, para os menores de 15 anos e para o mesmo decênio, de 18,30%.

Desejamos salientar que, em nossas estatísticas, há pequenas diferenças, nos anos de 1946 e 1947, quanto aos óbitos por tuberculose em geral e ao total de óbitos pela mesma doença nas somas dos grupos etários, dos sexos e por localização. Não nos foi possível encontrar a razão desses fatos, visto que os dados não estão publicados. Supomos que, com a extinção do Departamento Estadual de Estatística em 1948, essa repartição não teve oportunidade de rever as suas tabelas para esses anos.

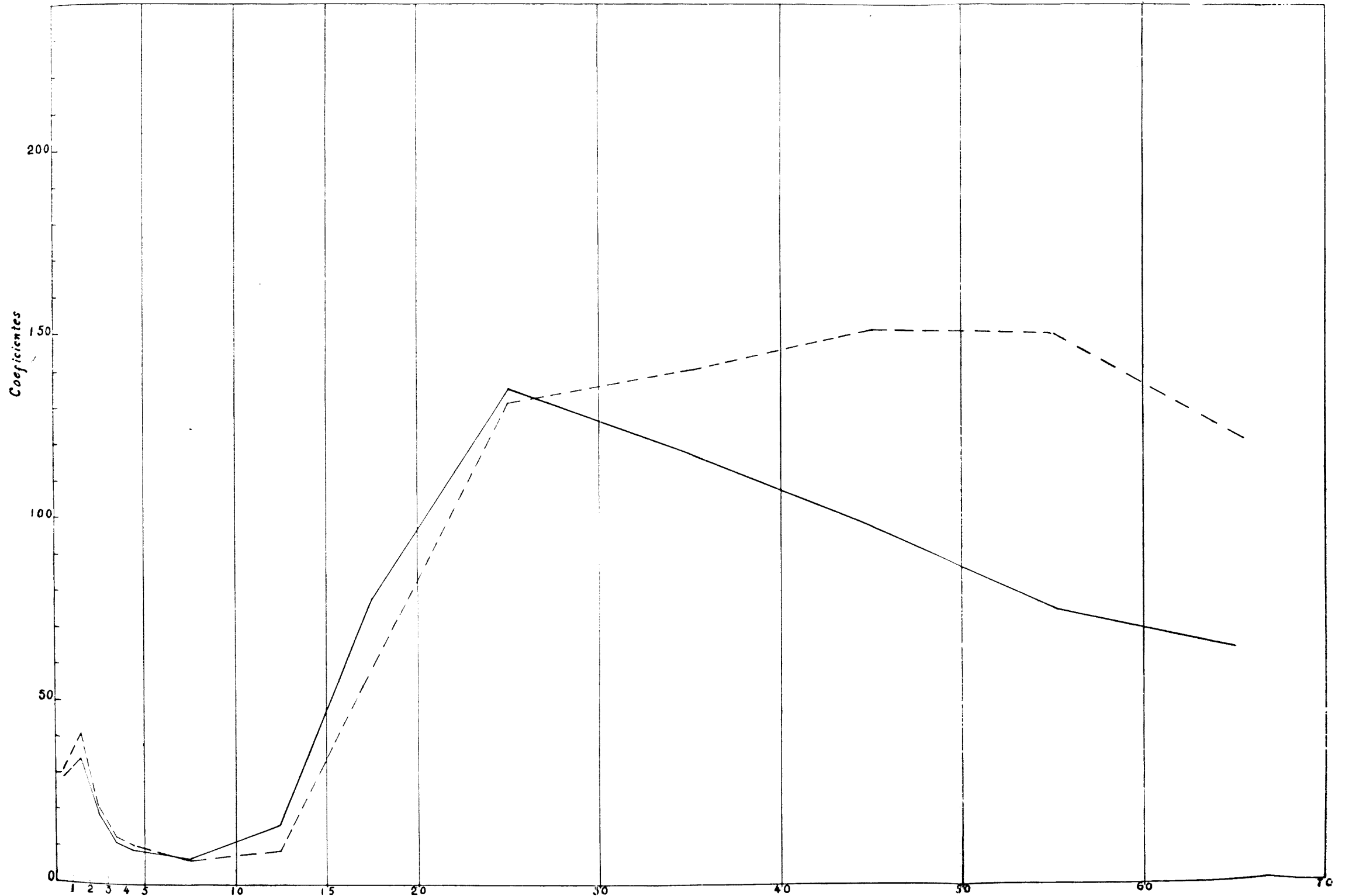
- 6) Óbitos por tuberculose nos municípios do Estado de São Paulo: Publicamos (Mascarenhas, R. S., 1949) gráficos com os percentuais de óbitos por tuberculose sobre óbitos com causa definida para cada município do Estado de São Paulo, relativos aos anos de 1900, 1905, 1910, 1915, 1920, 1925, 1930 e 1935. Apresentamos agora os gráficos n.º 24, 25 e 26 para os anos de 1940, 1945 e 1950 e, nos anexos n.º 13 a 15, os respectivos dados.

Mortalidade por Tuberculose segundo grupos etários e sexos

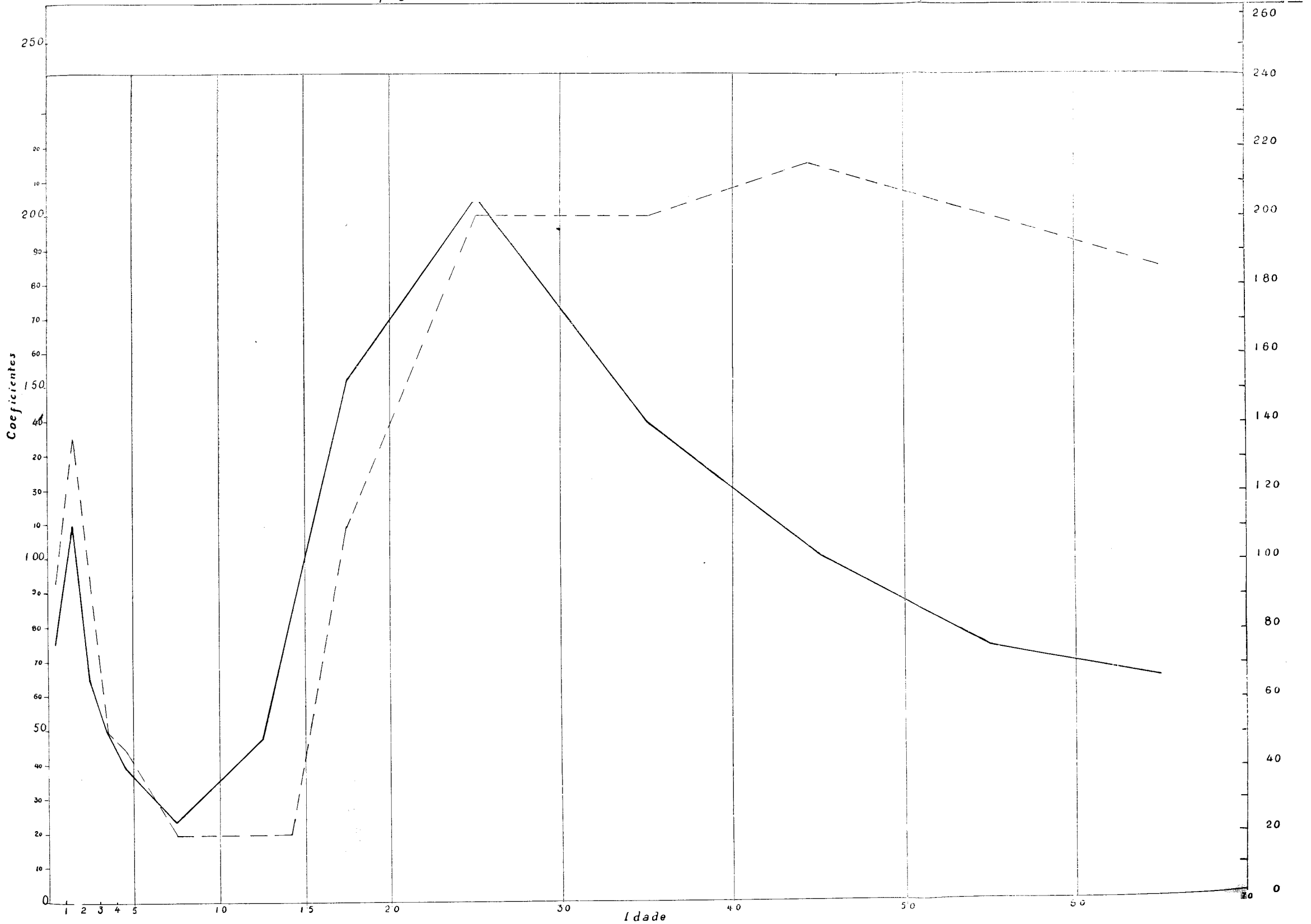
ESTADO DE SÃO PAULO — Decênio 1938-1947 (Coeficientes por 100.000 hab.)

————— Feminino

- - - - - Masculino



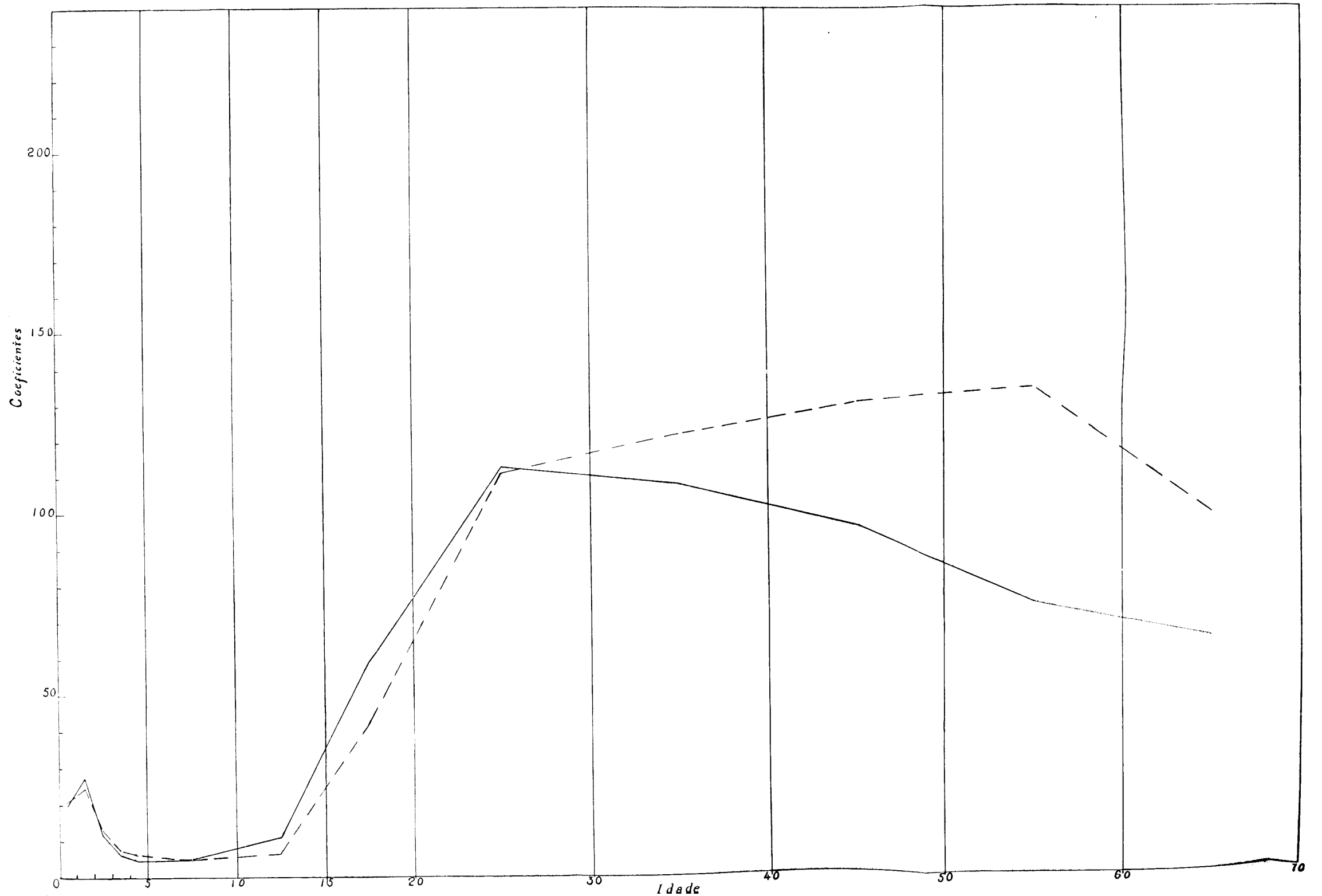
Mortalidade por Tuberculose segundo grupos etários e sexos no Município de São Paulo no Decênio 1938-1947 (Coeficientes por 100.000 habitantes)



*Mortalidade por Tuberculose segundo grupos etários e sexos,
no Interior do Estado de São Paulo no Decênio 1938 - 1947
(Coeficientes por 100.000 habitantes)*

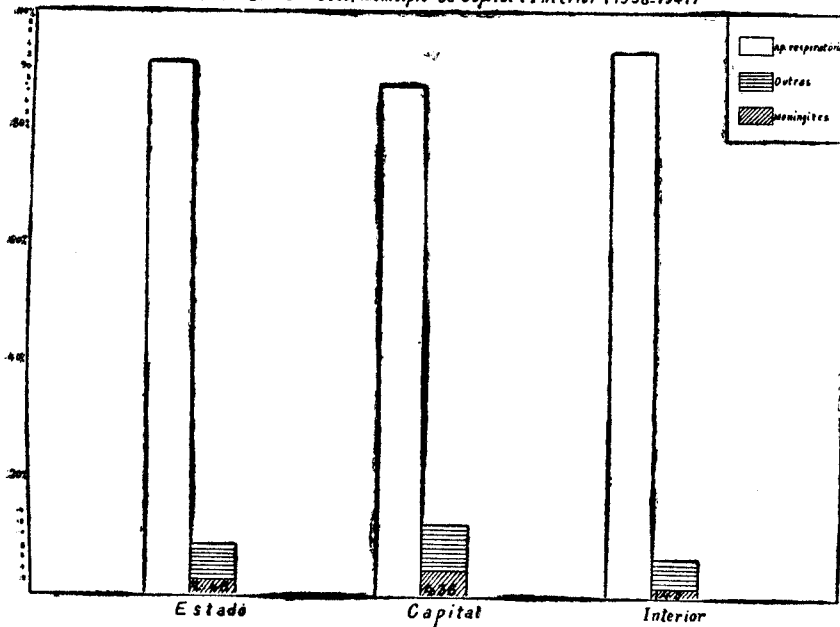
----- Masculino

_____ Feminino



Os municípios que possuem um ou mais estabelecimentos para o tratamento sanatorial de tuberculosos apresentam, como é natural, percentagens acima de 10 óbitos por tuberculose entre os óbitos com “causa mortir” definida. São êles: São José dos Campos, Campos do Jordão, Tremembé, São José do Rio Pardo e Santa Rita. A situação do município de Santos é diferente: essa percentagem está acima de 10 desde 1900, antes de serem instalados, inicialmente, o hospital para tuberculosos pertencente à Santa Casa de Misericórdia e, em data mais recente, os do Govêrno do Estado. Não é possível saber se houve decréscimo nessa percentagem. Para tanto seria necessário excluir dessa estatística os

Gráfico nº 25
Percentagens das diferentes formas de Tuberculose no
Estado de São Paulo, Município da Capital e Interior (1938-1947)



doentes oriundos de outros municípios e incluir os de Santos que faleceram em estâncias climáticas. A própria Santa Casa de Santos possui um sanatório em Campos do Jordão. O município de Juqueri, desde o início do século, apresenta percentagens elevadas, pois nele estão situados os hospitais oficiais para doentes mentais. Com o desmembramento, êstes hospitais passaram a pertencer ao novo município criado — Franco da Rocha — modificando-se, por isso, os índices de tuberculose.

Os municípios do vale do Paraíba, situados ao longo da Estrada de Ferro Central do Brasil apresentam, em relação às outras regiões do Estado, percentuais elevados de óbitos por tuberculose sôbre os de causa de morte definida. Entre êstes, destaca-se o município de Taubaté que apresentou os seguintes percentuais: 1900, 14,05%; 1905, 18,98%, 1910 18,21%; 1915, 14,25%; 1920, 16,52%; 1925, 14,35%; 1930, 11,16%; 1935, 14,50%; 1940, 7,47%; 1945, 9,06%; 1950, 6,35%. Apenas no últi-

mo decênio é que se nota tendência à diminuição desses percentuais. No município de Sorocaba, a situação é semelhante. As percentagens foram: 1900, 2,74%; 1905, 12,78%; 1910, 11,05%; 1915, 10,24%; 1920, 9,42%; 1925, 9,36%; 1930, 13,76%; 1935, 9,73%; 1940, 6,39%; 1945, 7,14%; 1950, 7,01%.

Não existem estudos sobre as possíveis causas das percentagens elevadas encontradas nesses dois municípios. Poder-se-ia alegar como causa, a industrialização ocorrida durante e após a primeira guerra mundial. A industrialização em Jundiaí se processou, também, de modo intenso. Este município apresenta, todavia, as seguintes percentagens: 1900, 6,58%; 1905, 3,21%; 1910, 3,67%; 1915, 3,97%; 1920, 2,99%; 1925, 5,74%; 1930, 5,77%; 1935, 3,97%; 1940, 2,21%; 1945, 3,16%; 1950, 0,88%. Santo André, município cujo número de indústrias aumenta de ano a ano, de modo a torná-lo o segundo parque industrial do Estado, apresentava, até 1935, percentagem de óbitos por tuberculose no total de óbitos definidos, com flutuações anuais intensas e tendência para se conservar entre 6 a 7%; essa percentagem foi de 5,75 em 1940, de 5,08 em 1945 e de 4,32 em 1950. Podemos afirmar, com os dados que possuímos, que as diferenças encontradas nos quatro municípios industriais do Estado não são devidas a flutuações dos percentuais de óbitos mal ou não definidos sobre o total de óbitos, nem a flutuações anuais das percentagens de óbitos por tuberculose sobre o total de óbitos definidos. Quanto a esta última causa, possuímos dados anuais de cada município do Estado, a partir de 1930, com exceção do ano de 1948.

Os municípios situados no litoral apresentam tendência a percentagens também elevadas de óbitos por tuberculose sobre o total de óbitos definidos. Infelizmente o número elevado de óbitos mal definidos faz com que as oscilações anuais destas últimas percentagens sejam intensas, prejudicando qualquer hipótese.

Nos demais municípios do Estado de São Paulo a flutuação dos percentuais em estudo é quase constante, de ano para ano, apresentando tendência para baixa, no último decênio. Tomamos, como exemplo, o município de Araraquara, cujos dados anuais, a partir de 1940, foram: 1940, 3,92%; 1941, 3,98%; 1942, 5,44%; 1943, 4,63%; 1944, 4,85%; 1945, 3,92%; 1946, 5,37%; 1947, 5,07%; 1948, ?; 1949, 2,29%; 1950, 1,52%.

Os percentuais de óbitos por tuberculose sobre o total de óbitos com causa definida, no município da Capital, são também elevados, como se pode verificar pela tabela n.º 32 já apresentada. Há, todavia, uma diminuição sensível, no decorrer do último decênio, atingindo a 7,43% em 1950.

- 7) Incidência em autópsias: Já comentamos que os achados em autópsias perdem grande parte do seu valor epidemiológico visto as amostras não serem representativas da população geral. As autópsias feitas em doentes falecidos em hospitais gerais ou para doentes mentais são, entretanto, valiosas pela verificação da incidência durante anos, bem como dos vários tipos de localização da doença.

Gráfico nº 24

Percentagem de óbitos por tuberculose entre os óbitos com "causa mortis" declarada nos municípios do Estado de São Paulo, 1940



Gráfico n: 25

Percentagem de óbitos por tuberculose entre os óbitos com "causa mortis" declarada nos municípios do Estado de São Paulo. 1945

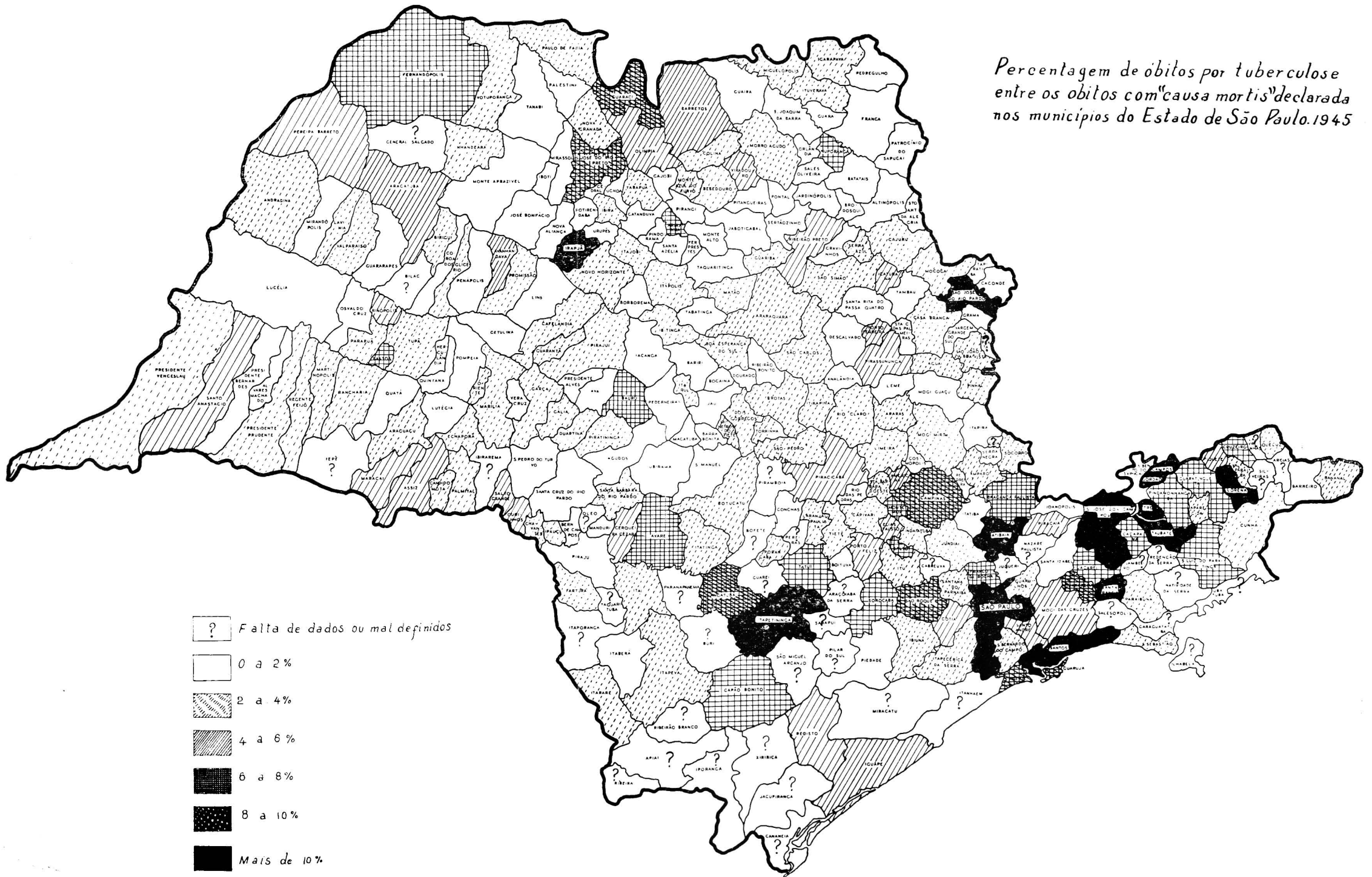
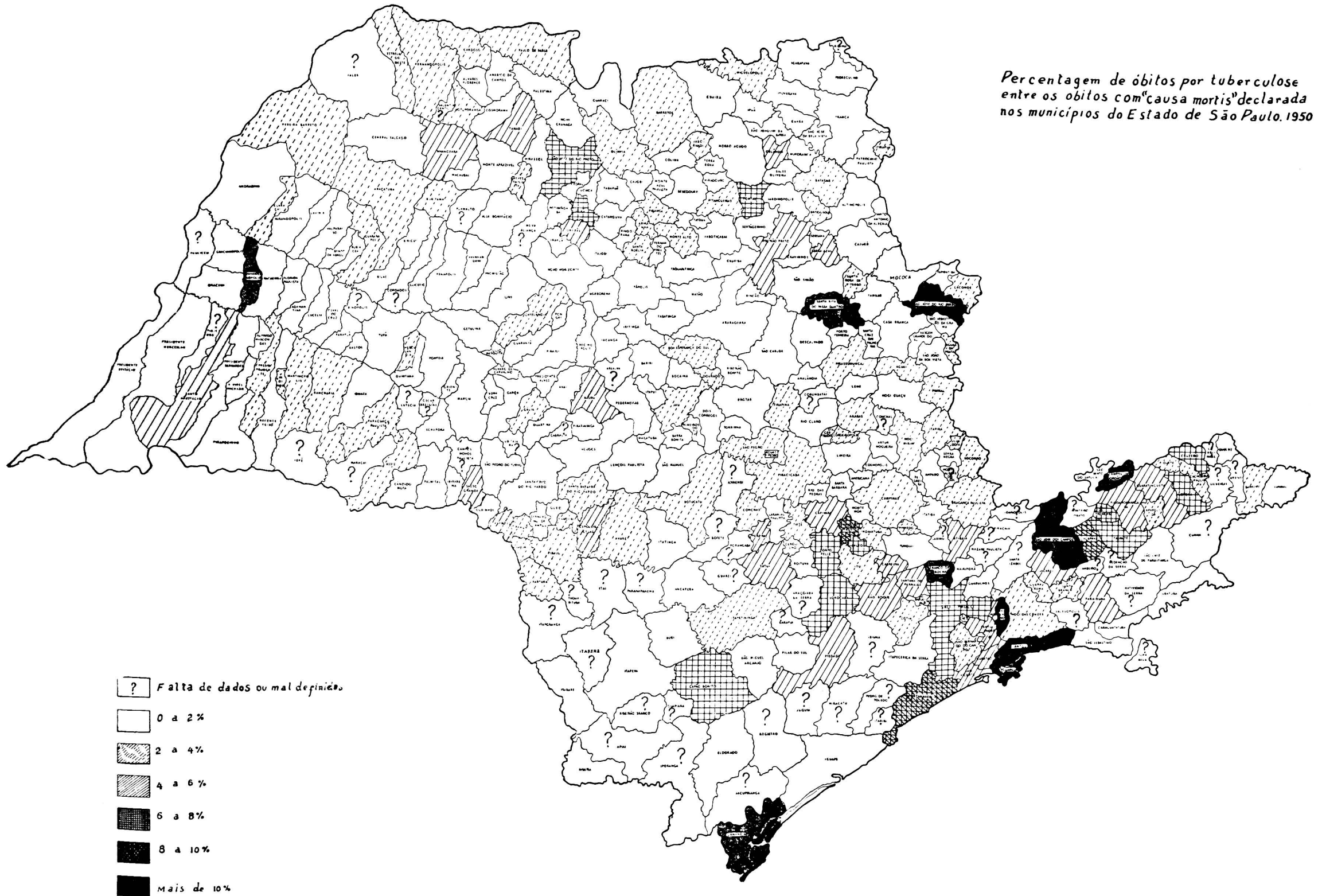


Gráfico nº 26

Percentagem de óbitos por tuberculose entre os óbitos com "causa mortis" declarada nos municípios do Estado de São Paulo, 1950



Os dados que possuímos para nosso Estado são em pequeno número e assim mesmo para a Capital. Lambert, R. A. & B. Castro Filho (1945), investigaram os resultados de 470 autópsias feitas em cadáveres vindos da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. Em 95 casos (20,21%), a tuberculose foi a causa do óbito; em 66 (14,06%), foi subsidiária. Vinte e cinco autópsias revelaram lesões, de origem tuberculosa, curadas e mais 150 eram casos duvidosos. A maioria dos casos de tuberculose generalizada foi encontrada em pretos jovens. Houve 41 achados de tuberculose em gânglios abdominais.

Lima Filho, M. T. de (1946), analisou os resultados de 1.400 autópsias provenientes da Santa Casa e do Hospital das Clínicas de São Paulo e declarou que “as autópsias foram feitas com cuidados especiais, havendo exame histológico de todo o material duvidoso”. Em 270 autópsias foi encontrada lesão tuberculosa (16,42%), sendo que 177 (12,64%) apresentaram lesões pulmonares, das quais 120 (8,59%) podiam ser consideradas como contagiantes. A tuberculose foi doença principal em 152 casos.

O mesmo autor (1947) estudou 3.269 laudos de autópsias realizadas no Departamento de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, de 1921 a 1944. No período de 1921 a 1930, a incidência foi de 26,8% e, no de 1942 a 1944, de 20,4%. A frequência da tuberculose foi maior no grupo etário de 20 a 30 anos, nos dois períodos.

Sodré, H. A., J. Croce & C. de Faria (1946), analisaram 25.564 laudos de autópsias realizadas no instituto universitário acima citado. Em 23.564 relatórios de autópsias, encontraram 2.408 casos de tuberculose (10,26%). De 2.231 casos de tuberculose, 957 eram de tuberculose intestinal (4,06% sobre o total de autópsias e 42,89% sobre o total de casos de tuberculose autopsiados). Apenas 4 casos eram de tuberculose primitiva dos intestinos.

Esses dados não permitem sequer uma avaliação sobre a incidência da tuberculose, no decorrer dos anos, em autópsias no Estado de São Paulo, visto que não puderam ser analisados inúmeros fatores que podem intervir, tais como a facilidade de hospitalização de tuberculosos, a seleção no exame clínico para a entrada no hospital geral, etc.. Mostram, todavia, a importância do problema do tuberculoso internado em hospital geral, sem diagnóstico prévio da doença.

Não obtivemos informações referentes às autópsias em hospitais para doentes mentais.

VI) *Tuberculose bovina*

Stephan, O. (1933), encontrou no gado leiteiro de várias fazendas do Estado, taxas de positividade à tuberculina variando entre 15 a 18,5%.

Melo, A. de e N. Mastrofrancisco (1942), publicaram que, segundo trabalhos feitos pela Seção de Inspeção de Leite e Derivados do Departamento de Indústria Animal, a infecção do gado leiteiro aferida pela reação tuberculínica foi de 40% no município da Capital. Nessa ocasião, o número de vacas leiteiras era avaliado em 10.000 cabeças, das quais 4.000 reagiam à tuberculina. Destas, 5 a 10% eram portadoras de várias formas de tuberculose aberta entre as quais, a tuberculose das mamas. Examinaram, os autores, amostras de leite de 100 estábulos da orla suburbana e rural do Município de São Paulo. O material de cada amostra foi examinado em lâmina, colocado em meio de cultura e inoculado em cobaias. Afirram:

“Verificou-se, em tais circunstâncias, a presença de 30 amostras de leite cru portadoras de germes tuberculosos”.

Melo, A. de (1943), focalizou o perigo da pasteurização inadequada do leite na transmissão possível da tuberculose bovina. Em 52 amostras de leite pasteurizado, verificou 3 (5,7%) positivas; após a correção da técnica de pasteurização não encontrou, em 60 amostras, nenhuma positiva.

Rangel Pestana, B. (1941), isolou o bacilo bovino em 16 das 121 amostras de líquido cefaloraquidiano (13,2%) provenientes de pacientes internados no Hospital de Isolamento “Emílio Ribas”, na Capital, com meningite tuberculosa. De 52 casos ocorridas em crianças abaixo de 5 anos, em 9 (17,3%) foi isolado o bacilo bovino; de 29 casos em crianças de 5 a 10 anos, 3 (10,3%) também foram positivos; de 40 provenientes de pessoas acima de 10 anos, em 3 (7,5%) foi isolado o mesmo tipo de bacilo.

Rodrigues, P. M. (1942), não isolou bacilo tipo bovino em escarro de 132 doentes com tuberculose pulmonar, internados no Hospital São Luiz Gonzaga, Capital.

Carrijo, L. N. (1944), examinou 270 amostras de bacilo de Koch provenientes de doentes adultos, com tuberculose pulmonar, em sua maioria internados no hospital já referido. A cultura de todo êsse material revelou somente bacilos de tipo humano. Com essa publicação, fica elevado a 400 o número de amostras examinadas no Instituto Butantã, “a partir do escarro de pacientes adultos, com tuberculose pulmonar, entre as quais, após o estudo detalhado de seus característicos, nenhuma amostra de tipo bovino foi encontrada”.

Rodrigues, P. M., L. N. Carrijo & R. Brandi (1944), estudaram culturas provenientes de material de lavado gástrico de crianças que recentemente se tinham apresentado ao exame clínico na Liga Paulista Contra-Tuberculose. Das 21 culturas estudadas, 20 pertenciam ao tipo eugônico, humano e uma ao tipo bovino.

Rosemberg, J. (III-1941, V-VI-1942), relata um caso de “super-infecção por bacilo bovino, em um veterinário que iniciou a sua carreira profissional em seguida à regressão clínica de um surto discreto de tuberculose pulmonar”. O mesmo autor (V-1941) fez pesquisas em um grupo de 58 doentes com tuberculose (todas as formas) era de 94 por 100.000 habitantes; caiu a

tes de tuberculose, com idades que iam de 17 a 45 anos, todos criados em meio rural dos Estados de São Paulo e Minas Gerais. Foram escolhidos porque “possuíam antecedentes quer de natureza clínica (manifestações ganglionares, intestinais, osteoarticulares, etc.), quer de natureza epidemiológica (contato reiterado com o gado, ordenhadores, bebedores de leite cru, etc.), que pudessem fazer suspeitar de uma tuberculose bovina”. Em quatro casos foi identificado o bacilo tipo bovino, sendo que em um, o autor não pode chegar a conclusão. O germe foi isolado uma vez do caseum de gânglio e em todos os demais casos, do escarro.

Esses fatos demonstram a necessidade de maiores estudos quanto à tuberculose tipo bovino no Estado de São Paulo.

Os dados da incidência dessa doença em localizações extra-pulmonares, principalmente sobre a meningite tuberculosa, demonstram a possibilidade de uma incidência, não desprezível, da tuberculose humana por bacilo tipo bovino. No decênio 1938-1947 (anexo n.º 9), a percentagem de óbitos por tuberculose das meninges e dos intestinos e peritônio oscilou, no Estado de São Paulo, entre 4,5 e 6,3% sobre o total de óbitos por essa doença. E' sabido que a tuberculose tipo bovino se manifesta mais nas localizações não pulmonares.

VII) *Considerações finais*

Já comentámos, quando tratámos da prevalência da infecção tuberculosa e da doença em nosso meio, da necessidade de inquéritos devidamente planejados e executados para o conhecimento da situação epidemiológica de nosso Estado em relação a uma doença de tanta importância, não apenas sanitária, mas social e econômica, responsável por 4.000 a 5.000 óbitos anuais, pela perda do trabalho e desajustamento econômico e social de pelo menos 35.000 pessoas. Como veremos em outro capítulo, centenas de milhões de cruzeiros são dispendidos anualmente em nosso Estado para o combate à doença em estudo, sem que exista um levantamento seguro da situação epidemiológica, base para toda a profilaxia da tuberculose.

Repetimos, mais uma vez, a necessidade premente de inquéritos gerais para todo o Estado, por pessoal habilitado, inquéritos baseados em amostras representativas da população, em tuberculina padronizada, em provas tuberculínicas escolhidas para um esquema comum, em roentgenografias devidamente interpretadas sob uma classificação radiológica geral, em comprovação clínica, radiográfica e de laboratório em todos os suspeitos, contando com o auxílio de estatísticos não apenas para a tabulação e análise dos dados nos órgãos centrais, mas para todas as fases do levantamento epidemiológico.

Continuarmos na situação atual é onerarmos grandemente o orçamento do Governo do Estado no combate a uma doença, sem o conhecimento de sua verdadeira prevalência ou incidência e do seu reflexo na sociedade; é continuarmos com inquéritos parcelados, realizados sob prismas diferentes e, por isso mesmo, de comparação quase impossível.

Propositalmente, deixámos o comentário sôbre os nossos dados de mortalidade por tuberculose para o final dêste capítulo. A meta ideal, o diagnóstico preciso da causa de todos os óbitos, é praticamente irrealizável neste século. Uma solução foi proposta (decreto-lei 17.030 de 6/III/1947); previa a existência de um ou mais médicos anatomó-patologistas nas delegacias de saúde para a autópsia das pessoas falecidas por causa mal ou não definida. Nesse mesmo ano, estavam enquadrados nessa rubrica, 24.146 óbitos ocorridos no interior do Estado. Êsse número subiu a 30.584 em 1952. A determinação legal não chegou, felizmente, à fase de implantação.

Medidas devem ser tomadas desde já em direção à meta desejada, pois não se deve cruzar os braços ante problema tão importante. A primeira seria a fixação de médicos em todos os municípios do Estado. Pode-se dizer que há praticamente, em cada município, uma unidade sanitária. Sabemos, porém, da existência de unidades localizadas em municípios pobres, em cidades sem qualquer conforto para o médico que, pelo menos durante os seus anos de estudos universitários, se acostumou ao padrão de vida encontrado em cidades grandes. Ficam essas unidades, durante anos, sem o médico responsável, visto que êste, uma vez nomeado ou admitido, só tem uma preocupação: conseguir por qualquer meio sua remoção. E esta é muito fácil na situação política vigente. Tal problema precisa ser estudado em suas causas e resolvido. Há ponderáveis razões para a não permanência de sanitaristas em determinadas localidades. Êsses motivos devem ser superados através de medidas adequadas, tais, como, por exemplo, tempo integral para o sanitarista, moradia em localidades onde não existem residências com um mínimo de conforto, aparelhamento devido da unidade sanitária, pontos a mais para promoção, de acôrdo com um tempo mínimo de permanência, etc..

Não basta fixar o médico em uma determinada localidade. E' preciso que êle saiba diagnosticar a doença e a causa do óbito. Aqui entramos em uma questão que não debateremos: a melhoria do ensino médico. Queremos ressaltar, entretanto, que muito pouco se ensina nas faculdades de medicina, sôbre o valor e o método de diagnóstico para um atestado de óbito, como tivémos ocasião de observar quando trabalhávamos na atual Divisão do Serviço do Interior do Departamento de Saúde do Estado de São Paulo. Não basta ao médico ter conhecimentos técnicos de como preencher um atestado de óbito. Torna-se mister que tenha consciência da importância dêsse seu ato. A incuria existe, infelizmente, nesse setor. Um exemplo, que poderia passar por anedota, se não fosse uma triste realidade, mostra o descaso de certos clínicos na "assinatura" de um atestado: Há poucos anos, uma repartição recebeu um atestado com a seguinte causa de óbito: "enforcamento pelo cordão umbelical"; o falecido tinha sômente 72 anos. . .

A segunda medida seria um melhor entrosamento com os escrivães de paz, encarregados do registro de óbitos. Êstes, nada percebendo pelos dados

que enviam, podem não se interessar pelo apuramento dos informes que lhes são confiados. Scorzelli Junior, A. (1952), escreve:

“A lei inevitavelmente concede ao oficial de registro civil prerrogativas que, por desídia ou ignorância, podem ser mal aplicadas.

Assim, permite-lhe efetuar o assento do óbito de indivíduo falecido sem assistência médica, mediante declaração de duas testemunhas idôneas de tratar-se de morte natural. Esta prerrogativa pode ser abusivamente interpretada, deixando negligentemente o oficial do registro civil de exigir o atestado de óbito, com prejuízo para os dados de mortalidade por causas.

Por outro lado, por incompreensão, pode-se julgar obrigado a anotar, de qualquer modo, causa de morte, que é, na falta de médico, por ele mesmo atestada”.

As sanções para um escrivão de paz que age com desídia são de obtenção difícil e demorada. Como exemplo, temos a impunidade de um titular de cartório de registro civil de um sub-distrito de paz do município de São Paulo que não enviou, até o presente momento, para a repartição competente, os atestados de óbitos referentes ao ano de 1949. O sistema de registro de óbitos deve ser estudado e completamente renovado em nosso Estado, visto que está obsoleto, não preenchendo as suas finalidades em saúde pública.

Outra etapa seria a melhoria dos órgãos encarregados da apuração e análise da estatística de mortalidade. Somos contrários ao atual sistema centralizador de toda a estatística oficial no Departamento de Estatística do Estado. Por mais estatísticos que possua, estes não poderão compreender certos detalhes específicos se não tiverem formação técnica adequada. Só médicos especializados poderão compreender e analisar certas causas de óbitos, mesmo existindo uma classificação internacional detalhada. Aquele órgão não conta com um só médico para essa atividade. A percentagem oficial de óbitos mal ou não definidos para o interior do Estado era, em 1937, de 28,90%, em relação ao total de óbitos. A Divisão do Serviço do Interior elaborou, não oficialmente, as estatísticas para 1949 e 1950, por intermédio de médicos sanitaristas. Essa percentagem subiu a 34,85% em 1950, visto que a interpretação por médico, da causa de óbito, foi mais rigorosa. Torna-se necessário, também, que a tabulação de dados de mortalidade seja organizada não pelo local da ocorrência do óbito mas pelo da residência do falecido. Não é fácil a obtenção de tais dados, mas todos os esforços devem ser conduzidos para a realização desse objetivo.

Muito pode ser escrito sobre os nossos recenseamentos. Damos apenas algumas críticas. A publicação dos resultados necessita ser mais rápida. Já foi conseguido muito neste setor. O recenseamento de 1940 só foi publicado 9 a 10 anos depois; a publicação do de 1950 está em fase terminal, 3 anos após. O censo da população deve ser baseado, como já foi explicado, no distrito de paz e não no município. Caso essa medida seja de solução difícil, deveria ser obrigatório o censo prévio da população de cada município criado, antes de sua instalação oficial. O órgão responsável pela apuração censitária deve, pelo menos, estar capacitado para fornecer rapidamente a cada pesquisador que os solicitar, dados para cada município ou setor deste, em relação à distribuição da população por sexo, cor, idade, profissão, etc..

Grande número de óbitos com causa de morte não declarada é oriundo de distritos de paz onde não há médicos. Muitas dessas unidades administrativas estão localizadas longe da cidade sede do município e, por isso, quase 100% dos óbitos ali ocorridos são registrados com a simples declaração de morte natural. Por esse motivo, mesmo que tenhamos um médico em cada município e que este médico investigue e declare a causa real ou provável dos óbitos ocorridos e registrados no distrito de paz da sede do município, não teremos tão cedo uma diminuição satisfatória das percentagens de óbitos com causa não definida sobre o total de óbitos. A única solução seria a encontrada, como já descrevemos, nos Estados Unidos e na Dinamarca: o estabelecimento, para o compute da estatística de mortalidade, de áreas de registro. Dessas áreas seriam afastados os distritos de paz e os municípios sem médico residente, município onde o número de óbitos com causa não definida é elevado, etc.. Esta proposição não satisfaz o ideal, mas resolve, parcialmente e de modo prático, o problema. Só então teremos estatísticas de mortalidade que podem representar uma fase da epidemiologia da tuberculose na população residente nessas áreas de registro.

2a. PARTE

A ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS OFICIAIS DE TUBERCULOSE NO ESTADO DE SÃO PAULO

1) *Legislação*

O parágrafo único do decreto n.º 219, de 30 de novembro de 1893, que aprovou o regulamento para o Serviço Geral de Desinfecções do Serviço Sanitário do Estado, estabeleceu que “as manifestações tuberculosas” são de notificação facultativa. Esta é a primeira vez que se encontra na legislação do Estado referência à tuberculose. Não há, nesse decreto, nenhuma especificação quanto às formas de isolamento de tuberculosos, assim como à desinfecção concorrente e terminal.

O Código Sanitário do Estado foi baixado, pela primeira vez em São Paulo, pelo decreto 233, de 2 de março de 1894. A única referência feita em relação à tuberculose (art. 511), foi a de considerar esta última como de notificação facultativa.

A obrigatoriedade da notificação de casos de tuberculose só foi estabelecida pelo Código Sanitário de 1896 (art. 147 do decreto 394, de 7 de outubro de 1896).

O decreto n.º 2.141, de 14 de novembro de 1911, baixou o regulamento que reorganiza o Serviço Sanitário do Estado e determina que as plantas para construções de sanatórios devem ser previamente submetidas à aprovação daquela repartição. Infelizmente essa legislação não estabelece quais as normas a serem seguidas nessas construções, especificando apenas para hospitais gerais, hospitais de isolamento e maternidades (art. 351). A mesma legislação estabelece (art. 436, 9º) que é compulsória a notificação da “tuberculose aberta”. Determina ainda o isolamento do tuberculoso (art. 442) no domicílio do doente, ou nos hospitais e pavilhões de isolamento do Estado. Essa determinação, se bem que não explicita, está, pela primeira vez, declarada de modo implícito no referido artigo.

O art. 444, do mesmo decreto, determina que os doentes com tuberculose aberta, tanto podem ser isolados em hospitais, como em domicílio, aqui sob o regime parcial. A legislação não esclarece, porém, o que é isolamento domiciliário parcial.

O capítulo VI (arts. 497 a 507) do título IV da mesma legislação estabelece as normas técnicas para a profilaxia da tuberculose.

Desejamos, numa análise rápida, ressaltar os seguintes pontos mais importantes dessa legislação, a primeira do Estado em profilaxia da tuberculose:

- a) A notificação compulsória de casos de tuberculose ficou restrita àqueles que surgissem em residências ou estabelecimentos de natureza coletiva, cerceando muito o conhecimento e a profilaxia da incidência da doença.

- b) Os hospitais e casas de saúde não poderiam receber, em enfermarias gerais, casos de tuberculose. A palavra sanatório não foi usada no capítulo referente às medidas específicas de profilaxia da tuberculose, talvez por não ser usual, na época, para designar tal tipo de nosocômio.
- c) Os estabelecimentos hospitalares que recebiam casos de tuberculose deviam notificar cada caso à Diretoria Geral do Serviço Sanitário, sendo que a notificação deveria ser acompanhada de indicação da procedência do doente. Essa medida salutar, de real importância para a profilaxia da doença, jamais foi implantada.
- d) Grande ênfase foi dada à desinfecção terminal de objetos, roupas, móveis e casa de doentes, sendo que nada se estabeleceu em relação à desinfecção concorrente.
- e) Os livros de bibliotecas públicas e os livros, roupas, móveis e demais objetos usados expostos à venda deveriam passar previamente por desinfecção, medida jamais posta em vigor, dadas as dificuldades que a implantação da mesma acarretaria e o pequeno valor profilático que teria, na maioria dos casos.
- f) A mesma legislação esboçou as primeiras medidas de profilaxia da tuberculose em relação ao gado leiteiro, assim como ao gado destinado à matança. A tuberculinização do gado leiteiro, medida de grande importância, ficou restrita apenas para quando fosse necessária.

O decreto acima citado foi aprovado pela lei 1.310, de 30 de dezembro de 1911, sem que esta última modificasse a parte referente à profilaxia da tuberculose.

A lei n.º 1.596, de 29 de dezembro de 1917, reorganizou o Serviço Sanitário do Estado. Em seu art. 142 determina que todo o leite proveniente de animais que não estejam sujeitos à fiscalização direta das autoridades sanitárias deve ser pasteurizado. Pela primeira vez, é encontrada, na legislação sanitária do Estado, a obrigatoriedade dessa medida de grande valor na profilaxia de tuberculose de origem bovina. A tuberculose aberta continua, pela mesma lei, na relação das doenças de notificação compulsória. Os artigos 246 e 247 estabelecem as primeiras referências a estâncias de curas, determinando:

“Art. 246. Ao govêrno do Estado fica reservado o direito de determinar as localidades que, pelas suas condições especiais, poderão servir para instalações de hospitais ou sanatórios para tratamento de tuberculosos, facilitando a remoção de doentes para aquelas estâncias de cura.

Art. 247. Em Campos do Jordão e outras localidades referidas no artigo anterior, as habitações deverão ficar distantes do terreno vizinho pelo menos cinco metros livres de qualquer construção”.

As seguintes medidas para o contrôlo da tuberculose bovina foram estabelecidas pela lei acima referida:

“Art. 334. Nas fazendas e pequenas propriedades que fornecem leite a consumo, será obrigatório, sempre que a autoridade sanitária julgar conveniente, a prova de tuberculina.

Art. 335. As vacas que sofrerem de tuberculose aberta, generalizada ou febril, com emagrecimento, serão sacrificadas.

Art. 336. Considera-se como tuberculose aberta toda a rez em que um ou mais órgãos em comunicação direta com o exterior se acham atingidos pela tuberculose, podendo, por conseguinte, o animal veicular a moléstia.

Art. 337. A vaca que sofrer de tuberculose com manifestações diversas das assinaladas no art. 335 não será abatida e não poderá continuar a fornecer leite.

Art. 338. A carne do animal condenado e sacrificado será inutilizada, de modo a não mais se prestar para alimentação, podendo, entretanto, ser utilizada para fins industriais”.

Se essa legislação tivesse sido empregada em toda a sua plenitude, a incidência da tuberculose entre os bovinos estaria bem diminuída no Estado de São Paulo.

O Código do Estado de São Paulo foi baixado pelo decreto 2.913, de 9 de abril de 1918. Nada acrescentou no tocante à profilaxia da tuberculose; as normas ali estabelecidas para esse setor da saúde pública nada mais são do que repetições seja do decreto 2.141, já citado, seja da lei n.º 1.596, de 1917, acima mencionada.

A Constituição do Estado de São Paulo, decretada em 9 de julho de 1921, permite, pelo art. 72, a criação de estâncias climatéricas de repouso, administradas pelo Governo do Estado.

Geraldo H. de Paula Souza é nomeado, em 17 de junho de 1922 Diretor Geral do Serviço Sanitário. Estuda durante três anos a repartição que dirige e, em 1925, vê, em vigor, o produto de seu trabalho, a maior reforma sofrida pelos serviços estaduais de saúde pública em São Paulo (Decreto n.º 3.876, de 11 de julho de 1925). O seu primitivo projeto foi cortado em algumas partes, quer devido a dificuldades financeiras, quer por motivo de interesses políticos e alguns, felizmente poucos, por interesses pessoais. Procurou dar, em relação à tuberculose, novos rumos, contrariando a prática usual em administração dos serviços estaduais de saúde pública entre nós. Não criou a cúpula, o órgão central dirigente da luta contra a tuberculose e, sim, os órgãos de ação direta na mesma. Introduziu, entre nós, o centro de saúde, órgão que justamente considerou como o “eixo da campanha sanitária”. Não procurou introduzir abruptamente essa célula mater da ação sanitária. Preferiu, modestamente, com precaução, iniciar a campanha com apenas cinco dêsses órgãos. Almejou dar a essa unidade sanitária toda a responsabilidade da luta local contra a tuberculose.

Paula Souza moldou as nossas necessidades médico-sociais, o centro de saúde, nóvel e incipiente unidade sanitária que, juntamente com Borges Vieira, observara nos Estados Unidos. A organização dada pelo mesmo a essa unidade sanitária já foi estudada, por nós, em outros trabalhos (Mascarenhas, R. S. 1949) Pode ser resumida nos seguintes tópicos:

- a) O centro de saúde deveria ser uma unidade distrital, abrangendo a uma determinada área e oferecendo serviços a uma determinada população, sem “distinção de sexo, haveres ou outra qualquer condição social” (art. 52, decreto 3.876).

- b) As finalidades desse órgão eram: “A educação sanitária, a imunização contra as moléstias transmissíveis, o tratamento de focos suscetível de ser feito em dispensários, a pesquisa destes e dos outros focos em geral, o periódico exame médico e dos hábitos”. (Parágrafo 1.º do art. 51).
- c) Os serviços oferecidos pelos centros de saúde eram, segundo o referido decreto, os seguintes: “higiene pré-natal; higiene infantil; higiene pré-escolar; higiene escolar; higiene das outras idades; exames periódicos, médicos e dos hábitos de higiene; tuberculose; verminoses; sífilis e moléstias venéreas; nutrição e dietética; outros que especificar o regimento interno” do centro de saúde (Parágrafo 2.º do art. 51). O grifo é nosso.

As atividades dos centros de saúde seriam todas aquelas que poderiam ser descentalizadas, na ocasião, em órgãos locais de saúde pública, podendo variar, de centro para centro de saúde, de acordo com as condições médico-sociais locais.

- d) Em cada um desses tipos de unidade sanitária deveria existir um laboratório local “para elucidação de diagnóstico dos doentes matriculados”... “e ainda para exames que solicitarem os clínicos do distrito, quando suspeitarem moléstia transmissível”. Os exames mais especializados que fugissem ao âmbito de ação desses pequenos laboratórios seriam executados pelos laboratórios centrais do Serviço Sanitário (Parágrafos 6.º e 7.º do art. 52).
- e) Deveria possuir, cada centro, um serviço de visita domiciliária para educação sanitária nas famílias do distrito, assim como para os estabelecimentos escolares, hospitalares, comerciais, fabris ou quaesquer outros lugares de reunião acessíveis (Art. 50. § 2.º)

Sem essa atividade, o centro de saúde seria um órgão estático, procurando apenas pelos interessados em suas atividades médicas.

- f) Paula Souza compreendeu, pouco após a data em que Winslow (1922) deu publicidade à sua magistral definição de saúde pública, que seriam necessários “esforços organizados da comunidade” para a implantação integral das atividades de saúde pública. O § único do art. 53 determina que o centro de saúde deveria estimular as iniciativas privadas com finalidades semelhantes, total ou parcial, auxiliando-as materialmente nos termos previstos pelo regimento interno.

Essa breve descrição do centro de saúde desejado pelo grande sanitarista, demonstra bem como, já nessa época, tinha o mesmo uma visão realística de nossas necessidades sanitárias, assim como dos métodos necessários para resolvê-las.

Um grupo diminuto de deputados combateu tenazmente a reforma cuja implantação se iniciava após a publicação do referido decreto. A lei 2.128 fez vários cortes no decreto 3.876, inclusive a redução do número de centros de saúde para um apenas.

Um dos deputados que mais se notabilizou na luta contra a reforma do Serviço Sanitário, foi Gama Rodrigues. Além do combate que realizou contra o centro de saúde, atacou grandemente a criação da Inspetoria de Profilaxia da Lepra, achando-a desnecessária (1925). Um de seus argumentos era que,

em sua opinião, a profilaxia da tuberculose deveria ter uma solução diferente da planejada por Paula Souza. Acreditava o ilustre legislador que a prevalência dessa doença era talvez tão intensa como a da lepra. A campanha contra a primeira dessas doenças infecto-contagiosas deveria, com muito mais razão, ser dirigida por uma Inspeção especializada. Foram as seguintes as palavras proferidas pelo referido legislador na Câmara dos Deputados:

“Temos, depois, Sr. Presidente, com o capítulo XII, a nova Inspeção de Profilaxia da Lepra. A lepra está na moda, precisa de uma inspeção especial...”

“Mas, nada também me convencerá, Sr. Presidente, de que não seja, por exemplo, necessária nessa mesma ordem de idéias, uma inspeção de profilaxia da tuberculose. Se formos estabelecer um paralelo entre a lepra e a tuberculose, não sei qual das duas levará vantagem, no que diz respeito à sua assolação no Estado de São Paulo”.

Paula Souza não se esqueceu, como parece a quem lê o discurso do deputado acima citado, da profilaxia da tuberculose. Não desejou, isso é verdade, criar um órgão especializado para a mesma, deixando-a a cargo da repartição encarregada da direção dos centros de saúde e da supervisão das atividades médico-sociais dos postos municipais de higiene, como se pode verificar na transcrição abaixo:

“Art. 56. A Inspeção de Educação Sanitária e Centros de Saúde manterá na Capital e, sob a orientação desta, os postos municipais de higiene manterão no interior do Estado um serviço de prevenção à tuberculose.

§ 1.º Visará esse serviço, orientado por especialista:

- a) a propaganda sanitária e educação popular, referente à moléstia, que se efetuará pela ação de educadores sanitários, com a visita domiciliar sistemática dos doentes e o emprego de outros meios práticos, tais como exposição de material, museus ambulantes, exibição de fitas cinematográficas, etc.;
- b) exame sistemático dos predispostos ou das pessoas em contacto com doente da moléstia, para descoberta de casos incipientes e indicação de tratamento imediato;
- c) orientar a assistência privada aos tuberculosos e predispostos exercida em dispensários, sanatórios, preventórios, escolas ao ar livre ou de cultura física, e quaisquer outras iniciativas privadas de prevenção ou tratamento da tuberculose;
- d) promover e favorecer a iniciativa privada de colônias agrícolas e industriais para os egressos dos sanatórios e para os doentes, quando o trabalho convenha ao tratamento ou não o prejudique;
- e) promover, por intermédio da Diretoria Geral, a concessão de vantagens excepcionais por parte do Estado, tais como isenção de todos os impostos, cessão de terras do patrimônio do Estado, etc. às empresas particulares ou instituições privadas de profilaxia da tuberculose, com especialidade as que tiverem por objetivo a hospitalização de doentes em último grau, favores cuja concessão ficará sempre dependente de se realizarem tais iniciativas dentro de prazo prescrito pelo Governo”.

Essas normas de profilaxia da tuberculose, estabelecidas pela primeira vez no Estado de São Paulo, demonstram bem a capacidade técnica de seu idealizador.

O decreto 3.876 proíbe, em seu art. 440, a entrada, no Estado de São Paulo, de imigrantes com tuberculose aberta.

Foi criada, pela lei 2.140, de 1 de outubro de 1926, a Prefeitura Sanitária em Campos do Jordão, na área do distrito de paz do mesmo nome, então pertencente o município de São Bento do Sapucaí. Pelo mesmas, o Governo do Estado faria um empréstimo de Cr\$ 3.000.000,00 mediante o lançamento de apólices. Essa quantia seria, por sua vez, emprestada a uma companhia idônea que executaria, na Prefeitura as obras necessárias de saneamento (água, esgoto, canalização de córrego, arruamento), construiria e manteria um hotel e construiria, organizaria e manteria

“... um sanatório modelo para tuberculosos, ou um grupo de habitações isoladas para esse fim, com todos os requisitos exigidos pela ciência e com capacidade para duzentos enfermos, pelo menos”.

Esta lei representa a primeira tentativa do Governo do Estado para criar e organizar, de acordo com as necessidades do momento, estâncias climatéricas com os requisitos técnicos indispensáveis para facilitar, não só o tratamento de doentes, como também a profilaxia da tuberculose.

A lei 2.169, de 27 de dezembro de 1925, estabelece medidas destinadas à profilaxia da lepra. Determina, pela primeira vez, o isolamento compulsório, preferivelmente hospitalar (domiciliário, nos casos indicados, enquanto não existir leitos hospitalares em número suficiente) de doentes de lepra, uma doença infecto-contagiosa de evolução lenta.

O art. 8.º da lei 2.420, de 31 de dezembro de 1929, (modifica a legislação sobre policiamento da alimentação pública), determina que todos os que manuseiam gêneros alimentícios devem possuir uma ficha de saúde. Essa medida, precursora das atuais carteiras de saúde, foi mais um passo na profilaxia da tuberculose, visto que permitiu afastar da indústria ou comércio de gêneros alimentícios, todos os tuberculosos descobertos através de um exame médico periódico.

O Serviço Sanitário do Estado foi novamente reorganizado pelo decreto 4.891, de 13 de fevereiro de 1931. Os centros de saúde foram extintos, transformados em dispensários da Inspeção de Higiene e Assistência à Infância. O mesmo decreto criou, no Serviço Sanitário, a Secção de Profilaxia da Tuberculose. Tendo sido a primeira legislação que estabeleceu um órgão especializado na luta contra a tuberculose no Estado, vamos transcrevê-la na íntegra:

“Art. 14. Fica instituída a Secção de Profilaxia da Tuberculose, sem prejuízo, nos termos deste decreto, da atividade profilática que exercem outras dependências da Diretoria Geral.

Art. 15. Caberá inicialmente a esta Secção, como órgão especializado de ação e estudos:

- a) Estudar a demografia e levantar o censo dos tuberculosos em todo o Estado;
- b) organizar o registro de todos os casos de tuberculose notificados;
- c) instituir a visita de todos os tuberculosos pobres verificados para o fim de vigilância, educação profilática e assistência higiênica dos mesmos e de suas famílias;
- d) facilitar o exame bacteriológico gratuito dos escarros para estabelecer o diagnóstico e verificar os casos de tuberculose aberta;
- e) encaminhar para o isolamento hospitalar os tuberculosos necessitados mais contaminantes e estabelecer o isolamento domiciliário quando for possível;

- f) instituir o ensino higiênico do povo relativamente à tuberculose, meios de evitá-la e de não transmiti-la;
- g) estabelecer a fiscalização das habitações coletivas relativamente à profilaxia da tuberculose;
- h) adotar as providências públicas ou particulares adequadas aos fins de profilaxia da tuberculose;
- i) despertar e manter estimulado o espírito público pela campanha anti-tuberculosa;
- j) instituir, de colaboração com a Inspetoria de Higiene do Trabalho, a inspeção das fábricas e oficinas para o fim de fazer observar as condições higiênicas das mesmas no tocante à profilaxia da tuberculose, verificando os casos manifestos da doença e descobrindo casos suspeitos e fazendo executar as medidas indicadas ou impostas pelo regulamento sanitário para o combate à tuberculose;
- k) cooperar com a Inspetoria de Higiene Escolar e de Educação Sanitária no sentido de despistar a tuberculose entre os alunos e os professores e tomando as providências necessárias de modo a evitar a disseminação do mal e impedir o contágio no meio escolar;
- l) efetuar, como centro técnico, estudos e pesquisas que interessarem à campanha contra a tuberculose;
- m) orientar os serviços de iniciativa privada e fiscalizar os subvencionados pelo Estado.

Art. 16. A Secção de Profilaxia da Tuberculose terá inicialmente na sua sede um Dispensário Central, como centro de estudos e de pesquisas que interessem o problema médico e sanitário da tuberculose.

Art. 17. A Secção de Profilaxia da Tuberculose poderá ter a sua sede em edificio de associação de iniciativa particular, entrando para isso em acôrdo com a respectiva administração.

Art. 18. O serviço a cargo desta secção visará a solução gradual do problema no Estado, segundo programa que fôr estabelecido; o serviço será desenvolvido na Capital e estendido ao interior do Estado à medida que a dotação orçamentária permitir recursos de pessoal e aparelhos de profilaxia específica.

§ único. O Estado providenciará para dotar esta Secção de aparelhagem científica correspondente a um instituto de tuberculose, como centro de estudos, pesquisas e experimentações do interesse do problema sanitário e médico da doença.

Art. 19. Para o disposto no artigo anterior, serão criados, na Capital, dispensários secundários nos bairros mais congestionados; no interior do Estado, dispensários, preventórios infantis, hospitais especializados, sanatórios de cura e a estes anexadas colônias agrícolas profissionais, tudo gradativamente, à medida que permitirem as condições financeiras do Estado.

Art. 20. O pessoal desta Secção será o seguinte: 1 diretor médico; 3 médicos, 2 educadores sanitários; 2 educadores auxiliares; 1 enfermeiro; 1 terceiro escrivão; 2 serventes”.

O mesmo decreto determina, em seu art. 101, o seguinte:

“A Secção de Proteção à Primeira Infância será extinta e aproveitado o pessoal na Secção de Profilaxia da Tuberculose”.

Salientamos os seguintes pontos dessa lei:

- a) A recém-criada Secção de Profilaxia da Tuberculose estava diretamente subordinada à diretoria do Serviço Sanitário, assim como mais outros 17 órgãos (Mascarenhas, 1949 — pag. 118).
- b) A referida Secção teria a seguinte formação, na dependência de futuras verbas orçamentárias:

- I. Uma diretoria, com um Dispensário Central, servindo êste de centro de pesquisa em relação à tuberculose.
 - II. Dispensários de tuberculose a serem criados na Capital e em cidades do interior, subordinados diretamente ao Diretor da Secção.
 - III. Os preventórios infantis, hospitais especializados, sanatórios de cura e colônias agrícolas a estas anexos a serem criados pelo Govêrno do Estado, ficariam também diretamente subordinados à Secção.
- c) A sede da Diretoria dêsse órgão, bem como de seu dispensário poderia ser localizada, como aconteceu, em “associação de iniciativa particular”. Esta autorização permitiu ao Govêrno do Estado encampar futuramente o “Instituto Clemente Ferreira”, serviço privado fundado pelo seu patrono e que tão grandes benefícios vinha, como órgão privado, prestando a São Paulo.
- d) A verificação de focos de tuberculose ficou restrita apenas às famílias de doentes pobres (art. 15 c).
 - e) Seriam encaminhados para isolamento hospitalar apenas os “tuberculosos necessitados mais contaminantes”.
 - f) A Secção de Tuberculose teria a seu cargo a profilaxia da tuberculose nas fábricas e oficinas, podendo tomar, para tal, medidas de saneamento correlatas, em cooperação com a Inspeção de Higiene do Trabalho (art. 15, i).

O decreto 4.955, de 1 de abril de 1931, reorganizou o Instituto de Higiene de São Paulo, declarando que o mesmo era “Escola de Higiene de São Paulo”. Foi êsse estabelecimento de ensino superior autorizado a possuir um gabinete de radiologia para exames médicos periódicos e outros trabalhos atinentes à sua especialidade”. Os técnicos ali formados deveriam ter “preferência, em igualdade de condições, para o provimento nas Repartições do Estado, nos cargos técnicos iniciais de suas especialidades”.

O decreto 5.078, de 25 de junho de 1931, autorizou um convênio entre a Secretaria da Educação e Saúde Pública e os sanatórios São Paulo (secção feminina), Santa Cruz (secção masculina) e Santa Clara (secção infantil). Pela clausula 3a. dêsse Convênio,

“Cada um dêstes sanatórios terá leitos para indigentes, na proporção de 40%, pelo menos, no total de leitos ocupados, dos quais metade ficará à disposição do Serviço Sanitário”.

O Govêrno do Estado ficaria com o encargo de subvencionar êsses estabelecimentos hospitalares localizados em Campos do Jordão, de acôrdo com as dotações orçamentárias. O referido Convênio seria executado por um Conselho Superintendente, composto do Diretor Geral do Serviço Sanitário, do Diretor da Secção de Profilaxia da Tuberculose e um membro da Diretoria e o Diretor Clínico de cada um dêsses sanatórios.

O decreto 5.493, de 29 de abril de 1932, instituiu a obrigatoriedade da carteira de saúde para a admissão de operários, auxiliares e empregados de qualquer categoria nos diversos estabelecimentos ou locais de trabalho, sob a

administração da Inspetoria de Higiene do Trabalho, do Serviço Sanitário. A carteira de saúde deveria ser, rotineiramente, renovada cada dois anos. Essa medida, delineada já, como já foi dito, em leis anteriores, permitiu o exame periódico da saúde do trabalhador urbano, afastando-se os que se apresentavam com tuberculose.

Pelo decreto 5.797, de 11 de janeiro de 1933, foram criados impostos sôbre determinados jogos em casinos de praias de banhos e estações de água. Criou o mesmo, a Comissão de Assistência Social do Estado, sendo que o produto da arrecadações daqueles impostos reverteria para a réferida Comissão. Foi esta última organizada e regulamentada pelo decreto 5.826, de 4 de fevereiro de 1933, sendo formada por 11 membros indicados pelo Diretor Geral do Serviço Sanitário e presidida pelo mesmo. Selecionamos dêste decreto os seguintes tópicos que mais interessam à profilaxia da tuberculose:

“Art. 6.º Incumbe à Comissão de Assistência Social...

- b) promover e auxiliar todas as iniciativas relacionadas ao combate à mortalidade infantil, e da mortinatalidade, da profilaxia da tuberculose, lepra, sífilis e cegueira, bem como à assistência hospitalar a enfermos e inválidos;
- c) promover a organização e patrimônios destinados à assistência social, podendo receber, para isso, donativos de qualquer espécie”.

“Art. 7.º Todas as instituições particulares beneficiadas são obrigadas, sob pena de perderem o direito a subvenções ou quaisquer auxílios, a fornecer à Comissão de Assistência, informações completas sôbre a aplicação das verbas recebidas, cópia das atas, balancetes e relatórios.

“Art. 9.º As importâncias recebidas pelas instituições serão exclusivamente empregadas nos serviços de assistência médico-social, tais como hospitais, sanatórios, leprosários, asilos, orfanatos, maternidades, creches, lactários e dispensários.

“Art. 10.º Para distribuição equitativa das importâncias arrecadadas, a Comissão de Assistência adotará o critério de número de doentes hospitalizadas, de crianças, inválidos e doentes assistidos”.

“Art. 14.º O saldo da arrecadação de um exercício passará para o seguinte, constituindo fundo de reserva da Assistência”.

Foi extinta, pelo art. 24 do decreto acima citado, a Comissão de Assistência Hospitalar. Esta foi organizada logo após a vitória da revolução de 1930. Investigámos em todas as coleções de leis e decretos e nos diários oficiais do período de 24 de outubro de 1930 até janeiro de 1933 e não encontramos nenhum ato oficial criando a referida Comissão. Talvez tenha sido estabelecida mediante uma resolução do Palácio, não publicada, o que não era incomum nos dias que se sucederam a 24 de outubro de 1930.

O idealizador da legislação que determinou a criação da Comissão de Assistência Social, o verdadeiro organizador desta, foi o saudoso professor Rezende Puech. Foi a mesma fundamentada em ampla autonomia administrativa e financeira, tanto que podemos aproximar sua organização daquelas das chamadas autarquias, visto que tinha renda, orçamento e patrimônio próprios e autonomia no exercício de suas atribuições. Sua função precípua era a de coordenar todas as atividades, públicas ou privadas, de assistência social no Estado, incentivando o incremento daquelas que julgasse mais necessário.

A Prefeitura Sanitária de Campos do Jordão foi reorganizada pelo decreto 5.944, de 13 de junho de 1933. O Prefeito da mesma deveria ser médico, nomeado em comissão por indicação da Diretoria Geral do Serviço Sanitário. Queremos ressaltar, na extensa legislação contida nesse decreto, os seguintes capítulos:

- a) Capítulo XLVII, dos hospitais, sanatórios e pensões: E' a primeira legislação, no Estado, destinada a regulamentar a construção de hospitais e sanatórios para tuberculosos. Refere-se apenas à construção dos edifícios, silenciando os requisitos para o aparelhamento técnico dessas instituições hospitalares.
- b) Capítulo LXIV, da regulamentação da profilaxia da tuberculose: E' extenso, procurando incentivar a notificação de casos de tuberculose, através de médicos, donos ou gerentes de hotéis, hospitais, sanatórios e pensões que recebem doentes. Esses estabelecimentos devem ter enfermeiras especializadas, em número compatível. Proíbe a qualquer pessoa escarrar no solo, assim como a lavagem de escarradeiras em estabelecimentos hospitalares, pensões e residências de doentes. Determina a desinfecção adequada dos utensílios de mesa.

A legislação acima prevê a criação de um Pavilhão de Higiene pertencente à Prefeitura Sanitária ou à empresa concessionária, com a finalidade de esterelizar compulsoriamente as escarradeiras, roupas, colchões, roupas de cama de doentes. As escarradeiras seriam fornecidas gratuitamente pelo Pavilhão de Higiene. A lavagem de roupa esterelizada poderia ser feita também pelo Pavilhão de Higiene, não sendo compulsória. Os estabelecimentos hospitalares que tivessem aparelhagem adequada, a juízo da Prefeitura Sanitária, poderiam efetuar a esterelização do material acima enumerado. O Pavilhão de Higiene só existiu no projeto de seus idealizadores.

O decreto 6.149, de 13 de novembro de 1933, manteve, organizou e regulamentou a Comissão de Assistência Social do Estado. As modificações de maior interesse para o nosso estudo são as seguintes:

- a) Ficaram sem efeito os convênios e acôrdos anteriores entre o Govêrno e Instituições particulares de assistência médico-social, no tocante a subvenções e auxílios, visto que daí por diante seriam feitos através da Comissão.
- b) A Comissão poderia constituir, no interior do Estado, sub-comissões regionais.
- c) Reverteriam em benefício do patrimônio da Comissão as multas impostas por infrações das leis proibitivas do jogo.

O decreto n.º 6.198, de dezembro de 1933, estendeu aos municípios de S. José dos Campos e S. Roque, as disposições constantes do capítulo LXIV do decreto 5.194 de 13 de junho de 1933 (Profil. da Tub. em Campos do Jordão).

Mais um apoio financeiro à Comissão de Assistência Social foi dado através do decreto 6.297, de 7 de fevereiro de 1934: a renda de uma contribuição especial a ser exigida nos frontões de jogo de pela. O decreto 6.419-A,

de 5 de maio de 1934, modificou, em parte, certos aspectos financeiros da referida Comissão, no tocante aos saldos de verba que a mesma possuía.

O decreto 6.715, de 20 de setembro de 1934, deu autorização ao Governo do Estado para aceitar a doação do Dispensário Clemente Ferreira, feita pela Liga Paulista Contra a Tuberculose. Mais uma vez, Clemente Ferreira, apoiado na decisão de todos os seus companheiros de Sociedade, demonstra a sua benemerência. O art. 2.º desse decreto, rendendo homenagem a êsse vulto da tisiologia de São Paulo, determina:

“O Dispensário passará a denominar-se “Clemente Ferreira”, em homenagem ao seu fundador e servirá para a secção de Profilaxia da Tuberculose do Serviço Sanitário”.

A estância climatérica de São José dos Campos foi criada pelo decreto 7.007, de 12 de março de 1935, abrangendo toda a área do município do mesmo nome.

O decreto 7.077, de 6 de abril de 1935, criou a Comissão de Assistência Hospitalar. Dada a sua importância, transcrevemos, na íntegra, os considerandos existentes no mesmo:

“considerando que, os serviços de assistência social e hospitalar, grandes objetivos do Estado moderno, para que tenham a eficiência necessária e se realizem mais amplamente, deverão ser atribuídos, como é natural e lógico, a departamentos especializados e autônomos; considerando que a obra de assistência social é função especial da Secretaria da Justiça e compreende o amparo aos inválidos, a proteção aos menores abandonados, aos liberados condicionais, a assistência aos indigentes e todos os outros aspectos em que essa atividade terá que ser exercida; considerando que a Secretaria da Educação e da Saúde Pública caberá promover a assistência hospitalar oficial, fiscalizar os hospitais do Governo e, nos termos deste decreto, os hospitais e quaisquer instituições privadas de assistência ao doente, à maternidade e à infância, fornecendo-lhes o auxílio indispensável para a sua manutenção e tornando-os centros de ciência e cultura médica”.

Houve, dêsse modo, uma precisa distinção entre a assistência hospitalar e os demais setores da assistência social, localizando-se cada uma em Secretarias de Estado diferentes. Destacamos os seguintes pontos do decreto acima, considerados mais importantes para o desenvolvimento do presente estudo:

- a) A Assistência Hospitalar do Estado seria executada por um Conselho Administrativo sob a dependência direta do Secretário da Educação e Saúde Pública e formado por: um presidente de escolha do Chefe do Governo do Estado; pelo Diretor da Faculdade de Medicina; pelo Diretor do Serviço Sanitário; pelo Diretor da Assistência Geral a Psicopatas e por três Diretores escolhidos pelo Governo entre os diretores ou presidentes de instituições privadas com objetivos médico-sociais. Os membros do Conselho, de livre nomeação do Governo, exerceriam o cargo por quatro anos, podendo ser reconduzidos.
- b) As finalidades da Assistência Hospitalar seriam:
 - I. “organizar, de acôrdo com o Governo, assistência hospitalar...”
 - II. “orientar, quando solicitado, a assistência hospitalar oficial a que se proponha o Governo, as municipalidades e as instituições privadas;”

- III. “fiscalizar os hospitais do Governo que lhe estejam subordinados e, nos termos da lei, os hospitais e quaisquer instituições privadas de assistência a doentes, a maternidade e a infância;”
- c) “administrar o patrimônio dos hospitais do Governo do Estado, excluídos os que estiverem diretamente subordinados ao Serviço Sanitário e à Assistência aos Psicopatas;”
- d) Aplicar as verbas orçamentárias de auxílios e subvenções contidas no orçamento do Estado.
- e) A renda da Assistência Hospitalar ficou baseada em: a quota que seria destinada pela Secretaria de Justiça e Negócios do Interior, através da Comissão de Assistência Social; os donativos e subvenções que recebesse; as verbas que lhe eram destinadas no orçamento; os fundos do patrimônio da Comissão de Assistência Social.

Desapareceu a receita proveniente de multas e de outras rendas advindas de casas de jogo.

- f) Todas as instituições de assistência hospitalar existentes no Estado de São Paulo ficaram obrigadas a se inscreverem no registro da Comissão de Assistência Hospitalar e a enviarem dados e relatórios solicitados.
- g) A Comissão de Assistência Hospitalar teve a incumbência de estudar a construção de hospitais destinados aos serviços clínicos da Faculdade de Medicina.

A Comissão de Assistência Hospitalar foi encarregada de levantar o censo hospitalar do Estado, pelo decreto 7.337, de 5 de julho de 1935.

O Serviço Sanitário foi extinto, tendo sido criado o Departamento de Saúde do Estado, diretamente subordinado à Secretaria da Educação e da Saúde Pública, pelo decreto 9.247, de 17 de junho de 1938. Este último deu apenas a organização geral da nova repartição, deixando para decretos especiais a estruturação de cada órgão. Destacamos, para um esclarecimento sucinto, os seguintes pontos:

- a) Organização: O Departamento de Saúde era formado pelos seguintes serviços:
- I. Diretoria Geral.
 - II. Divisão Administrativa, com uma Secretaria, Almoxarifado, Secção de Transporte e Oficinas.
 - III. Nove Serviços: Centros de Saúde da Capital; Serviço do Interior do Estado; Serviço de Fiscalização do Exercício Profissional; Serviço do Policiamento da Alimentação Pública; Serviço de Profilaxia da Lepra; Serviço de Profilaxia da Malária; Serviço de Laboratórios de Saúde Pública; Serviço de Assistência a Psicopatas; Serviço de Assistência Hospitalar. Esses órgãos tinham atividades diretas no campo, isto é atividades de “linha”, como se pode verificar nas leis complementares que se seguiram e no estudo por nós feito (Mascarenhas, 1948, pags. 143-170).
 - IV. Uma Divisão Técnica, compreendendo as seguintes Secções: Engenharia Sanitária; Estatística Sanitária; Epidemiologia e Profilaxia

Gerais; Tuberculose; Tracoma; Higiene da Criança; Higiene do Trabalho; Enfermagem; Propaganda e Educação Sanitária. Essas Secções, com exceção da de Estatística Sanitária, deveriam funcionar como órgãos staffs” (citação anterior).

V. Consultoria Jurídica.

b) O parágrafo 1.º do art. 3.º, abaixo transcrito, demonstra que os idealizadores da grande reforma pela qual passaram os serviços de saúde pública do Estado de São Paulo desejavam descentralizar todas as atividades locais nos centros de saúde ou nos Postos de Higiene:

“Quando o sistema de organização distrital estiver em pleno funcionamento e desenvolvimento, as atividades de determinados Serviços que era permanecem, passarão a ser executados pelos Centros de Saúde e Postos de Higiene”.

- c) O regime de tempo integral foi estendido a diretores de 7 Serviços, fazendo exceção apenas os diretores dos Serviços de Assistência a Psicopatas e Assistência Hospitalar.
- d) Todos os órgãos estaduais de saúde pública ficaram subordinados ao Departamento de Saúde, com exceção dos destinados à higiene escolar e à assistência dentária escolar.

O decreto 9.273, de 28 de junho de 1938, determinou a organização do Serviço dos Centros de Saúde da Capital, sendo criados, pela lei, 11 dessas unidades sanitárias mas, apenas sete foram instaladas até o presente momento. As principais características desses centros de saúde foram:

- a) A área de ação deveria corresponder a de um ou mais distritos de paz da Capital.
- b) Executariam em seu distrito ou distritos todas as atividades de saúde pública que pudessem ser descentralizadas, como se pode ver na citação abaixo:

“O centro de saúde, unidade eclética e polivalente nas suas funções, centralizará em seu distrito sanitário todas as atividades sanitárias compatíveis com a sua organização”. (Art. 8.º).

- c) As finalidades principais desse tipo de unidade sanitária estão resumidas no art. 10.º:

“O centro de saúde terá como finalidade principal a educação sanitária, a imunização contra moléstias transmissíveis, o tratamento de focos susceptível de ser feito em dispensários, a pesquisa deste e de outros focos em geral, o exame médico periódico, a inculcação de hábitos sadios e a melhoria das condições sanitárias em geral”.

- d) O art. 12 dá a seguinte organização ao centro de saúde:

“Em cada Centro de Saúde haverá, em determinados horários e em dependências apropriadas, os seguintes serviços gratuitos, nos termos em que forem previstos no regimento interno, franqueados ao público:

- I. Exames médicos periódicos;
- II. Verminoses;
- III. Tracoma;
- IV. Sífilis e moléstias venéreas;
- V. Tuberculose;

- VI. Higiene pré-natal;
- VII. Higiene infantil;
- VIII. Higiene pré-escolar;
- IX. Higiene escolar;
- X. Higiene buco-dentária;
- XII. Enfermagem de saúde pública;
- XIII. Propaganda e educação sanitária;
- XIV. E outros que o regimento interno especificar.”

e) Os médicos chefes dos centros de saúde da Capital deveriam trabalhar no regime de tempo integral (Art. 14 e parágrafo).

O decreto 9.275, de 28 de junho de 1938, organizou o Serviço de Assistência Hospitalar. As principais características dessa legislação, de interesse para este estudo, são as seguintes:

a) A Comissão de Assistência Hospitalar já tinha sido extinta pelo decreto 9.267, de 24 de junho de 1938, e suas atribuições passaram para o novo órgão criado.

b) As finalidades desse Serviço são as seguintes:

- I. Orientar a assistência hospitalar a que se proponha o Govêrno, as municipalidades e as instituições privadas;
- II. fiscalizar e administrar o serviço de organização e o patrimônio dos hospitais oficiais que lhe estejam subordinados;
- III. receber e distribuir verbas orçamentárias, federais ou municipais, de auxílio às instituições privadas, que prestem assistência pública e gratuita a doentes, bem como donativos de qualquer espécie;
- IV. levantar as estatísticas hospitalares no Estado, para o estudo da incidência nosocomial;
- V. dividir o Estado em zonas para a localização de instituições de assistência, levadas em conta as áreas, vias de comunicação e características sociais das respectivas populações;
- VI. propor à Diretoria Geral do Departamento de Saúde a instalação de hospitais, maternidades, dispensários, hospitais sanatórios e abrigos hospitalares nas diferentes zonas do Estado;
- VII. julgar da idoneidade de instituições, comissões ou grupos de pessoas que pretendem recorrer a subscrições públicas para angariar donativos com fins assistenciais, e conceder-lhes a respectiva autorização;
- VIII. superintender todos os serviços de assistência hospitalar no Estado.”

c) A organização geral do Serviço de Assistência Hospitalar, baixada pelo decreto citado, era a seguinte:

I. Uma Diretoria.

II. Uma Secretaria.

III. Um Conselho formado pelos seguintes membros natos: Diretor Geral do Departamento de Saúde (Presidente); Diretor do Serviço de Assistência Hospitalar; Diretor do Serviço de Assistência a Psicopatas; Diretor do Serviço de Profilaxia da Leprea; Chefe da Secção de Engenharia Sanitária; Chefe da Secção de Enfermagem.

Os parágrafos 1.º e 2.º do art. 11 do decreto acima citado determinam que:

“O Conselho reunir-se-á na sede do Serviço de Assistência Hospitalar, ordinariamente nos meses de janeiro, abril, julho de cada ano, em dia que for designado pelo Presidente do Conselho, podendo reunir-se extraordinariamente, quando necessário, por convocação do Diretor do Serviço.

Em suas sessões, o Conselho deliberará, por maiores de votos, sobre a distribuição das subvenções e auxílios às instituições de assistência.”

- d) As instituições privadas que prestavam assistência pública e gratuita a doentes poderiam receber subvenções do Governo do Estado, “por um critério técnico e *per-capita*” (art. 12).
- e) Os fundos da antiga Comissão de Assistência Hospitalar foram transferidos para o Serviço de Assistência Hospitalar (art. 13.º).

A antiga Comissão de Assistência Social podia ser formada por pessoas não funcionários públicos que se interessassem por obras de assistência social, consideradas líderes nesse setor público. O Conselho do Serviço de Assistência Hospitalar foi formado por funcionários públicos nomeados em caráter efetivo, com exceção do Diretor Geral do Departamento de Saúde nomeado, então, em comissão.

O decreto 9.341, de 20 de julho de 1938, deu organização ao Serviço do Interior do Departamento de Saúde. Esse órgão era composto de uma Diretoria e de centros de saúde localizados no interior do Estado e classificados em 1a. 2a. categoria, conforme a população do município. As atividades dessas unidades sanitárias eram, na lei, similares às já descritas para os centros de saúde da Capital, isto é, deviam executar todas as atividades de saúde pública que pudessem ser descentralizadas em órgão local.

O decreto 9.566, de 27 de setembro de 1938, criou o Hospital Sanatório Mandaqui, destinado ao tratamento de tuberculosos e subordinou-o diretamente ao Serviço de Assistência Hospitalar. Convém citar o art. 2.º do referido decreto:

“Art. 2.º. O Hospital Sanatório Mandaqui tem por fim receber os doentes tuberculosos que lhe forem encaminhados pelo Serviço de Assistência Hospitalar, e hospitalizá-los para devido tratamento.

§ único: Só poderão ser internados os doentes enviados ao Serviço de Assistência Hospitalar, pelos serviços especializados dos Centros de Saúde e pela Secção de Tuberculose”.

O art. 7.º, do mesmo decreto, modifica a legislação estadual sobre informes que as Prefeituras Municipais e as instituições oficiais e privadas devem obrigatoriamente enviar ao Serviço de Assistência Hospitalar, assim como o art. seguinte determina a distribuição de auxílios, através do órgão acima, para as instituições hospitalares do Estado.

A Secção de Tuberculose da Divisão Técnica do Departamento de Saúde foi organizada pelo decreto 9.568, de 27 de setembro de 1938. O art. 2.º dava as seguintes finalidades para o novo órgão:

“Art. 2.º. À Secção de Tuberculose compete:

- a) Realizar o estudo e a investigação dos problemas referentes à tuberculose sob os pontos de vista médico, social, epidemiológico, profilático e fisiopatológico, com a finalidade de contribuir para o me-

lhor conhecimento da doença e também aplicar medidas que, por eventuais circunstâncias, não possam ser executadas pelos Centros de Saúde;

- b) orientar a aplicação de medidas, profiláticas e terapêuticas especializadas, através dos dispensários criados nos Centros de Saúde da Capital e do interior do Estado;
- c) exercer o controle técnico dos trabalhos especializados em execução nos Centros de Saúde da Capital e do interior do Estado;
- d) orientar e fiscalizar as instituições e hospitais especializados, oficiais e particulares do Estado na forma da lei;
- e) encaminhar aos hospitais especializados os doentes que necessitem de hospitalização, por intermédio do serviço de Assistência Hospitalar”.

A Secção de Tuberculose era formada por uma Diretoria e pelo Instituto de Tisiologia “Clemente Ferreira”. As finalidades deste último órgão eram (art. 6.º):

- “a) Realizar toda e qualquer investigação em torno da tuberculose, nas suas relações com o bacilo, com o homem e com o meio social;
- b) aplicar as medidas de terapêutica médico-cirúrgica que não puderem ser executadas nos Centros de Saúde e tendentes ao aperfeiçoamento da técnica especializada;
- c) instituir cursos práticos de tuberculose para médicos, educadores e enfermeiros;
- d) realizar estudos e investigações, no sentido de assegurar o estabelecimento das melhores normas de profilaxia individual e coletiva;
- e) aceitar, sem onus para o Estado, a colaboração científica de profissionais de reconhecido saber”.

O art. 12 determinava ainda que a Secção de Tuberculose manteria, em colaboração com a Secção de Propaganda e Educação Sanitária, cursos populares sobre a tuberculose.

Como se vê, a Secção de Tuberculose deveria funcionar como órgão “staff” para os centros de saúde e para os sanatórios pertencentes ao Governo do Estado, assim como fiscalizar os sanatórios particulares.

O Instituto de Tisiologia “Clemente Ferreira” funcionava também como hospital-sanatório, realizando operações ligadas à especialidade. Este fato veio legalizar uma prática já existente, visto que até então o Governo do Estado não possuía nenhum sanatório para tratamento cirúrgico de tuberculosos. Apesar da criação do Hospital-Sanatório Mandaqui, essas atividades continuaram.

O decreto 9.894, de 31 de dezembro de 1938, criou, em terrenos do Hospital-Sanatório Mandaqui, um Hospital-Sanatório destinado às crianças pobres. Essa unidade hospitalar ficaria, depois de instalada, subordinada ao Serviço de Assistência Hospitalar”.

O Governo do Estado incentivou, nessa época, uma campanha para que as prefeituras municipais se agrupassem e cooperassem para a construção de sanatórios regionais. O decreto 9.921, de 11 de janeiro de 1939, aprovou o consórcio dos municípios da zona da mogiana para a construção de um sanatório destinado à tuberculosos. Cada prefeitura deveria contribuir com uma quota correspondente a 10% da arrecadação municipal de impostos orçados para 1938. O pagamento seria feito em quatro prestações anuais, a partir de 1939.

O decreto n.º 9.974, de 6 de fevereiro de 1939, trouxe novas modificações nas atribuições do Serviço de Assistência do Departamento de Saúde.

Os arts. 1.º e 2.º do citado decreto determinam:

“Ao Serviço de Assistência Hospitalar, do Departamento de Saúde, com ação extensiva em todo o território do Estado, compete, além das atribuições constantes em lei, a fiscalização, inspeção e licenciamento das instituições em geral de assistência a doentes.

As instituições de assistência a doentes só poderão funcionar após obterem o respectivo registro e licença do Serviço de Assistência Hospitalar”.

O parágrafo 2.º do último artigo obrigava essas instituições a fazerem a revalidação anual do registro. Foram criadas taxas de licenciamento e registro, sendo que os leitos destinados à hospitalização gratuita estavam isentos, assim como as instituições hospitalares que, sem finalidade de lucro, aplicavam êste para os leitos gratuitos. O art. 5.º determinava que os sanatórios regionais a serem construídos pelas municipalidades seriam “organizados, instalados e dirigidos” pelo Serviço de Assistência Hospitalar. As plantas para construção ou reconstrução de hospitais deviam, de acôrdo com o art. 8.º do mesmo decreto, ser aprovadas pela Secção de Engenharia da Divisão Técnica do Departamento de Saúde, após o visto do Serviço de Assistência Hospitalar.

O decreto 10.029, de 1 de março de 1939, aprovou o consórcio dos municípios das zonas Sorocabana, Alta Paulista e Noroeste, para a construção de um sanatório destinado à tuberculosos.

O decreto n.º 10.144, de 22 de abril de 1939, autorizou a participação de determinadas prefeituras municipais no consórcio destinado à construção do sanatório da Alta Mogiana.

O decreto n.º 10.585, de 16 de outubro de 1939, tornou obrigatória a autorização para coletas de doativos públicos. Quando êstes forem solicitados para obras de assistência hospitalar, a autorização será, na Capital, pelo Serviço de Assistência Hospitalar do Departamento de Saúde e, no interior, pela mais alta autoridade policial do município.

O Serviço de Assistência Hospitalar do Departamento de Saúde foi transformado em Serviço de Medicina Social, subordinado diretamente ao Secretário da Educação e Saúde Pública, pelo decreto 10.880, de 4 de janeiro de 1940, até hoje em vigor.

As finalidades dêsse Serviço são:

- a) Informar os poderes públicos, quando solicitado, sôbre qualquer assunto de medicina social;
- b) promover ou auxiliar, em colaboração com os vários serviços especializados, as medidas de profilaxia e assistência, do ponto de vista da medicina social, relativas ao combate da mortalidade infantil, e da nati-mortalidade; à lepra, à tuberculose, à sífilis e cegueira, bem como às atividades de proteção e amparo à natalidade e à infância;
- c) orientar a assistência hospitalar, quer oficial, quer privada;
- d) construir e instalar os estabelecimentos oficiais, de assistência, sob o ponto de vista de medicina social, a doentes, a convalescentes, à maternidade e a infância, que lhe estejam subordinados;

- e) fiscalizar, inspecionar e licenciar as instituições particulares que, sob o ponto de vista da medicina social, prestem assistência a doentes, a maternidade e a infância, e os estabelecimentos, hotéis, casas de pensão ou residências coletivas para doentes ou convalescentes;
- f) interpretar as estatísticas demográficas e hospitalares do Estado para estudo dos problemas de assistência médica e de assistência nosocomial;
- g) julgar da idoneidade de pessoas, naturais ou jurídicas, que pretendam recorrer a subscrições públicas, para angariar donativos com fins assistenciais, conceder-lhes autorização, fiscalizá-las e impedir a sua atividade, quando indicado, de acordo com o decreto n.º 10.585, de 16 de outubro de 1939, e demais legislação e instruções vigentes.
- h) orientar o funcionamento, no território do Estado, dos serviços fechados, particulares, onde se fizer, nos termos desse decreto-lei, necessária a intervenção do Serviço de Medicina Social;
- i) elaborar projetos e plantas de estabelecimentos oficiais ou filantrópicos e visar as plantas de construção ou reformas de prédios das instituições de assistência, sob o ponto de vista da medicina social, a maternidade e a infância, a serem aprovadas pela engenharia sanitária;
- j) levar ao conhecimento das autoridades competentes os casos de sevícias infligidas a crianças, enfermos, invalidos, nas creches, hospitais, asilos e orfanatos”.

Lendo essa legislação, um observador pode interpretá-la como uma tendência do Serviço de Medicina Social em ampliar as atividades do antigo Serviço de Assistência Hospitalar para o campo de assistência médico-social, não apenas hospitalar, entrecrocando se com as atividades de alguns órgãos do Departamento de Saúde encarregados da higiene da criança, da maternidade, profilaxia da tuberculose, da lepra.

O Conselho do Serviço de Medicina Social ficou constituído pelo Secretário da Educação e Saúde Pública; diretores gerais dos Departamentos de Educação e de Saúde; diretores do Serviço de Profilaxia da Lepra, do Serviço de Assistência a Psicopatas, da Secção de Tuberculose, do Serviço do Interior; Diretor Geral do Departamento de Educação Física; Diretor Geral do Departamento do Serviço Social (Secretaria da Justiça e Negócios do Interior); Diretor do Serviço de Medicina Social; três membros de notória representação social, nomeados pelo Governador do Estado, pelo prazo de dois anos. A alínea “e” do art. 4.º dá, como atribuições desse Conselho, empregar, em obras assistenciais, a verba proveniente da tributação do jogo e da loteria. O artigo seguinte declara que só as instituições registradas no Serviço de Medicina Social poderiam receber subvenções ou gozar de outros favores providos dos poderes públicos.

O decreto 11.314, de 8 de agosto de 1940, aprovou as deliberações tomadas pelos municípios consorciados para a construção do sanatório de Rubião Junior.

O decreto-lei 11.781, de 30 de dezembro de 1940, determinou que as casas de pensões e de habitações coletivas de doentes localizadas nas Vilas de

Capivarí e Jaguaribe, da Prefeitura Sanitária de Campos do Jordão, deveriam ser removidas, no prazo de 12 meses para a vila de Abernèssia, na mesma Prefeitura. Um simples decreto não poderia ocasionar a aplicação “de fato” dessa medida.

O Curso de Higiene e Saúde Pública para médicos, ministrado no Instituto de Higiene, foi modificado pelo decreto-lei 11.931, de 17 de abril de 1941, de modo a adaptá-lo ao decreto-lei federal 2.243, de 29 de maio de 1940 e à regulamentação baixada pelo decreto federal 5.738, da mesma data. A disciplina de Tisiologia foi incluída no curriculum do referido curso. A adaptação dèste aos padrões de ensino federal foi necessária para que se tornasse reconhecido pelo Governò Federal.

O serviço de exames médicos para concessão de carteira de saúde e admissão ao trabalho foi reorganizado e regulamentado pelo decreto-lei 12.217, nos casos previstos pela legislação anterior (decreto 5.493, de 29 de abril de 1932), mas sua obrigatoriedade ampliada, como se pode ver pela transcrição abaixo do art. 1.º:

“Fica mantida a obrigatoriedade da carteira de saúde...” “como condição preliminar ao exercício do trabalho em casas comerciais, escritórios, fábricas, oficinas e estabelecimentos congêneres, ferrovias, emprèsas de força e transportes, casas de diversões, estabelecimentos de produção, fabrico, venda ou depósito de gêneros alimentício, barbearias ou quaisquer outros locais, estabelecimentos ou emprèsas de trabalho.

§ único: E’ extensiva a obrigatoriedade da carteira de saúde aos que trabalham individualmente, por conta própria, ainda fora da coletividade, tendo de qualquer modo contacto direto ou indireto com o público”.

A alínea “i” do art. 2.º e os parágrafos 1.º e 2.º do mesmo artigo determinam a obrigatoriedade do exame roentgenfotográfico e, nos casos suspeitos de tuberculose, preumoconiose ou em outra afecção grave do aparelho respiratório, radiografia do torax, para outorga da carteira de Saúde. O exame radiográfico do torax pode ser substituído por um exame clínico minucioso, nas localidades do interior onde não existe serviço público devidamente aparelhado para êsses exames. A carteira de saúde necessita ser revalidada, anualmente, para os jovens de 14 a 18 anos e, cada dois anos, para as pessoas acima de 19 anos.

O Serviço do Interior do Departamento de Saúde foi reorganizado e transformado em Divisão do Serviço do Interior do Departamento de Saúde, pelo decreto-lei n.º 12.784, de 24 de junho de 1942.

O art. 4.º determina as atribuições dos centros de saúde e lhes dá, entre outras, a seguinte:

“Realizar por si ou em colaboração, os serviços de Higiene Pré-Natal, Infantil, Pré-Escolar e Escolar, bem como a profilaxia e tratamento das doenças venéreas, da sífilis e da tuberculose”

Ficou assim implicitamente permitida a existência de unidades sanitárias locais especializadas, em detrimento da polivalência do centro de saúde.

A Divisão do Serviço do Interior do Departamento de Saúde foi mais uma vez reorganizada pelo decreto-lei 13.439, de 30 de junho de 1943. As atividades das unidades sanitárias locais não sofreram modificações nessa le-

gislação que criou, numa tentativa de descentralização de atividades, 11 Delegacias de Saúde.

O decreto-lei 14.158, de 31 de agosto de 1944, modificou a redação da letra “d” do art. 3.º, do decreto-lei 10.880, de 4 de janeiro de 1940, que ficou como segue:

- “d) Instalar, de acôrdo com as necessidades da medicina social, os estabelecimentos de assistência que lhe sejam subordinados, e destinados a doentes, convalescentes, maternidade e infância”.

A Secção de Tuberculose da Divisão Técnica do Departamento de Saúde foi reorganizada e transformada em Divisão do Serviço de Tuberculose, diretamente subordinada à Diretoria Geral do referido Departamento, pelo decreto-lei 14.223, de 11 de outubro de 1944. Essa legislação será oportunamente analisada neste estudo.

O decreto-lei n.º 14.275, de 9 de novembro de 1944, criou e extinguiu cargos na Divisão de Tuberculose do Departamento de Saúde, estabelecendo, inclusive, gratificações de chefia para 26 chefes de dispensários.

O decreto-lei 14.444, de 3 de janeiro de 1945, determina que, da importância do crédito especial aberto pelo art. 17 do decreto-lei n.º 14.223, para a profilaxia da tuberculose, fique destacada a importância de Cr\$ 6.300.000,00 destinada ao pagamento de pessoal variável da Divisão de Tuberculose. O decreto n.º 14.466, de 16 de janeiro de 1945, uniformizou a denominação, fixou o número de funções de extranumerários mensalistas da Divisão do Serviço de Tuberculose do Departamento de Saúde.

O decreto-lei 14.857, de 10 de julho de 1945, dispôs sobre a transformação do Instituto de Higiene de São Paulo em Faculdade de Higiene e Saúde Pública. As atribuições estabelecidas, na lei, para o novo instituto universitário foram:

“a) Ministrare os seguintes cursos superiores de Higiene e Saúde Pública:

- I. de saúde pública para graduados em medicina;
- II. de saúde pública para graduados em engenharia;
- III. de aperfeiçoamento, em matérias que se prendem à higiene e saúde pública, para graduados por outras escolas de nível universitário;
- IV. de extensão universitária de interesse sanitário e finalidade cultural e educacional relacionada a assuntos de higiene e medicina social”.

b) Ministrare cursos destinados ao preparo de pessoal auxiliar de saúde pública.

c) Estudar questões científicas relativas à higiene e proceder a investigações de ordem higiênico-social e sanitária”.

Os cargos do Quadro de Ensino da Universidade de São Paulo, destinados ao pessoal docente da Faculdade de Higiene e Saúde Pública, foram criados pelo decreto-lei 14.858, de 10 de julho de 1945. Entre esses cargos figurava o de Professor da Cadeira de Tisiologia, a primeira Cadeira, no país, destinada ao ensino e estudo das questões atinentes à epidemiologia e profilaxia da tuberculose.

O Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado de São Paulo estabeleceu determinadas gratificações para certos serviços públicos (art. 118, do decreto n.º 12.273, de 28 de outubro de 1941). Entre elas se encontra a gratificação pela “execução de trabalho de natureza especial, com risco da vida ou da saúde”. O decreto-lei 14.865, de 13 de julho de 1945, regulamentou esses dispositivos. Destacamos, dessa legislação, a seguinte parte:

“Gratificação pela execução de trabalho especial, com riscos de vida ou de saúde: Trabalho de natureza especial é aquele que, executado eventualmente pelo funcionário, lhe acarreta risco de vida, ou de saúde, a que não esteja de ordinário sujeito, no desempenho de atribuições comuns inerentes à carreira a que pertencer ou ao cargo isolado que ocupar. A gratificação será concedida por decreto, não podendo exceder a 40% do padrão de vencimentos”.

O decreto-lei 15.879, de 8 de julho de 1946, dispôs sobre a obrigatoriedade da inspeção médica dos alunos e pessoal técnico e administrativo da Universidade de São Paulo, na Faculdade de Higiene de São Paulo. O órgão destinado a esse mister, o Serviço de Inspeção médica da Universidade, ficou diretamente subordinado à Cadeira de Tisiologia da Faculdade acima citada, visto que o seu titular, professor Rafael de Paula Souza, interessado na inspeção periódica da saúde dos universitários, tinha já, há muitos anos, iniciado essas atividades, visando, preliminarmente, a profilaxia da tuberculose. Uma atividade especializada como esta veio focalizar o problema geral, isto é, a saúde global do universitário. A lei acima determina, pelo menos, um exame de saúde anual a cada universitário e funcionário da Universidade de São Paulo.

Foi criada, pelo decreto-lei 16.401, de 3 de dezembro de 1946, a Secretaria do Trabalho, Indústria e Comércio, sendo transferida para a mesma, juntamente com as atividades do Centro Emissor de Carteiras de Saúde organizado pelo Serviço dos Centros de Saúde da Capital, a Secção de Higiene do Trabalho, então órgão da Divisão Técnica do Departamento de Saúde do Estado.

O decreto-lei 16.951, de 21 de fevereiro de 1947, aprovou o Convênio estabelecido entre o Governo do Estado e a Santa Casa de Misericórdia de Santos. Receberia, por esse convênio, a Santa Casa de Misericórdia de Santos, a quantia anual de Cr\$ 3.000.000,00, independente de qualquer outra subvenção do Governo do Estado, obrigando-se, por sua vez, a oferecer um máximo de 60 leitos dias destinados a receber pessoas com doenças ou suspeitas de doenças infecto-contagiosas. A Santa Casa obrigava-se também a manter um corpo de enfermeiras especializadas em doenças infecto-contagiosas, exclusivamente para isolamento dos doentes.

O Hospital de Isolamento de Santos foi transformado em sanatório para tratamento de tuberculosos, sob o nome de “Guilherme Alvaro”, em homenagem ao saudoso delegado de saúde daquela localidade. Passou esse sanatório a ser um órgão da Divisão do Serviço da Tuberculose do Departamento de Saúde.

O decreto-lei 17.011, de 5 de março de 1947, determinou a criação de cursos na Faculdade de Higiene e Saúde Pública, em cooperação com órgãos estaduais encarregados das atividades de saúde pública. Separamos os seguintes pontos mais importantes dessa lei:

- a) “A Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo proporcionará, em cooperação com o Departamento Estadual da Criança e com a Secção de Tracoma e a Divisão do Serviço de Tuberculose do Departamento de Saúde, cursos de especialização e cursos anexos de Puericultura, de Tracomologia e de Tisiologia”.
- b) “Os cursos de especialização de que trata o artigo acima, são destinados a aprofundar o ensino intensivo e sistematizado de conhecimentos necessários às finalidades profissionais e concernentes à puericultura, tracomologia e tisiologia”.
- c) “Os cursos anexos são destinados ao preparo especializado de pessoal auxiliar de saúde pública”.
- d) “Para a instalação dos cursos serão utilizadas as instalações da Faculdade de Higiene e as dos Institutos de Tisiologia “Clemente Ferreira”, Puericultura e de Tracoma”.

A Divisão do Serviço do Interior do Departamento de Saúde passou por nova reorganização, determinada pelo decreto-lei 17.030, de 6 de março de 1947. O número de delegacias de saúde foi aumentado para 19. As unidades sanitárias locais foram subdivididas em centros de saúde, instalados em cidades com 5.000 ou mais habitantes e postos de assistência médico-sanitária em cidades com menos de 5.000 habitantes. Nessa legislação, a profilaxia local da tuberculose não está explicitamente compreendida nas atribuições dos centros de saúde.

A Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social foi criada pelo decreto-lei 17.339, de 28 de junho de 1947, sendo transferidos, para a mesma, os serviços determinados pelo decreto-lei 17.351, de 1 de julho de 1947. Foi organizada com a simples transferência de órgãos de saúde pública que estavam subordinados à antiga Secretaria da Educação e da Saúde Pública, com exceção do Serviço de Saúde Escolar e do Serviço Dentário Escolar, órgãos do Departamento Estadual de Educação. Ficou também subordinado à nova Secretaria de Estado, o Serviço Social do Estado, transferido da Secretaria da Justiça.

A Constituição vigente do Estado de São Paulo foi promulgada a 9 de julho de 1947. O título VII da mesma trata da Assistência Social e da Saúde Pública. Transcrevemos, abaixo, os artigos de maior interesse para êste estudo:

- “Art. 130. Incumbe ao Estado, assegurar a assistência, previdência, a higiene e a saúde pública, sob todos os aspectos, mediante um plano geral a ser fixado em lei, tendo por fim:
- a) A educação sanitária da população, utilizando todos os meios de divulgação e propaganda;
 - b) pesquisas permanentes sobre a mortalidade infantil, tuberculose, lepra, tracomatose, malária, sífilis, doenças venéreas, hipo-suficiência alimentar, alienação mental e outros males que afligem a população rural e urbana;
 - c) a profilaxia das doenças transmissíveis ao homem e o combate ao alcoolismo e ao uso de tóxicos;

d) a assistência médico-social, sobretudo à maternidade, à infância e à velhice.

Art. 131. O Estado destinará anualmente, no mínimo, dois por cento de sua receita ordinária para o combate às endemias e flagelos sociais.

Art. 132. O Estado auxiliará os serviços de saúde e assistência mantidos por instituições privadas, idôneas, amparando-as com subvenções, isenções tributárias e outras contribuições.

Art. 133. Os auxílios e subvenções do Estado a instituições privadas de assistência social serão concedidas de acordo com um plano geral estabelecido por lei, que preverá a articulação, harmonização e fiscalização de todas as instituições subvencionadas.

§ único: A execução deste plano, inclusive a fiscalização e o pagamento de subvenções, ficará a cargo de um órgão único, técnica e cientificamente aparelhado para pesquisas e aparelhamento dos serviços sociais”.

“Art. 135. A lei assegurará gratuitamente aos trabalhadores agrícolas, assistência técnica, educacional, médica, odontológica, farmacêutica e hospitalar”.

O art. 29 das Disposições Transitórias determina:

“A importância apurada em virtude do disposto no art. 131 da Constituição, será de início aplicada exclusivamente na construção e instalações de hospitais para tuberculosos, até se conseguir um total de leitos pelo menos igual ao total de óbitos causados anualmente pela tuberculose, no Estado”.

A lei n.º 108, de 13 de julho de 1948, trouxe os seguintes dispositivos de interesse para a assistência hospitalar do Estado:

“Art. 1.º. As associações de assistência que forem consideradas como de “relevante valor humanitário” independem, para os efeitos da lei n.º 2.497, de 24 de agosto de 1935, da matrícula a que se refere o art. 6.º, § 1.º da mesma lei” (matricula no Departamento de Assistência Social).

“§ único: O título de “relevante valor humanitário” será concedido por lei às entidades assistenciais que promovam a proteção, orientação e readaptação social de indivíduos internados compulsoriamente por motivo de moléstias infecto-contagiosas.

Art. 2.º. As prerrogativas estabelecidas nesta lei poderão, também, em caráter excepcional, ser extensivas a outras instituições de finalidades assistenciais”.

O decreto 18.356 B, de 19 de novembro de 1948, dispõe sobre gratificação, de acordo com o art. 8.º do decreto-lei n.º 14.865, de 13 de julho de 1945, a funcionários da Divisão do Serviço de Tuberculose do Departamento de Saúde.

O decreto n.º 18.389-A, de 7 de dezembro de 1948, dividiu o Estado em 9 (nove) zonas hospitalares.

A Secretaria da Saúde Pública e Assistência Social foi autorizada, pelo decreto 18.505, de 18 de fevereiro de 1949, a instalar unidades sanitárias nos 62 municípios novos criados pela lei 233, de 24 de dezembro de 1948.

O Sanatório Colônia Santa Rita ficou integrado na Divisão do Serviço de Tuberculose, pelo decreto 18.870, de 5 de outubro de 1949.

A lei 488, de 19 de outubro de 1949, manda acrescentar um quinto ao tempo de serviço dos funcionários da Divisão do Serviço de Tuberculose, desde que um ato do Secretário da Saúde Pública e Assistência Social reconheça exercerem os mesmos função com risco de contágio.

A lei n.º 568, de 28 de dezembro de 1949, determinou a criação de uma Comissão de Planejamento de Saúde, Higiene e Assistência. Essa Comissão

tem por finalidade elaborar o Plano Geral a que se refere o art. 130 da Constituição de São Paulo.

A Reitoria da Universidade de São Paulo ficou autorizada a celebrar, em nome do Governo do Estado de São Paulo, um convênio com o Serviço Nacional de Tuberculose, do Departamento Nacional de Saúde, do Ministério da Educação e Saúde Pública, pela lei 614, de 2 de janeiro de 1950. Por êsse convênio, o Serviço Nacional de Tuberculose ficou responsável pela construção, instalação e equipamento de um hospital, para tuberculosos, em area de terreno da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; de um dispensário de tuberculose em área de terreno da Faculdade de Higiene e Saúde Pública e de um laboratorio para pesquisas biologicas e sociais no campo da tuberculose, anexo ao referido dispensário. Todos êsses serviços ficaram adjudicados à Faculdade de Higiene e Saúde Pública e sob a responsabilidade técnica da Cadeira de Tisiologia da referida Faculdade. A Universidade de São Paulo obrigou-se a manter verbas orçamentárias destinadas à manutenção dêsses serviços, mantendo-os “em perfeito entrosamento com os demais órgãos integrantes da ‘Campanha’ local, com os quais terá entendimentos no sentido de bem situar a participação da Universidade de São Paulo pelo decreto-lei federal 9.387, de 20 de julho de 1946”. O convênio estabelece ainda preceitos para uma melhor coordenação da Universidade de São Paulo com o Serviço Nacional de Tuberculose, em assuntos de pesquisas e atividades de combate à tuberculose. A lei 621 de 4 de janeiro de 1950 criou postos de assistência medico sanitária, visto que o decreto 18.505, de 18 de fevereiro de 1949, já citado, não esclareceu qual o tipo de unidade sanitária que deve ser instalado nos novos municípios criados em dezembro de 1948.

O decreto 19.155-A, de 6 de fevereiro de 1950, aprova o Regulamento da Divisão do Serviço de Tuberculose do Departamento de Saúde. O mesmo será estudado em outra parte dêste trabalho.

O decreto 19.391, de 2 de maio de 1950, regulamenta a expedição de certificados de saúde e capacidade funcional, para admissão de empregados ao trabalho. São os seguintes os pontos de maior importância dêsse decreto, relacionados com a profilaxia da tuberculose:

- a) A prova roentgenfotográfica é considerada “complemento indispensável” dos exames efetuados, sendo que a radiografia torácica é exigível sempre que julgada necessária pelo médico examinador.
- b) As empresas particulares que possuem serviço médico poderão fazer o exame médico para expedição de carteiras de saúde, utilizando-se quer de aparelhos roentgenfotográficos que possuirem, quer de serviços roentgenfotográficos autorizados. Deverão manter um livro rubricado pelo Serviço de Higiene e Segurança do Trabalho, com folhas em molde oficial”, assim como arquivos de fichas de roentgenfotografias referentes ao pessoal examinado. Êstes arquivos ficarão, na Capital, sob a fiscalização do serviço acima apontado e, no Interior, dos Centros de Saúde da Divisão do Serviço do Interior, do Departamento de Saúde do Estado.

“Mensalmente os serviços roentgenográficos autorizados fornecerão um relatório geral do pessoal examinado para fins de certificados, na Capital, ao Serviço de Segurança e Higiene do Trabalho e, no Interior, aos órgãos componentes da Divisão do Serviço do Interior do Departamento de Saúde”. (§ 4.º do art. 7.º).

- c) Os serviços médicos e roentgenográficos são obrigados a comunicar, mediante ficha de caráter confidencial, os casos de tuberculose diagnosticados, assim como discriminar “as providências de profilaxia e assistência e respectivos encaminhamentos a serviços oficiais especializados”. Essa comunicação deve ser, na Capital, para o Serviço de Higiene e Segurança do Trabalho e, no interior, para os postos de assistência médico-sanitária ou centros de saúde. A mesma notificação deve ser feita para os casos de readaptação ao trabalho.
- d) Os certificados de saúde podem ser expedidos, no interior, pelas unidades sanitárias da Divisão do Serviço do Interior. Os referidos certificados serão fornecidos, nas localidades onde não houver unidade sanitária, pela unidade sanitária do município a cuja zona ou distrito pertencer a localidade. Nas localidades do interior do Estado onde não houver aparelhagem adequada, os dispensários da Divisão de Tuberculose “deverão cooperar não só no tocante à prática de roentgenografia, como também em relação ao esclarecimento do diagnóstico”. (art. 12).
- c) Os certificados de saúde são válidos por dois anos, salvo se o empregado mudar de tipo de trabalho. Quando isto acontecer, deverá revalidar o certificado de saúde. Os certificados de capacidade física e mental do menor deverão ser revalidados semestralmente ou, em prazo menor, se assim o indicar o médico examinador.
- f) As empregadas domésticas estão sujeitas ao certificado de saúde.
- g) O Serviço de Higiene e Segurança do Trabalho deverá estabelecer, em regulamento, as normas técnicas a serem observadas na instalação e funcionamento dos serviços roentgenográficos particulares, móveis ou fixos, assim como inspecionará, periodicamente, os serviços médicos e roentgenográficos autorizados.

Aos funcionários com exercício no Pavilhão de Tuberculosos da Divisão “Hospital Central do Juqueri”, do Departamento de Assistência aos Psicopatas, foi concedida, pelo decreto n.º 20.031, de 21 de novembro de 1950, gratificação por função com risco de vida ou saúde.

Foi criada, anexa ao Serviço de Fiscalização do Exercício Profissional do Departamento de Saúde do Estado, a Inspeção dos Serviços de Raio X e Substâncias Radioativas, com ação em todo o território do Estado (Lei n.º 1.555, de 31 de dezembro de 1951). Entre outras, possui a seguinte atribuição: Revisão semestral das instalações oficiais e paraestatais de Raio X e substâncias radioativas. Essa mesma lei determina o afastamento imediato do trabalho, de todo o servidor que apresente indícios de lesões radiológicas, orgânicas ou funcionais. O art. 7.º determina a regulamentação desta lei no prazo clássico de 60 dias. Continua sem regulamentação. E’ o protótipo de uma lei feita de afogadilho, sem maiores estudos. Cria uma “Inspeção”, sem lhe dar organização, quadro de pessoal, etc..

A lei n.º 1.714, de 25 de agosto de 1952, modificou a lei 568, de 22 de dezembro de 1949, não estabelecendo número fixo de membros para a Comissão de Planejamento de Saúde, Higiene e Assistência da Secretaria de Saúde Pública e Assistência Social.

A lei n.º 1.982, de 19 de dezembro de 1952, cria, na Secretaria de Saúde Pública e Assistência Social, o Conselho de Assistência Hospitalar, ficando extinto o Conselho de Medicina Social, criado pelo decreto n.º 10.880, de 2 de janeiro de 1940. Esta legislação será discutida posteriormente.

Foram criados três dispensários de tuberculose em Barretos, Tatuí e Jaú, respectivamente, pelas leis n.º 2.118, 2.119 e 2.125 de 27, 27 e 29 de dezembro de 1952.

Foi criado, pela lei n.º 2.131, de 2 de janeiro de 1953, na Tabela I da Parte Suplementar do Quadro da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social, um cargo de Diretor, padrão "X", destinado à direção do Instituto "Clemente Ferreira".

O Regulamento do Conselho Estadual de Assistência Hospitalar foi aprovado pelo decreto n.º 22.068, de 4 de fevereiro de 1953.

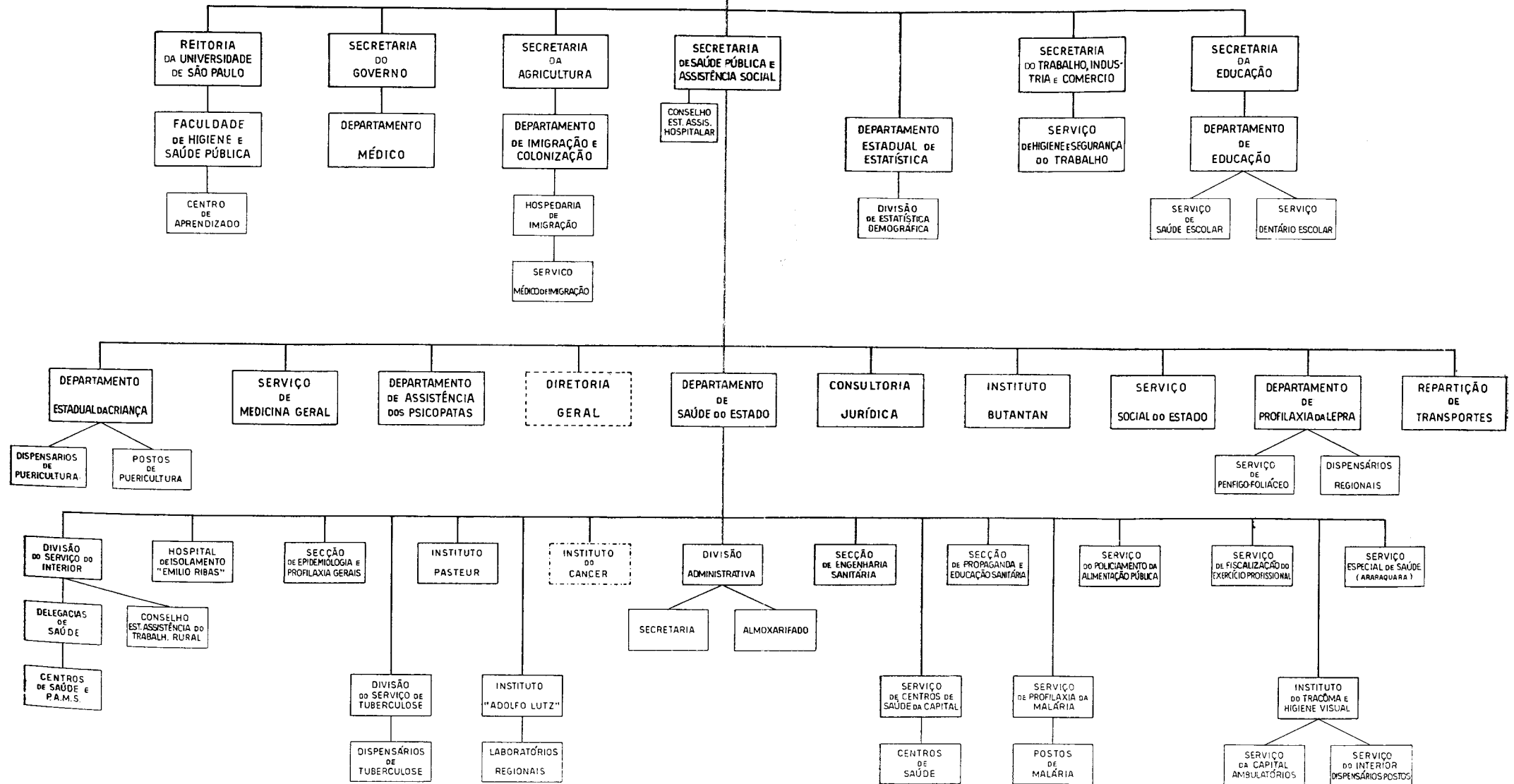
II) Serviços Estaduais de Saúde Pública em São Paulo

A campanha contra a tuberculose realizada pelo Governo do Estado de São Paulo, tem como órgão básico a Divisão do Serviço de Tuberculose, mas diversos serviços participam, direta ou indiretamente, na luta contra essa doença. Elaborámos, para compreensão, o gráfico n.º 27, em anexo, sobre todos os serviços estaduais com funções de saúde pública. Citamos, com mais detalhes, os que têm ou devem ter atividades que se coordenam ou se articulam com as do órgão acima citado.

O Departamento Médico, subordinado à Secretaria do Governo, cooperará na luta contra a tuberculose (lei n.º 2.020, de 23/XII/1952) desde que implante o exame médico periódico para a verificação sistemática das condições de saúde dos servidores públicos em exercício. Cabe também a êle "fiscalizar a observância do tratamento médico adequado à doença, por parte dos servidores licenciados ou afastados...".

Pela lei 1.856, de 28/X/1952, foi criado, subordinado ao Instituto de Previdência do Estado, como entidade autárquica, o Departamento de Assistência Médica ao Servidor Público do Estado. Foi planejada, por essa lei, a criação imediata, na Capital, de um conjunto hospitalar e, no futuro, de uma rede de hospitais regionais. Quando isso se tornar realidade, os servidores públicos estaduais terão assistência médico-hospitalar adequada. Se bem que determine a criação de "outras clínicas especializadas", não está prevista explicitamente, na lei acima, a instalação de leitos para tuberculosos. Mesmo que tal não aconteça, a simples assistência médica e hospitalar contribuirá indiretamente na luta contra a tuberculose, propiciando não só a conservação ou melhoria do estado de higidez física, mental e social daqueles que trabalham para o Governo do Estado, assim como estabelecendo facilidades para o dia-

GOVERNADOR DO ESTADO



LEGENDA:

- ORGÃOS EXISTENTES POR LEI
- ▤ ORGÃO EXISTENTE SEM LEI
- ▨ ORGÃO CRIADO POR LEI E NÃO EXISTENTE

gnóstico seguro de doenças, inclusive a tuberculose. A implantação destas medidas facilitará a luta contra a tuberculose entre os servidores do Estado.

O Serviço de Saúde Escolar está subordinado ao Departamento de Educação da Secretaria de Educação. Entre suas atividades (decreto 9.872, de 28/XII/1938) estão as de proceder exames médicos periódicos e imunização de alunos dos grupos escolares, sendo que esta última se estende também aos matriculados em escolas particulares. Com isto, entra no campo de ação da profilaxia da tuberculose nos escolares e funcionários das escolas. Um estudo de anteprojeto publicado recentemente em jornais, com caráter oficial, prevê a transformação deste em Departamento de Saúde Escolar, diretamente subordinado ao Secretário de Estado e com uma Divisão de Tuberculose. E' este um exemplo típico de como um órgão auto-suficiente procura expandir suas atividades. Vimos, no estudo da epidemiologia da tuberculose no Estado, que a prevalência desse doença e a incidência de sua mortalidade são as mais baixas no grupo etário de 5 a 10 anos, permanecendo pouco elevadas no de 10 a 15 anos, em comparação com os demais grupos etários. Apesar dessa comprovação epidemiológica, surgem especialistas em saúde escolar propondo a criação de um órgão para a profilaxia específica da tuberculose entre escolares.

O Serviço Médico de Imigração está integrado no Departamento de Imigração e Colonização, subordinado este ao Secretário da Agricultura (decretos 10.344, de 21/VI/1939, 11.280-A, de 31/VII/1940, 12.010, de 18/VI/1941 e decretos-lei n.º 16.401, de 3/XII/1946 e 17.282, de 11/VI/1947). Cabe a esse órgão, o exame médico dos imigrantes estrangeiros ou nacionais que passam pela Hospedaria de Imigrantes. Pode ter papel importante na profilaxia da tuberculose, quer repatriando os estrangeiros com lesões tuberculosas ou providenciando internação para os nacionais que se apresentam doentes, quer ainda articulando-se com os serviços de profilaxia dessa doença para notificar o destino dos contatos e dos suspeitos.

O Serviço de Higiene e Segurança do Trabalho está diretamente subordinado ao Secretário do Trabalho, Indústria e Comércio (lei 617, de 4/I/1950 e decreto 20.868, de 18/X/1951). Tinha a atribuição de exercer, em todo o território do Estado, atividades de higiene e segurança do trabalho, inclusive a profilaxia da tuberculose. Estabelece essa lei, em seu artigo 2.º, que a emissão de carteiras de saúde dependerá dêsse Serviço. O decreto 19.391 de 2/Vº1950 regulamenta a expedição de certificados de saúde e capacidade profissional para admissão de empregados. As estatísticas já apresentadas em outro capítulo dêsse trabalho, mostram a importância do exame médico por ocasião da emissão ou revalidação da carteira de saúde, no estudo da prevalência da tuberculose. O Governo Federal deu por findo o convênio estabelecido com o Governo do Estado de São Paulo, no qual este exercia as atividades de higiene e segurança do trabalho, em todo o território estadual. O decreto federal n.º 31.259, de 11/VIII/1952, aprovou o Regulamento da Delegacia Regional do Trabalho no Estado de São Paulo. Entre os órgãos desta Delegacia foi criado um Serviço de Higiene e Segurança do Trabalho que, entre outras, possui as atribuições de "fiscalizar os métodos e locais de tra-

balho”, “proceder aos exames clínicos dos trabalhadores, na forma da lei”. Ficou o Serviço estadual sem a maioria de suas atribuições. De outro lado, o órgão federal não foi implantado e, no presente momento, as carteiras de saúde para trabalhadores estão sendo fornecidas pelos serviços estaduais. A situação da higiene e segurança do trabalho está, pois, confusa em nosso Estado, dependendo, o seu esclarecimento, das atividades do governo federal nesse setor tão importante da saúde pública e ligado à profilaxia da tuberculose.

O Departamento de Estatística do Estado foi novamente criado pela lei n.º 877, de 4/XII/1950, diretamente subordinado ao Governador do Estado, sendo seu Regimento aprovado pelo decreto 20.217, de 19/I/1951. Permaneceu o regime de centralização absoluta existente no primitivo Departamento, como se pode verificar, rapidamente, pela leitura do artigo 1.º dessa lei:

“Fica criado o Departamento de Estatística do Estado de São Paulo, destinado a centralizar a estatística geral do Estado, o qual fica subordinado diretamente ao Chefe do Governo”.

Entre suas finalidades específicas, está as de “criticar, apurar, analisar e divulgar informações estatísticas referentes à situação demográfica”, por intermédio de sua “Segunda Divisão (situação demográfica)”.

Em virtude dessa legislação, nenhum órgão destinado à coleta e análise de dados estatísticos pode ser oficialmente estabelecido em qualquer Secretaria de Estado. Essas atividades devem estar centralizadas no referido Departamento. Já expuzemos, em outro trabalho (Mascarenhas, R. S., 1949, pags. 253-258), opinião contrária a esta situação. O Departamento de Estatística deve ser um órgão encarregado da coordenação e supervisão técnica de todas as atividades de estatística das Secretarias de Estado, da coordenação com os órgãos federais e municipais de estatísticas e o responsável pela publicação do Boletim Estadual de Estatística. Poderia centralizar, para algumas ou todas as Secretarias de Estado, de acôrdo com as suas possibilidades de pessoal e maquinário, as tabulações dos dados coletados pelos órgãos especializados. A êstes caberia, especificamente, a coleta e a análise de toda a estatística especializada. A reação contra essa centralização absurda se processou em várias repartições estaduais, através da organização de fato” de serviços de estatística.

Pelo decreto-lei 14.857, de 10/VII/1945, o Instituto de Higiene foi transformado em Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Cabe a êste órgão, de acôrdo com o decreto-lei 17.011 de 5/III/1947, proporcionar, em colaboração com a Divisão do Serviço de Tuberculose, cursos de especialização em Tisiologia. Subordinado à Faculdade de Higiene e Saúde Pública existe o Centro de Aprendizado que atende os moradores dos sub-distritos de paz de Jardim América, Butantã e Vila Madalena, inclusive no que interessa à profilaxia da tuberculose. Esta última atividade deveria estar articulada com as similares da Divisão do Serviço de Tuberculose.

Na Secretaria de Saúde Pública e de Assistência Social, destacámos os seguintes órgãos diretamente subordinados ao Secretário de Estado:

- 1) Departamento Estadual da Criança. Segundo o decreto-lei 14.221, de 10/X/1944, entre outras, tem as seguintes finalidades:

“promover, por todos os meios ao seu alcance, o desenvolvimento e bem estar da criança, desde o período pré-natal e a sua defesa eugênica até a adolescência...”

“orientar técnica e cientificamente, todos os serviços de higiene médico-social do Estado, oficiais ou particulares, que se relacionam com a assistência e proteção da maternidade, da infância e da adolescência, cabendo-lhe, ainda, fiscalizar-lhes as atividades”.

Por esses dispositivos, poderá o Departamento Estadual da Criança fiscalizar qualquer atividade pública ou particular de profilaxia da tuberculose em gestantes, crianças e adolescentes. Se desejar, por exemplo, executar a premunicação pelo B.C.G. em menores, terá amparo legal, estabelecendo dualidade ou pluralidade de atividades com a Divisão do Serviço de Tuberculose, com a Divisão do Serviço do Interior, com o Serviço de Centros de Saúde e com o Serviço de Saúde Escolar.

- 2) Departamento de Assistência a Psicopatas. Está estruturado de acordo com o decreto-lei 16.989, de 3/III/1947. A prevalência da tuberculose e a mortalidade por essa doença são elevadas em todos os estabelecimentos para tratamento de doentes mentais. O mesmo acontece em nosso Estado, como demonstram as estatísticas de mortalidade por tuberculose no então município de Juqueri e, hoje no de Franco da Rocha. Não existem estudos sobre a prevalência da tuberculose nos doentes internados nos vários órgãos desse Departamento. A profilaxia entre os internados deve ser orientada e supervisionada, em sua parte técnica, pela Divisão do Serviço de Tuberculose. De outro lado, o Departamento de Assistência à Psicopatas poderia orientar os órgãos estaduais de profilaxia da tuberculose em suas atividades de higiene mental dos doentes internados em hospitais ou sanatórios, ou atendidos pelas unidades locais.
- 3) Departamento de Profilaxia da Lepra. Está organizado de acordo com o decreto 3.876, de 11/VII/1925, 9.445, de 2/IX/1938, 9.523, de 17/IX/1938, 18.212, de 26/VII/1948, decretos-leis 12.150 de 2/IX/1941 e 17.341, de 28/VI/1947. A profilaxia da tuberculose em pacientes dos estabelecimentos subordinados a esse Departamento deve estar coordenada com a campanha geral contra essa doença. Caso sejam confirmados os trabalhos sobre B.C.G. e lepromino-reação, o combate à lepra pela becegeização estará intimamente coordenado ao da tuberculose.
- 4) Instituto Butantã. Foi reorganizado pelo decreto-lei 15.094, de 11/X/1945. Entre suas atividades atuais as que interessam diretamente à profilaxia da tuberculose são as de estudo e preparação do B.C.G. e da tuberculina. Poderá, dentro de suas atribuições, fabricar produtos de interesse para a profilaxia e tratamento da tuberculose.
- 5) Serviço de Medicina Social. Está estruturado pelos decretos 10.880, de 4/I/1940, 22.068, de 24/II/1953 e lei 1.982, de 19/XII/1952. Cabia a esse órgão, pelo primeiro decreto, o registro e fiscalização de todas as instituições particulares de assistência médica e hospitalar, assim como a distribuição das subvenções a essas instituições. Com a instalação, em 1947, do Legislativo, surgiu o movimento entre os deputados para a dis-

tribuição de grande parte das subvenções a instituições de assistência médica, através de leis especiais ou da verba que cada deputado possui para doação a qualquer instituição de assistência médica, social, religiosa, esportiva, etc.. As atribuições do Serviço de Medicina Social foram se restringindo nesse setor. A lei 108, de 13/VII/1948, isentou “as associações de assistência consideradas de elevado valor humanitário”, da matrícula no Serviço de Medicina Social.

A lei n.º 1.982, regulamentada pelo decreto 22.068, criou o Conselho Estadual de Assistência Hospitalar, subordinado ao Secretário da Saúde Pública e da Assistência Social, prevendo a criação de conselhos municipais de assistência hospitalar. Resumimos, de acordo com a finalidade deste trabalho, os principais itens dessa legislação, nos seguintes tópicos:

- A) A concessão de subvenções e auxílios do Estado a instituições particulares de assistência hospitalar fica a cargo do Conselho de Assistência Hospitalar.
- B) Compete a este propor a inclusão, no orçamento do Estado, da verba que lhe cabe distribuir. Essas verbas serão depositadas em duodécimos no Banco do Estado, à disposição do Conselho, independentemente de registro prévio no Tribunal de Contas. O Presidente do Conselho prestará contas das despesas por ele determinadas, trimestralmente, à Secretaria da Fazenda.
- C) Compete ao Conselho classificar os hospitais gerais de assistência gratuita ou mista, de acordo com as normas estabelecidas na lei.
- D) A concessão de subvenções e auxílios deve ser precedida por um convênio entre o hospital particular e o Governo do Estado, no qual o primeiro se compromete a manter os serviços assistenciais previstos no seu estatuto, submeter previamente ao Conselho, para aprovação, os cargos técnicos necessários ao seu funcionamento, remuneração adequada dos médicos, serviço de contabilidade, etc..
- E) Deve o mesmo “orientar a assistência hospitalar dos Hospitais Regionais do Estado e particulares, traçando normas que assegurem tratamento eficiente aos doentes”.
- F) Cabe ao Conselho Estadual instalar e superintender os Conselhos Municipais de Assistência Hospitalar. Compete a estes, nos seus respectivos municípios, fiscalizar a aplicação das subvenções aos hospitais, elaborar relatório trimestral sobre as atividades desses hospitais, fiscalizar a frequência do corpo clínico e de seus auxiliares em cada hospital.
- G) Há necessidade de registro prévio no Conselho Estadual de cada hospital, antes da elaboração de qualquer convênio.
- H) Deverá existir íntima relação entre a medicina preventiva e a curativa, manifestada pela participação no Conselho Estadual, do Diretor do Departamento de Saúde do Estado, do Diretor da Divisão do Serviço do Interior do mesmo Departamento. O Presidente de

cada Conselho Municipal é o Delegado de Saúde da Região, fazendo parte desse órgão o médico chefe da unidade sanitária local.

Compete, pois, ao Conselho Estadual de Assistência Hospitalar, a subvenção aos hospitais privados com leitos para tratamento gratuito de tuberculosos, assim como a fiscalização administrativa e técnica da organização desses hospitais, quer diretamente, quer através dos Conselhos Municipais de Assistência Hospitalar. Poderá, para tanto, traçar normas que assegurem o tratamento eficiente dos doentes. Será, êsse órgão, de valioso auxílio na criação de enfermarias ou pavilhões em hospitais gerais oficiais ou particulares, para o tratamento de tuberculosos.

O Serviço de Medicina Social conservou, no que interessa à profilaxia em estudo, o contrôle das instituições de assistência não hospitalar ao tuberculoso, assim como distribuição de subvenções às mesmas. O Hospital Regional de Pariqueira-Açú ficou subordinado a êsse Serviço, pelo decreto 18.860, de 29/IX/1949.

A lei n.º 1.983, de 19/XII/1952, criou o Conselho de Assistência ao Trabalhador Rural, na Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social. Como essa lei não determina a subordinação desse Conselho e como o mesmo é presidido pelo Diretor da Divisão do Serviço do Interior, consideramos-lo como subordinado a essa Divisão.

6) Departamento de Saúde do Estado. Os órgãos que passamos a mencionar estão subordinados a êsse Departamento.

A) Divisão do Serviço do Interior. Está estruturada pelos decretos-lei n.º 17.030, de 6/III/1947, 17.340, de 28/VI/1947. Sua ação está legalmente descentralizada no ponto de vista técnico e administrativo em 19 delegacias de saúde, às quais estão subordinados os centros de saúde e postos de assistência médico-sanitária (PAMS). Compete à sua diretoria:

“superintender, coordenar, orientar e fiscalizar os serviços da sede, das delegacias de saúde, dos centros de saúde e dos postos de assistência médico-sanitária;”

“promover a articulação das funções da Divisão com as demais dependências do Departamento de Saúde e outras entidades”.

Aos Centros de Saúde e PAMS compete, entre outras, as seguintes atividades:

“realizar a profilaxia das doenças transmissíveis;
colaborar nas campanhas que visem a prevenção e o controle das doenças de caráter médico-social.”

Deve existir íntima coordenação das atividades dessas unidades sanitárias locais com as da Divisão do Serviço de Tuberculose. Este último poderá planejar, coordenar e fiscalizar as atividades daqueles órgãos locais na profilaxia da tuberculose, nos municípios onde não estão sediados os dispensários de tuberculose. Compete, mediante convênio entre essas duas Divisões, aos centros de saúde e Pams, a ministração de B.C.G. Os órgãos locais da Divisão do Serviço do

Interior cooperam com os dispensários da Divisão do Serviço de Tuberculose na implantação de medidas indiretas de profilaxia dessa doença, tais como o saneamento do meio físico, a higienização de alimentos, etc..

O decreto n.º 21.522, de 1/VII/1952, autorizou a criação, no interior do Estado, de 20 unidades agro-médico-sociais para a assistência às populações rurais. Essas unidades funcionarão como extensão das unidades sanitárias da Divisão do Serviço do Interior à zona rural. O serviço de assistência agro-médico-social fica, de acordo com esse decreto, subordinado administrativamente a essa Divisão, recebendo orientação técnica desse órgão e das Secretarias da Educação e da Agricultura. Compete, a cada uma dessas vinte unidades, a assistência agro-médico-social das populações rurais, em caráter educativo.

A lei 1.983, já citada, prevê, de acordo com o artigo 135 da Constituição do Estado, assistência gratuita, médica, hospitalar, farmacêutica e dentária ao trabalhador rural, através de um órgão plural, o Conselho Estadual de Assistência ao Trabalhador Rural que é presidido pelo Diretor da Divisão do Serviço do Interior. Esse Conselho tem autonomia administrativa, podendo contratar pessoal, movimentar verbas, independente de registro prévio no Tribunal de Contas, entrar em entendimentos com hospitais gerais ou especializados, municipais ou regionais, para internação de doentes necessitados de cuidados hospitalares, etc.. Em cada município poderá ser criado um Conselho Municipal de Assistência ao Trabalhador Rural, do qual fará parte o médico chefe do centro de saúde ou PAMS local. A assistência ao trabalhador rural será dada por intermédio das unidades agro-médico-sociais a serem organizadas pelo Conselho Estadual. Essas unidades serão instaladas na proporção de uma para cada 5.000 habitantes, em municípios cujo governo local contribuir com 5% de sua receita ordinária para o financiamento das mesmas, cabendo ao Governo do Estado o restante das despesas. Pelo decreto anteriormente citado, as unidades agro-médico-sociais teriam mais finalidade educativa em questões de saúde pública e agricultura; pela última lei, lhes foi acrescentado assistência médico-hospitalar-farmacêutica-dentária, com finalidades curativas. Não cabe aqui uma crítica a toda essa legislação que se entrecoca ou dá atribuição de múltiplas atividades de controle administrativo e técnico a unidades rurais em um órgão plural que se reúne uma vez por mês! Desejamos apenas salientar a contribuição que o Conselho Estadual de Assistência ao Trabalhador Rural poderá dar à profilaxia da tuberculose, quer realizando a mesma no meio rural, através de suas unidades locais, quer propiciando a internação do trabalhador rural doente em hospitais para tuberculosos.

- B) Serviço Especial de Saúde. Foi criado, com sede em Araraquara, pelo decreto-lei 17.357, de 2/VII/1947. Possui autonomia administra-

tiva. E' dirigido por um Conselho do qual participam dois dirigentes de órgãos da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social, dois professores da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo e o Prefeito de Araraquara. Compete, a êsse Serviço todas as atividades locais de saúde pública, inclusive as de profilaxia da tuberculose, no município de Araraquara.

- C) Serviço dos Centros de Saúde da Capital. Tem a sua lei básica no decreto 9.273, de 28/VI/1938. Outros decretos e decretos-leis lhe retiraram atividades como as de profilaxia da tuberculose, de higiene do trabalho, da fiscalização de gêneros alimentícios, de inspeções de saúde dos funcionários públicos e candidatos a empregos públicos, etc.. Possui sete centros de saúde na Capital, estando previsto, em lei, a criação de mais quatro. A lei 1.337, de 6/XII/1951, determina a criação de "Posto de Saúde" no sub-distrito de Casa Verde. Já há muito não existe, no serviço público estadual, tal denominação para as unidades sanitárias, mas leis como esta continuam a ser propostas, aprovadas e sancionadas pelo Chefe do Poder Executivo, sem serem executadas. Têm o mesmo destino dos quatro centros de saúde que até o presente momento não foram organizados na Capital. A lei n.º 1.208, de 9/X/1951, determina a criação de um centro de saúde no sub-distrito de Tucuruvi, na Capital. . .

O Regulamento em vigor do Serviço dos Centros de Saúde da Capital foi baixado pelo decreto 20.224, de 19/I/1951, modificado pelo de n.º 20.766, de 13/IX/1951. A coordenação dos centros de saúde da Capital com os dispensários de tuberculose se faz, seja pela triagem de pacientes que são encaminhados de uma para outra unidade sanitária, seja pelas medidas indiretas de profilaxia da tuberculose que as primeiras podem executar, como o saneamento predial.

- D) Serviço de Fiscalização do Exercício Profissional. Tem sua legislação básica nos decretos 9.868, de 27/XII/1938, 13.042, de 5/XI/1942 e na lei 1.555, de 31/XII/1951. Cabe-lhe a fiscalização, de acôrdo com a legislação federal, das profissões médica e afins, assim como a de produtos medicinais. Compete-lhe, também, a fiscalização de farmácias e tóxicos nos estabelecimentos oficiais de tratamento da tuberculose. A lei 1.555, acima citada, criou, no órgão em estudo, a Inspeção dos Serviços de Raio X e substâncias radioativas. "Cabe, a esta Inspeção, a revisão semestral das instalações oficiais e paraestatais de Raio X, de modo a estabelecer medidas de proteção ao pessoal que trabalha com êsses aparelhos".
- E) Serviço de Policiamento da Alimentação Pública. Foi estruturado pelo decreto 9.276, de 28/VI/1938; modificado pelos decretos 9.866, de 27/XII/1938, 9.995, de 14/II/1939, 11.522, de 26/X/1940, decreto-lei 13.789, de 31/XII/1943 e Ato n.º 3 de 1950 do Secretário da Saúde Pública e da Assistência Social. O decreto-lei 15.642, de 9/XII/1946, aprovou o Regulamento do Policiamento

da Alimentação Pública em vigor. Cabe a êsse Serviço a fiscalização direta, na Capital, e indireta, no interior, dos gêneros alimentícios, inclusive o leite. Suas atividades se coordenam com as de profilaxia da tuberculose pela fiscalização do leite e dos gêneros alimentícios para a população em geral e, quando necessário, dos alimentos utilizados pelos hospitais de tuberculose.

A lei n.º 1, de 18/IX/1947, denominada “Lei Orgânica dos Municípios”, trouxe grande celeuma no campo do saneamento, principalmente na fiscalização de gêneros alimentícios, visto que pelo § 1.º do artigo 16 determina que cabe ao município, privativamente, “regulamentar” e fiscalizar a produção e conservação, o comércio, o transporte e a manipulação de gêneros alimentícios destinados ao abastecimento público local. Alguns prefeitos consideraram que essa atribuição era específica e exclusiva dos governos locais. Tivemos ensejo (Mascarenhas, R. S., 1949, pags. 238-246) de expôr tese contrária, afirmando que essa atribuição municipal era suplementar ou complementar à do Estado, sendo que êste deveria, por sua vez, plasmar atividades às normas gerais estabelecidas pela legislação federal. Decisões do Poder Judiciário demonstraram que estávamos com a razão. O Governo do Estado regulamentou, pelo decreto 20.855, de 17/X/1951, a padronização do leite destinado ao consumo público, enquadrando-a no disposto no decreto federal n.º 29.651 que aprovou o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária dos Produtos de Origem Animal.

Compete a um órgão da Secretaria da Agricultura, o Departamento de Defesa Sanitária Animal, o combate à tuberculose bovina, sendo que as linhas gerais dessa profilaxia estão delineadas no decreto 18.217, de 30/VII/1948.

- F) Instituto “Adolfo Lutz”. Tem a sua organização atual estruturada pela lei 990, de 12/II/1951; no decreto 11.522 de 26/X/1940 e Regulamento baixado pelo decreto 19.379, de 27/IV/1950. As normas de coordenação de suas atividades com as do Serviço de Policiamento da Alimentação Pública estão estabelecidas pelo Ato n.º 1, de 18/IX/1947, do Secretário da Saúde Pública e Assistência Social. O Instituto “Adolfo Lutz” intervem indiretamente na luta contra a tuberculose como laboratório para a análise de alimentos e drogas. Pode ser útil, também, realizando exames de laboratório para diagnóstico da tuberculose.
- G) Secção de Engenharia Sanitária. Sua organização foi estabelecida no decreto 9.321, de 14/VII/1938, sendo que as suas atividades são estipuladas em várias leis esparsas (Mascarenhas, R. S., 1949, pags. 308-310). As plantas de construção ou reconstrução de “estabelecimentos de assistência a doentes” devem ser preliminarmente aprovadas por êsse órgãos (decreto 9.974, de 6/II/1939), após o visto do Serviço de Medicina Social (decreto 10.880, de 4/I/1940). Com-

pete também à Secção de Engenharia Sanitária aprovar as plantas de construção ou reconstrução de estabelecimentos industriais. Serve como órgão normativo para todas as atividades do Departamento de Saúde do Estado relativas ao saneamento do meio físico. A lei 1.561-A, de 29/XII/1951, dispõe sobre a aprovação da Codificação das Normas Sanitárias para Obras e Serviços. O seu título III (artigos 192 a 208) trata dos estabelecimentos hospitalares, clínicas, ambulatórios e dispensários, especificando as normas gerais para construção e reconstrução dos mesmos. Convém salientar que, em se tratando de normas gerais, não faz especificações no tocante a estabelecimentos hospitalares para tratamento de tuberculosos.

- H) Seção de Propaganda e Educação Sanitária. Foi criada pelo decreto 9.247, de 17/VI/1938, sendo suas finalidades determinadas pelo decreto 9.322, de 14/VII/1938. Esse setor pode ser de grande utilidade na educação da população em geral, nas medidas de profilaxia da tuberculose.

Até aqui comentámos os serviços estruturados segundo o “propósito” e e com atividades que interessam à profilaxia da tuberculose.

Dos órgãos estruturados segundo “atividades meio”, citamos apenas o Almojarifado da Divisão Administrativa do Departamento de Saúde do Estado, por estar integrado no mesmo as Secções de Farmácia e de Hipodermia (decreto 9.691-A, de 29/X/1938) que se encarregam da fabricação de produtos que podem ser utilizados no tratamento da tuberculose.

III) *Financiamento dos serviços estaduais de saúde pública.*

Publicámos (Mascarenhas, R. S., 1948) um trabalho sobre a evolução anual dos orçamentos para os serviços estaduais de saúde pública. Considerámos, então, como serviço de saúde pública, todo aquele de caráter preventivo, inclusive o de hospitalização de pacientes com doenças infecto-contagiosas e, como serviços de saúde, os destinados à assistência médica sem caráter preventivo, como a assistência a psicopatas, o Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, auxílios e subvenções a hospitais e serviços médicos privados.

Apontámos, nessa ocasião, as seguintes causas de erro:

“Infelizmente é quase impossível a obtenção de dados sobre as despesas reais do Governo do Estado, com tais atividades. Empregámos como substituto as despesas orçadas com tais serviços, utilizando para isso os dados dos orçamentos anuais do Governo do Estado de São Paulo. É verdade que muitas verbas orçamentárias não estão completamente dispendidas ao ser encerrado o exercício financeiro. Um exemplo adequado é a compressão das despesas determinada pelo Governo do Estado, quando o deficit orçamentário é elevado”.

“Muitas verbas orçamentárias são insuficientes, seja devido a fatos imprevistos, seja por ter sido o orçamento elaborado de modo a não haver aparentemente deficit. Neste último caso, é comum a previsão, no início de um ano, de créditos para a suplementação de verbas orçamentárias, já consideradas, de início, insuficientes para atender às despesas anuais dos serviços a que estão destinadas”.

“Não nos foi possível obter dados sobre o auxílio federal para serviços estaduais de saúde pública em São Paulo. Esse auxílio é quase inexis-

tente, visto ser mínima a cooperação administrativa, em serviços de saúde pública, entre o Governo da União e o do Estado de São Paulo”.

“Do mesmo modo, não obtivemos uma relação das subvenções municipais para os serviços de saúde pública. A repartição mais interessada nesses auxílios não possui registro contábil dos mesmos”.

No trabalho, citado, fizemos revisão dos orçamentos estaduais de São Paulo, a partir de 1.º de julho de 1890 até 31 de dezembro de 1948. Elaborá-mos, para esta tese, sob o mesmo critério, dados sobre os orçamentos anuais, no período 1949-1953 (Anexo n.º 16 a 20). Nova causa de erro surgiu nos anos de 1949 e 1950. Nesse período, o orçamento da então Seção de Higiene do Trabalho foi incluído no do Departamento Estadual do Trabalho. Apesar de todos os nossos esforços, não conseguimos, junto àquele órgão, os seus orçamentos para esses anos. Fomos obrigados, então, a repetir o total orçado para 1948.

Desejamos notar, ainda, um fato não realçado no trabalho anterior: algumas das subvenções a hospitais ou outras instituições particulares são destinadas ao financiamento de atividades que podemos enquadrar como de saúde pública. A separação das subvenções em saúde pública e saúde é difícil, dada a multiplicidade de formas e de órgãos, além da existência de instituições com atividades nesses dois setores. Mesmo que tivéssemos à disposição um corpo de auxiliares para esse estudo, encontraríamos uma barreira talvez intransponível: a precariedade de dados contábeis de certas instituições privadas.

Com os dados acima apontados, organizamos as tabelas n.º 37 e 38 e os gráficos n.º 28 e 29. Na primeira tabela, os dados da coluna “despesas com serviços de tuberculose”, que serão discutidos posteriormente, correspondem apenas às despesas orçadas anualmente para a antiga Seção de Tuberculose e para o órgão que lhe sucedeu, a atual Divisão do Serviço de Tuberculose.

Um exame da tabela 37 nos mostra a predominância das despesas orçadas para os serviços de saúde (medicina curativa) sobre as dos serviços de saúde pública até 1925. Após a chamada reforma Paula Souza, do então Serviço Sanitário, as despesas com os serviços de saúde pública predominaram, com exceção do ano de 1931. A partir de 1948, houve ascensão brusca destas últimas, mantendo-se quase estacionárias as relacionadas apenas com saúde. Isto quer dizer que os gastos com a medicina curativa, por parte do Governo do Estado de São Paulo, não acompanharam a ascensão verificada com os relacionados à medicina preventiva. O gráfico n. 28 mostra esses fatos com mais precisão. Convém lembrar que os ápices encontrados nos anos de 1948 e 1951 correspondem à elevação dos vencimentos ou salários dos servidores públicos. A elevação constante, a partir de 1948, das despesas com atividades de saúde pública corresponde às diretrizes governamentais de aumento de leitos para tuberculosos, de incremento de postos locais de assistência médico-sanitária e de puericultura. Em 1900, essas percentagens eram de 2,27 para as atividades de saúde pública e 3,52% para as de saúde (total 5,79%), em 1953, respectivamente, 8,60% e 3,00% (total 11,68%).

TABELA N.º 37

PERCENTAGENS DE DESPESAS ORÇADAS PARA OS SERVIÇOS DE SAÚDE PÚBLICA E SAÚDE SÔBRE O TOTAL GERAL DAS DESPESAS ORÇADAS PELO GOVÊNRO DO ESTADO DE SÃO PAULO. IDEM, PERCENTAGEM DE DESPESAS COM SERVIÇOS DE TUBERCULOSE SÔBRE O TOTAL DAS DESPESAS COM SERVIÇOS DE SAÚDE PÚBLICA

1892 — 1953

ANOS	Despesa geral do Governo Cr.\$	Despesas com serviços de saúde pública Cr.\$	Despesas com serviços de saúde Cr.\$	Despesas com serviços de tuberculose Cr.\$	% de 2:1	% de 3:1	% de 4:2
1892	13.607.871,44	86.360,00	137.080,00		0,63	1,01	
1893	22.125.000,00	871.000,00	547.200,00		3,94	2,47	
1894	25.320.265,51	871.200,00	1.371.600,00		3,44	5,42	
1895	33.741.531,81	602.140,00	914.000,00		1,78	2,71	
1896	36.281.945,50	602.140,00	1.036.000,00		1,66	2,86	
1897	47.217.914,85	995.340,00	1.199.680,00		2,12	2,54	
1898	41.939.173,43	995.340,00	1.038.680,00		2,37	2,48	
1899	39.409.225,06	917.600,00	1.504.040,00		2,33	3,32	
1900	38.192.462,69	865.200,00	1.346.180,00		2,27	3,52	
1901	41.633.463,83	918.800,00	1.490.000,00		2,21	3,58	
1902	40.317.563,23	926.000,00	1.570.600,00		2,30	3,90	
1903	39.644.557,20	940.000,00	1.659.100,00		2,37	4,18	
1904	33.414.261,05	834.000,00	1.670.000,00		2,50	5,00	
1905	35.099.652,84	829.200,00	1.684.600,00		2,36	4,80	
1906	47.346.204,09	833.100,00	1.698.100,00		1,76	3,59	
1907	54.143.183,05	1.395.220,00	2.189.800,00		2,58	4,04	
1908	48.722.128,66	1.408.320,00	2.034.800,00		2,89	4,18	
1909	49.164.978,05	1.396.320,00	2.065.000,00		2,84	4,20	
1910	52.118.962,44	1.397.520,00	2.309.600,00		2,68	4,43	
1911	58.325.671,21	1.397.520,00	2.921.600,00		2,40	5,01	
1912	69.741.407,70	2.396.240,00	3.339.600,00		3,44	4,79	
1913	81.905.587,16	2.314.460,00	3.245.000,00		2,83	3,96	
1914	79.174.694,67	2.438.160,00	2.674.120,00		3,08	3,38	
1915	74.480.499,84	2.244.560,00	2.943.500,00		3,01	3,95	
1916	80.603.346,09	2.197.160,00	3.209.700,00		2,73	3,98	
1917	85.786.871,72	2.204.160,00	3.255.000,00		2,57	3,79	
1918	91.193.673,48	2.448.960,00	3.239.000,00		2,69	3,55	

ANOS	Despesa geral do Go- vêrno Cr. \$	Despesas com serviços de saúde pública Cr. \$	Despesas com serviços de saúde Cr. \$	Despesas com serviços de tuberculose Cr. \$	% de 2:1	% de 3:1	% de 4:2
1919	95.346.340,29	3.093.040,00	3.362.200,00		3,24	3,53	
1920	107.408.785,24	3.619.480,00	3.546.316,42		3,37	3,30	
1921	137.455.400,00	3.638.020,00	4.114.547,20		2,65	2,99	
1922	152.357.337,38	3.694.280,00	4.390.900,00		2,42	2,88	
1923	189.181.000,00	4.066.320,00	4.488.820,00		2,15	2,37	
1924	201.511.000,00	5.151.548,00	5.105.751,41		2,56	2,53	
1925	288.980.305,52	6.634.344,00	7.523.917,45		2,30	2,60	
1926	324.697.670,33	10.470.890,00	7.223.857,41		3,22	2,22	
1927	342.709.405,69	11.537.430,00	7.304.732,50		3,37	2,13	
1928	378.237.200,00	10.540.955,00	8.245.857,50		2,79	2,18	
1929	453.606.980,00	10.918.865,00	8.692.432,50		2,41	1,92	
1930	495.772.019,92	11.641.105,00	10.319.737,00		2,35	2,08	
1931*	503.842.467,87	10.930.467,60	11.049.240,20	101.600,00	2,17	2,19	
1932	450.994.101,80	15.935.400,00	10.838.100,00	236.500,00	3,53	2,40	1,48
1933	541.240.568,30	18.075.825,00	9.822.200,00	232.500,00	3,34	1,81	1,28
1934	492.600.000,00	19.606.450,00	9.622.200,00	232.500,00	4,86	2,45	1,19
1935	671.971.139,30	21.268.855,00	11.792.400,00	385.500,00	3,17	1,75	1,81
1936	718.370.859,00	27.776.965,00	14.239.100,00	385.500,00	3,87	1,98	1,39
1937	749.909.858,22	33.419.930,00	16.582.400,00	447.900,00	4,46	2,21	1,34
1938	744.401.810,90	36.329.630,00	15.234.000,00	453.900,00	4,88	2,05	1,25
1939	1.020.412.593,84	51.148.686,00	19.388.400,00	751.750,00	5,01	1,90	1,47
1940	948.701.328,30	42.542.186,00	14.922.950,00	737.920,00	4,48	1,57	1,73
1941	1.089.078.397,10	47.517.490,00	15.829.400,00	783.150,00	4,36	1,45	1,65
1942	1.165.399.434,50	53.436.624,20	17.915.443,60	1.044.550,00	4,59	1,54	1,95
1943**	1.287.961.052,20	54.276.012,60	26.579.089,00	1.112.900,00	4,21	2,06	2,05
1944	1.554.164.295,50	68.817.788,00	46.528.000,00	986.024,40	4,43	2,99	1,43
1945	2.322.440.772,20	94.585.261,00	62.593.050,00	890.900,00	4,07	2,70	0,94
1946	2.575.752.038,20	142.183.172,00	86.731.700,00	21.867.200,00	5,52	3,37	15,38
1947	3.265.850.000,00	171.197.809,00	114.899.303,10	26.619.400,00	5,24	3,52	15,55
1948	5.105.946.900,00	448.236.880,10	194.509.400,00	104.300.300,00	8,78	3,81	22,83
1949	5.326.579.426,00	435.543.222,40	164.350.210,00	105.802.040,00	8,18	3,09	24,31
1950	6.023.379.552,50	465.733.405,80	202.506.396,00	120.805.700,00	7,73	3,36	25,94
1951	6.777.129.304,30	791.625.094,60	308.656.060,00	230.992.400,00	11,68	4,56	29,18
1952	10.457.534.600,00	911.502.823,50	325.491.437,70	254.204.490,00	8,69	3,11	27,89
1953	13.141.122.054,20	1.141.283.092,30	394.851.642,90	328.205.247,00	8,68	3,00	28,76

* 2.º Semestre

** Crédito especial: 35.000.000,00.

TABELA N.º 37

PERCENTAGENS DE DESPESAS ORÇADAS PARA OS SERVIÇOS DE SAÚDE PÚBLICA E SAÚDE SÔBRE O TOTAL GERAL DAS DESPESAS ORÇADAS PELO GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. IDEM, PERCENTAGEM DE DESPESAS COM SERVIÇOS DE TUBERCULOSE SÔBRE O TOTAL DAS DESPESAS COM SERVIÇOS DE SAÚDE PÚBLICA

1892 — 1953

ANOS	Despesa geral do Governo Cr.\$	Despesas com serviços de saúde pública Cr.\$	Despesas com serviços de saúde Cr.\$	Despesas com serviços de tuberculose Cr.\$	% de 2:1	% de 3:1	% de 4:2
1892	13.607.871,44	86.360,00	137.080,00		0,63	1,01	
1893	22.125.000,00	871.000,00	547.200,00		3,94	2,47	
1894	25.320.265,51	871.200,00	1.371.600,00		3,44	5,42	
1895	33.741.531,81	602.140,00	914.000,00		1,78	2,71	
1896	36.281.945,50	602.140,00	1.036.000,00		1,66	2,86	
1897	47.217.914,85	995.340,00	1.199.680,00		2,12	2,54	
1898	41.939.173,43	995.340,00	1.038.680,00		2,37	2,48	
1899	39.409.225,06	917.600,00	1.504.040,00		2,33	3,32	
1900	38.192.462,69	865.200,00	1.346.180,00		2,27	3,52	
1901	41.633.463,83	918.800,00	1.490.000,00		2,21	3,58	
1902	40.317.563,23	926.000,00	1.570.600,00		2,30	3,90	
1903	39.644.557,20	940.000,00	1.659.100,00		2,37	4,18	
1904	33.414.261,05	834.000,00	1.670.000,00		2,50	5,00	
1905	35.099.652,84	829.200,00	1.684.600,00		2,36	4,80	
1906	47.346.204,09	833.100,00	1.698.100,00		1,76	3,59	
1907	54.143.183,05	1.395.220,00	2.189.800,00		2,58	4,04	
1908	48.722.128,66	1.408.320,00	2.034.800,00		2,89	4,18	
1909	49.164.978,05	1.396.320,00	2.065.000,00		2,84	4,20	
1910	52.118.962,44	1.397.520,00	2.309.600,00		2,68	4,43	
1911	58.325.671,21	1.397.520,00	2.921.600,00		2,40	5,01	
1912	69.741.407,70	2.396.240,00	3.339.600,00		3,44	4,79	
1913	81.905.587,16	2.314.460,00	3.245.000,00		2,83	3,96	
1914	79.174.694,67	2.438.160,00	2.674.120,00		3,08	3,38	
1915	74.480.499,84	2.244.560,00	2.943.500,00		3,01	3,95	
1916	80.603.346,09	2.197.160,00	3.209.700,00		2,73	3,98	
1917	85.786.871,72	2.204.160,00	3.255.000,00		2,57	3,79	
1918	91.193.673,48	2.448.960,00	3.239.000,00		2,69	3,55	

ANOS	Despesa geral do Go- vêrno Cr.º	Despesas com serviços de saúde pública Cr.º	Despesas com serviços de saúde Cr.º	Despesas com serviços de tuberculose Cr.º	% de 2:1	% de 3:1	% de 4:2
1919	95.346.340,29	3.093.040,00	3.362.200,00		3,24	3,53	
1920	107.408.785,24	3.619.480,00	3.546.316,42		3,37	3,30	
1921	137.455.400,00	3.638.020,00	4.114.547,20		2,65	2,99	
1922	152.357.337,38	3.694.280,00	4.390.900,00		2,42	2,88	
1923	189.181.000,00	4.066.320,00	4.488.820,00		2,15	2,37	
1924	201.511.000,00	5.151.548,00	5.105.751,41		2,56	2,53	
1925	288.980.305,52	6.634.344,00	7.523.917,45		2,30	2,60	
1926	324.697.670,33	10.470.890,00	7.223.857,41		3,22	2,22	
1927	342.709.405,69	11.537.430,00	7.304.732,50		3,37	2,13	
1928	378.237.200,00	10.540.955,00	8.245.857,50		2,79	2,18	
1929	453.606.980,00	10.918.865,00	8.692.432,50		2,41	1,92	
1930	495.772.019,92	11.641.105,00	10.319.737,00		2,35	2,08	
1931*	503.842.467,87	10.930.467,60	11.049.240,20	101.600,00	2,17	2,19	
1932	450.994.101,80	15.935.400,00	10.838.100,00	236.500,00	3,53	2,40	1,48
1933	541.240.568,30	18.075.825,00	9.822.200,00	232.500,00	3,34	1,81	1,28
1934	492.600.000,00	19.606.450,00	9.622.200,00	9.622.200,00	4,86	2,45	1,19
1935	671.971.139,30	21.268.855,00	11.792.400,00	385.500,00	3,17	1,75	1,81
1936	718.370.859,00	27.776.965,00	14.239.100,00	385.500,00	3,87	1,98	1,39
1937	749.909.858,22	33.419.930,00	16.582.400,00	447.900,00	4,46	2,21	1,34
1938	744.401.810,90	36.329.630,00	15.234.000,00	453.900,00	4,88	2,05	1,25
1939	1.020.412.593,84	51.148.686,00	19.388.400,00	751.750,00	5,01	1,90	1,47
1940	948.701.328,30	42.542.186,00	14.922.950,00	737.920,00	4,48	1,57	1,73
1941	1.089.078.397,10	47.517.490,00	15.829.400,00	783.150,00	4,36	1,45	1,65
1942	1.165.399.434,50	53.436.624,20	17.915.443,60	1.044.550,00	4,59	1,54	1,95
1943**	1.287.961.052,20	54.276.012,60	26.579.089,00	1.112.900,00	4,21	2,06	2,05
1944	1.554.164.295,50	68.817.788,00	46.528.000,00	986.024,40	4,43	2,99	1,43
1945	2.322.440.772,20	94.585.261,00	62.593.050,00	890.900,00	4,07	2,70	0,94
1946	2.575.752.038,20	142.183.172,00	86.731.700,00	21.867.200,00	5,52	3,37	15,38
1947	3.265.850.000,00	171.197.809,00	114.899.303,10	26.619.400,00	5,24	3,52	15,55
1948	5.105.946.900,00	448.236.880,10	194.509.400,00	104.300.300,00	8,78	3,81	22,83
1949	5.326.579.426,00	435.543.222,40	164.350.210,00	105.802.040,00	8,18	3,09	24,31
1950	6.023.379.552,50	465.733.405,80	202.506.396,00	120.805.700,00	7,73	3,36	25,94
1951	6.777.129.304,30	791.625.094,60	308.656.060,00	230.992.400,00	11,68	4,56	29,18
1952	10.457.534.600,00	911.502.823,50	325.491.437,70	254.204.490,00	8,69	3,11	27,89
1953	13.141.122.054,20	1.141.283.092,30	394.851.642,90	328.205.247,00	8,68	3,00	28,76

* 2.º Semestre

** Crédito especial: 35.000.000,00.

Gráfico nº 28

Estado de São Paulo Percentagem das despesas orçadas com servi-
ços de saúde pública e com serviços de saúde sobre o total das
despesas orçadas para o Governo do Estado 1931-1953

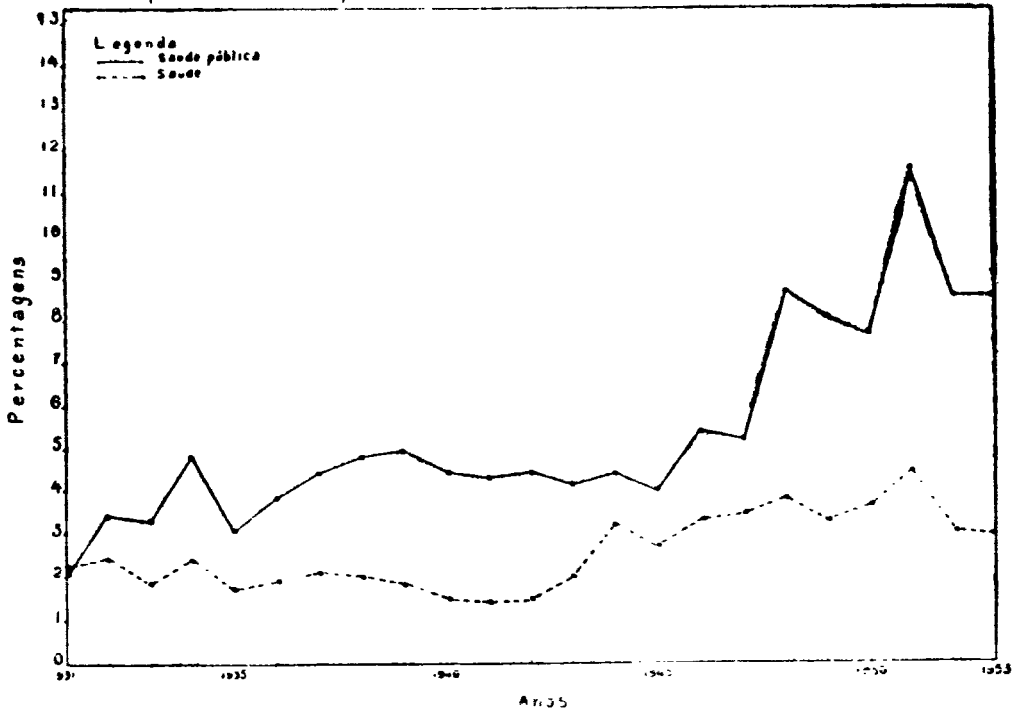
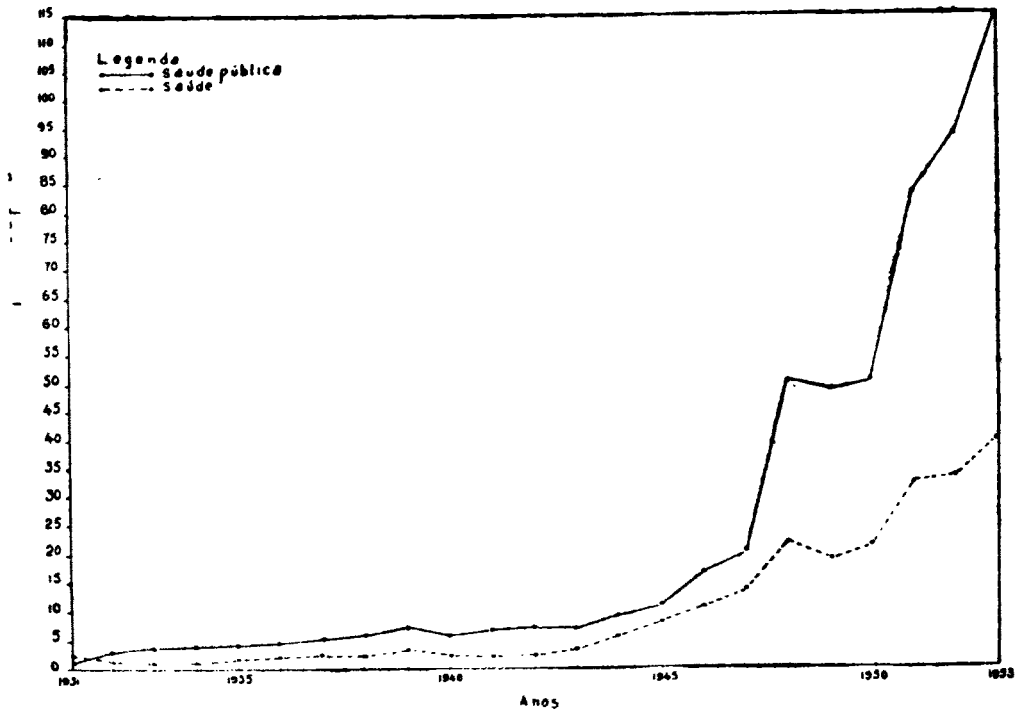


Gráfico nº 29

Estado de São Paulo Despesa per capita orçada com os servi-
ços Estaduais de Saúde Pública e Saúde 1931-1953



Na tabela 38 e no gráfico 29 estão os dados, para o período 1951-1953, referentes às despesas “per-capita”. O aumento incessante, a partir de 1948, não é devido apenas à desvalorização que se observa em nossa moeda, mas, também a um incremento verdadeiro das despesas com os serviços de saúde pública. O gráfico anterior, onde está excluída a influência da desvalorização da moeda, mostra que essa última afirmação é verdadeira. Em 1900, as despesas “per-capita” com os serviços de saúde pública e saúde eram, respectivamente, de Cr\$ 0,38 e Cr\$ 0,58 (total, Cr\$ 0,96); em 1947, de Cr\$ 20,00 e Cr\$ 13,42 total, (Cr\$ 33,42); em 1953, Cr\$ 114,34 e Cr\$ 39,56 (total, Cr\$ 153,90). Em 1900, para uma despesa geral do Governo do Estado orçada em Cr\$ 38.192.462,69, destinavam-se aos serviços de saúde pública Cr\$ 865.200,00 e aos de saúde, Cr\$ 1.346.180,00. Em 1947, a despesa geral do Governo Estadual estava orçada em Cr\$ 3.265.850.000,00, as destinadas aos serviços de saúde pública, em Cr\$ 171.197.809,00 e aos serviços de saúde, Cr\$ 114.899.303,10. Em 1953, essas importâncias foram, respectivamente, de Cr\$ 13.141.122.054,20, Cr\$ 1.141.283.092,30 e Cr\$ 394.851.642,90. O orçamento geral do Estado aumentou, de 1947 a 1953, de 402%; as despesas orçadas com saúde pública, no mesmo período, de 667% e, as com saúde, de 344%.

A contabilização das verbas dispendidas com saúde pública se processa de acôrdo com as normas estabelecidas pela Secretaria da Fazenda, não existindo outra que satisfaça as necessidades da administração sanitária e, por isso, torna-se difícil a verificação dos gastos em geral e “per-capita”, com os órgãos locais de saúde pública, com os órgãos centrais e com os hospitais quer de saúde pública, quer de saúde. Felizmente, já se nota um movimento em certos serviços, como a Divisão do Serviço do Interior e a Divisão do Serviço de Tuberculose, para a elaboração da contabilização de suas despesas de modo a permitir uma análise concorde com as diretrizes da administração sanitária. As despesas orçadas para os vários órgãos de saúde pública ou de saúde podem ser observadas, em relação aos anos de 1949 a 1953, nos anexos n.º 16 a 20.

IV) Leitos para tuberculosos no Estado de São Paulo

Os primeiros leitos hospitalares para tuberculosos, no Estado de São Paulo, foram instalados pela iniciativa particular. A Santa Casa de Santos estabeleceu um pavilhão só para tratamento de tuberculosos, em 1911 (Perrone, O. R., 1952); o Sanatório Vicentina Aranha”, construído pela Santa Casa de São Paulo, em São José dos Campos, foi inaugurado em 1924 que mantém, ainda desde 1932, na Capital, o Sanatório “São Luiz Gonzaga”. O Pavilhão de Tuberculosos da Divisão “Hospital Central” de Juqueri, primeiro estabelecimento hospitalar especializado construído pelo Governo do Estado, foi inaugurado em 3/V/1933 (Perrone, O. R., 1952).

A Comissão de Assistência Hospitalar do Estado de São Paulo, sob a direção de seu Presidente, o saudoso Prof. Rezende Puech, publicou (1938) o Censo Hospitalar do Estado, em 1935-1936. Os dados referentes ao censo

TABELA N.º 38
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
DESPESAS “PER-CAPITA” ORÇADAS, 1931-1953

ANOS	SAÚDE PÚBLICA	SAÚDE	TUBERCULOSE
1931	1,87	1,89	—
1932	2,67	1,81	0,04
1933	2,96	1,61	0,04
1934	3,14	1,54	0,04
1935	3,33	1,84	0,06
1936	4,25	2,18	0,06
1937	5,00	2,48	0,07
1938	5,31	2,23	0,07
1939	7,31	2,77	0,11
1940	5,95	2,09	0,10
1941	6,47	2,16	0,11
1942	7,10	2,38	0,14
1943	7,03	3,44	0,14
1944	8,68	5,87	0,12
1945	11,63	7,70	0,11
1946	17,04	10,40	2,62
1947	20,00	13,42	3,11
1948	51,05	22,15	11,88
1949	48,34	18,24	11,74
1950	50,38	21,91	13,07
1951	83,48	32,55	24,36
1952	93,69	33,46	26,13
1953	114,34	39,56	32,88

TABELA N.º 39
LEITOS HOSPITALARES PARA TUBERCULOSOS NO ESTADO DE
SÃO PAULO EM 1935

N.º	Municípios	Hospitais	Leitos gratuitos	Leitos de pensionistas	Total de leitos
1	Campos do Jordão	Sanatório Santa Cruz	43	34	77
2	" " "	Abrigo São Vicente de Paula	25	—	25
3	" " "	Sanatório São Paulo	53	24	77
4	" " "	" Maria Auxiliadora	29	9	38
5	" " "	Associação Sanatórios Populares	47	22	69
6	" " "	Sanatório de Santos	48	—	48
7	" " "	" Ebenezer	22	*	32
8	" " "	" São Cristovão	8	24	32
9	" " "	Pensionato Divina Providência	21	24	45
10	Piracicaba	Sanatório São Luiz (fechado)	20	—	20
11	São José dos Campos	" Maria Imaculada	22	25	47
12	" " "	" Vicentina Aranha	80	50	130
13	" " "	" Ezra (em construção)	36	—	36
14	" " "	" Ruy Doria	—	88	88
15	" " "	" Vila Samaritana	39	?	39
16	Tremembé	Empresa Sanatório Tremembé	—	29	29
17	Capital	Hospital São Luiz Gonzaga	104	—	104
—	Santos	Pavilhão de Tuberculosos da Santa Casa	97	—	97
		TOTAL	694	339	1.033

* A parte de pensionistas deste Sanatório já está em funcionamento.

de hospitais para tuberculosos (1935) estão na tabela n.º 39, em anexo. Descontando-se, dessa estatística, 20 leitos não em funcionamento e 58 em construção, todos para indigentes, existiam 955 leitos para tuberculosos, sendo 616 gratuitos e 339 sob pagamento. Todos esses leitos pertenciam a instituições particulares e formavam a proporção de um óbito para 0,2 leitos.

Pedroso, O. & N. Reis, davam, para 1939, um total de 2.097 leitos para tuberculosos, sendo 1.540 para doentes gratuitos e 557 para pensionistas, em 30 hospitais para tuberculosos. Existiam, na época, 4 pavilhões anexos a Santa Casas. Propunham, os autores, um plano de construção de 4.700 leitos, dos quais 2.750 em pavilhões anexos a hospitais gerais. A proporção, em 1939, era de um óbito por tuberculose para 0,4 leitos.

A construção de hospitais para tuberculosos, por parte do Governo do Estado, para atender a população em geral, foi iniciada com o Hospital Mandaqui, criado pelo decreto 9.566, de 27/IX/1938 e inaugurado em 1939. Um movimento se originou logo após, para a construção de hospitais por parte de consórcios formados por prefeituras municipais. E' assim que o decreto 9.921, de 11/I/1939, aprovou o consórcio dos municípios da zona da Mogiana. Por êste foi iniciada a construção do atual Sanatório "Dr. Adhemar de Barros", em Sapecado. Vários consórcios, aprovados por outros decretos do Executivo Estadual, foram formados mas não chegaram a resultados práticos.

O auxílio do Governo Federal para a criação, no Estado de São Paulo, de hospitais para tuberculosos teve início com a construção do Hospital "Miguel Pereira", de 600 leitos, doado ao Governo do Estado pela Campanha Nacional da Tuberculose, fazendo parte, atualmente, do Parque Hospitalar do Mandaqui. Do mesmo modo foi doado o Hospital de Bauru com 238 leitos. Ainda não foi executado o convênio assinado entre a "Campanha Nacional de Tuberculose" e o Governo do Estado para a construção de um sanatório para tuberculosos na Capital, com 140 leitos, a ser entregue à Universidade de São Paulo, visto destinar-se ao ensino da Tisiologia. Com a compra do Hospital "Santo Antônio", na Capital, com 70 leitos, em 1947, foi o I.A.P.I. o primeiro e único órgão de previdência social a ter serviço próprio de tratamento sanatorial para seus associados.

O Relatório da Divisão do Serviço de Tuberculose de 1947 dá um total de 3.741 leitos em funcionamento (um óbito para 0,6 leitos), sendo que 2.812 gratuitos e 929 para pensionistas. Existiam, ainda, em construção ou não funcionando, 2.195 leitos gratuitos e 481 para pensionistas, num total de 2.676. Dos 3.741 leitos em funcionamento, 1.051 (28,9%) pertenciam ao Governo do Estado. Com inclusão dos 150 leitos para psicopatas tuberculosos, o total ascende a 3.891 e a proporção a 0,7, por aproximação a centésimo mais próximo.

Perrone, O. R. (1952), apresenta a seguinte estatística para o Estado de São Paulo em 1950: leitos instalados e não funcionando, 1.447; leitos em estudo ou projeto, 550; leitos em construção ou reforma, 406; leitos em funcionamento, 5.664; total de leitos, 8.067. A relação de leitos em funcionamento por óbito, no Estado, em 1950, era de 1:1,4, sendo no Distrito Federal, na mesma data, de 1:0,7, segundo os dados do autor acima e os de Albuquerque,

A. F. R. de & B. de A. Rodrigues (1952). São Paulo possuía, pois, proporcionalmente aos óbitos por tuberculose, o dobro do número de leitos, em comparação com a Capital Federal. A ascensão rápida da proporção de leitos para tuberculosos sobre óbitos por tuberculose, verificada em nosso Estado, de 1947 a 1950, é devida não só ao aumento apreciável de leitos, como à diminuição, também apreciável, de óbitos pela infecção em estudo, como se poderá observar no anexo n.º 5.

Procurámos levantar a estatística dos leitos para tratamento de tuberculosos no Estado de São Paulo, no início de 1953. Empregámos, como base, os dados colhidos pelo Serviço Nacional de Tuberculose (Brasil, S. N. T., 1951, pag. 57), para 1950, os obtidos, em 1951, pelo Serviço de Medicina Social da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social do Estado de São Paulo e postos, gentilmente, à nossa disposição pelo Dr. Ubiratan Pamplona, Diretor desse órgão. Colhemos informações de Campos do Jordão, São José dos Campos e Suzano, assim como dados da Divisão do Serviço de Tuberculose do Departamento de Saúde do Estado.

Não é fácil a obtenção de uma estatística precisa. Vários fatores intervem, ocasionando diferenças por vezes apreciáveis, nas estatísticas publicadas em uma mesma época. Os hospitais frequentemente não informam com precisão o número de leitos que estão "de fato" sendo utilizados. Nos estabelecimentos mistos, o número total de camas utilizadas pode variar de acordo com a percentagem das ocupadas por contribuintes e não contribuintes. Um doente que paga sua hospitalização pode ocupar um quarto utilizável, em se tratando de gratuitos, por dois ou mais doentes. Os hospitais governamentais, não raro, ficam superlotados, ante a necessidade de serem satisfeitas as ordens motivadas pelo interesse político. Na nossa estatística, há um total de 1.029 leitos para o Parque Hospitalar do Mandaqui. No entanto, segundo informações prestadas pelo Dr. J. Gabriel Borba, professor de Administração Hospitalar e um dos dirigentes desse órgão, a sua capacidade é de 882 leitos. De outro lado, de acordo com o projeto original, a capacidade de cada um dos quatro hospitais sanatórios em construção pelo Governo do Estado é de 672 leitos. Contudo, sem aumento da área de construção, foi calculado para cada um desses hospitais sanatórios um total de 1.008 leitos, de modo a atender exigência de um chefe do Poder Executivo.

A colocação ou não, na estatística especializada, de certos leitos hospitalares para tratamento de tuberculosos varia com cada autor. A Divisão do Serviço de Tuberculose não computou, por exemplo, em sua estatística de 1947, os 150 leitos especializados do Hospital Central de Juqueri. Não incluímos, em nossos dados, um certo número de leitos que algumas Santa-Casas do interior alegam possuir para o tratamento da doença em estudo, visto julgarmos não serem utilizados, conforme observação pessoal, em alguns casos. Computámos, todavia, 15 leitos que a Santa Casa de Misericórdia de Avaré declara utilizar no tratamento da doença em estudo. Afastámos, também, de nossa estatística, um pequeno número de leitos existentes nos hospitais sanatório destinados a hansenianos que ficam tuberculosos; são em número de 26, segundo o Serviço Nacional de Tuberculose, (1950).

O critério para a classificação de leitos em construção e leitos instalados e não funcionando depende de cada autor. Perrone, O. R. (1952), coloca entre os últimos, os do Hospital Sanatório Santa Rita. Nós preferimos considerar os 600 leitos dêsse estabelecimento que ainda não estão sendo utilizados, como em construção, embora o edifício esteja acabado. Isto porque a utilização dêssses leitos depende de alguns fatores, como o término da rede de esgoto.

O Ministério de Educação e Saúde, por intermédio da Divisão de Organização Hospitalar do Departamento Nacional de Saúde, acaba de publicar (1952) um livro sôbre "Instituições Hospitalares e para hospitalares do Brasil". Não utilizámos nenhum dado em relação ao Estado de São Paulo, visto os mesmos não coincidirem com a realidade, infelizmente. Dois exemplos bastam para a confirmação de nossa afirmativa: todos os hospitais do município de São Paulo, inclusive hospitais gerais, que possuem o nome de Sanatório, estão classificados como hospitais para tuberculosos; o Hospital do Mandaqui figura como estabelecimento para tratamento de hansenianos.

A tabela n.º 40, em anexo, refere-se aos leitos hospitalares para tuberculosos, no Estado de São Paulo, março de 1953. Estão em funcionamento 5.977 leitos, dos quais 4.762 (79,7%) são gratuitos. Estão em construção 3.408 leitos, todos para não contribuintes e existem 425 não utilizados, sendo que 360 pertencem ao sanatório "Jesus Nazaré" de Suzano, fechado recentemente e que, em funcionamento, poderá servir tanto para clientes gratuitos, como pagantes. Quando todos os leitos estiverem construídos e em funcionamento, o Estado de São Paulo contará com 9.810. Não possuímos dados sôbre o total de óbitos por tuberculose no Estado, nos anos de 1951 e 1952 mas, empregando os de 1950, contamos com 1,6 leitos por óbito. Quando todos os 9.810 leitos forem utilizáveis, essa proporção se elevará, na mesma base, a 2,4. Devemos notar, todavia, que alguns dos leitos em funcionamento talvez sejam retirados. É o que se dá com o Parque Hospitalar do Mandaqui, onde um técnico aconselha a diminuição de 147 leitos. Em compensação, poderemos ter a continuação da queda do número de óbitos por tuberculose, verificada em 1949-50.

Dos 5.977 leitos em funcionamento, 2.369 (39,6%) são administrados pelo Governo do Estado; 12 pelo Governo Federal; 70 pelo I. A. P. B. e 3.526 (59,0%) por instituições particulares. O Governo do Estado tem, em construção, 3.408 leitos e, quando fôr atingido o total de 9.810 leitos, ficará responsável pela direção de 58,9% dos mesmos.

A proporção de leitos por óbito de tuberculose vem subindo paulatinamente no Estado de São Paulo, pois em 1935 era de 0,2; em 1939, de 0,4; em 1947, de 0,7; em 1950, de 1,4, em março de 1953, de 1,6 e, em futuro próximo, talvez atinja a 2,4. Cumpre ressaltar que essa ascensão é, em especial, devida ao programa de construção de hospitais para tuberculosos por parte do Governo do Estado.

Qual o custo do leito dia, em nosso Estado? Possuímos dados mais detalhados e seguros em relação aos hospitais dirigidos pela Divisão do Serviço de Tuberculose do Departamento de Saúde do Estado, dados que serão oportunos.

TABELA N.º 40
LEITOS HOSPITALARES PARA TUBERCULOSOS NO ESTADO DE
SÃO PAULO — 15-III-1953

N.º	MUNICÍPIOS	Zona	INSTITUIÇÕES	Leitos em funcio- namento			Leitos em cons- trução			Leitos não funcio- nando			Total de leitos	Propriedade
				Gratui- tos	Pagos	Total	Gratui- tos	Pagos	Total	Gratui- tos	Pagos	Total		
1	Capital	1.ª	Parque Hospitalar do Mandaqui	1029	—	1029	—	—	—	—	—	1029	G. E.	
2	"	1.ª	Hospital São Luiz Gonzaga	415	—	415	—	—	—	65	—	65	480	Part.
3	"	1.ª	Abrigo "Clemente Ferreira"	134	—	134	—	—	—	—	—	—	134	"
4	"	1.ª	Sanatório "Nossa Senhora de Lourdes"	147	—	147	—	—	—	—	—	—	147	"
5	"	1.ª	Sanatório "Cardenal Mota"	62	—	62	—	—	—	—	—	—	62	"
6	"	1.ª	Hospital "Santo Antonio"	—	70	70	—	—	—	—	—	—	70	I. A. P. B.
7	"	1.ª	" " "Santa Cruz" (Secção Tuberc.)	—	32	32	—	—	—	—	—	—	32	Part.
8	"	1.ª	" " "São Paulo" (Secção Tuberc.)	13	—	13	—	—	—	—	—	—	13	"
9	"	1.ª	" " Militar "São Paulo"	12	—	12	—	—	—	—	—	—	12	G. E.
10	"	1.ª	" " da Força Pública	6	—	6	—	—	—	—	—	—	6	G. E.
11	"	1.ª	Posto Emergência "D. Leonor M. de Barros"	40	—	40	—	—	—	—	—	—	40	G. E.
12	Cotia	1.ª	Sanatório da Cruzada Bandeirante	40	—	40	—	—	—	—	—	—	40	Part.
13	Franco da Rocha	1.ª	Div. Hosp. Central do Juqueri	150	—	150	—	—	—	—	—	—	150	G. E.
14	Suzano	1.ª	Sanatório "Jesus de Nazaré"	—	—	—	—	—	—	?	?	360	360	Part.
15	Santos	2.ª	" " "Guilherme Alvaro"	145	—	145	120	—	120	—	—	—	265	G. E.
16	Campos do Jordão	3.ª	Sanatórios Populares	274	260	534	—	—	—	—	—	—	534	Part.
17	"	3.ª	Sanatório "São Vicente de Paulo"	250	—	250	—	—	—	—	—	—	250	"
18	"	3.ª	" " "São Paulo"	48	67	115	—	—	—	—	—	—	115	"
19	"	3.ª	" " "Santa Cruz"	46	39	85	—	—	—	—	—	—	85	"
20	"	3.ª	" " Santos	50	—	50	—	—	—	—	—	—	50	"
21	"	3.ª	Abrigo "D. Leonor de Barros"	54	—	54	—	—	—	—	—	—	54	"
22	"	3.ª	Pav. "Dr. Januário Miraglia"	64	—	64	—	—	—	—	—	—	64	"
23	"	3.ª	Sanatório "Nossa Senhora das Mercês"	30	—	30	—	—	—	—	—	—	30	"
24	"	3.ª	" " "São Francisco Xavier"	—	85	85	—	—	—	—	—	—	85	"
25	"	3.ª	" " "São Cristovão"	—	85	85	—	—	—	—	—	—	85	"
26	"	3.ª	" " Assistência Evangélica	17	3	20	—	—	—	—	—	—	20	"
27	"	3.ª	" " Divina Providência	34	51	85	—	—	—	—	—	—	85	"
28	"	3.ª	" " Ebenezzer	20	25	45	—	—	—	—	—	—	45	"
29	"	3.ª	" " Sirio	31	33	64	—	—	—	—	—	—	64	"
30	S. José dos Campos	3.ª	" " "Adhemar de Barros"	76	—	76	—	—	—	—	—	—	76	"
31	"	3.ª	" " Ezra	—	98	98	—	—	—	—	—	—	98	"
32	"	3.ª	" " "Maria Imaculada"	35	45	80	—	—	—	—	—	—	80	"
SUB-TOTAL				3222	893	4115	120	—	120	65	—	425	4660	

N.º	MUNICÍPIOS	Zona	INSTITUIÇÕES	Leitos em funcionamento			Leitos em construção			Leitos não funcionando			Total de leitos	Propriedade
				Gratuitos	Pagos	Total	Gratuitos	Pagos	Total	Gratuitos	Pagos	Total		
			TRANSPORTE	3222	893	4115	120	—	120	65	—	425	4660	
33	S. José dos Campos	3.ª	Sanatório "Ruy Doria"	—	100	100	—	—	—	—	—	—	100	Part.
34	" " " "	3.ª	" "Vicentina Aranha"	144	119	263	—	—	—	—	—	—	263	"
35	" " " "	3.ª	" Vila Samaritana	62	13	75	—	—	—	—	—	—	75	"
36	" " " "	3.ª	" Antoninho da Rocha Marmo"	50	—	50	—	—	—	—	—	—	50	"
37	" " " "	3.ª	" "São José"	—	52	52	—	—	—	—	—	—	52	"
38	" " " "	3.ª	" "São Jorge"	—	26	26	—	—	—	—	—	—	26	"
39	Taubaté	3.ª	Dispensário-Sanatório "Felix Guizard"	51	12	63	—	—	—	—	—	—	63	"
40	Tremembé	3.ª	Sanatório Tremembé	49	—	49	—	—	—	—	—	—	49	G. E.
41	Bragança Paulista ..	4.ª	Pavilhão "Dr. Geraldo Tosta"	21	—	21	—	—	—	—	—	—	21	Part.
42	Campinas	4.ª	" "Dom Vieira"	35	—	35	—	—	—	—	—	—	35	"
43	Pinhal	4.ª	Hospital "Francisco Rozas"	15	—	15	—	—	—	—	—	—	15	"
44	Santa Rita	4.ª	Hospital-Sanatório de Santa Rita	400	—	400	600	—	600	—	—	—	1000	G. E.
45	Ribeirão Preto	5.ª	Abriço "Ana Diederichsen"	30	—	30	—	—	—	—	—	—	30	Part.
46	S. José do R. Pardo ..	5.ª	Hospital-Sanatório "Adhemar de Barros"	300	—	300	—	—	—	—	—	—	300	G. E.
47	Araraquara	6.ª	Hospital-Sanatório de Araraquara	—	—	—	672	—	672	—	—	—	672	G. E.
48	Catanduva	6.ª	Hospital-Sanatório de Catanduva	—	—	—	672	—	672	—	—	—	672	G. E.
49	S. José do R. Preto ..	6.ª	Abriço para Tuberculosos	30	—	30	—	—	—	—	—	—	30	Part.
50	Bauru	7.ª	Hospital-Sanatório de Bauru	238	—	238	—	—	—	—	—	—	238	G. E.
51	Lins	7.ª	Hospital-Sanatório de Lins	—	—	—	672	—	672	—	—	—	672	G. E.
52	Avaré	8.ª	Santa Casa	15	—	15	—	—	—	—	—	—	15	Part.
53	Botucatu	8.ª	Hospital-Sanatório de "Rubião Junior"	—	—	—	672	—	672	—	—	—	672	G. E.
54	Sorocaba	9.ª	Sanatório "D. Leonor de Barros"	100	—	100	—	—	—	—	—	—	100	Part.
			TOTAL	4762	1215	5977	3408	—	3408	65	—	425	9810	

tunamente apresentados e discutidos. Já citámos os informes de Galdino, A. & O. R. Perone (1950), sôbre o custo do leito dia em hospitais oficiais, de organizações paraestatais e privados. Os mesmos autores, com R. Tourinho, publicaram (1951), sôbre o custo do leito dia, em 1949, dados que, de acôrdo com a instituição, variavam de Cr\$ 18,68 a Cr\$ 79,03, tendo uma média de 36,14; o custo do leito dia foi, em média, para os hospitais oficiais, de Cr\$ 41,79. O Relatório do Serviço Nacional de Tuberculose, para 1950 (Brasil, S. N. T., 1951, pags. 175-187), publica cifras similares, com mais detalhes. O custo médio do leito dia foi, em 1947, para 33 instituições, de Cr\$ 33,16; em 1948, para 52 instituições, de Cr\$ 32,44 e, em 1949, para 80 instituições, de 36,96 cruzeiros; em 1949, para instituições oficiais especializadas, de Cr\$ 41,79, sendo de Cr\$ 48,25 para indigentes, Cr\$ 56,52 para militares e Cr\$ 27,70 para instituições mistas. Em 5 instituições oficiais não especializadas, o custo médio do leito dia foi de Cr\$ 32,86 para indigentes; de Cr\$ 18,68 para indigentes em instituições particulares especializadas, de Cr\$ 68,47 para contribuintes e Cr\$ 23,85 para instituições mistas, com u'a media geral de Cr\$ 26,51. Os institutos de previdência social tiveram um custo médio de Cr\$ 79,03 para o leito dia, em 1949.

No mesmo Relatório do S. N. T. estão os dados de várias instituições do Estado de São Paulo, anos de 1947 e 1949. Citamos apenas alguns dêste último ano. O custo do leito dia mais baixo foi o do Abrigo para Tuberculosos em São José do Rio Preto, Cr\$ 9,65. Os Pavilhões "D. Leonor Mendes de Barros" e "Januário Miraglia", Campos do Jordão, apresentaram Cr\$ 11,21; o Hospital Abrigo "Clemente Ferreira", na Capital, Cr\$ 12,55 e a Associação dos Sanatórios Populares "Campos do Jordão", Cr\$ 21,08. O Sanatório "Ruy Doria", em São José dos Campos, instituição para doentes que pagam, teve Cr\$ 38,49 de custo do leito dia, ao passo que o Hospital "Santo Antônio" na Capital, pertencente ao I. A. P. B., apresentou a cifra mais elevada do país, Cr\$ 120,99. Verifica-se geralmente que as instituições particulares destinadas ao tratamento de doentes classificados como indigentes, têm um custo do leito dia baixo; as instituições oficiais apresentam um custo do leito dia quase igual ao das instituições particulares para doentes que pagam e o de maior custo se encontra nas instituições paraestatais.

V) *Divisão do Serviço de Tuberculose*

Antes de se fixar o funcionamento de uma entidade, ainda no momento do planejamento de sua estruturação, deve-se estabelecer de modo claro o tipo de organização em que irá se enquadrar. Ao contrário, agir à revelia da ordenação judiciousa dos fatores englobados nos tipos de organização, é entregar-se ao acaso, o que se opõe às mais elementares exigências científicas.

Qualquer que seja o objetivo em vista, o conveniente arranjo de todos os meios para seu alcance econômico irá impor, obrigatòriamente, a fixação minuciosa de uma série de problemas, muitos dos quais se relacionam com o campo de ação que se convencionou chamar de tipos de organização. Contudo, esta simples expressão reúne, em seu conceito, uma multiplicidade de fun-

ções, formas de ação, relações entre pessoas que trabalham, disposições normativas e métodos de trabalho.

Entretanto, para que se aprenda o verdadeiro sentido de uma entidade, é preciso esmiuçar pacientemente as funções e relações que traduz. Só após tal discriminação, é que fica bem esclarecida a estrutura íntima de tais relações, obtendo-se, então, uma noção segura do assunto.

E' o tipo de organização que estabelece na entidade o modo de exercício da autoridade, bem como sua origem, jurisdição de seus detentores, os assuntos em que deverão intervir, o grau de autoridade própria, etc..

A maneira de realização do contróle da produção, a responsabilidade dos executantes e o campo de ação são, igualmente, pontos a serem fixados. Por fim, diversos processos de treinamento em serviço de pessoal sob a responsabilidade de um ou mais elementos, tais como a forma de sua realização, o campo de ação geral ou particular, são questões a serem corporificadas na presente tese.

Atendendo ao acima exposto, dividimos, para maior clareza, o estudo administrativo da Divisão do Serviço de Tuberculose nos itens que se seguem.

A) *Situação atual dos Serviços.*

- 1) **Legislação:** A Divisão do Serviço de Tuberculose foi criada pelo decreto-lei 14.223, de 11/X/1944, e regulamentada pelo decreto 19.155-A, de 6/II/1950.. Os decretos n.º 9.568, de 27/IX/1938, 14.466, de 16/I/1945, o decreto-lei 14.275, de 9/XI/1944 e a lei 2.131, de 2/I/1953, cuidam da lotação do pessoal da referida Divisão.

Cumpre apontar que a legislação, contendo matéria atinente a serviço relacionados com a Divisão do Serviço de Tuberculose, já foi anteriormente citada.

- 2) **Subordinação:** A Divisão do Serviço de Tuberculose constitui dependência do Departamento de Saúde do Estado, órgão da Secretaria de Saúde Pública e da Assistência Social.
- 3) **Finalidades:** Pelo parágrafo único do art. 3.º do decreto-lei 14.223, de 11/X/1944, os objetivos do órgão em estudo são:
 - a) — Realizar o estudo e investigação dos problemas referentes ao mal, sob os pontos de vista médico, social, epidemiológico, profilático e fisiopatológico, com o objetivo de contribuir para o melhor conhecimento da doença e das medidas destinadas ao seu combate;
 - b) — determinar a localização dos estabelecimentos assistenciais, de caráter oficial, a serem construídos e instalados no Estado;
 - c) — orientar e fiscalizar as instituições e hospitais especializados;
 - d) — estimular as iniciativas úteis no campo de suas finalidades;
 - e) — estabelecer medidas de prevenção, instalar colônias de férias e preventórios;
 - f) — identificar, diagnosticar e tratar os doentes e comunicantes;
 - g) — promover a instalação de colônias de readaptação e de outros órgãos de luta;
 - h) — receber e distribuir pelos dispensários e ambulatórios, os indivíduos curados ou passíveis de continuar o tratamento ambulatorio, egressos dos hospitais ou estabelecimentos congêneres;
 - i) — autorizar o encaminhamento para as instituições hospitalares dos enfermos necessitados de internação;
 - j) — instituir cursos de aperfeiçoamento em tisiologia, para médicos".

4) **Estrutura:** Em face do art. 2.º do decreto-lei 14.223, a D.S.T. compreende:

- a) O Instituto de Pesquisas “Clemente Ferreira”.
- b) O Serviço de Dispensários e Ambulatórios.
- c) O Serviço de Hospitais.
- d) A Secção de Administração.

Estão em funcionamento “de fato” mais as seguintes unidades: Seção de Documentação, Serviços de Internamento. O Instituto de Pesquisas “Clemente Ferreira” tem, todavia, funcionado apenas como unidade dispensarial. Com a criação, pela lei 2.131, de 2/I/1953, do cargo de diretor desse órgão e com a nomeação de seu titular, medidas vêm sendo tomadas para o desenvolvimento de suas atividades de pesquisa.

O Serviço de Hospitais possui, de acordo com o artigo 22 de referido decreto, entre outras, as seguintes competências:

“proceder ao estudo dos problemas referentes à assistência hospitalar aos doentes tuberculosos;”

“organizar o plano geral da referida assistência, abrangendo a rede de hospitais para tuberculosos existentes em todo o Estado;”

“incentivar o desenvolvimento e melhoria daquelas instituições e respectivos serviços, incumbindo-se também de sua fiscalização direta;”

“opinar sobre a localização, remodelação e adaptação dos estabelecimentos hospitalares e sobre a montagem dos respectivos serviços, exercendo a precisa fiscalização;”

“estabelecer normas e padrões para a instalação, organização e funcionamento das várias seções técnicas e administrativas dos hospitais;”

“organizar e manter atualizado o cadastro dos estabelecimentos hospitalares existentes no Estado e pertencentes ao Serviço;”

“providenciar para o perfeito funcionamento dos hospitais subordinados ao Serviço, para que preencham suas finalidades;”

O art. 23 do decreto 19.155-A estabelece no Serviço de Hospitais uma seção de organização e controle que possui, entre outras, as seguintes finalidades:

“estudar, juntamente com o Serviço de Medicina Social e com o D.O.P. da Secretaria da Viação, os projetos de construção dos hospitais; estudar a localização dos hospitais, e, atendendo sempre não só às condições epidemiológicas das diferentes regiões do Estado, como condições de maior facilidade de comunicação e transporte; estabelecer normas e padrões para a organização estática e dinâmica dos estabelecimentos hospitalares; fiscalizar a aplicação das subvenções destinadas às instituições congêneres, nos termos do art. 13 do decreto-lei n. 14.223, de 11/X/.”

O artigo citado estabelece ainda a Seção de Cirurgia “Clemente Ferreira” destinada a prestar serviços cirúrgicos aos hospitais da Divisão.

Estão subordinados ao Serviço de Hospitais, os seguintes estabelecimentos: Parque Hospitalar do Mandaqui, na Capital, com-

preendendo os hospitais sanatórios “D. Leonor Mendes de Barros” e “Miguel Pereira”, os Pavilhões I e II, “Nossa Senhora das Graças” e “Alvaro Guião”; o Hospital Sanatório “Guilherme Alvaro” em Santos; o Hospital Sanatório “Dr. Adhemar de Barros” em Sapecado, município de São José do Rio Pardo; o Sanatório Colônia “Santa Rita”, no município do mesmo nome; o Hospital Sanatório de Bauru, no município do mesmo nome. Estão ainda em construção hospitais sanatórios em Araraquara, Catanduva, Lins e Rubião Junior, êste último no município de Botucatu. Está sendo ampliado o hospital sanatório de Santos. Conforme o já exposto na tabela n. 40, existem em funcionamento 2.112 leitos administrados pela D.S.T.; êsse número poderá atingir a 5.520 leitos, quando o plano de construção estiver concluído. Caso cada um dos quatro hospitais em construção for utilizado, sem aumento da área projetada, para abrigar 1.008 pacientes, a D.S.T. contará, em futuro próximo, com um máximo de 6.864 leitos.

Cada hospital compreende, de acôrdo com o artigo 26 do decreto n. 19.155-A, as subseções de Clínicas, Cirurgia, Anatomia Patológica, Maternidade, Odontologia, Enfermagem, Expediente e Escola Primária.

As finalidades do Serviço de Dispensários e Ambulatórios estipuladas no art. 14 do decreto citado são:

“realizar o cadastro tuberculínico sistemático de toda a população;
promover o tratamento de doentes;
providenciar o isolamento dos focos de contágio;
manter constante vigilância dos focos;
proceder a imunização pelo B.C.G..”

O artigo 15 dêsse decreto estabelece, nesse órgão, a Seção de B.C.G., a Seção da Capital, a 1a. Seção do Interior e a 2a. Seção do Interior.

Ao Serviço de Dispensários e Ambulatórios estão subordinados os seguintes dispensários na Capital: do Brás, do Belem, do Jabaquara, da Lapa, da Moóca, de Pinheiros e de Santo Amaro. O Dispensário Modelo, sediado no sub-distrito da Consolação, está integrado no Instituto de Pesquisas “Clemente Ferreira”. O Dispensário do Ipiranga, da Associação dos Sanatórios Populares de Campos do Jordão e o Dispensário da Liberdade de propriedade da Cruzada Bandeirante Contra a Tuberculose, estão articulados, mediante convênio, com a D.S.T.. O Centro de Aprendizado da Faculdade de Higiene e Saúde Pública possui uma Seção de Tisiologia com área de ação nos sub-distritos de Jardim América, Butantã e Vila Madalena, na Capital.

No mesmo Serviço estão integrados 26 dispensários no interior do Estado, localizados nos seguintes municípios: Araçatuba, Barretos, Bauru, Bebedouro, Botucatu, Campinas, Campos do Jordão, Catanduva, Casa Branca, Guaratinguetá, Jaú, Jundiá, Marília, Mogi-

Mirim, Pinhal, Piracicaba, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, São Carlos, São Caetano do Sul, Santo André, Santos, São José dos Campos, São José do Rio Preto, Sorocaba, Tatuí. O Dispensário de Taubaté, pertencente à Instituição “Felix Guizard” está, também, articulado com a D.S.T., por convênio.

Ao Instituto de Pesquisas “Clemente Ferreira” compete, pelo art. 3.º do decreto acima mencionado, entre outras, as seguintes atividades:

“executar investigações científicas ou médico-sociais por iniciativa própria ou por sugestão da Diretoria da Divisão;

estudar e encaminhar à apreciação do Diretor da Divisão novos métodos para a luta anti-tuberculosa, tanto no campo da profilaxia, como no do diagnóstico e tratamento da doença;

propor à Diretoria da Divisão, normas e métodos de trabalho que possam melhorar a eficiência dos serviços;

solucionar as contradições entre a rotina e a evolução da luta contra a tuberculose;

executar, à título de experiência, métodos e normas de trabalho apresentados pela Diretoria da Divisão”.

O referido Instituto compreende o Dispensário Modelo, a Seção de Laboratório, a Seção de Anatomia Patológica, a Seção de B.C.G. e a turma de administração (art. 4.º do decreto 19.155-A, de 6/II/1950).

Os dispensários possuem, entre outras, as seguintes competências (art. 21, decreto 19.155-A):

“proceder ao fichamento cadastral dos indivíduos, grupos ou coletividades compreendidas em sua zona de atividade s;
realizar o exame sistemático tuberculino-torácico dos indivíduos cadastrados, dividindo-os em sãos, suspeitos e doentes;
submeter os indivíduos não infetados à vacinação pelo B.C.G.;
manter severa vigilância e proceder à educação sanitária domiciliar dos indivíduos em tratamento ambulatorio;
realizar o exame sistemático dos comunicantes;
proceder a exames periódicos nos indivíduos sãos;
desenvolver um programa de educação sanitária nas respectivas regiões;
remeter, ao Dispensário solicitante, o material referente ao doente cadastrado, que haja sido transferido para a zona daquela repartição, conservando, porém, cópia da ficha respectiva;
estabelecer intercâmbio com as demais autoridades sanitárias, com os clínicos e entidades privadas da zona afeta ao Dispensário, de modo a mobiliza-los na campanha contra a tuberculose;”

Os gráficos n 30 e 31, em anexo, apresentam, respectivamente, a organização atual estabelecida em lei e regulamento, a distribuição dos dispensários e sanatórios da Divisão do Serviço de Tuberculose.

- 5) Funções de direção: Pela leitura no disposto no art. 45 do decreto 19.155-A, de 6/III/1950, verifica-se que, dentre outras, o Diretor da D.S.T. tem as seguintes atribuições:

“baixar instruções para a execução dos serviços da Divisão;
distribuir pelos serviços os assuntos a estudar;

GRÁFICO Nº 30
 DIVISÃO DO SERVIÇO DE TUBERCULOSE

DIRETOR ASSISTENTES (2)

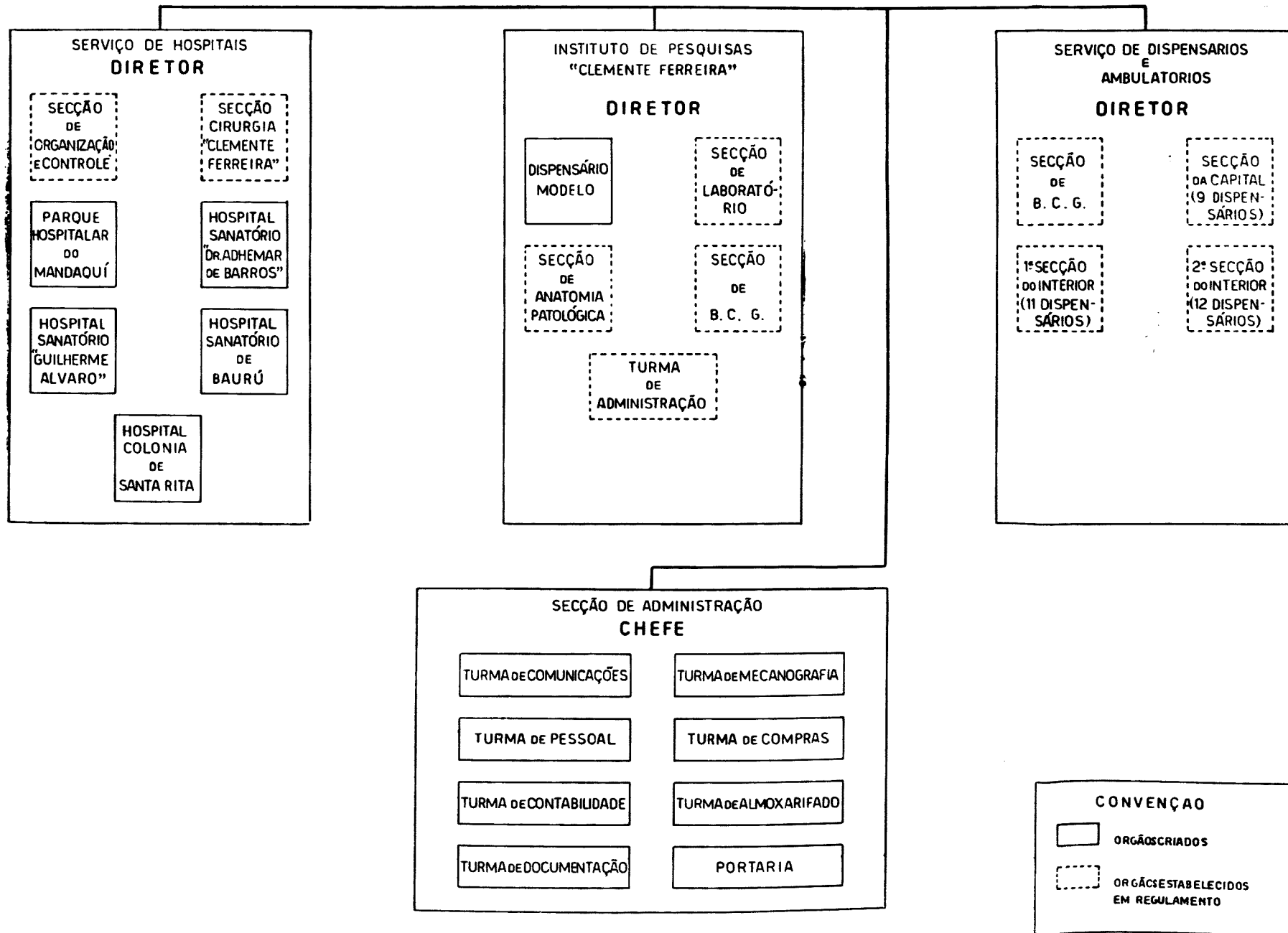
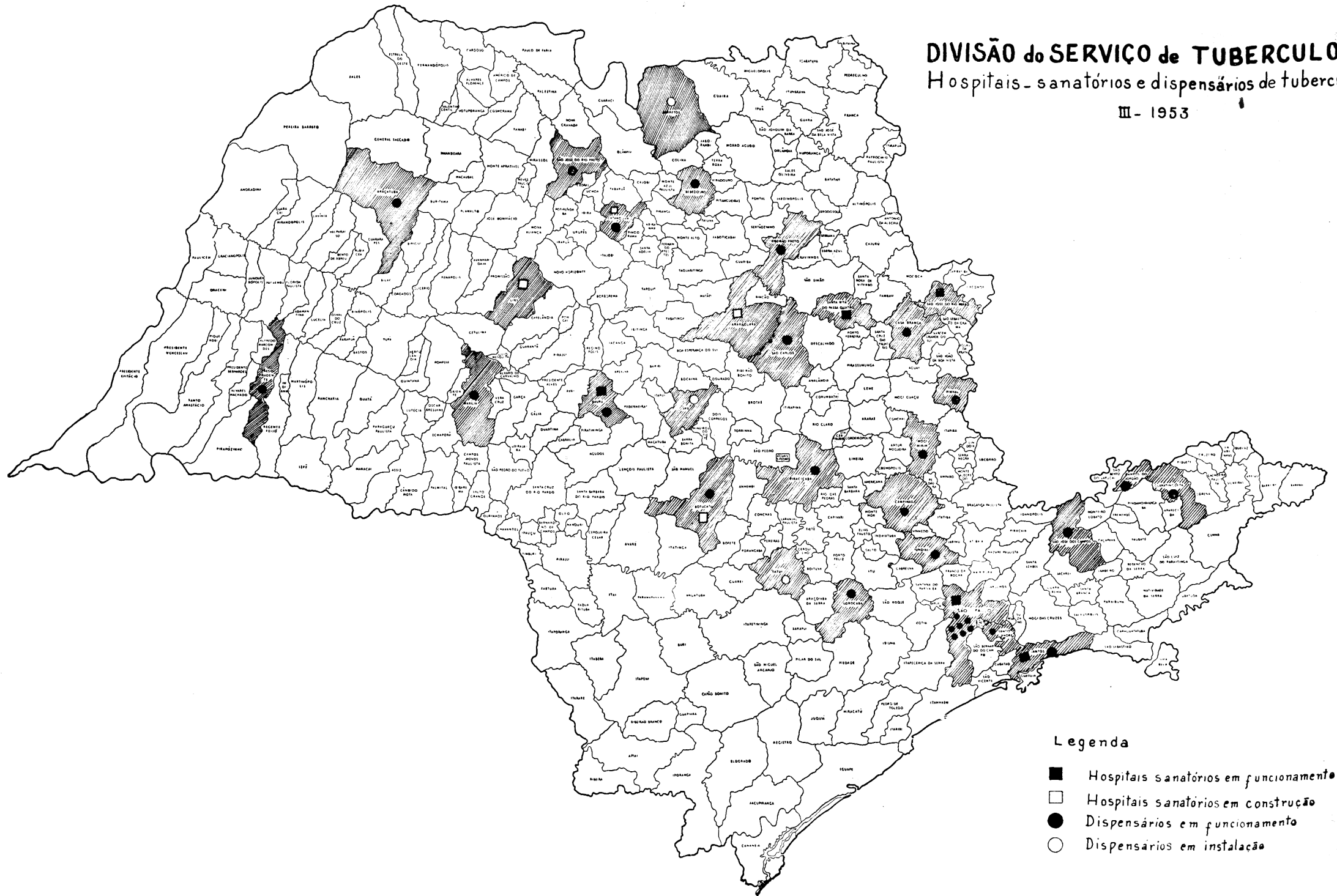


Gráfico nº 31

DIVISÃO do SERVIÇO de TUBERCULOSE
Hospitais - sanatórios e dispensários de tuberculose
III - 1953



propor ao Diretor Geral do Departamento de Saúde qualquer medida considerada necessária ao aperfeiçoamento do serviço;
promover as diligências necessárias à execução das atividades da Divisão;
indicar para nomeação e propor a dispensa de Diretores de Serviços e dos Chefes de Seção;
dirigir-se aos chefes ou diretores de repartições públicas em objeto de sua competência, a fim de orientar, colher sugestões, coordenar e fiscalizar a administração, na parte relativa às atividades da Divisão;”

Aos diretores dos Serviços de Hospitais e de Dispensários e ao diretor do Instituto de Pesquisas “Clemente Ferreira” incumbe:

“coordenar, orientar e fiscalizar a execução dos trabalhos afetos aos Serviços.”

Segundo o estatuido nos artigos 45 e 46 do Regulamento baixado pelo decreto acima citado, os diretores têm autoridade integral dentro de suas jurisdições. Entretanto, compete observar que, pelo disposto no artigo 2º da lei 2.006, de 20/XII/1952, o Diretor Geral da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social *poderá delegar* a competência para aquisição de material permanente, até o limite de Cr\$ 20.000,00, assim como de material de consumo. Essa delegação poderá continuar, pelas vias hierárquicas, até os diretores ou chefes de órgãos (hospitais). E’ preciso, todavia, que cada diretor transmita, por ato, essa delegação aos diretores ou chefes de órgãos a êle subordinados, de acôrdo com o artigo 3.º dessa lei.

- 6) Relações: Estudaremos sòmente as especificadas na legislação. Quando apresentármos dados sòbre os órgãos que possuem ou podem possuir relações com a Divisão do Serviço de Tuberculose, descreveremos, de modo geral, todas as relações possíveis.

O estudo dessas relações se torna difícil em face da complexidade de nossa legislação. Esta cria, como já foi exposto, duplicidade ou mesmo multiplicidade de atividades em um mesmo setor, onde podem atuar vários órgãos. De outro lado, a parte final, quase que obrigatória em toda lei, determinando que sejam revogadas “as disposições em contrário”, torna muito difícil uma separação dessas relações. A interpretação do que foi revogado pode variar de autor para autor, em muitos casos.

A Divisão do Serviço de Tuberculose está subordinada ao Diretor Geral do Departamento de Saúde do Estado. Administrativamente apresenta coordenação horizontal com a Divisão Administrativa do Departamento de Saúde do Estado, a qual encaminha pedidos ao Diretor Geral dêsse Departamento para autorização de processos de compra, de despesa e outros assuntos.

A leitura do decreto-lei 14.223, de 11/X/1944, sugere uma relação de articulação com o Serviço de Medicina Social mas, pelo artigo 15 dessa lei, revogada em parte pela lei 1.982, de 19/XII/1952, essa relação pode ser classificada como de coordenação hori-

zontal, o mesmo sucedendo com referência à Seção de Propaganda e Educação Sanitária do Departamento de Saúde do Estado.

Compete ao Serviço de Fiscalização do Exercício Profissional, do Departamento de Saúde do Estado, pelo decreto 9.868, de 27/XII/1938, a fiscalização das farmácias e dos tóxicos e entorpecentes, inclusive nos estabelecimentos oficiais. Cabe-lhe, ainda, pela lei 1.555, de 31/XII/1951, a revisão semestral das instalações estatais e paraestatais de Raio X, assim como medidas de segurança para o pessoal que trabalha com êsses aparelhos. Classificamos essas relações como sendo de orientação e fiscalização.

As relações legais com a Divisão do Serviço do Interior do Departamento de Saúde do Estado são de articulação (decreto-lei 17.030, de 6/III/1947). Com a intensificação da becegeização através do convênio firmado entre êsse órgão e a D.S.T., essas relações são, de fato, de coordenação horizontal.

Apresenta, ainda, articulação com os seguintes órgãos do Departamento de Saúde do Estado: Conselho de Assistência ao Trabalhador Rural (lei 1.983, de 19/XII/1952); Serviço dos Centros de Saúde da Capital (decretos 20.224, de 19/I/1951 e 20.766, de 13/IX/1951); Seção de Engenharia Sanitária (decretos 9.974, de 6/II/1939 e 19.155-A, de 6/II/1950). As relações com o Instituto Butantã são também de articulação (decreto-lei 14.223, de 11/X/1944).

Articula-se, também, com o Serviço de Saúde Escolar da Secretaria da Educação (decreto 9.872, de 8/XII/1938); com o Serviço de Higiene e Segurança do Trabalho, da Secretaria do Trabalho, Indústria e Comércio (decreto 19.391, de 8/V/1950); com a Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo (decreto-lei 17.011, de 5/III/1947); com o Serviço Nacional da Tuberculose e a Campanha Nacional do Ministério da Educação e Saúde Contra a Tuberculose (decreto-lei 14.223, de 11/X/1944 e decreto-lei federal n. 9.387, de 20/VI/1946); com os órgãos regionais dos I.A.P. e das C.A.P. (decreto-lei 14.223, de 11/X/1944); com órgãos privados, tais como a Liga Paulista Contra a Tuberculose, a Bandeira Paulista Contra a Tuberculose, a Cruzada Bandeirante Contra a Tuberculose, a Associação de Sanatórios Populares de Campos do Jordão, as Caixas Beneficentes dos hospitais sanatórios, etc..

No gráfico n. 32, em anexo, estão registradas todas essas relações acima mencionadas.

- 7) Pessoal: O levantamento do pessoal em atividade no dia 31/XII/1952 nos foi cedido pela Diretoria da Divisão do Serviço de Tuberculose. A tabela n. 41, em anexo, contém o número dos vários tipos de servidores públicos em função naquela Divisão. Dêstes, apenas 39 em 1.830 (2,1%) estavam à disposição de outros órgãos; de

GRÁFICO Nº 32

DIVISÃO DO SERVIÇO DE TUBERCULOSE • RELAÇÕES LEGAIS

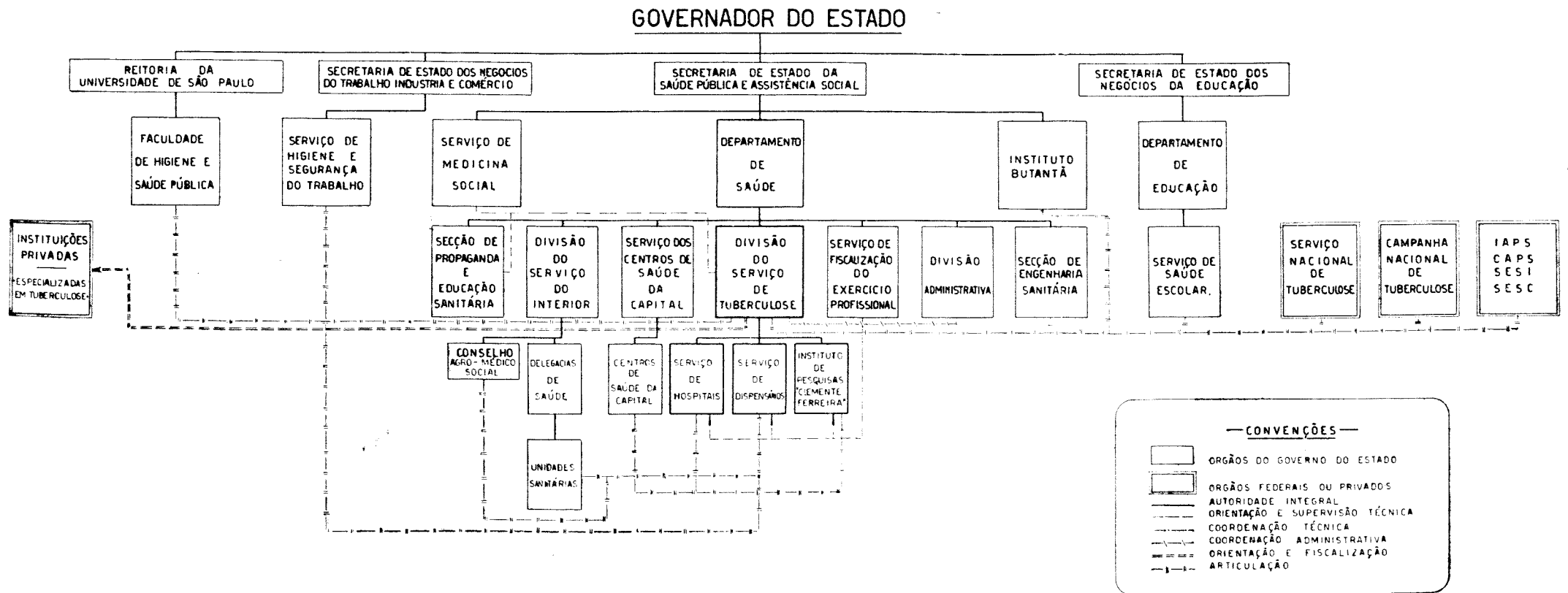


TABELA N.º 41

DIVISÃO DO SERVIÇO DE TUBERCULOSE

Servidores públicos em função no dia 31-12-1952, segundo a função ou cargo e forma de provimento.

Função ou cargo	Forma de provimento						Total	A disposição da Divisão Ser. Tuberc.
	Efetivos	Interinos	Contratados	Mensalistas	Diaristas	A disposição de outros órgãos		
Administrador	2						2	
Almoxarife	3	1		5			9	
Arquivista				2		1	3	
Artífice	12	2		56			70	
Assistente de Administração	1			3			4	1
Assistente de Fiscalização	2		1	8			11	
Assistente Social	4			1		1	6	
Atendente	43	4		306		3	356	
Auxiliar de Administração				3			3	
Auxiliar de Dietética				5			5	
Bibliotecário	1						1	
Contador	1			6		1	8	1
Contínuo	1						1	
Dentista	1			8			9	
Desenhista	2			2			4	
Diretor	1			1			2	1
Educador Sanitário	8			8			16	1
Enfermeiro				6			6	
Enfermeiro Prático	40	14		29		2	85	
Engenheiro	55	1		102		4	162	5
Escriturário						1	1	
Fiscal Sanitário				2			2	
Mecânico								1
Médico	122	3		68		9	202	3
Mestre				8			8	1
Motorista				3			3	
Nutricionista	2				1			
Operador de Máquinas				2			2	
Operador de Raio X	30	6		32			68	
Parteiras				16			18	
Prático de Laboratório	1					1	2	
Professor Secundário						1		3
Professor Primário				1			1	
Químico								
Servente	15	2		369		1	413	
Servente-contínuo					26	1		1
Serviçal					143	12	155	
Técnico de Laboratório	28	3		19		1	51	1
Visitadora				19			19	
Visitadora Sanitária				120		1	121	
TOTAL	374	37	1	1.210	169	39	1.830	20

outro lado, 20 servidores públicos de outras repartições (1,1%) estavam em função na D.S.T..

A classificação por tipo de nomeação ou admissão abrange 1.791 servidores públicos. Dêstes, apenas 441 (22,9) ocupavam, em caráter efetivo ou interino, cargo público; os restantes 1.380 (77,1%) são extranumerários, dos quais, a maioria, 1.210 (67,6%) admitidos como mensalistas.

Estavam em atividade, naquela data, 413 serventes (22,6%), 356 atendentes (19,5%), 202 médicos (11,0%), 162 escriturários (8,8%), 155 serviçais (8,5%), 140 visitadoras (7,6%), 85 enfermeiros práticos (4,6%), 70 artífices (3,8%), 68 operadores de Raio X (3,2%) e 51 técnicos de laboratório (2,8%).

A tabela n. 42, em anexo, mostra a distribuição dos 1.791 servidores públicos da D.S.T. em função no dia 31/XII/1952. Diferença da anterior no número de médicos, visto que dois dêstes foram colocados por nós entre diretores dos Serviços e três entre os diretores de hospitais. Dêstes servidores públicos, 4,2% exerciam suas atividades na Diretoria da Divisão e sua Seção Administrativa, 7,0% no Dispensário "Clemente Ferreira", 53,9% no Serviço de Hospitais e 34,9% no Serviço de Dispensários e Ambulatórios. Verifica-se, pela leitura dessa tabela, que a maioria dos atendentes, dos serventes e dos serviçais, trabalham nos hospitais sanitários. Com exceção do Dispensário "Clemente Ferreira", dos três dispensários não instalados na época e do Serviço do B.C.G., os 28 dispensários contam com 122 visitadoras, o que dá uma média de 4,4 dêstes servidores públicos por dispensário.

Durante décadas, êsses servidores públicos têm sido escolhidos, em sua grande maioria, pelo critério político. O Critério político de seleção se estende não apenas aos que trabalham na Divisão do Serviço de Tuberculose, mas a todas as repartições do Governo do Estado.

E' justo salientar os esforços da Diretoria da D.S.T. para que os candidatos às funções de visitador possuam, pelo menos, o curso ginásial e, preferivelmente, o curso normal. Êste ano foi pela D.S.T. ministrado, pela primeira vez, um curso para visitadoras, com 48 aulas teóricas, 12 de ensinamentos práticos e duas de demonstrações práticas. Das aulas teóricas, 16 são destinadas à patologia clínica e terapêutica da tuberculose; 8 à epidemiologia dessa doença; 7 à profilaxia, 11 às questões de administração dos serviços de tisiologia, 4 à assistência social e 1 à educação sanitária.

Os operadores de Raio X passam, quando admitidos, por um treinamento em serviço, que representa quase que um curso normal. Do mesmo modo, os técnicos e práticos de laboratório podem estagiar em dispensário. A admissão de médicos, quando por indicação política, não está condicionada à especialização em Tisiologia. No-

ta-se tendência em alguns tisiólogos da D.S.T. para a especialização em administração hospitalar, frequentando para isso o curso ministrado pela Faculdade de Higiene e Saúde Pública. Apesar deste curso estar na sua terceira turma, já se graduaram, no mesmo, 7 tisiólogos da D.S.T., estando matriculado, presentemente, mais um e, ainda, um administrador de hospital.

Os educadores sanitários e os assistentes sociais só são nomeados ou admitidos após apresentação de diploma de Curso nesses dois setores da saúde pública.

Os funcionários e extra-quadros da Divisão do Serviço de Tuberculose estão sujeitos aos mesmos direitos e deveres dos demais servidores públicos civis do Estado de São Paulo. Deejamos, todavia, salientar o direito que possuem, em sua maioria, a duas concessões: gratificação por função exercida com risco de contágio até 1/3 dos respectivos vencimentos ou salários (decreto-lei 12.273, de 28/X/1941, decreto-lei 14.865, de 13/VII/1945, decreto 18.356-B, de 18/XI/1948, lei 908, de 15/XII/1950, decreto 21.341, de 15/IV/1952), e acréscimo de 1/5 ao tempo de serviço, quando no exercício de atividades na profilaxia da tuberculose (leis 488, de 19/X/1949 e 963, de 29/I/1951).

- 8) **Financiamento:** Já apresentámos, nas tabelas 37 e 38, as percentagens das despesas orçadas com a Divisão do Serviço de Tuberculose sobre as despesas, também orçadas, com os serviços de saúde pública, assim como o custo "per capita" das primeiras.

Duas causas de erro devem ser apontadas nesses dados. O Hospital Mandaqui esteve, desde sua inauguração até 1944, subordinado ao Serviço de Medicina Social, sendo que as verbas para o seu custeio estavam incluídas no orçamento deste último órgão e não nos foi possível separá-las. A diferença entre os orçamentos de 1945 e 1946 do Serviço de Medicina Social mostra que as despesas orçadas do Hospital deviam estar, nessa época, ao redor de Cr\$ 1.500.000,00 por ano.

A segunda causa de erro relaciona-se com os orçamentos para a Seção de Tuberculose, anos de 1944 e 1945, e para a Divisão do Serviço de Tuberculose, ano de 1946. Não representam a realidade, visto ter sido aberto um crédito especial para a Divisão do Serviço de Tuberculose, em 1944, com vigência até 1946, de Cr\$ 35.000.000,00.

Apesar dos nossos esforços, não foi possível separar as despesas anuais ocorridas por conta desse crédito especial.

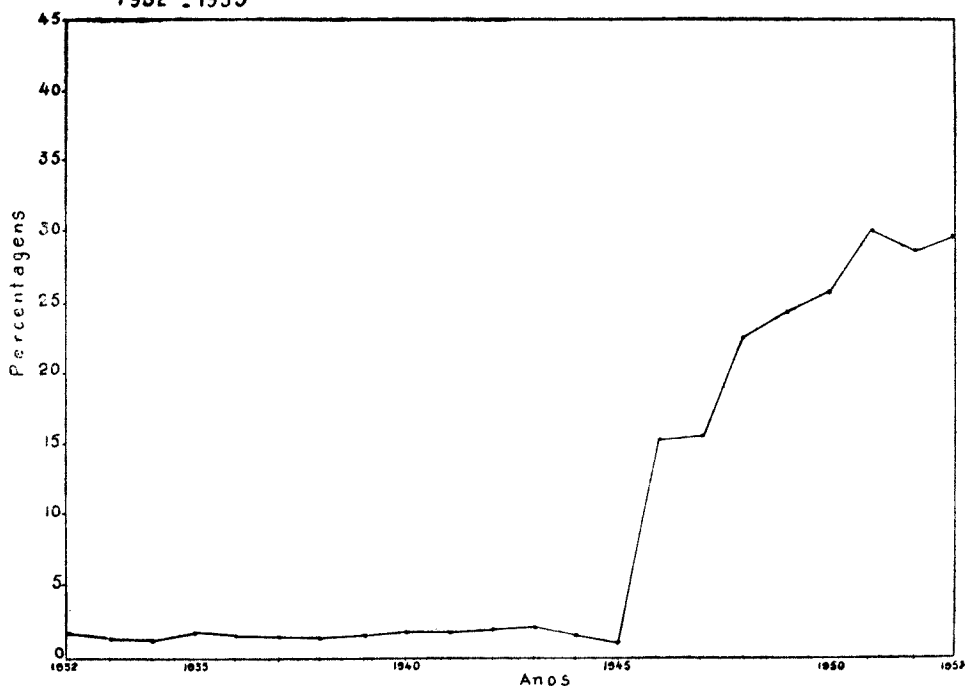
O sistema de contabilização dos serviços de saúde pública não permite a separação das quantias orçadas para a profilaxia da tuberculose executada por outros órgãos de saúde pública, como a Divisão do Serviço do Interior, que contribui para a campanha de becegeização; o Instituto Butantã, com a preparação do B.C.G. e tuber-

culinas; as Seções de Farmácia e Hipodermia do Almoarifado da Divisão Administrativa do Departamento de Saúde do Estado, com o preparo de medicamentos utilizados, etc..

O gráfico n. 33, mostra a curva das percentagens, a partir de 1932, das despesas orçadas com a Seção de Tuberculose e, posteriormente, com a Divisão do Serviço de Tuberculose, sobre o total de despesas com saúde pública. As verbas orçamentárias para êsses órgãos tiveram uma ascensão brusca, a partir de 1946. Essa percentagem era, em 1932, de apenas 1,48; em 1943, de 2,05; em 1945, de

Gráfico n.º 33

Estado de São Paulo: Percentagem das despesas orçadas da Divisão do Serviço de Tuberculose sobre o total das despesas orçadas com os serviços Estaduais de Saúde Pública. 1932 - 1953



0,94; em 1946 ascendeu a 15,38; em 1951, a 29,18 e, em 1953, a 28,76. Pode-se afirmar que é prevista uma despesa com a Divisão do Serviço de Tuberculose de quase um terço do que o Governo do Estado prevê para todos os órgãos que consideramos como sendo de saúde pública. No orçamento do Governo do Estado para 1953 estão consignados Cr\$ 328.205.247,00 para a Divisão do Serviço de Tuberculose; Cr\$ 177.546.970,00 para a Divisão do Serviço do Interior; Cr\$ 134.905.700,70 para o Departamento de Profilaxia da Leprosia; Cr\$ 95.783.810,40 para o Departamento Estadual da Criança e Cr\$ 183.613.743,50 para o Departamento de Assistência a Psicopatas. Êsses dados permitem bem avaliar a im-

portância das despesas da Divisão do Serviço de Tuberculose, elevadas a partir de 1946 e mantidas em ascensão em virtude do artigo 29 das Disposições Transitorias da Constituição do Estado.

A despesa anual “per capita” orçada da Seção de Tuberculose era de Cr\$ 0,04, em 1932; de Cr\$ 0,11, em 1942, sendo, para a Divisão de Tuberculose, em 1943, de Cr\$ 32,88.

A tabela n. 43, em anexo, apresenta com dados da Divisão do Serviço de Tuberculose, as despesas orçadas e realizadas, a partir de 1946, e as percentagens das segundas sobre as primeiras. Verifica-se que esse órgão, quando recebeu, em 1948, as primeiras verbas autorizadas pelo disposto na Constituição do Estado, não estava preparado para dispendir importância tão elevada, tanto que aproveitou apenas 26,72% do que lhe foi concedido. Já em 1950 efetuou despesas correspondentes a 114,72% de seu orçamento; em 1951, 75,59% e, em 1952, 79,20%. Verifica-se que, nestes dois últimos anos, talvez em virtude da compressão das despesas determinada pelo Governador do Estado, mais ou menos um quarto da verba orçada não foi dispendida.

A partir de 1949, as despesas com material permanente predominam sobre as demais despesas realizadas, o que é natural em face do programa de construções de hospitais sanatórios. Em 1952, as despesas realizadas com pessoal correspondem a 36,4% do total; as com material permanente, 45,8%; as com material de consumo, 15,4% e as com despesas diversas, 2,3% do total. Os gastos efetuados com pessoal ascenderam de Cr\$ 16.845.792,80, em 1948, a Cr\$ 73.212.521,00, em 1952 (434%).

B) *Atividades.* As atividades da Divisão do Serviço de Tuberculose podem ser esquematizadas nos itens abaixo:

- 1) Premunicação pelo B.C.G.: A primeira partida de B.C.G. feita no Estado de São Paulo foi preparada por Eduardo Vaz, no Instituto Butantã, e entregue em 26/V/1926, sendo a primeira becegeização feita por intermédio do então doutorando em medicina, Nelson de Souza Campos (Sampaio, B. P., 1948). Clemente Ferreira iniciou logo depois a becegeização sistemática, empregando a via oral para crianças de menos de 10 dias e a via subcutânea para crianças acima dessa idade e adultos (Sampaio, B. P. & A. N. Martins, 1945). Em 1929, o Serviço Sanitário, em cooperação com a Liga Paulista de Tuberculose, instalou nos altos do Dispensário “Clemente Ferreira” um serviço de premunicação. Essa Associação iniciou, em maio de 1935, a fabricação própria do B.C.G. em seu Dispensário Infantil. Em 1941, o Diretor da então Seção de Tuberculose, Dr. Décio Queiroz Telles, mediante convênio com a Liga Paulista de Tubercu-

TABELA N.º 43
DIVISÃO DO SERVIÇO DE TUBERCULOSE
Despesas orçadas e despesas realizadas nos exercícios de 1946 a 1952.

Ano	Despesas orçadas, realizadas e percentagens.	Pessoal Fixo	Pessoal Variável	Material permanente	Material de consumo	Despesas diversas	Total
1946	1. Desp. orçada	1.423.400,00	5.807.200,00	3.680.000,00	9.095.000,00	1.861.600,00	21.867.200,00
	2. Desp. realiz.	1.309.358,40	5.666.050,00	3.006.691,10	6.746.331,50	691.553,80	17.419.984,80
	3. % de 2:1	91,95	97,57	81,71	74,18	37,15	79,66
1947	1. Desp. orçada	4.132.200,00	3.377.200,00	9.870.000,00	8.205.000,00	1.035.000,00	26.619.400,00
	2. Desp. realiz.	2.883.243,50	4.076.109,30	7.015.393,00	7.837.412,70	741.285,40	22.553.443,90
	3. % de 2:1	69,75	120,69	71,08	95,52	71,62	84,73
1948	1. Desp. orçada	13.541.500,00	5.814.000,00	69.685.000,00	13.295.000,00	1.965.000,00	104.300.300,00
	2. Desp. realiz.	10.582.396,80	6.263.396,80	1.717.347,20	8.598.545,40	707.461,00	27.869.147,20
	3. % de 2:1	78,15	107,63	2,46	64,67	36,00	26,72
1949	1. Desp. orçada	10.997.300,00	10.264.860,00	63.566.180,00	19.001.700,00	1.972.000,00	105.802.040,00
	2. Desp. realiz.	13.716.415,10	7.483.723,40	65.655.380,20	14.125.495,20	3.886.058,60	104.867.072,50
	3. % de 2:1	124,73	72,90	103,29	74,34	197,06	99,11
1950	1. Desp. orçada	15.309.600,00	13.113.400,00	71.428.450,00	19.081.650,00	1.872.600,00	120.805.700,00
	2. Desp. realiz.	14.793.047,84	18.701.075,00	86.297.257,10	16.803.256,40	1.996.186,20	138.590.822,54
	3. % de 2:1	96,63	142,66	120,82	88,06	106,59	114,72
1951	1. Desp. orçada	27.869.400,00	41.905.000,00	93.378.000,00	56.740.000,00	11.100.000,00	230.992.400,00
	2. Desp. realiz.	27.361.729,20	31.614.398,50	82.639.956,00	25.130.218,60	7.869.311,60	174.615.613,90
	3. % de 2:1	95,27	75,47	88,50	44,29	70,89	75,59
1952	1. Desp. orçada	28.197.600,00	63.598.890,00	113.732.000,00	39.229.000,00	9.447.000,00	254.204.490,00
	2. Desp. realiz.	28.804.427,50	44.408.093,50	92.209.081,60	31.105.061,30	4.811.083,30	201.337.747,20
	3. % de 2:1	102,15	69,82	81,08	79,29	50,93	79,20

lose, unificou os dois serviços de preparação do B. C. G., oficializou o dessa Instituição, cessando as atividades, nesse setor, do Instituto Butantã (citação anterior).

Seguindo a orientação traçada pelo Serviço Nacional de Tuberculose, o preparo do B. C. G. no Estado de São Paulo foi interrompido em 1945, sendo a vacina utilizada no Estado a preparada pela Fundação "Ataulfo Paiva" e distribuída por aquele órgão federal. Em setembro de 1951, o Instituto Butantã iniciou novamente o preparo desse produto, sendo parte do B. C. G. empregado no Estado, produzido pela Fundação "Ataulfo Paiva".

Com os dados fornecidos gentilmente pelo Dr. B. Pedral Sampaio, organizamos a tabela abaixo, na qual estão retificadas as cifras referentes ao número anual de becegeizados em nosso Estado.

TABELA N.º 44

Premunicação pelo B. C. G. no Estado de São Paulo — 1929-1952.

Ano	Recêm-nascidos	Outras idades	Total do ano	Total acumulado
1929	11	154	165	—
1930	51	316	367	532
1931	214	160	374	906
1932	219	103	322	1.228
1933	438	161	599	1.827
1934	505	117	622	2.449
1935	1.261	159	1.420	3.869
1936	1.145	287	1.432	5.301
1937	1.320	448	1.768	7.069
1938	1.440	601	2.131	9.200
1939	2.162	1.285	3.447	12.647
1940	2.020	1.832	3.852	16.499
1941	1.929	1.525	3.454	19.953
1942	4.180	1.773	4.921	24.874
1943	3.148	1.574	5.754	30.628
1944	4.167	2.090	6.257	36.855
1945	2.600	2.711	5.311	42.196
1946	4.959	4.605	9.564	51.760
1947	6.891	13.400	20.291	72.051
1948	20.323	68.765	89.088	161.139
1949	31.587	104.379	135.966	297.105
1950	48.698	126.715	175.413	472.528
1951	57.232	172.540	229.772	702.290
1952	76.277	455.690	531.967	1.234.257

Êsses dados correspondem aos totais de premunicações realizadas não só pelos serviços da Divisão do Serviço de Tuberculose, como também pelos demais órgãos estatais, órgãos privado e médicos na clínica particular. A becegeização tomou incremento no Estado de São Paulo, a partir de 1948. Em 1952, o total de calmetizados cor-

respondeu a 75,7% do total acumulado até então. Esse grande incremento, em sua maior parte, é devido à premunicação indiscriminada, iniciada em 1949 (Rosemberg, J., X-XI, 1951).

A Divisão do Serviço do Interior iniciou, experimentalmente, em 1951, um trabalho de cooperação com a Divisão do Serviço de Tuberculose, fazendo 7.317 premunicações pelo B.C.G. no município de Mogi das Cruzes. O programa de ação foi ampliado em 1952. Obtivemos, em publicação recente (Cavalcanti, A. P., 1953), graças ao espírito de colaboração do Dr. Edgar Cruz, chefe da Seção de Assistência Médico Social da D.S.T., os seguintes informes:

- a) Esquema de premunicação: recém-nascidos até 30 dias, 3 doses de 100 mg. de B.C.G., com intervalor de 15 dias; crianças de mais de 30 dias até adultos com 20 anos de idade, dose única, indiscriminada, de 200 mg.. Revacinação anual.
- b) Número de municípios onde foi feita a premunicação em 1952: 20.
- c) Pessoas premunidas em 1952: 58.847, sendo 2.074 em recém-nascidos, 31.274 em escolares, 7.897 em crianças de 1 mês a 5 anos, 3.943 de 5 a 7 anos, 3.874 de 7 a 14 anos (não escolares), 9.489 em pessoas com mais de 14 anos e 276 revacinações.
- d) Programa em execução, no ano de 1953: Até maio de 1953, o programa de B.C.G. estava sendo executado em 142 municípios, no quais não estão sediados dispensários da Divisão do Serviço de Tuberculose, nas áreas das Delegacias de Saúde da Capital, Santos, Guaratinguetá, Taubaté, Sorocaba, Itapetininga, Campinas e Casa Branca. A vacina é transportada semanalmente do Rio de Janeiro (Fundação "Ataulfo Paiva) ou de São Paulo (Instituto Butantã), em caminhonetes com geladeira, ate os respectivos municípios.

O custo da ministração do B.C.G. fica, em média, em 500 cruzeiros mensais para cada município.

Um programa de administração do B.C.G. é planejado minuciosamente para cada município de modo a impedir perda de tempo do pessoal e de material. Visa o planejamento a premunicação dos recém-nascidos da zona urbana de cada cidade, dos alunos de escolas primárias de cada município. As sobras de B.C.G. são aproveitadas para a premunicação em outros grupos etários.

O plano para cada município determina a premunicação de recém-nascidos da zona urbana, nos meses de janeiro, fevereiro, julho e dezembro; de estudantes de escolas profissionais, secundárias e matriculados em tiros de guerra, durante o mês de março; abril, maio, junho, agosto, setembro e outubro são reservados para a premunicação em escolares, tanto da zona urbana

como da zona rural; no mês de novembro são realizadas as premunições onde estas não puderam ser feitas, seja por falha na entrega da vacina, seja por dificuldade na própria escola. A becegeização dos recém-nascidos é feita continuamente, inclusive na zona rural; nesta, em escala bem menor.

O alvo para êste ano é de 200.000 premunições por intermédio desse órgão da Divisão do Serviço do Interior. Está prevista a becegeização em todos os municípios do Estado de São Paulo, com exceção dos 26 que são sedes de dispensários e do de Araraquara, sede do Serviço Especial de Saúde. O planejamento prevê um total de 2.000.000 de premunições até 31/XII/1954, por parte do referido órgão.

- 2) Atividades dos dispensários: O Relatório da Divisão do Serviço de Tuberculose de 1952, em impressão, apresenta a seguinte tabela:

TABELA N.º 45

Divisão do Serviço de Tuberculose: Rendimento dos dispensários — 1947-1952

ATIVIDADES	ANOS					
	1947	1948	1949	1950	1951	1952
Cadastro, 1.º ex.	80.950	189.435	226.701	288.257	307.067	309.541
Visitas	—	42.850	43.934	56.125	84.871	113.828
Primovacinações	14.633	64.393	83.527	100.959	151.799	339.811
Abreugrafias	82.719	225.071	285.370	376.463	455.742	479.633
Radiografias	15.751	20.250	16.381	23.258	32.601	42.128
Radioscopias	74.256	73.153	68.818	68.822	75.047	76.903
Ex. de escarro	9.130	16.246	13.428	16.906	19.315	21.077

A percentagem de menores de 15 anos cadastrados pela primeira vez, entre o total de cadastrados, foi de 28,9, em 1951, e de 30,1 em 1952. A média mensal de pessoas cadastradas, por dispensário, vem subindo gradativamente desde 1947, segundo os Relatórios da D.S.T.. Naquele ano, foi de 373; em 1948, de 658; em 1949, de 794; em 1950, de 890; em 1951, de 947.

Estavam em função, no dia 31/XII/1952, nos dispensários da Divisão, 137 visitadoras. Se considerarmos que todas estas exerceram suas atividades no decorrer do ano, teremos a média de 830 visitas domiciliárias. Se considerarmos o trabalho em 270 dias úteis por ano, para cada servidor público, teremos uma média de 3 visitas domiciliárias diárias, por visitadora.

As premunições pelo B.C.G. realizadas pelas unidades sanitárias da D.S.T. correspondem, sobre o total anual de becegeizações no Estado, a 72,0%, em 1947; 72,3%, em 1948; 61,4%, em 1949; 58,3%, em 1950; 66,0, em 1951 e 63,8%, em 1952.

Os Relatórios desse órgão não apresentam dados que nos permitam calcular as percentagens anuais de comunicantes examinados, índice útil que permitiria não só uma avaliação da eficiência dos serviços dos dispensários em geral, como, também, das atividades das visitadoras.

A média mensal de exames de escarro, por dispensário, foi de 41 exames, em 1947; 56, em 1948; 47, em 1949; 52, em 1950 e 60, em 1951.

No capítulo sobre epidemiologia da tuberculose no Estado de São Paulo, apresentamos dados estatísticos sobre a prevalência, por grupos etários, dessa doença, de acordo com os achados dos dispensários da D.S.T., assim como percentagens em relação à extensão das lesões. Apenas nos relatórios de 1948 e 1951 encontramos dados que nos permitem a separação dos casos em tuberculose primária e tuberculose de reinfeção. As percentagens de achados de tuberculose primária entre os doentes diagnosticados pelos dispensários de tuberculose da D.S.T. foram de 23,36, em 1948 e, de 25,44, em 1951.

- 3) Atividades dos hospitais sanatórios: Os relatórios da D.S.T. mostram a evolução anual do número de leitos nos hospitais subordinados a esse órgão. Em 1947, contava o Serviço de Hospitais com 1.031 leitos em funcionamento no dia 31 de dezembro; em 1948 e 1949, com 1.089; em 1950, com 1.689; 1951 com 1.709 e em 1952, com 2.136.

Um plano adequado de construção de novos hospitais foi iniciado em 1947. Sendo esta a primeira vez que a Divisão pode realizar um planejamento sem estar cerceada pelas limitações impostas por injunções políticas, transcrevemos o que foi escrito sobre o assunto, no Relatório da D.S.T. de 1947, pelo Dr. Nestor Goulart Reis:

"Satisfazendo um dispositivo constitucional, que obriga a construção e à instalação de hospitais até que se perfaça um leito por óbito, iniciamos e completamos os estudos preliminares para a construção concomitante de sete (7) Sanatórios, a serem distribuídos pelo interior do Estado.

Ainda, contando com a preciosa colaboração do Dr. Odair Pedroso, procuramos um tipo padrão de hospital que oferecesse garantias presentes e futuras. O hospital em estudo deveria subordinar-se a determinados requisitos, tais como:

- a) a sua concepção funcional deveria ter a sanção do tempo;
- b) a sua construção deveria adaptar-se às condições regionais (terreno, clima, condições estáveis de força e luz, etc.);
- c) dever-se-ia admitir como certa a necessidade do Estado modificar o seu conceito hospitalar, uma vez que, dificilmente, se pode admitir o Governo sozinho prestando uma assistência gratuita a cerca de 7.000 enfermos, e uma vez que se sabe existir, na Câmara Federal, um projeto de lei obrigando os Institutos e Caixas de Pensões e Aposentadorias a proporcionar assistência aos seus associados.

Nestas bases, foi escolhido para padrão um Sanatório moderno, relativamente econômico, tipo inglês, funcionalmente experimentado e funcionalmente elástico, perfeitamente adaptável às nossas condições e com número suficiente de quartos de 1, 2 e 4 leitos, o que garantirá qualquer modificação no conceito hospitalar por parte do Estado.

A localização, desses sete hospitais, deveria, também, obedecer a um critério baseado no estudo das exigências mínimas, para a localiza-

ção atual de um Hospital Sanatório. De acordo com essas exigências a unidade sanatorial deverá:

- 1.º) localizar-se em Zona Hospitalar ainda não servida, ou mal servida por leitos sanatoriais;
 - 2.º) Contar com facilidade de transporte ferroviário e secundariamente rodoviário. Assim, a localização ideal será um entroncamento ou meio de estrada de ferro de longo percurso. Também, será recomendada a cidade servida por estrada de ferro, que seja centro de grande número de ônibus em zona populosa e de amplos recursos, não incidindo com o raio de ação de outros sanatórios;
 - 3.º) Contar com abundância de água;
 - 4.º) Contar com a possibilidade de reabastecimento fácil;
 - 5.º) Dispor de facilidade de utilização de força e luz;
 - 6.º) Ter área mínima de 200 m² por doente para a sede, incluindo utilidades e laborterapia e excluindo áreas para a exploração agrária e industrial;
 - 7.º) Estar em condições sociais que permitam aos funcionários adaptabilidade ao meio e facilidade na obtenção de servidores residentes no local, para o trabalho hospitalar.
- De acordo com estas normas os Sanatórios deverão ser localizados em:

Sorocaba
Botucatu
Assiz
Marília
Lins
Catanduva e
Araraquara.”

Esse plano, organizado dentro de um critério técnico, está sendo elaborado vagarosamente. Estão em construção, como já foi explicado anteriormente, os hospitais sanatórios de Botucatu, Lins, Catanduva e Araraquara. Com a doação, por parte do Governo Federal, do Hospital de Bauru, talvez se desloque para essa cidade o hospital planejado para Marília.

Um dos aspectos mais importantes para se ajuizar da eficiência das medidas de profilaxia da tuberculose é o da distribuição de doentes, segundo a forma de tuberculose, por ocasião do internamento. Retiramos dos Relatórios da D.S.T. informes para a elaboração da tabela abaixo.

TABELA N.º 46
Divisão do Serviço de Tuberculose

Distribuição de doentes internados nos Hospitais Sanatórios, por forma de tuberculose, na entrada — 1949-1952.

Classificação de entrada	1949		1950		1951		1952	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Mínima	86	6,0	86	4,3	52	2,7	86	3,7
Moderadam. avançada	245	17,0	308	15,5	294	15,2	420	18,5
Muito avançada	922	64,0	1221	61,6	1158	60,1	1214	52,4
Tuberculose primária			69	3,5	50	2,6	34	1,4
Não classif. c/ acima								
Por apresent. colapso	157	11,0	127	6,4	180	9,3	303	13,0
Por outras razões			120	6,1	146	7,6	184	7,0
Não tuberculosos	32	2,0	52	2,6	48	2,5	74	3,1
Totais	1442		1983		1928		2315	

Essas percentagens variam de hospital para hospital. Tomando, por exemplo, a de formas avançadas como índice, temos: em 1948, Hospital Mandaqui (adultos) 60,68%; Hospital “Dr. Adhemar de Barros, 44,10%; Hospital “Soter de Araujo”, 91,87%; Hospital “Guilherme Alvaro”, 72,60; em 1952, Parque Hospitalar do Mandaqui, 48,0%; Sanatório Colônia “Santa Rita”, 64,4%; Hospital Sanatório “Guilherme Alvaro”, 67,1%; Hospital Sanatório “Dr. Adhemar de Barros”, 62,8%; Hospital Sanatório de Bauru, 38,3%.

Os 4.395 doentes descobertos em 1951 pelos dispensários da D.S.T., apresentaram as seguintes percentagens, segundo as formas de tuberculose: formas mínimas, 17,2%; moderadamente avançadas, 37,2%; muito avançadas, 50,1%. A Divisão considerou 1.504 doentes internados nesse ano, portadores de formas post-primárias que puderam ser classificadas; admitindo que êsses internados foram descobertos nesse ano, calculou as percentagens de internados em relação ao número de doentes descobertos em cada categoria. Foi então afirmado:

“foram internados 6,9% dos portadores de forma mínima, 20,4% dos portadores de formas moderadamente avançadas”, 52,6% dos portadores de formas muito avançadas.

“Deve-se notar, ainda, que apenas 34,3% dos doentes achados pelos Dispensários foram internados.”

“Na impossibilidade de internar todos os doentes descobertos pelos Dispensários, a Divisão procura isolar de preferência os indivíduos que apresentam maior perigo de contágio, levando em conta que as formas menos avançadas podem ser tratadas nos Dispensários.”

O tempo médio de permanência dos doentes “saídos” dos hospitais da D.S.T. foi de 253 dias, em 1949; 237 dias, em 1950 e 321 dias, em 1951. A permanência média dos doentes “saídos”, em 1951, foi, segundo a forma que apresentaram por ocasião do internamento, de 208 dias para os de forma mínima; 331 dias para os de forma moderadamente avançada; 225 dias para os de forma muito avançada; 312 dias para os de forma primária; 151 dias para os não classificados por apresentarem colapso; 57 dias para os não classificados por outros razões e 80 dias para os não tuberculosos. Essas médias de permanência ficam modificadas se forem considerados apenas os doentes que tiveram alta médica: os de forma mínima inicial tiveram uma média de 258 dias de permanência; os moderadamente avançados, 394; os muito avançados, 398; os com tuberculose primária, 485; os com colapso, 191; os não classificado por outras razões, 250 e não tuberculosos, 84 dias.

A distribuição dos doentes, segundo os motivos da saída, está apresentada na tabela n. 47:

TABELA N.º 47

Divisão do Serviço de Tuberculose
Tipos de saída hospitalar por ano — 1949-1952.

Tipos de saída	1949		1950		1951		1952	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Altas médicas	288	23,0	273	17,2	447	25,7	564	30,3
Altas a pedido	236	18,7	255	16,0	347	20,0	352	19,0
Altas disciplin.	37	2,9	41	2,6	31	1,7	18	1,0
Abandono do hosp.	63	5,0	112	7,0	110	6,3	94	5,1
Transf. de hosp.	69	5,5	318	20,0	124	7,1	224	12,0
Óbito	567	45,0	590	37,1	679	39,1	606	32,6
Total	1260		1589		1738		1858	

O percentual de saída por transferência de hospital foi elevado, em 1950, por terem sido removidos os doentes internados do Hospital "Soter de Araujo", fechado na época.

As saídas por alta e óbito estão intimamente relacionadas com a forma da doença, por ocasião do internamento. Com os percentuais apresentados nos Relatórios de 1951 e 1952, organizámos a tabela abaixo.

TABELA N.º 48

Percentagem de Altas e Óbitos Segundo a Forma de Tuberculose Apresentada por Ocasião do Internamento — 1950-1952.

Formas de tuberculose	1950		1951		1952	
	% Altas médicas	% óbitos	% Altas médicas	% óbitos	% Altas médicas	% óbitos
Mínima	94,6	5,4	98,0	2,0	91,4	8,5
Moderad. avançada	68,5	31,3	88,5	11,5	84,8	15,2
Muito avançada	12,7	87,3	15,0	85,0	24,4	75,6
Não classif. c/ acima						
Por apres. colapso	63,6	36,4	82,1	17,9	85,2	14,7
Por outras razões	18,4	81,6	20,6	79,4	40,6	59,3

Êsses dados apontam o fato já demonstrado em outros hospitais: a possibilidade de alta clínica é maior nos que se internaram com lesões mínimas; é menor nos internados com formas moderadamente avançadas e muito baixa nos que se internaram com formas muito avançadas. É interessante observar que, em 1952, das 37 saídas hospitalares por alta clínica ou por óbito, entre internados com complexo primário, 15 (40,5%) o foram por óbito. Os pacientes internados com complexo primário devem ter apresentado, em

proporção elevada, formas graves da doença, para justificar tão elevado percentual.

Os dados apresentados na tabela 48 devem ser analisados, levando-se em consideração que as saídas por óbitos poderiam apresentar percentuais mais elevados, se fossem considerados os óbitos ocorridos naqueles que obtiveram alta a pedido. O seguinte trecho do Relatório de 1949 elucida melhor essa afirmação:

“Do total de 236 altas a pedido, 159 indivíduos apresentaram forma de tuberculose muito avançada, ou seja 67,2% daquele total. Isto significa que a maior proporção de Outras Altas é devida, simultaneamente, as rubricas Altas a Pedido e com forma de tuberculose muito avançada, isto é, doentes que deixam o hospital para irem morrer em casa.”

O custo do leito-dia dos hospitais da D. S. T. é apresentado na tabela abaixo.

TABELA N.º 49

Divisão do Serviço de Tuberculose
Custo do leito-dia por hospitais — 1949-1952

Hospitais	Custo médio do leito-dia — Cr\$			
	1949	1950	1951	1952
Mandaqui	35,14	57,20	66,21	93,80
“Adhemar de Barros”	27,50	30,60	35,96	42,43
“Guilherme Alvaro”	37,42	65,00	81,92	108,79
“Santa Rita”	—	124,90	61,84	85,40
Bauru	—	—	—	48,42
Total	33,51	54,93	61,20	82,23

O elevado custo do leito-dia no Sanatório Colônia de Santa Rita, verificado em 1950, é assim explicado (Relatório de 1951):

“Entretanto no Hospital de “Santa Rita” o custo do leito-dia caiu de Cr\$ 124,90, para Cr\$ 61,84. Essa queda era de esperar-se, porquanto o Sanatório tendo sido inaugurado no ano passado, funcionou nos primeiros meses com número reduzido de doentes e além disso os funcionários foram admitidos com antecedência para fazerem treinamento.”

Não encontramos motivos para o custo do leito-dia sempre mais elevado no Hospital “Guilherme Alvaro”. Talvez por ter um maior número de servidores públicos, dado o fechamento do Hospital Sanatório “Soter de Araujo”, da mesma cidade. O Hospital Sanatório “Dr. Adhemar de Barros” está localizado em zona rural, distante de São José do Rio Pardo. E’ com desagrado que muitos servidores pú-

blicos recebem a transferência para êsse hospital. Talvez isto seja um dos fatores para o baixo custo médio do leito-dia que apresenta, em comparação com o dos demais hospitais. O custo médio do leito-dia aumentou nos hospitais da D.S.T. de 245,4%, de 1949 a 1952.

As despesas da D.S.T. com seus hospitais sanatórios atingiram a Cr\$12.468.548,70 em 1949; Cr\$ 23.086.258,60, em 1950; Cr\$ 34.052.043,33, em 1951 e Cr\$ 52.550.216,05, em 1952.

Em 1951, a D.S.T. calculou o custo médio de um doente com alta médica em Cr\$ 19.645,20, por outras altas em Cr\$ 12.363,40 e por óbito em Cr\$ 10.832,40. O custo médio de cada doente saído foi de Cr\$ 13.647,60. O custo dos doentes, saídos com alta médica, varia de acôrdo com a classificação da doença por ocasião do internamento. Nos internados com formas mínimas foi de Cr\$ 15.789,60; nos com forma moderadamente avançada, de Cr\$ 24.112,80; nos com forma muito avançada, de Cr\$ 24.061,60; nos com forma primária, Cr\$ 29.682,00; nos que apresentaram colapso, de Cr\$ 11.698,20; nos não classificados por outras razões, de Cr\$ 15.300,00 e nos não tuberculosos, de Cr\$ 5.140,80. Foram dispendidos com pacientes não tuberculosos, em 1951, Cr\$ 257.223,60.

C) *Considerações técnicas.* Do que nos foi dado observar, faremos algumas críticas com relação direta ao órgão em estudo, deixando para os capítulos seguintes as relacionadas com as diretrizes gerais dos serviços estaduais de saúde pública no Estado de São Paulo, bem como as sugestões para a resolução dessas questões.

1) Bases da estrutura e direção: A Diretoria do Serviço de Tuberculose, organizada por processo e local, é órgão executivo e de planejamento. A legislação de 1938 (decreto 9.568, de 27/IX/1938) transformou a Seção de Tuberculose em órgão tipo "staff". Suas atividades de 1938 a 1944 se restringiram, todavia, na direção do Dispensário "Clemente Ferreira". O decreto-lei 14.223, de 11/X/1944, em vigor, prevê a organização, na Divisão do Serviço de Tuberculose, de um órgão "staff", o Instituto de Pesquisas "Clemente Ferreira". Telles, D. Q. (1944), o inspirador desta última lei, delineou, em discurso, o programa de ação da Divisão do Serviço de Tuberculose, dando ênfase às atividades de pesquisa, planejamento e orientação que teria o Instituto acima referido.

Entretanto, as atividades de pesquisa e estudos de planejamento da Divisão do Serviço de Tuberculose tiveram, em nossa opinião, pouco desenvolvimento. As numerosas publicações revelam antes um valioso esforço individual de funcionários do que o produto de um plano de ação de um serviço organizado e implantado. Nos "planos de trabalhos" publicados nos Relatórios da D.S.T. de 1947 a 1951, encontram-se mais programas de administração dos órgãos "linha".

Faz exceção o Relatório de 1949, no qual encontramos um programa de investigações para o Instituto de Pesquisas “Clemente Ferreira”.

Dois foram os fatores básicos que determinaram o fraco desenvolvimento das atividades “staff” da D.S.T.. Em primeiro lugar, o Instituto de Pesquisas “Clemente Ferreira”, criado em 1944, não teve organização até dezembro de 1952. Existiu, até esta data, identificado com seu órgão, o Dispensário Modelo. Somente este ano é que foi nomeado o primeiro diretor daquele órgão. De outro lado, por mais boa vontade e capacidade técnica que possuam os funcionários do órgão “linha”, trabalhando em regime de tempo parcial, não poderão dispor de tempo necessário para pesquisas detalhadas e executadas mediante uma planificação geral.

Um dos motivos do desenvolvimento dado aos primeiros capítulos desta tese foi justamente a demonstração de como são numerosos e variados os pontos ainda obscuros na epidemiologia e profilaxia da tuberculose, assuntos que requerem estudo adequado para um planejamento eficiente das atividades da D.S.T..

Na organização atual dessa Divisão, observa-se a existência de assistentes (decreto 19.115-A, de 6/II/1950) junto ao Diretor, o que pode dar a idéia de um órgão linear-“staff”. Entretanto, podemos afirmar, de um modo geral, que os assistentes têm funções executivas. Assim sendo, de acordo com a situação de fato, a D.S.T. está enquadrada no tipo linear.

De alto a baixo da organização, cada chefe possui, em graus variáveis, plenos poderes para emitir ordens, efetuar controle. E’ o chefe, o único ponto de ligação entre seus superiores hierárquicos e seus subordinados. Todas as funções são exercidas segundo suas ordens. A jurisdição do chefe é restrita. Ele só exerce suas atividades através de pessoas sob seu mando. Seus subordinados, quando colocados em outras unidades de trabalho ficam subtraídos à sua esfera de ação.

A Divisão do Serviço de Tuberculose está encarregada de toda a profilaxia direta da tuberculose exercida pela Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social. Para tanto, tem sob sua administração órgãos locais, os dispensários e órgãos regionais, os hospitais sanatórios. A sua estrutura peculiar e a sua organização tipo linear levaram-na a uma característica, a “auto-suficiência”, já estudada por nós, de um modo geral em relação aos serviços estaduais de saúde pública (Mascarenhas, R. S., 1949, pag. 471). Procura a D.S.T. resolver, isoladamente, tanto quanto possível, todo o esquema de profilaxia da tuberculose afeto à Secretaria de que faz parte. A comprovação deste fato já foi feita, quando apresentámos o gráfico n. 32. Quase todas as relações da D.S.T. com os demais órgãos de interesse para a profilaxia da tuberculose se processam por articulação. Esta se efetua, em grande número de casos, pelas vias legais, através de trocas de ofícios. E’ o número de relações de coordenação, de su-

pervisão técnica que vai demonstrar o trabalho de equipe de um órgão, em relação aos demais órgãos afins.

Devemos salientar, mais uma vez, que as relações da Divisão do Serviço de Tuberculose com a Divisão do Serviço do Interior passaram do âmbito legal de articulação para o de coordenação de fato. Isto aconteceu graças ao B.C.G.. Êste foi declarado capaz de produzir resistência eficaz à tuberculose em indivíduos a êle submetidos; inócua a indivíduos alérgicos e mesmo doentes; a becegeização, o método menos dispendioso na profilaxia da tuberculose. Um plano de becegeização indiscriminada, em massa, foi estudado. A D.S.T. possui dispensários em 27 municípios do Estado e a Divisão do Serviço do Interior, centros de saúde ou PAMS praticamente em todos os municípios. Estabeleceu-se, então, uma coordenação entre os dois órgãos, para a execução em conjunto, dêsse plano. Êsse fato não é legalmente obstáculo para que, com a mudança de direção da D.S.T., um seu diretor queira que êste órgão execute privativamente essas atividades ou que as entregue, parcialmente, ao Serviço de Saúde Escolar ou que êste Serviço execute concorrentemente tais atividades.

Convem ressaltar a disparidade entre as esferas de ação dos órgãos integrados na D.S.T.. Assim é que os hospitais de ampla capacidade, providos de elevado número de leitos e com atividades médicas polimorfas, estão apenas em nível de Seção dentro da hierarquia estrutural do Departamento de Saúde. Não se compreende como várias enfermarias que devem ter chefes de clínicas, sejam niveladas ao plano de subseções, para respeitar a graduação administrativa regulamentar: Departamento — Divisão — Serviço — Seção — Subseção. Acontece que todos os hospitais subordinam-se a um Serviço dependente da Divisão do Serviço de Tuberculose.

Perdura, ainda, na D.S.T., a disparidade de critério e anomalias técnicas oriundas do decreto-lei 14.275, de 9/XI/1944 e lei 2.131, de 2/I/1953. De fato, enquanto três diretores ocupam cargos de diretor em caráter efetivo, seis outros exercem funções gratificadas de diretor. E' de se notar que essa disparidade de situação não encontra justificativa em razões de ordem hierárquica, pois são efetivos o Diretor da Divisão, o Diretor do Instituto de Pesquisas "Clemente Ferreira" e o do Hospital Mandaqui.

De outro lado, a nosso ver, a designação "Divisão do Serviço de Tuberculose" não é adequada, visto que, na hierarquia já apontada, "Serviço" é órgão de escala hierárquica inferior ao de "Divisão", podendo a inclusão dessa palavra trazer confusões. E' desnecessário o emprego da palavra "Serviço" para designar atividades, isto é, para designar a Divisão dos "Serviços" de Tuberculose.

A designação de Serviço de Dispensários e Ambulatórios é também inadequada, visto que, em primeiro lugar, não possui êsse órgão nenhum ambulatório e, em segundo, na administração sanitá-

ria não se compreende órgão local de profilaxia da tuberculose ligado a um hospital, fazendo parte deste, para o tratamento ambulatorial dos doentes que residem na vizinhança, em colaboração com um dispensário ou um centro de saúde.

A antiga Seção de Tuberculose teve seu campo de ação muito limitado, no período de 1931 a 1938, quando suas atividades quase que se resumiam nas do Dispensário "Clemente Ferreira". Deveria transformar-se, a partir deste último ano, em órgão "staff" segundo a reforma de 1938 do Departamento de Saúde, legalmente determinada mas não implantada (Mascarenhas, R. S., 1949). Sua atual organização tem como base legal o decreto-lei n.º 14.223, de 11/X/1944. Quase nove anos se passaram. O órgão cresceu. Cada ano que se passa, novas unidades — dispensários ou hospitais — lhe são acrescidos. E' hoje a repartição que possui o mais elevado orçamento entre os serviços de saúde pública e saúde, do Governo do Estado de São Paulo. O Regulamento baixado pelo decreto 19.155-A, de 6/II/1950, procura dar-lhe nova estrutura em harmonia com suas bases legais, estabelecendo mais Secções e Subsecções. Mesmo assim, a Divisão do Serviço de Tuberculose continua a sofrer do mesmo mal que atinge a maioria dos serviços estaduais de saúde pública em São Paulo: necessidade de reorganização, visto que a estrutura em vigor está baseada em legislação antiquada que não se coaduna com a situação atual.

A situação "de fato" é bem diferente da legal, no ponto de vista de subordinação da Divisão do Serviço de Tuberculose. O diretor deste órgão tem mais entendimentos diretos com o Secretário de Estado do que com o Diretor Geral do Departamento de Saúde que, legalmente, é seu superior hierárquico. Decisões são tomadas no gabinete do Secretário de Estado e só posteriormente chegam ao conhecimento do Diretor daquele Departamento.

Dois caminhos se abrem então: uma reorganização conjunta da D.S.T. com a dos demais serviços estaduais de saúde pública, por nós julgada mais acertada, ou uma reorganização própria que lhe preserve as características atuais de órgão auto-suficiente, com ampla autonomia técnica (Mascarenhas, R. S., 1949, pags. 466 a 482). Nesse último caso, a solução é sua transformação em Departamento diretamente subordinado ao Secretário de Estado, de acordo com o seu vasto campo de atividades, o seu elevado orçamento anual. Aliás, esta é, em geral, a aspiração unânime de todo o diretor de Divisão, Serviço ou Seção Técnica da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social.

Para terminar estas considerações, citamos o seguinte trecho retirado do Relatório da D.S.T. de 1951:

“III — Sugestões sôbre a melhoria dos serviços e da Legislação:

A estrutura a ser dada à Secretaria da Saúde depende de estudos demorados, motivo pelo qual julgamos oportuno apresentar um plano transformando a Divisão do Serviço de Tuberculose em Departamento, como já se procedeu em relação aos serviços de lepra e psicopatas.

É o que será feito no curso do ano seguinte.”

- 2) **Finalidades:** Tecemos agora alguns comentários quanto às finalidades da D.S.T. e de seus principais órgãos. Desde 1944, essa Divisão está autorizada a instalar colônias de férias e preventórios. Opinamos já contrariamente a êste último tipo de órgão, considerando-o desnecessário na profilaxia da tuberculose. As colônias de férias existem mais como medida social, para favorecer os economicamente desajustados, adultos ou crianças. São criadas e dirigidas pelos mais variados tipos de órgãos estatais, paraestatais e privados. Desaconselhamos sua aplicação através de órgãos de profilaxia da tuberculose, por julgá-las, no caso, de pouco valor. A D.S.T. não instalou nenhum preventório ou colônia de férias.

As atividades de readaptação social do curado de tuberculose estão ainda pouco incrementadas entre nós. Nébias, O. (1945, 1948), descreve as atividades do Hospital do Jaçanã, na Capital, onde há seções de marcenaria, avicultura e pintura para a readaptação profissional, estando em formação (1945) pomar, horta, encardenação e cerâmica. Caetano Filho, M. (1948), relata as atividades de reabilitação dos tuberculosos nos “Sanatorinhos” de Campos do Jordão onde, na época, existia uma escola com curso primário, curso comercial e de secretariado, devendo ser organizada uma seção de papeleria, encadernação e tipografia, uma pequena oficina mecânica e um curso de enfermagem.

O Governô do Estado comprou, nos campos áridos de Itirapina, a Fazenda “Santa Emília”, destinada, inicialmente, para sede de um Hospital Sanatório.

Entre os itens apontados como plano de trabalho para 1950 (D.S.T., Relatório de 1950), encontrâmos o seguinte:

“d) iniciar as obras da colônia de readaptação em Itirapina, cujos estudos já se acham em andamento”.

Êsse órgão, assoberbado com os problemas urgentes de isolamento hospitalar do doente, não pode, ainda, iniciar qualquer atividade devidamente planejada no setor da recuperação social do tuberculoso. Como já expuzêmos, não basta reintegrar na sociedade o antigo doente fisicamente curado. Torna-se mister adaptá-lo socialmente, quando necessário, pois, em sua condição de antigo tuberculoso, certas atividades de trabalho são contra-indicadas. Somos de opinião que, paralelamente ao desenvolvimento da assistência médica e hospitalar, deve evoluir a assistência social da D.S.T.. Esta não pode procrastinar por mais tempo a instalação de atividades no setor da recuperação social do doente.

- 3) **Dispensários:** Com a transformação da **Seção de Tuberculose em Divisão do Serviço de Tuberculose**, foi transferida para este órgão toda a aparelhagem especializada existente nos Centros de Saúde de Campinas, Campos do Jordão, Ribeirão Preto, São José dos Campos, Sorocaba e Taubaté. Possibilitou-se assim, desde logo, a criação de dispensários de tuberculose nessas cidades, com exceção da última cujo material foi aproveitado para o de Guaratinguetá. Outras unidades foram criadas, seja por solicitação da própria Divisão, seja por determinação em lei especial, quase sempre motivadas por interesse eleitoral. Devemos ressaltar entretanto que unidade criada por lei especial pode não ser instalada, como está acontecendo com o dispensário de Itapetininga (lei 1.415, de 21/XII/1951).

Duas questões surgem imediatamente: A distribuição geográfica dos atuais dispensários é adequada? São eles em número suficiente? As duas respostas só devem ser dadas após um inquérito minucioso, baseado em dados epidemiológicos, geográficos, de meios de comunicação, etc.. Pode-se, todavia, com os dados existentes estabelecer algumas conjeturas.

Uma simples verificação do gráfico n. 31, apresentado anteriormente, mostra zonas extensas do Estado a longas distâncias dos dispensários mais acessíveis como, por exemplo, o litoral sul, a alta Sorocabana, a alta Paulista, a alta Araraquarense, a região de Franca, etc. De outro lado, observam-se dispensários localizados em municípios quase vizinhos, como Campinas-Mogi Mirim-Pinhal, Tatuí-Sorocaba-Piracicaba, Jaú-Bauru. Poder-se-á alegar que este fato ocorre justamente por apresentarem êsses municípios uma alta prevalência da tuberculose.

Não pudémos, pelas razões já expostas, organizar uma tabela com a mortalidade por tuberculose, nos municípios do Estado de São Paulo, no último decênio. Se isso fosse possível, poderíamos seguir o mesmo método adotado pelo Serviço Nacional de Tuberculose para a elaboração do zoneamento de S. Paulo. Para um estudo similar, organizámos a tabela n. 50, em anexo, na qual relacionamos os municípios por ordem decrescente da média de óbitos por tuberculose, nos anos de 1940-1947, 1949, 1950, colocando, ainda, a população e a percentagem da média de óbitos por tuberculose sobre a média de óbitos com causa de morte definida. Consideramos em conjunto os dados do município de Mogi das Cruzes e de Suzano, visto que este, criado em 1948, possuía um sanatório para tuberculosos que funcionou por pouco tempo; fato similar aconteceu com o município de Juquerí desmembrado em Mairiporã e Franco da Rocha.

Se calculássemos o coeficiente de mortalidade por tuberculose empregando a média de óbitos da população por essa doença apresentada na tabela n.º 50 e a população recenseada em 1950, e se ainda, empregássemos o critério seletivo do Serviço Nacional de Tu-

TABELA N.º 50

MUNICÍPIOS DO EST. S. PAULO QUE APRESENTARAM AS MÉDIAS
MAIS ELEVADAS DE ÓBITOS POR TUBERCULOSE

1940 — 1950 (exceto 1948)

Ord.	Município	Média de óbito por tb.	População em 1950	% da média de óbitos por tb en- tre óbitos defi- nidos
1	São Paulo	1954	2.227.512 (++)	10.07
2	S. José dos Campos	465	45.258 (++)	53.00
3	Santos	421	206.920 (++)	17.02
4	Campos do Jordão	196	13.063	52.07
5	Juqueri	123	35.789	10.80
6	Campinas	115	155.358 (++)	6.93
7	Sorocaba	86	94.868	7.43
8	S. José do Rio Pardo	82	32.241	16.10
9	Sto. André	76	128.051 (++)	5.83
10	Taubaté	69	53.759	8.28
11	Ribeirão Preto	67	91.374	6.07
12	Baurú	55	66.972	6.84
13	S. José do Rio Preto	52	66.832 (++)	7.27
14	Mogi das Cruzes	52	73.417	4.66
15	Guaratinguetá	36	37.404	9.56
16	Piracicaba	36	88.855	4.25
17	Presidente Prudente	34	61.591 (++)	3.44
18	Pindamonhangaba	29	29.286	6.10
19	Cruzeiro	28	20.297	7.80
20	Jacarei	27	27.850	7.18
21	Marília	27	87.806	3.23
22	Araraquara	26	63.388 (++)	3.99
23	Lorena	26	25.141	9.45
24	Avaré	26	27.794	6.83
25	Araçatuba	26	60.450 (++)	4.99
26	S. Vicente	23	32.235	8.39
27	Itú	23	31.295	4.64
28	Barretos	22	51.486	4.81
29	Bragança Paulista	22	52.177	6.04
30	Botucatu	19	41.868	4.09
31	S. Roque	19	27.503	7.79
32	Tatuí	18	29.813	5.47
33	Itapetininga	18	38.920	6.39
34	Jundiaí	18	69.873 (++)	2.41
35	Lins	18	56.888	2.56
36	Limeira	17	46.822 (++)	3.36
37	S. Carlos	16	48.750	3.04
38	Porto Feliz	15	19.719	4.48
39	Tremembé	14	5.866	22.05
40	Assis	14	33.665	4.08
41	Rio Claro	14	47.698 (++)	2.93
42	Atibaia	14	18.463 (++)	7.83
43	Pompéia	13	39.597 (++)	2.51
44	Valparaíso	13	21.511 (++)	1.97
45	Caçapava	12	19.536	7.65
46	Tanabi	12	17.562 (++)	2.96
47	Capivari	11	23.735 (++)	3.85
48	Jau	11	44.742	2.32
49	Pinhal	11	29.211	2.35
50	Andradina	11	49.223 (++)	2.57

Média anual de óbitos no Estado 5.410

(++) Municípios com área modificada no período acima.

berculose (Brasil, S. N. T., 1947), teríamos municípios com população acima de 50.000 habitantes e mortalidade por tuberculose superior a 100 por 100.000 moradores: São Paulo, Santos e Taubaté; municípios com menos de 50.000 habitantes e mortalidade por tuberculose acima de 150 por 100.000 residentes: São José dos Campos, Campos do Jordão, Juqueri, São José do Rio Pardo e Tremembé. Todos êsses municípios, com exceção do de Taubaté, são sede de estabelecimentos hospitalares para tratamento de tuberculose. Como essa tabela inclui só os 50 municípios do Estado com as mais elevadas médias de óbito por tuberculose, recorreremos aos dados de Cruz, E. (1953), referentes apenas ao ano de 1950. Sòmente mais dois municípios poderiam ser incluídos na classificação acima, os de Suzano e o de Santa Rita do Passa Quatro, ambos com sanatórios recentemente instalados. Êsses dados vêm demonstrar que nos Estados onde já existe em desenvolvimento acentuado uma rede de hospitais especializados, as estatísticas de mortalidade por tuberculose nos municípios são falhas, visto que há concentração dessa mortalidade nos municípios onde estão situados êsses estabelecimentos. Desejamos salientar ainda que o único município na relação acima que não é sede de hospital para tratamento de tuberculosos, Taubaté, está, segundo Cruz, E., com uma mortalidade de 98,59 por 100.000 habitantes, em 1950.

Nem todo o município com alta mortalidade por tuberculose, por ser sede de um sanatório, necessita de um dispensário para a profilaxia dessa doença. Isso acontece quando a prevalência da tuberculose é baixa na população local. E' o caso atual de Santa Rita do Passa Quatro, de São José do Rio Pardo, de Tremembé, de Franco da Rocha. Ressalvamos, todavia, a necessidade de inquéritos epidemiológicos nesses três últimos municípios, como o feito para o primeiro, conforme o que já relatámos.

Voltando à tabela n.º 50, verifica-se que os 10 primeiros municípios apresentam 66,30% dos óbitos por tuberculose no Estado, nesses 10 anos: os 20 primeiros, 73,99%; os 30 primeiros, 78,43%; os 40 primeiros, 81,50% e os 50 nela contidos, 83,77%. Na relação dos 10 primeiros municípios, são sede de dispensários da D. S. T. os de São Paulo, São José dos Campos, Santos, campos do Jordão, Campinas, Sorocaba e Santo André (7); são sede de dispensários, entre os colocados entre o 11.º e 20.º lugar, os de Ribeirão Preto, Bauru, São José do Rio Pardo, Guaratinguetá, Piracicaba, Presidente Prudente (6); entre os 21.º e 30.º, os de Marília, Araçatuba, Barretos e Botucatu (4); entre os 31.º e o 40.º, os de Tatuí, Jundiaí, Lins e São Carlos (4); entre os 41.º e 50.º, os de Jaú e Pinhal (2). Não estão contidos na classificação acima, visto que se situaram abaixo do 50.º lugar, os municípios de Bebedouro, Casa Branca, Mogi Mirim e São Caetano do Sul. Tiveram êsses municípios, respectivamente

te, segundo Cruz, E. (1953), os seguintes coeficientes de mortalidade por tuberculose: 10,26; 4,62; 26,45 e 6,64.

Essa análise demonstra que a localização dos dispensários da D.S.T. não obedeceu, também, a um critério de mortalidade por tuberculose no município da sede. Há, pois, municípios nos quais é contra-indicada a permanência dessas unidades, seja pelo número baixo de óbitos por tuberculose que apresentam, seja por estarem muito próximos de municípios que são ou devem ser sede de dispensários.

Nada podemos afirmar em relação ao número ideal de dispensários de tuberculose para o interior do Estado. Se fizérmos uma afirmativa, negaremos tudo o que escrevemos sôbre a necessidade de estudos epidemiológicos mais seguros para a determinação de nossas necessidades profiláticas. Todavia, como já foi explicado anteriormente, o município de Santos apresenta alta incidência da mortalidade por tuberculose desde o início dêste século. A sua população recenseada em 1950 foi de 206.920 habitantes, dos quais, parte apreciável reside em morros de difícil acesso. Tudo indica que êsse município deve contar com mais uma unidade sanitária local de profilaxia da tuberculose, como aliás já concluiu o Serviço Nacional de Tuberculose, bem como Florido, R., R. Miranda & S. Dimatos (1950), em trabalho apresentado junto à cadeira de Tisiologia da Faculdade de Higiene e Saúde Pública. Segundo êsses autores, a população dos 15 morros de Santos foi calculada em 10.000 almas sendo que a de um só atingiu 3.500 habitantes. Possuíam cêrca de 2.300 residências, 26 pequenas indústrias e 51 estabelecimentos comerciais.

No tocante ao município da Capital, calculámos, pelo método geométrico, a população mediana em 2.607.817 habitantes. Em sua área estão localizados 10 serviços locais de profilaxia da tuberculose, sendo 7 dispensários da D.S.T., dois de associações privadas e um no Centro de Aprendizado da Faculdade de Higiene e Saúde Pública. O Serviço Nacional de Tuberculose admite que é necessário, nas áreas de alta incidência da mortalidade por tuberculose, um dispensário cada 100.000 a 120.000 habitantes (Brasil, S. N. T., 1946). Tomando como base êste último algarismo, tornar-se-ia necessário aumentar o número dessas unidades especializadas para 22. De fato, a alta incidência da mortalidade por tuberculose no município da Capital, desde o início do século, demonstra a necessidade de um incremento do número de unidades locais encarregadas da profilaxia da tuberculose, assim como uma melhor distribuição geográfica das existentes. Um exemplo demonstra esta última afirmativa: Nos sub-districtos de Jardim América, Butantã e Vila Madalena estão situados duas dessas unidades, uma pertencente à D.S.T. e outra à Faculdade de Higiene e Saúde Pública. A primeira poderia ser transferida para outro bairro mais necessitado, como

a Penha, Santana, Vila Pompéia, etc.. Isso não acontece devido simplesmente aos interesses políticos.

Uma das características atuais da ação dos dispensários da D. S.T. é o pouco dinamismo que apresentam. Obtivemos, desse órgão, os dados contidos na tabela n. 51 relativos às suas atividades em 1951. Verifica-se que a percentagem de cadastrados anualmente sobre a população é baixa na maioria dos dispensários e muito mais baixa em relação aos demais municípios de sua área de ação. Esse fato é, em parte, motivado pela inexistência de unidades móveis ou transportáveis de Raio X na D.S.T.. Cada um de seus dispensários tem praticamente ação no município de sede.

A tabela n.º 15, apresentada quando tratamos da epidemiologia da tuberculose no Estado de São Paulo, demonstra essa pouca intensidade do dinamismo dos dispensários, pela alta freqüência de exames no grupo denominado "expontâneo", isto é, o formado pelos que procuram o dispensário. Em 1950, por exemplo, entre 283.323 examinados, houve 105.255 (37,2%) componentes desse grupo que contribuiu com 4.040 (82,7%) dos 4.885 casos de tuberculose diagnosticados. Não incluímos nessa estatística o número de casos de tuberculose encontrados de janeiro a abril no sub-grupo de comunicantes, até então considerado como um grupo aparte, visto o respectivo Relatório da D.S.T. não apresentar os referidos dados. O exame da tabela n.º 17, apresentada no mesmo capítulo, mostra percentagens de 42% de formas mínimas, 30% de formas moderadamente avançadas e 28% de formas muito avançadas, no grupo de sistemáticos, em 1950; já para o grupo dos espontâneos, esses percentuais são, respectivamente, de 14%, 31% e 55% (São Paulo, D.S.T., 1951). No Relatório do Centro de Aprendizado da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo para o ano de 1950, encontramos informes que nos permitem tirar as seguintes percentagens de formas mínimas, moderadamente avançadas e avançadas de tuberculose provavel: respectivamente 46,4%, 41,4% e 12,2% nas pessoas matriculadas pela primeira vez e, 36,8%, 54,4% e 8,5% para os antigos clientes. Os percentuais das duas estatísticas referem-se apenas a casos de tuberculose considerados de reinfecção. Mesmo em comparação com o grupo de "sistemáticos" dos dispensários da D.S.T., essa estatística é favorável ao Centro de Aprendizado, nas formas moderadamente e muito avançadas. Esse exemplo foi apresentado apenas com o escopo de ratificar nossa afirmação anterior, sobre o dinamismo dos Dispensários da D.S.T..

A tabela n.º 42, apresentada neste capítulo, mostra a distribuição dos vários servidores públicos em função, nos dispensários da D.S.T.. Uma análise mais detalhada do número, qualidade e distribuição desses servidores requer um inquérito minucioso, com observação local e colheita de dados mais pormenorizados. Um exame rápido parece demonstrar que a distribuição dos médicos não se faz

de modo racional. O dispensário de Campinas, por exemplo, tinha em 31/XII/1952, 6 médicos em função, número só ultrapassado por duas dessas unidades na Capital. O Dispensário de Sorocaba contava com 5 tisiólogos, enquanto que o de Santos, com 5; o de Piracicaba com um; o de Ribeirão Preto e de Presidente Prudente com 2, enquanto os de Pinhal e Mogi Mirim, situados em municípios de popu-

TABELA N.º 51

Divisão do Serviço de Tuberculose

RELAÇÃO ENTRE A POPULAÇÃO DA SÉDE E DA ZONA E NO NÚMERO DE CADASTRADOS

1951

	População Séde	Pop. Zona Dispens.	Total Cadastrados em cada Disp.	% de cadastrados em relação pop. da séde	% de cadastrados em relação a pop. da zona dispensarial
Capital					
Brás		552.916	20.356		3,6 %
Clemente Ferreira		796.226	43.789		4,4 %
Lapa		273.792	13.970		5,1 %
Moóca		137.619	11.365		8,0 %
Pinheiros e Fac. Hig.		199.512	17.085		8,5 %
Araçatuba	60.000	458.790	8.610	14 %	1,8 %
Baurú	66.970	374.880	11.586	17 %	3,0 %
Bebedouro	27.620	264.660	2.675	9 %	1,0 %
Botucatú	41.860	328.850	3.591	8 %	1,0 %
Campinas	154.320	336.050	15.616	10 %	4,0 %
Campos Jordão	13.060	27.160	1.955	14 %	7,1 %
Casa Branca	21.650	180.790	1.544	7 %	0,8 %
Catanduva	45.010	289.580	5.150	11 %	1,7 %
Guaratinguetá	37.400	187.690	4.648	12 %	2,4 %
Jundiá	70.150	201.640	5.168	7 %	2,5 %
Marília	87.800	545.710	7.893	6 %	1,4 %
Mogi Mirim	30.240	130.450	5.103	16 %	3,9 %
Pinhal	29.210	76.950	2.768	9 %	3,5 %
Piracicaba	89.040	154.640	7.784	8 %	5,0 %
Presidente Prudente	80.000	543.240	8.580	10 %	1,5 %
Ribeirão Preto	94.190	484.310	6.237	6 %	1,2 %
Santo André	125.000	214.600	33.035	26 %	15,3 %
Santos	203.260	314.430	29.606	14 %	8,5 %
São José Campos	45.300	116.520	6.918	15 %	5,9 %
S. José do Rio Preto	66.860	506.860	5.637	8 %	1,1 %
Sorocaba	94.860	535.360	11.526	12 %	2,1 %
São Carlos	48.740	276.000	6.281	12 %	2,2 %

lação menor e com baixa mortalidade por tuberculose, possuíam, respectivamente, 2 e 3 médicos. Em compensação, exerciam atividades no dispensário de Piracicaba 4 escriturários, número não excedido por nenhum dispensário da Capital ou do interior, com exceção do de Santos; 4 desses órgãos locais, inclusive o de Campos do Jor-

dão, não contavam com as atividades desses servidores públicos. Comentámos já que há uma média de 4,4 visitantes ou visitantes sanitários para cada dispensário. Verificou-se, entretanto, que os dispensários de Santos e Campinas possuíam, cada um, 10 desses servidores, número igualado apenas por um órgão da Capital, enquanto que em São José dos Campos e Campos do Jordão, estâncias climáticas, existiam respectivamente dois e um em função. Nessas apreciações não incluímos o pessoal do Dispensário Modelo do Instituto de Pesquisa “Clemente Ferreira”, em número de 125, dos quais 18 escriturários, 22 médicos e 15 visitantes.

Não possuímos dados para calcular com precisão o número de médicos e visitantes, como o faz Ibiapina, A. (1947). Desejamos, todavia, ressaltar a necessidade premente de que seja feito um estudo sobre o número de servidores públicos necessários para as atividades de cada dispensário e que as medidas a serem tomadas não sofram a influência da política, tão pressurosa em solicitar não apenas admissões ou nomeações, como também remoções de servidores públicos.

- 4) **Hospitais Sanatórios:** Como já expuzémos, a D.S.T. conta atualmente com 2.112 leitos. Terminada a construção dos hospitais sanatórios com obras em andamento, possuirá, pelos nossos cálculos, 5.520 leitos, ou, pelas diretrizes traçadas presentemente por esse órgão, 6.864 leitos. Nessa ocasião, se tomarmos como base o número de óbitos por tuberculose ocorridos no Estado de São Paulo em 1950 (4.023), a Divisão do Serviço de Tuberculose contará com 1,37 leitos por óbito, em nossa estimativa ou 1,70 na estimativa dessa repartição. Baseando-se o cálculo em idênticas conjeturas, o Estado de São Paulo terá então, 2,4 ou 2,8 leitos por óbito.

O artigo 29 das Disposições Transitórias da Constituição do Estado determina que o Estado destine obrigatoriamente 2% de sua receita anual na construção e instalação de hospitais para tuberculosos, “até se conseguir um total de leitos *pele menos* igual ao total de óbitos causados anualmente pela tuberculose no Estado.”

Após o término das construções hospitalares iniciadas pela D. S. T., julgamos que novas obras devem ser iniciadas. Como já expuzémos, a avaliação da necessidade de leitos para tratamento de tuberculosos não se fundamenta devidamente quando calcada em dados de óbitos. Tem mais precisão se baseada na morbidade. Como não possuímos dados seguros sobre a prevalência da tuberculose-doença em nosso meio, temos de nos utilizar do obituário específico. Nos Estados Unidos, onde a mortalidade por tuberculose é bem inferior à de nosso Estado, a Associação Nacional de Tuberculose e o próprio Governo Federal sugerem uma proporção de 2,5 leitos por óbito anual de tuberculose. Não nos parece exagerada, para nosso meio, a proporção de 3 leitos por óbito. Ter-se-ia oportunidade, as-

sim, de terminar o plano traçado pela D.S.T. para a construção dos hospitais sanatórios programada para a zonas da Alta Sorocabana (Assiz) e Alta Paulista (Marília), zonas essas que ficam distantes dos hospitais existentes ou em construção, assim como, necessário, o de Sorocaba. Contrapondo-se à criação dêste hospital seria talvez preferível o incentivo da instalação de leitos em hospitais locais situados mais distantes dos sanatórios oficiais.

A localização dos hospitais sanatórios de São José do Rio Pardo e Santa Rita foi determinada mais por critério político. Sobre o primeiro, transcrevemos uma citação do Relatório da D.S.T. de 1947:

“Dentre outras dificuldades, diremos que o citado Sanatório:

- a) dista 24 quilômetros da cidade mais próxima servida por estrada de ferro; suas vias de comunicação são de baixa categoria — durante a época das águas, o Sanatório fica isolado dada a consequente interrupção do trânsito;
- b) as linhas fornecedoras de energia elétrica e telefônica são primitivas, de caráter rural, sofrendo constantemente desarranjos, com grande prejuízo para os serviços do Hospital.”

Fomos, por designação do Diretor do Departamento de Saúde, a primeira pessoa encarregada de fazer uma inspeção preliminar em Santa Rita do Passa Quatro, a fim de dar parecer sobre a construção de um sanatório, cuja capacidade devia ser, por determinação expressa do Chefe do Poder Executivo do Estado, de 1.000 leitos.

Após a inspeção, recusámos parecer favorável, por ser contraindicada a localização nesse município, servido por um ramal de estrada de ferro de bitola estreita, tendo como sede uma cidade pequena, com dificuldade no abastecimento de água, etc..

Os hospitais sanatórios da D.S.T. estão sob o mesmo regime administrativo das demais repartições públicas do Estado, caracterizado por uma centralização exagerada (Mascarenhas, R. S., 1949, pag. 469), quer no regime financeiro quer no da admissão ou dispensa de extraquadros. Um pedido de admissão ou dispensa de um serviçal que, por exemplo, exerça as funções de cozinheiro de um hospital, precisa seguir as vias hierárquicas, passando pelo Diretor do Serviço de Hospitais, Seção de Administração e Diretoria da Divisão; em seguida pela Divisão Administrativa e Diretoria Geral do Departamento de Saúde; é encaminhado à Diretoria Geral da Secretaria, por cujos órgãos transita para depois chegar ao Secretário do Estado onde é decidido, caso não surjam dúvidas, pois, nesse caso, o processo pode ser interrompido em qualquer setor dessa escala, para voltar ao diretor do hospital. Em se tratando da admissão ou dispensa de um mensalista, a decisão é tomada após autorização do Governador do Estado. Não somos dos que acreditam que o disposto na lei 2.006, de 20/XII/1952, venha contribuir para a melhoria dessa situação sob regime de descentralização administra-

tiva e financeira, sob forma jurídica diferente das demais repartições públicas do Estado de São Paulo. Os hospitais criados pelo Governo do Estado, em autarquias, através de uma planificação adequada, o foram com regime jurídico, administrativo e financeiro próprios que lhes deram características também de autarquias, como o Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo (decreto-lei 13.192, de 19/I/1943 e decreto 13.635, de 27/X/1943), o Departamento de Assistência Médica ao Servidor Público do Estado (DAMSP) do Instituto de Previdência do Estado (lei 1.856, de 28/X/1952).

A alta percentagem de doentes irrecuperáveis que se internam em estabelecimentos hospitalares para tratamento gratuito da tuberculose, foi objeto de considerações de vários autores. Silveira, H. (1946), apresenta a seguinte estatística para o Abrigo-Hospital "Clemente Fersreira": de 966 doentes matriculados de 1938 a 1945, apenas 46 tiveram alta clínica, curados (4,8) e 585 faleceram (60,5%); afirma que foram internados para morrer. Informa ainda, (1949) que de 168 chapas radiográficas de doentes internados nesse estabelecimento, de 1944 a 1946, 66% mostraram sinais de lesões extensas, 25% de lesões médias e 7% de lesões mínimas. Nébias, O. (1943), relatando observações feitas no Hospital "São Luiz Gonzaga" do Jaçanã, Capital, afirma que do exame de 3.156 tuberculosos com formas reinfecção, de 1932 a 1943, 70% são casos graves; apenas 26,70% de 3.112 doentes examinados no dispensário ou internados no hospital poderiam ser beneficiados por tratamento de ambulatório. Assevera, ainda (1944), que de 3.156 tuberculosos, apenas 25% foram considerados recuperáveis. Nébias, O., M. Puerta Jr. & J. Pedro Roriz (1945), estudaram o tempo de sobrevivência de 727 pacientes internados e falecidos nessa instituição, verificando que 80% dos casos tiveram duração inferior a dois anos, 50% inferior a um ano, 27,9% até 6 meses e 7,7% até 3 meses.

O exame da tabela 46 apresentada anteriormente neste capítulo, mostra que entre os internados nos hospitais da D.S.T., classificados na entrada como apresentando tuberculose tipo reinfecção, continua muito baixa a percentagem de doentes com lesões mínimas (3,7% em 1952); pequena melhoria nos com formas muito avançadas (64,0% em 1949 e 52,4% em 1952); a percentagem de doentes não classificados por apresentarem colapso aumentou, também, de 1950 (6,4%) a 1952 (13,0%). Continuam, todavia, más as perspectivas de recuperação dos doentes internados nesses hospitais, em face da alta percentagem de pacientes que apresentam formas graves da doença por ocasião da internação. Pouco evoluímos setor. Essa evolução está na dependência direta do incremento do número de leitos hospitalares para tuberculosos e do diagnóstico precoce através da ação dinâmica das unidades locais de profilaxia. Vemos, na

mesma, que a percentagem de doentes não tuberculosos internados foi de 2% em 1949, chegando a 3,1% em 1952. Essa hospitalização de não tuberculosos é, em grande parte, devido aos pedidos políticos de internação urgente.

Uma análise da tabela 47 mostra melhoria das percentagens de doentes com altas médicas dos hospitais da D.S.T., de 1949 (23,0%) a 1952 (30,3%), continuando porém elevados os percentuais de óbitos (45,0% em 1949 e 32,6% em 1952).

Uma das questões mais importantes na profilaxia da tuberculose é a da saída de doentes dos hospitais, seja por alta a pedido, disciplinar ou por abandono. Caetano Filho, M. (1950), apresenta os seguintes dados em relação a um dos sanatórios mantidos pela Associação de Sanatórios Populares de Campos do Jordão. Os motivos da saída de 96 pacientes foram: com indicação médica 20, a pedido 55, por abandono 5, por indisciplina 7, falecidos 9. De 87 internados que saíram, obteve os seguintes dados: com baciloscopia positiva no escarro, 39; com baciloscopia positiva no lavado gástrico ou inoculação em cobaia, 13; com baciloscopia negativa no escarro, 2; com baciloscopia negativa no lavado gástrico, 20; idem e inoculação negativa em cobaia, 13. Apresenta como motivos para essa situação, os fatores ligados ao ambiente sanatorial, os de ordem econômica e social e os de ordem familiar e individual. Estuda, o mesmo autor, as importâncias em dinheiro recebidas por 168 pacientes de um sanatório dessa Associação, antes e depois da doença. Citamos apenas os seguintes dados: antes da doença, 161 (95,9%) dos pacientes recebiam dinheiro e depois da doença, 101 (60,1%). Segundo os dados do autor, estes últimos tiveram uma diminuição sensível nas quantias recebidas.

As saídas de pacientes dos hospitais da D.S.T. motivadas por altas a pedido ou disciplinares e por abandono, representaram, em 1949, 26,6% do total das saídas e, em 1952, 25,1%. É verdade que entre muitas altas a pedido estão casos de doentes que as solicitaram para morrer entre os seus familiares. As altas disciplinares melhoraram paulatinamente de 1949 (2,9%) a 1952 (1,0%), mas os percentuais de abandono do hospital continuaram na mesma proporção (5,0 em 1949 e 5,1 em 1952).

A Divisão do Serviço de Tuberculose pode influir bastante na melhoria dessa situação, quer através do incremento do diagnóstico e da internação precoces, da assistência social ao doente internado, quer pela melhoria dos fatores ligados ao ambiente hospitalar, inclusive cessando a prática de utilização excessiva de certos hospitais, como os do Parque Hospitalar do Mandaqui. A melhoria dos desajustamentos econômicos motivados pelo desemprego, pelos proventos baixos de certas licenças para tratamento de saúde concedidas pelos institutos de previdência social, não pode ser resolvida dire-

tamente pela D.S.T. mas esta poderá mitigar êsses desajustamentos, por intermédio de uma assistência social adequada.

O tempo médio de permanência dos doentes "saídos" dos hospitais, se bem que aumentado de 1949 a 1951, é ainda curto neste último ano (321 dias), reflexo da alta percentagem de óbitos. Será tanto mais extenso quanto maior for a percentagem de altas clínicas, no total de saídas, salvo se aumentar, também, a percentagem de pacientes com formas mínimas, por ocasião do internamento.

A análise da tabela n.º 42 sugere que os serviços médico-auxiliares estão, nos hospitais sanatórios da D.S.T. quase que entregues a atendentes, serventes e serviçais. E' interessante verificar-se, pela tabela, a tendência atual dêsses estabelecimentos, quando recentemente instalados, para admitirem mais serviçais do que serventes. E' que os primeiros entram para o serviço público como diaristas e os segundos como mensalistas, mediante autorização do Governador do Estado. O Hospital de Bauru não possuía, em 31/XII/1952, nenhum servente em função, mas contava com as atividades de 41 serviçais. Apenas seis enfermeiros diplomados exerciam atividades nos hospitais sanatórios, sendo 4 no Parque Hospitalar do Mandaqui e dois no sanatório-colônia de "Santa Rita". O número de enfermeiros práticos é também diminuto, 34 para o primeiro hospital sanatório acima citado, 6 para o de Santos, 3 para o de São José do Rio Pardo e apenas um para o de Santa Rita e para o de Bauru. Sòmente o Parque Hospitalar do Mandaqui possuía em seu quadro de servidores públicos, naquela data, 3 nutricionistas e 5 auxiliares de dietética. Com êsses dados, pode-se ajuizar como está atrasada a enfermagem nesses estabelecimentos, o mesmo ocorrendo com as atividades de nutrição e dietética, com exceção das do Parque Hospitalar do Mandaqui. Sòmente êste hospital contava com as atividades de um educador sanitário, em dezembro do ano passado. Todas essas atividades necessitam de maior desenvolvimento.

A construção de hospitais sanatórios em plena zona rural ou próximo a cidades pequenas, trouxe o problema da moradia para os servidores públicos. Essa questão foi resolvida com a construção, no terreno dêsses hospitais, de residências que são cedidas a funcionários. Nesses estabelecimentos acontece também um outro fato, agora em relação com médicos: êstes trabalham em regime de tempo parcial e consideram inútil a tentativa de clínica particular na cidade mais próxima, de pequena população. Como o tempo integral foi extinto para os funcionários públicos do Estado, a situação tem sido resolvida de um modo peculiar. Em troca de um maior número de horas de trabalho diário, são concedidas certas regalias ao médico, tais como: moradia, alimentação no trabalho, alimentação da família, etc.. Apontamos êste fato apenas para louvá-lo, visto que se tal não acontecesse, o serviço público teria dificuldade em obter médicos pa-

ra o exercício de atividades nesses sanatórios os quais, aliás, não são os que apresentam maior custo do leito-dia . . .

- 5) **Pessoal.** Uma das características da Divisão do Serviço de Tuberculose é a elevada percentagem de extranumerários que possui, como já expuzemos em outra parte. Somos contrários a essa situação, principalmente no regime da administração pública de São Paulo, onde os mesmos podem ser admitidos sem qualquer seleção, por simples indicação política, até para funções administrativas inexistentes. E' assim que, em certa ocasião, por exemplo, foram admitidos como assistentes de fiscalização, em serviços de profilaxia da tuberculose, um ex-famoso jogador de futebol e um advogado.

Admitimos, como especialistas em administração pública, a existência de extraquadros no serviço público estadual, como medida temporária, para funções novas, expansão momentânea de atividades ou para atender a situações de emergência, como epidemias. Fazemos a ressalva para os hospitais onde acreditamos necessária a existência de extranumerários para o exercício da maioria das funções. Este fato é motivado em face da administração de hospitais se diferenciar da administração pública, aproximando-se mais da administração privada. Julgamos que uma discussão mais detalhada da administração de pessoal nos serviços estaduais de profilaxia da tuberculose não pode entrar no âmbito desta tese, por ser muito especializada. Quando tratarmos das bases gerais do plano de reorganização, voltaremos a tratar, de um modo geral, do assunto que não é apenas pertinente aos órgão de tuberculose e sim a todas as demais atividades de saúde pública.

- 6) **Financiamento:** O financiamento quase total das atividades da Divisão do Serviço de Tuberculose vem sendo feito pelo Governo do Estado. A cooperação do Governo Federal surgiu na doação do Hospital "Miguel Pereira", hoje integrado no Parque Hospitalar do Mandaquí, do hospital sanatório de Bauru e no fornecimento de B.C.G..

Não se pode prever, com detalhes, qual será a despesa da Divisão do Serviço de Tuberculose com a manutenção dos hospitais sanatórios, após o término das obras existentes. Isso porque o custo de vida aumenta com a depreciação contínua de nossa moeda. Faremos apenas suposições. O custo médio do leito-dia nesses hospitais teve um aumento de Cr\$ 48,72, de 1949 a 1951, isto, Cr\$ 12,18 por ano. Caso essa acensão continue no mesmo ritmo, o custo médio do leito-dia atingirá, em janeiro de 1955, a Cr\$ 130,95. Para simplificação de mera hipótese, vamos fixá-lo em Cr\$ 130,00. Caso nessa época estejam em funcionamento os 5.520 leitos por nós previstos, ou os 6.864 previstos pela D.S.T., o custo anual da manutenção desses leitos estará em Cr\$ 261.924.000,00 em nossa previsão de leitos e, em Cr\$ 325.696.800,00, na segunda hipótese. Essas conjeturas foram feitas apenas com a intenção de alertar os poderes públicos pa-

ra o acréscimo das despesas que terão com a manutenção dos novos hospitais sanatórios. Torna-se mister focalizar, novamente, a questão já debatida neste trabalho, da necessidade dos institutos de previdência participarem na luta contra a tuberculose, contribuindo para a internação de seus segurados atacados por êsse mal. Essa contribuição, segundo o nosso ponto de vista em relação ao Estado de São Paulo, não deveria ser feita pela construção e manutenção de hospitais próprios, visto que a assistência hospitalar para o tuberculoso estará, dentro de poucos anos, bem desenvolvida entre nós. Será mais útil a internação desses segurados nos próprios hospitais sanatórios do Estado ou privados, perto de seus familiares, mediante convênios nos quais ficará estabelecido não só a contribuição financeira necessária, como também os tipos de benefícios que êsses doentes deverão receber por parte dos hospitais onde ficarão internados.

Plano de organização dos serviços oficiais de tuberculose no Estado de São Paulo

Fayol, H. (1940 — pag. 19) afirmou que organizar “é constituir o duplo organismo, material e social da empresa”. Pretendemos nesta parte apresentar um plano sobre a constituição ideal dos serviços oficiais de tuberculose no Estado de São Paulo. Escrevemos “organização” e não “reorganização”, visto que a estrutura que apresentaremos difere completamente da situação atual. Entendemos “reorganizar” como modificar algo, sem tirar-lhe características de semelhança com a situação anterior. “Ideal” para nós, não é o “conjunto abstrato de perfeições de que se faz ideia, mas que se não pode atingir completamente (Aulete), mas sim a meta da Ciência da Administração, a produção na direção de homens e materiais, “de um máximo de satisfação, com um mínimo de esforço”. (Moitinho, A. P., 1947).

Dividimos este capítulo em quatro partes: na primeira citaremos a opinião de alguns autores sobre a organização de serviços públicos de combate à tuberculose, seguida de uma análise das bases gerais para o plano de organização apresentado na terceira parte, para finalizarmos com algumas críticas a êsse plano.

I) Planos e citações de alguns autores

Selecionamos algumas opiniões e planos de reforma sobre organizações nacionais de serviços de tuberculose que servirão para análise posterior.

1) No Primeiro Congresso Nacional de Tuberculose, Barros Barreto expôs, em relatório oficial, o momento epidemiológico do Brasil e as bases para a organização da luta contra a tuberculose. Afirmava, então:

“Não parece necessário insistir demasiadamente na vantagem da entressagem do dispensário de tuberculose no sistema do Centro de Saúde”.
“Não procede a razão invocada, única aliás, contra o entrossamento dos serviços de higiene infantil e de tuberculose em um mesmo local — a da possibilidade de se fazerem maior para as crianças os perigos de contágio. Basta atentar em que o serviço de triagem, à entrada, encaminha logo infantes e tuberculosos para salas de espera privativas de cada ser-

viço, com instalações inteiramente separadas. E tanto assim é que, nos países cultos, onde o sistema de Centros de Saúde se tem celeremente implantado, ninguém dá importância àquele argumento, fácil de se rebater". (Barros Barreto, J. de, 1939).

O mesmo autor, escrevendo (1946) sobre as bases económicas da luta contra a tuberculose, propõe a criação de hospitais abrigos para os incuráveis, "hospitais modestos — os *sanatorinhos* de Rafael de Paula Souza em Campos de Jordão", dispensários de tuberculose integrados nos centros de saúde e núcleos de cadastro em estreita colaboração com estes últimos. Em outro artigo publicado em 1947 afirma:

"Também por ser providencia económica propugnou-se, assim, pelo princípio que faz dependerem, administrativamente, das unidades sanitárias, os dispensários de tuberculose, e que nada impede sua subordinação técnica a um órgão central especializado, como se vê na estruturação do Departamento de Saúde da Venezuela".

2) No Distrito Federal a situação atual dos serviços de profilaxia da tuberculose foi objeto de várias publicações. Desde 1940 os órgãos locais de saúde pública estão na dependência da Secretaria da Saúde e Assistência da Prefeitura, na qual estão integrados o Departamento de Higiene e o Departamento de Tuberculose. Ao primeiro estão subordinados os centros de saúde distritais, sendo que estão administrativamente integrados nestes os dispensários de tuberculose. Estes devem atuar sob a orientação técnica do Departamento de Tuberculose que também dirige os hospitais- sanatórios de propriedade da Prefeitura. Dessa organização citaremos as seguintes opiniões:

A — Bastos Neto e Aloysio de Paula, comentando a situação local da luta contra a tuberculose afirmam:

"Com os hospitais separados dos dispensários, com os dispensários dentro dos centros de saúde, sem articulação mútua e sem direção única, a luta contra a tuberculose se fragmentava, dissociava-se e resumia-se em esforços isolados".

"Barros Barreto criou 6 abrigos com leito barato para o isolamento do tuberculoso em estado adiantado da doença. Não tinham esses abrigos aparelhamento especial, assistência médica especializada, enfermagem técnica".

"Nós não estamos convencidos de que o isolamento dos doentes no período terminal da doença seja de grande utilidade. Nesse período o diagnóstico da tísica é tão claro que toda gente foge do convívio de tais doentes" (Bastos Neto, C. & A. de Paula, 1942).

B. — A. Renzo, então diretor do Departamento de Tuberculose, entrou em divergência técnica com o diretor do Departamento de Higiene, em relação à supervisão técnica, por parte do órgão que dirigia, sobre os dispensários ligados aos centros de saúde. Expõe em detalhes o assunto, afirmando, entre outras cousas, o seguinte:

"Esse entrosamento das funções dispensárias e hospitalares mostra claramente que a separação dos serviços distritais, importaria em desdobramento dos serviços de tuberculose, desde que o Departamento de Higiene haveria de cuidar, por si mesmo, do tratamento ambulatorio dos doentes válidos, ao mesmo tempo que o Departamento de Tuberculose daria assistência, apenas, aos pacientes internados nos hospitais".

"Essa dualidade, por todos os motivos técnicos, funcionais e financeiros, constitui um verdadeiro erro administrativo, de consequências incalculáveis. Seria equivalente ao desmantelamento do atual aparelhamento da luta anti-tuberculosa no Distrito Federal". (Renzo, A. 1947).

C. — R. Fernandes, W. Mendes R. Tinoco, apresentam a seguinte organização do Departamento de Tuberculose do Distrito Federal:

- a) Diretoria Geral
- a) Assessoria Técnica, órgão consultivo, constituído por 5 médicos de livre escolha do Diretor;
- c) Serviço de Correspondência;
- d) Laboratórios Centrais integrados pelo Serviço de Diagnóstico Pulmonar, Serviço de Anatomia Patológica, Laboratório Central de Tuberculose (bacteriológico) e Laboratório de Análise Clínicas;
- e) Serviço de Internação e Triagem de Doentes;
- f) Hospitais;
- g) Dispensários.

“A rede dispensarial compõe-se atualmente de 16 dispensários, todos funcionando em regime de unidade sanitária nos Centros de Saúde dos Distritos Sanitários dependentes do Departamento de Higiene (Fernandes, R. et al, 1951).

D. — B. de Albuquerque Rodrigues e A. Serebrenick, estudam em um trabalho apresentado ao IX Congresso Brasileiro de Higiene as atividades dos dispensários de tuberculose em função junto aos centros de saúde do Distrito Federal, do Dispensário do Barreto, em Niterói, unidade local monovalente e os dados de 86 unidades dispensariais, das quais 70 oficiais e 16 particulares, distribuídas por 45 localidades brasileiras, todas articuladas com o Serviço Nacional de Tuberculose. Fazem uma crítica severa em relação aos dois tipos de serviços de profilaxia da tuberculose. Em relação aos centros de saúde — dispensários do Distrito Federal afirmam:

“Essas unidades, em número de 16, registram desusado movimento de pacientes pulmonares, a quem não faltam toda espécie de indicações terapêuticas, mas são desfalcadas de atividades de natureza profilática”.

“Em inquerito a que procedemos em 1949. . . verificamos que o total de abreguarias executadas no período de 1948, não ultrapassou de 110.000, que a vacinação BCG é praticada em 4 centros de saúde apenas e que distritos sanitários de vulto do 9.º (Meier) e 11º (Penha), não contavam com nenhuma visitadora domiciliária.”

“Essa investigação foi-nos muito instrutiva para mostrar o caráter clínico-ambulatorial dos dispensários locais e fácil foi-nos verificar que semelhante anomalia devia ser atribuída à defeituosa articulação existente no centro de saúde, à multiplicidade de chefia e à inexistência de pessoal com formação sanitária”.

“É de evidência meridiana não se poder exigir do dispensário rendimento útil se ele estiver dissociado dos restantes órgãos da unidade sanitária. O valor do centro de saúde, reside precisamente na boa articulação dos serviços, sem que será incapaz de representar o seu importante papel na vida da população do distrito a que serve.”

“A hipótese de que a remoção de alguns aspectos negativos do centro de saúde, ou a melhoria exclusiva do material ou pessoal do próprio dispensário seriam suficientes para beneficiar a este, não parece convincente”.

“Provavelmente, os argumentos menos inconsistentes dos defensores do dispensário monovalente devem ser procurados, como lembramos antes, no desempenho precário de nossa unidade sanitária e na gravidade da tuberculose no presente momento epidemiológico”.

“A nosso ver, porém, também essas razões não são suficientes para justificar o funcionamento do dispensário fóra do centro de saúde. Semelhante inovação afigura-se mesmo como verdadeira subversão do princípio de unidade, aceito universalmente em organização sanitária.”

“Torna-se evidente venham os dispensários antituberculosos a sofrer sensivelmente das vicissitudes de semelhante desintegração da unidade sanitária. Subordinados apenas nominalmente ao chefe do distrito sanitário, dependem os dispensários, no ponto de vista técnico, do Departamento de Tuberculose.

“O Serviço de BCG existente em apenas 4 dos 16 distritos sanitários... acha-se sob a responsabilidade técnica da Fundação Ataulfo Paiva.” (Rodrigues, B. de A. & A. Serebrenick, 1951).

Fazem os autores severa crítica ao Dispensário do Barreto em Niterói, relativa ao seu alto custo de manutenção (Cr.\$ 644.453,80, em 1950) em proporção com o baixo rendimento e, inclusive, pela inexistência de serviço de visita domiciliária. Retiramos do sumário apresentado as seguintes conclusões:

“Como sistema mais conveniente, é recomendado o dispensário integrado no centro de saúde, sugerindo-se como medidas essenciais para o seu funcionamento, a criação de unidades sanitárias pequenas, zoneadas em acôrdo com as possibilidades economicas da população e as condições de transporte; maior número de médicos sanitaristas bem orientados; melhor remuneração do pessoal que labora em saúde pública; uniformização das normas para o registro de atividades e a articulação dos serviços da unidade sanitária na base da outorga de maior autoridade e responsabilidade à chefia do distrito sanitário”.

3. — Manoel de Abreu aconselha a “assistência dispensarial e sanatorial compulsória a todos os doentes”. Já citamos a opinião deste autor sôbre o saneamento domiciliário para o isolamento do tuberculoso.

4. — Ibiapina traça um plano de luta contra a tuberculose em todo o país, através de um órgão autonomo, a Associação Nacional de Defesa contra a Tuberculose formada por um Conselho Federal, conselhos estaduais, municipais e locais, comissão executiva central, comissões executivas estaduais e os seguintes departamentos técnicos e administrativos: de Economia e Finanças, de Epidemiologia e Estatística, de Educação Sanitária e Ação Social de Organização Hospitalar sôbre a tuberculose e Ensino de Tisiologia, de Serviços Gerais. (Ibiapina, A. VI e VII, 1946).

O financiamento da luta seria feito por dotação orçamentária do Governo Federal, dos governos estaduais, contribuições das instituições de previdência social e outras autarquias, de sócios de várias categorias e de doentes, e, ainda, a renda proveniente da venda de selos, de impostos e de festivais. *O Conselho Federal deveria ser o órgão dirigente de toda campanha no território nacional*, executando, diretamente, tanto quanto possível, a profilaxia, sem deixar, porém, de estimular o desenvolvimento e ação dos órgãos existentes, estimulando também a iniciativa privada.

Considera como órgão de luta contra a tuberculose o dispensário, fixo ou móvel, o centro de diagnóstico tuberculínico e roentgenfotográfico, as colônias sanatórios e os preventórios.

Defende, ainda, (1948) o dispensário autonomo como a unidade local especializada, básica na luta contra a tuberculose.

5) — Serviços autonomos para a premunicação pelo BCG. Alguns autores têm escrito sôbre a organização da luta contra a tuberculose na infância, propondo serviços autonomos para a ministração do BCG quando este não é ministrado em massa. Citaremos os seguintes:

A — De um trabalho de Arlindo de Assis sôbre a prevenção da tuberculose na infância, no Rio de Janeiro, retiramos o seguinte trecho:

“Não existe, ainda no Brasil, nenhuma organização oficial, autônoma, de profilaxia da tuberculose infantil. Os elementos especializados dessa campanha aparecem, apenas, como corolário da campanha geral contra essa doença, quer nos serviços federais, quer nos estaduais ou municipais”. (Assis, A. de VI e VII — 1948).

B — A. Nogueira Martins, apresenta plano de um serviço de BCG para premunicação nos recém-nascidos e fabricação da vacina. Sôbre a produção desta afirma:

“Há e haverá necessidade absoluta de se conservar, com extremo rigor, a separação completa das atividades de laboratório do BCG longe de qualquer outra manipulação microbiana.

“Ao nosso juízo, as determinações referentes ao abandono do preparo do BCG do seu laboratório exclusivo constituem uma retrogradação cujos inconvenientes excusamo-nos de acentuar.” (Martins, A. N. 1945).

C — Pedral Sampaio e Nogueira Martins propõem um serviço autônomo de BCG em cada Capital de Estado, encarregado da direção, coordenação e execução de todo o trabalho de premunicação, compreendendo:

- a. um diretor
- b. um laboratório para a fabricação do BCG
- c. ambulatório para seleção de analérgicos para a vacinação, contrôle dos premunidos e investigações clínicas e epidemiológicas. Esse ambulatório teria serviços de triagem Raio X, premunicação, contrôle, laboratório clínico, de otorrinolaringologia, de odontologia e de farmácia;
- d. equipe social para a premunicação em maternidades, domicílios, escolas, abrigos, indústrias, centros de saúde, dispensários e quarteis.
- e. serviço de distribuição de vacina para todo o Estado, Capital e Interior.
- f. Serviços de estatística, propaganda e intercâmbio.

Afirmam êsses autores:

“São óbvias as razões que justificam a constituição desse núcleo, mas não será demais salientar que o funcionamento em conjunto, sob a mesma direção, evitaria atritos e peias burocráticas que surgiriam, fatalmente, se essas peças, todas interdependentes, estivessem dispersas por serviços que obedecem à orientações diferentes”.

Em trabalho posterior (XII-1947) afirmam:

“Errará assim quem quiser acorrentar, portanto, todas as atividades da tarefa de premunicação pelo BCG aos Dispensários, obrigando-os à inatividade de todo o esforço empregado no sentido de dar-lhes longa difusão, de vez que o veículo mais indicado para isso é o recém-nascido, o qual foge, por sua própria condição à influência dos Dispensários.”

“Os autores de há muito vem propugnando a organização de um serviço de premunicação, devidamente aparelhado, capaz de agir em todo o Estado, subordinado técnicamente às autoridades sanitárias, dotado, porém, de relativa liberdade de ação que lhe permitisse articular-se, para perfeita consecussão de suas finalidades, com organizações oficiais e instituições particulares”.

Sugerem, então, a criação de um Instituto de Premunicação pelo BCG no Estado de São Paulo. Apresentam um esquema similar ao anterior, para a or-

ganização desse serviço, acrescentando-lhe, ainda, um Centro de Preparação e Estágio de Técnicos e “Núcleos de Premunicação de recém-nascidos”, no Interior, a serem instalados progressivamente.

D — R. Brandi, propõe um laboratório especializado na fabricação do BCG, com ambulatório para a aplicação da vacina, afirmando:

“A necessidade de se estabelecer dentro de um só núcleo de trabalho, segundo a expressão de Arlindo de Assis, toda a organização destinada ao estudo, preparo e aplicação da vacina se impunha”.
“Por razões bem fundadas, portanto se bateram os Drs. Queiroz Telles e Pedral Samapio que conseguiram afinal, criar um serviço de BCG completo em São Paulo.” (Brandi, R. 1943).

6) Cortez, A. (1926) apresentou, à Faculdade de Medicina de São Paulo tese sobre “Centros de Saúde de São Paulo”, propondo a criação, em cada cidade do interior do Estado, com população superior a 10.000 habitantes, de uma dessas unidades sanitárias, em cujas atividades coloca as de profilaxia da tuberculose. Relata que “o serviço de tuberculose foi iniciado no Centro de Saúde Modelo no mês de setembro de 1925, e no Centro de Saúde do Braz em novembro do mesmo ano”. No mesmo ano em que Geraldo H. de Paula Souza inicia a implantação da reforma por ele preconizada para o Serviço Sanitário, instala, pela primeira vez no Estado, um serviço local, oficial de profilaxia da tuberculose, órgão esse integrado em centro de saúde.

7) — Rafael de Paula Souza apresenta um plano de luta contra a tuberculose no Estado de São Paulo, estudando o financiamento da campanha e o desenvolvimento desta através da construção de hospitais tipos sanatórios populares (900 leitos para indigentes e 3.800 de tipo popular) e instalação de 35 dispensários. O plano seria executado parceladamente, em quatro anos. Entre as suas conclusões, retiramos as seguintes:

“O início da luta contra a tuberculose no Estado não deve depender de uma legislação sobre o seguro social, para ser encetada”.

“Com ou sem seguro social, a parte profilática deverá ser custeada pelos poderes públicos, quer municipais, quer estaduais”.

“Na questão de Assistência, o Sanatório Popular é o elemento de maior valor e o que realmente consegue diminuir as verbas de despesa”.

“Uma lei de seguro social, só deverá ser feita apoiada em dados atuários bem feitos e recentes”.

“Essa lei, que terá de ser Federal, deverá apenas traçar normas muito gerais de conduta, para que se possa adaptar às diferentes necessidades regionais.”

“A aplicação do seguro deverá ser entregue às diferentes Caixas, sob o “contrôle” e programa geral dos poderes estaduais.”

“Em vez de nova lei de seguro, seria preefrível ampliar as finalidades da atual lei de Aposentadorias e Pensões, de modo a permitir a medicina preventiva e a pensão por invalidez temporária.” (Paula Souza, R. de X-1935).

Verifica-se que desde essa época se esboçava o plano do autor para a construção de sanatórios pouco dispendiosos e o entrosamento dos institutos de previdência na luta contra a tuberculose, plano esse que pôs em execução, onze anos mais tarde, quando diretor do Serviço Nacional de Tuberculose.

8) — Nestor Reis, correlator do tema no 1.º Congresso Nacional de Tuberculose, referindo-se à reforma do Departamento de Saúde do Estado de São Paulo, assim exprime o seu pensamento:

“Não preciso instituir sôbre as vantagens dos Centros de Saúde sôbre qualquer outro sistema de defesa de saúde coletiva, pois é um ponto de vista vitorioso, aceito e apregoado pela maioria dos congressos de higiene e saúde pública. Mas a vitória deste conceito veio remodelar o conceito primitivo do dispensário isolado, determinando a necessidade de articular as suas atividades com multiplas funções distritalizadas do Centro de Saúde, por uma medida de eficiência e econômia”.

“Assim como não se pode isolar o pulmão de um tuberculoso do resto do organismo, também não se deve separar a tuberculose do conceito geral da Saúde Pública”.

“Um dos maiores embaraços das organizações médico-sociais é a divisão estanque entre os vários trabalhos. Ora, os centros de saúde vêm resolver essa dificuldade com a vantagem de baratear a montagem e o custeio dos dispensários. Depois disso, desejo fazer ressaltar um conceito que têm a força de um princípio: ao lado da criação de novos organismos do armamento anti-tuberculoso do Estado, é absolutamente imprescindível melhorar a articulação dos serviços existentes de modo que possamos ter um aproveitamento maior com as mesmas despesas ou o acrescimento de somas que compensem a aplicação da medida. (Reis, N. 1939).

9) — Bonifácio Costa (1939), correlatando o mesmo tema anterior, em relação ao Estado do Rio Grande do Sul, coloca as atividades locais de profilaxia da tuberculose entre as atividades do centro de saúde. Tratando da rede de medicina social, em artigo publicado em 1950, reafirma os seus pontos de vista em relação à questão acima.

10) — Grieco, J. & F. A. Cardoso (1939) em trabalho sôbre a tuberculose em São Paulo integram o dispensário especializado no centro de saúde.

11) — Para um plano de reforma da Divisão do Serviço de Tuberculose, R. Mereje propõe uma planta para dispensário, com 14 salas, mas sem nenhum local para educação sanitária de grupos sociais, afirmando:

“Por intermédio das visitadoras sociais, o dispensário age diretamente sôbre toda a população da zona, entregue aos seus cuidados e é justamente esse trabalho de massa levado a extrema perfeição pela introdução da roentgenfotografia que deve caracterizar os nossos dispensário”. (Mereja, R. 1945).

12) — Aloysio de Paula teve a oportunidade de cotejar as organizações do Distrito Federal e de São Paulo por ocasião da IV Conferência Regional, sob os auspícios da Sociedade Brasileira de Tuberculose e do Centro de Estudos da Divisão do Serviço de Tuberculose do Departamento de Saúde de São Paulo. De sua palestra, realizada no dia 27 de setembro, na Faculdade de Higiene e Saúde Pública, tomamos nota do seguinte, em referência às razões do fracasso dos dispensários de tuberculose no Distrito Federal:

Os motivos do fracasso dos dispensários no Distrito Federal são:

- a. incompetência congênita e cultural do material humano. A inércia brasileira, principalmente a carioca, mascarada pelo enfatuismo do ignorante, só pode ser resolvida pela educação. O brasileiro nasceu sob o sigma de “Não Pode”. “É preciso educar, iniciando-se pelo ensino de médicos”.
- b. Inércia do sanitarista incompetente que quer fazer distritos de tuberculose”. (Paula, A. de, 1947).

Felicita o autor, em seguida, os paulistas por não estarem na mesma situação do Distrito Federal, isto é, por possuírem dispensários de tuberculose autônomos.

Essas notas estão transcritas tais como foram por nós tomadas na época. Se as citamos aqui é pela importância que tiveram, posteriormente, sobre o nosso pensamento, na planificação da luta contra a tuberculose.

13) — Reformas ou planos de reformas dos serviços estaduais de saúde pública em São Paulo. Passaremos a comentar, resumidamente, os planos gerais de reforma, implantados ou não, de modo a apontarmos a organização dos serviços estaduais de profilaxia da tuberculose.

A Reforma do Serviço Sanitário em 1925. Essa reforma, idealizada por Geraldo H. de Paula Souza, então diretor desse órgão, já foi devidamente comentada por nós em capítulo anterior.

Paula Souza, G. de publicou, com Francisco Borges Vieira (1944) um trabalho, sobre Centro de Saúde hoje considerado como obra da leitura indispensável para os que *estudam* administração sanitária. Os serviços locais de profilaxia da tuberculose devem estar, para os autores, integrados nos Centros de Saúde.

B. Reforma do Serviço Sanitário em 1931: Foi idealizada e implantada no regime discricionário que se seguiu à revolução de 1930, pelo Dr. Francisco Sales Gomes. Caracteriza-se, no problema em estudo, pela extinção dos centros de saúde existentes, e criação da Secção de Tuberculose. Esta foi encarregada da execução de todas as atividades oficiais de profilaxia da tuberculose, em São Paulo.

C. Plano de criação de um Departamento de Saúde do Estado. O Prof. João de Barros Barreto esboçou, na sua curta passagem pela diretoria do Serviço Sanitário de São Paulo, um plano de reforma desse órgão, transformando-o em Departamento de Saúde, ao qual ficariam subordinados todos os serviços oficiais de saúde pública do Governo do Estado. Essa reforma, se bem que determinada em lei (Decretos 4.917 de 3.3.1931 e 4.966 de 13.4.1931) não chegou a ser implantada, sendo logo revogada (Decreto 5.149 de 3.8.1931). Dessa legislação, citaremos apenas dois trechos:

“O Governo promoverá compulsoriamente e com vencimentos por inteiro, a aposentadoria dos funcionários do Departamento que contarem mais de trinta anos de serviço público, desde que essa providência não traga embaraço à boa marcha dos trabalhos. Os funcionários de mais de 12 e menos de 30 anos de serviço público, poderão ser, a juízo do Governo, aposentados com vencimentos proporcionais”.

“Enquanto não parecer conveniente concentrar na Capital todas as atividades distritais em Centros de Saúde, passam das Delegacias de Saúde para as Inspectorias respectivas, os serviços enumerados em “b” e “c” do artigo 57, do Decreto 4.891, de 13.2.1931).

D. Plano Borges Vieira, (1935). O inesquecível Professor da Epidemiologia da Faculdade de Higiene e Saúde Pública apresentou, ao Secretário de Educação e Saúde Pública, em 29.6.1935, um plano de reorganização completa do Serviço Sanitário, do qual era, então, Diretor Geral. Infelizmente as suas

ideias não foram levadas em consideração. Para o Mestre, toda a ação sanitária local deveria ser entregue ao centro de saúde, afirmando então:

“Como organismos de atuação imediata sobre a população, que para tal feito se distribuirá em distritos ou zonas, propõe o projeto que ora submetemos ao Governo, a volta ao regime de Centros de Saúde, ensaiados com maior êxito entre nós há 10 anos, os primeiros que se fundaram na América Latina e que, infelizmente, tiveram em São Paulo, seu desenvolvimento não só tolhido como anulado, multiplicando-se, entretanto, em outros pontos de nosso país, onde constituem, hoje organismos básicos de atuação sanitária”.

“A orientação moderna em administração sanitária visa finalidades tais que sem o centro de saúde não poderiam ser atingidas. O sistema de atuação sanitária por meio de centros de saúde distritais ou regionais, é que assegura a proteção sanitária eficiente. Em vez de divisões rigidamente delimitadas de serviço, sem ligações internas uma com as outras, a administração exercida por meio de centros ataca as dificuldades com a mais percuciente visão do conjunto”.

“Na forma corrente, de inspeções e delegacias, a atuação, ao contrário, é descendente: direção central; inspeções que trabalham isoladamente, cada uma em sua esfera de ação. Parcelas da população na Capital, e em algumas grandes cidades, assistidas, simultaneamente, por organizações que não podem articular-se com prejuízo evidente do Estado”. (Borges Vieira, F., 1935).

Os centros de saúde da Capital ficariam subordinados à Inspeção Geral da Capital e os do Interior à Inspeção Geral do Interior, por intermédio de 8 Inspeções Regionais. A Seção Técnica de Tuberculose teria atividades de estudo, planejamento, coordenação, supervisão e controle técnico na profilaxia da doença. No organograma apresentado nesse magnífico trabalho, observa-se que essa Seção teria funções classificadas de “relação” com as Inspeções gerais da Capital e do Interior e funções de “orientação” com os centros de saúde da Capital e com as Inspeções Regionais do Interior.

Propunha Borges Vieira que todos os centros de saúde contassem com as atividades de visitadoras polivalentes, no caso educadoras sanitárias, afirmando:

“Os Centros de Saúde que contêm, em sua organização, serviços médicos de finalidades sanitárias impõem-se, portanto. Não são simples dispensários, que atendem a quem os procura. — Não —, mais do que dispensários, são organismos de ausculta direta das necessidades da população. Parte importante dos mesmos são as visitadoras de saúde pública, que lhes distendem a ação. O serviço de enfermagem de saúde pública pelo qual propugnamos, como parte de uma Inspeção de Educação e Propaganda Sanitária velará para que dos Centros de Saúde se faça a ligação necessária às escolas, às fábricas, aos quarteis e, principalmente aos lares.”

“Essas visitadoras de higiene serão, entre nós as educadoras sanitárias, classe que se originou em nosso próprio meio, instituição paulista genuína.”

Propunha, ainda, a criação de uma carreira sanitária, para o qual entrasse, mediante concurso de seleção, pessoal formado em cursos de especialização. Esses profissionais exerceriam suas funções públicas no regime do tempo integral, mediante remuneração adequada.

E Reforma de Raul Braga Godinho. Ao assumir a Diretoria Geral do Serviço Sanitário, em Maio de 1938, Godinho prepara um plano de reorganização desse órgão criando o Departamento de Saúde do Estado (Decreto

9.247, de 17.VI.1938). Tivemos, em outro trabalho, a oportunidade de estudar essa reforma, infelizmente inacabada visto seu idealizador ter deixado o cargo em Janeiro de 1939. As principais características desse plano foram.

- a. Todas as atividades estaduais de saúde pública ficarão integradas no Departamento de Saúde, com exceção das referentes à saúde escolar.
- b. Aos centros de saúde foram entregues todas as atividades locais de saúde pública, sob a direção de dois órgãos, o Serviço dos Centros de Saúde da Capital e o Serviço do Interior.
- c. Foi criada uma Divisão Técnica, sob a qual estavam as seguintes Seções Técnicas: de Estatística Sanitária, de Epidemiologia e Profilaxia Gerais, de Tuberculose, de Tracoma, de Higiene da Criança, de Higiene do Trabalho, de Enfermagem e de Propaganda e Educação Sanitária. Com exceção das duas primeiras, as demais Seções Técnicas deveriam funcionar como órgãos "staff", principalmente para as atividades dos centros de saúde.
- d. Todos os laboratórios centrais ficaram subordinados a um órgão, o Serviço dos Laboratórios de Saúde Pública, com exceção do Laboratório de Bromatologia subordinado ao Serviço de Policiamento da Alimentação Pública.
- e. Ao Serviço de Assistência Hospitalar deveria caber a administração de todos os hospitais a cargo do Departamento de Saúde, com exceção dos de lepra, subordinados ao Serviço de Profilaxia da Lepra e dos para psicopatas, integrados no Serviço de Assistência a Psicopatas.
- f. O regime de tempo integral foi estendido a diretores de Divisão, de Serviço e de Seção Técnica.

Essa reforma jamais implantada em toda a sua plenitude, foi desvirtuada, no próprio regime descricionário que a criou, por decretos que organizaram os órgãos subordinados ao Departamento de Saúde. (Mascarenhas, R. S., 1939, pags. 143-169).

F. Plano de Samuel B. Pessôa. (1944). Quando diretor geral do Departamento de Saúde do Estado de 3.XII.1942 a 4.II.1944 apresentou (Pessôa, S. B., 1944), um plano de criação da Divisão do Serviço de Tuberculose. Este órgão seria encarregado de toda a luta contra a tuberculose no Estado, através de um Centro de Premunicação, de Dispensários (um para cada 100.000 hab.), anexados aos centros de saúde, da Capital e do Interior, com exceção do Dispensário Clemente Ferreira que seria autonomo e de hospitais. Afirmava, então, que todas essas unidades seriam enfeichadas sob uma mesma direção, na luta anti-tuberculosa.

G. Reforma de Décio Queiroz Telles. Era, esse eminente tisiólogo paulista, diretor efetivo da Seção de Tuberculose quando foi criada a Divisão do Serviço de Tuberculose, da qual se tornou o Diretor. E' por êsse motivo que assim denominamos essa refôrma, aliás parcial, visto abranger apenas um órgão do Departamento de Saúde. Já foi devidamente estudada por nós, quando

analisamos a organização dessa Divisão. (Telles, D. Q., 1944). Reservamos para esta parte, a seguinte citação do Decreto-Lei 14.223, de 11.X.1944:

“Art. 19 Os dispensários e ambulatórios da Divisão de Serviço de Tuberculose funcionarão nos Centros de Saúde da Capital e do Interior, bem como nos postos de Assistência Médico-Sanitária, mediante entendimento prévio com as Diretorias dos respectivos Serviços e sob a orientação técnica da Divisão de Tuberculose, sempre que as instalações assim o permitirem, ou em prédio contíguo de forma a manter intangível o conceito unitário de Centro de Saúde.

O Dispensário de Santos funciona contíguo ao Centro de Saúde, ambos em prédios construídos pelo Governo do Estado. O de Campinas está localizado no prédio construído para o centro de saúde local. Essas duas unidades sanitárias especializadas continuam sob a direção do Serviço de Tuberculose e a coordenação básica que mantem com os referidos centros de saúde consiste apenas na roentgenfotografia dos candidatos à carteira de saúde. O dispensário de Campinas possui, por exemplo, seu laboratório próprio, seu almoxarifado, atividades também encontradas no centro de saúde. O único serviço que possuem em comum, é o da feitura do cafezinho ou melhor, dos cafezinhos.

H. Plano Nicolino Morena. Foi Diretor Geral do Departamento de Saúde no período de 16.VII.1945 a 22.II.1946. Propunha nessa ocasião (Morena, N., 1946) a criação, na então Secretaria de Educação e Saúde Pública, da Sub-Secretaria da Saúde Pública e Assistência Médico Social, integrada por 7 departamentos: Administração, Serviços Especializados, Higiene, Doenças Transmissíveis, Alimentos e Drogas, Laboratório de Saúde Pública e de Assistência Médico Social. Os centros de saúde, estariam subordinados, na capital, a divisão distrital da capital e, no interior, a divisão distrital do interior, ambas integradas no Departamento de Higiene. O autor não afirma em seu trabalho, se os centros de saúde seriam as únicas unidades sanitárias locais ou se as Divisões de Doenças Venéreas, Lepra, Tuberculose, Tracôma e Malária, integradas no Departamento de Doenças Transmissíveis, continuariam com a administração de suas unidades sanitárias especializadas. O mesmo se diga em relação aos sanatórios e leprosários. O Departamento de Assistência Médico-Social seria constituído pelos seguintes órgãos: Secção de Administração, Divisão de Organização e Contrôlo Hospitalar, Divisão de Doenças Mentais, Divisão de Proteção à Maternidade e à Infância, Divisão do Cancer e Divisão de Dermatoses Tropicais. Dá ênfase, também, à formação de uma carreira sanitária, constituída por técnicos diplomados em escola de higiene e saúde pública.

O autor é muito sucinto em sua exposição, não permitindo, seu trabalho, uma análise detalhada.

I. Plano de Humberto Pascale. O autor, diretor efetivo da Divisão do Serviço do Interior, possui profundo conhecimento da organização e atividades dos serviços estaduais de saúde pública e, por isso, teve oportunidade de apresentar em diferentes épocas (Pascale, H. V-1946, IX-1950 e VIII-1951), vários planos de reforma desses serviços, planos que se diferenciam, naturalmente, com a evolução da administração sanitária e da situação social e econômica do Estado. Todos esses planos possuem características comuns, das quais de-

sejam salientar: centro de saúde como o único órgão local, dinamização dos serviços locais através de visitadoras sanitárias, educação sanitária como base de ação, valorização do técnico de saúde pública, pela formação profissional adequada, criação de carreiras com vencimentos compatíveis com a função e extensão do regime de tempo integral a todos os médicos sanitaristas. Em 1951 o autor, concordando com as diretrizes gerais da nossa tese, propõe um plano de reforma da Secretária da Saúde Pública e Assistência Social, com as seguintes características básicas:

- a. Criação de um Conselho de Saúde e de um Gabinete Técnico, como órgãos auxiliares do Secretário de Saúde.
- b. A Secretaria seria integrada por 6 Departamentos: Administração, Demografia e Estatística, Laboratórios (reunindo todos os laboratórios centrais e regionais da Secretaria), Unidades Sanitárias, Saneamento, Assistência Hospitalar, (com uma Divisão de Hospitais Sanatórios Preventórios de Tuberculose), Medicina Preventiva e Medicina da Saúde. Neste último Departamento estariam integrados os Institutos de Lepra, Sífilis e Doenças Venéreas, Tuberculose, Doenças Transmissíveis Agudas, Endemias Rurais, Higiene Mental, Higiene da Criança e pelas Divisões de Higiene do Adulto, Educação Sanitária e Enfermagem de Saúde Pública. Estes Institutos e estas Divisões, de um modo geral, teriam as seguintes atribuições:

“Realizar pesquisas sobre matéria de sua competência, executar as atividades que forem de sua alçada e orientar a execução das que forem cometidas aos órgãos de atividades fins’.

Funcionariam pois como órgãos tipo “staff” para os centros de saúde e para os hospitais, como se pode, ainda, verificar pela citação abaixo sobre atribuição do Departamento de Unidades Sanitárias:

“Implantar preceitos preconizados pelos órgãos normativos, controlar a aplicação de normas e dirigir administrativamente os órgãos distritais e locais.”

Em 1950 propõe, ainda, um plano de assistência hospitalar para o Interior do Estado, no qual prevê a instalação de:

“Consultório médico rural, anexado deliberadamente a uma escola rural e que, a cargo de uma enfermeira de alto padrão, ficará como sub-unidade do PAMS ou do Centro de Saúde do município, sob a responsabilidade do respectivo médico chefe”.

“Posto hospital, mixto de PAMS e hospital nos municípios de parques recursos financeiros”.

“Hospital distrital, dispondo de amplos recursos para prestar cuidados médicos cirúrgicos, podendo abranger um ou mais municípios.”

“Hospital base, de alto padrão. (Pascale, H. VI-1950).

J. Plano de José Toledo Piza. Este autor vem estudando a muitos anos, a organização dos serviços estaduais e federais de saúde pública, (Piza, J. T.

1948, 1951 e 1952). As suas ideias no setor estadual podem ser resumidas nos seguintes tópicos:

- a. Em saúde pública, o setor técnico deve estar separado do setor burocrático.
- b. O Secretário de Estado será auxiliado por um Conselho Estadual formado pelos diretores de serviços da Secretaria e por membros cooperadores, na proporção de um quarto dos membros natos. As funções desse Conselho podem ser classificadas também como de tipo “staff”, excepto na distribuição de verbas, quando tem capacidade decisória, assim como na seleção, a seu cargo, do pessoal técnico da Secretaria.
- c. Subordinados ao Secretário estão a Secretária, encarregada de todo o setor administrativo e o Diretor Geral da Secretaria que será o Superintendente Técnico e vice-presidente do Conselho. O Serviço de Estatística está, também, subordinado ao Secretário de Estado.
- d. A execução dos planos cabe aos órgãos “executivos da Secretaria de Estado — DIVISÕES TÉCNICAS E UNIDADES SANITÁRIAS — sob a supervisão e fiscalização do Diretor Geral da S.P.A.S.”
As Divisões Técnicas são as seguintes: Laboratórios de Saúde Pública, divididos em Laboratório de Pesquisas e Laboratório de Produção, Tuberculose, Lepra, Moléstias Infecciosas, Assistência Médico Social, Malária, Engenharia Sanitária, Trabalho, Propaganda Sanitária, Fiscalização de Alimentação, Psicopatas, Higiene Escolar, da Criança e do Tracoma. O autor afirma que assim ficam conservados todos os atuais órgãos estaduais de saúde pública em São Paulo. Essas Divisões Técnicas terão atividades “staff” para as unidades sanitárias, mas dirigirão, quando indicado, os seus sanatórios, hospitais e, mesmo, unidades locais especializadas.
- e. Sob a fiscalização e supervisão do Diretor Geral estão todas as Delegacias Regionais de Saúde, integradas estas pelas unidades sanitárias.
Sobre essas unidades sanitárias locais escreve o autor:

“Na Capital e no Interior do Estado, a maioria dos serviços passará a ser executado pelas Unidades Sanitárias que terão grau de importância, de acordo com a localização e trabalho. Não há razão que justifique a distinção entre serviços dessa natureza para o Interior e para a Capital. Serão todos, unidades sanitárias polivalentes, recebendo normas polivalentes de ação, diretamente das Divisões Técnicas especializadas, não havendo também razão para ficarem subordinadas a uma direção central única que, além de outros prejuízos de ordem técnica, retarda as providências e torna muito dispendiosa a administração”.

- f. Propugna o autor, ainda, a criação da carreira sanitária, a extensão do tempo integral a cargo e não a pessoas e o trabalho de todos os funcionários durante a hora de expediente.
- K. Planos não publicados. Os Diretores Gerais do Departamento de Saúde, Dr. Henrique M. Sampaio Correia (de 7.X.1946 a 14.III.1947), Professor Paulo C. de Azevedo Antunes (de 7.V.1947 a 17.I.1949) e o Secretário da Saúde Pública e Assistência Social, Dr. José Queiroz Guimarães (de 30.

VIII. 1947 a 2.III. 1948) apresentaram planos de reorganização dos serviços estaduais de saúde pública em São Paulo. Como tivemos a honra de colaborar em todos êsses planejamentos, podemos apresentar suas características principais:

- a. O Centro de saúde foi considerado como a única unidade sanitária local.
- b. A criação de um Conselho de Saúde, órgão auxiliar do Secretário de Estado, na coordenação das atividades gerais da Secretaria.
- c. Departamentização racional dos órgãos da Secretaria em Departamentos integrados por repartições com atividades afins.
- d. No primeiro plano foram conservados com a estrutura atual, os Departamentos de Profilaxia da Lepra e de Assistência a Psicopatas. Nos demais planos os departamentos não ultrapassaram de 7.
- e. Todos os hospitais da Secretaria, nos dois últimos planos, ficaram integrados em um mesmo Departamento.
- f. Os centros de saúde tornar-se-iam responsáveis, em todos os três planos, pelas atividades locais de profilaxia da tuberculose e um departamento de hospitais pelas atividades de internação e tratamento de tuberculosos.
- g. Em todos os três planos um órgão “staff” estava encarregado da orientação e supervisão técnica da profilaxia da tuberculose executada pelos centros de saúde e hospitais sanatórios.

Essas citações em relação aos serviços estaduais de saúde pública em São Paulo vêm revelar que a maioria dos autores é favorável ao centro de saúde polivalente, grande parte à integração dos hospitais-sanatórios para tuberculosos em um departamento de hospitais e à criação de um órgão central, tipo “staff”, para dirigir a luta contra essa doença.

II) Bases gerais do plano de organização

- 1) **Considerações gerais:** A organização atual da Divisão do Serviço de Tuberculose não se adapta mais à profilaxia da tuberculose em nosso meio, conforme os dados que apresentamos. Foi planejada e implantada em 1944, quando esse órgão iniciava a sua fase de ampliação de atividades. Hospitais sanatórios foram e estão sendo construídos. Aumenta anualmente o número de seus dispensários. A becegeização em massa, indiscriminada, está em fase de atingir a todos os municípios do Estado. A abreugrafia sistemática é uma necessidade para grupos sociais acima de 14 anos. O seu orçamento supera o de qualquer outro órgão da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social.

Dissémos atrás que dois caminhos se apresentam para o planejamento de uma nova organização dos serviços estaduais de tuberculose em São Paulo: a reorganização da Divisão do Serviço de Tuberculose com a conservação de suas características atuais de órgão auto-suficiente, ou o seu enquadramento em um amplo plano de reorganização da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social. Esta foi criada pelo decreto-lei 17.339, de 28/VI/1947, com a simples transferência de órgãos de saúde pública da ex-Secretaria da Educação e Saúde Pública, não tendo sido reestruturada, apesar da determinação expressa no artigo 3.º, dando um prazo de 3 meses para a elaboração de um anteprojeto de lei de reorganização dessa Secretaria de Estado.

Poderemos alinhar inúmeras razões sobre as inconveniências da manutenção das atividades dos serviços estaduais de tuberculose sob a responsabilidade quase total de um só órgão, a Divisão do Serviço de Tuberculose ou um Departamento de Tuberculose. Escolhemos, porém, outro método. Na exposição de nosso plano serão apontadas, analisadas e criticadas essas inconveniências.

O estudo de uma nova organização para os serviços estaduais de tuberculose deve, segundo nossa opinião, se enquadrar num plano de ampla reorganização da atual Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social. A necessidade premente da reorganização dessa Secretaria de Estado pode, também, se fundamentar em inúmeras razões, mas a apresentação de uma apenas basta, a nosso ver.

O Departamento de Saúde do Estado foi criado nos moldes do antigo Serviço Sanitário, como uma espécie de sub-Secretaria de Estado integrada na então Secretaria da Educação e Saúde Pública. A ele estavam subordinados quase todos os serviços estaduais de saúde pública. Com a criação da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social não há mais motivos para a continuação desse Departamento, no qual estão

integrados órgãos com finalidades as mais diversas: laboratórios de diagnóstico e exames bromatológicos, hospital de isolamento, centros de saúde e PAMS, serviços para profilaxia direta de certas doenças como a tuberculose, a malária, o tracoma, serviços para engenharia sanitária, educação sanitária, fiscalização do exercício profissional, etc.. São em número de 15 as repartições subordinadas diretamente ao Diretor Geral do Departamento de Saúde, não se levando em conta o Instituto de Câncer, criado apenas em lei (decreto 11.198, de 27/VI/1940).

Torna-se difícil a uma só pessoa, o Diretor Geral dêse Departamento, dirigir, coordenar e supervisionar as atividades cada vez mais crescentes de um número tão elevado de órgãos, alguns possuindo milhares de funcionários e unidades espalhadas por todo o Estado, como a Divisão do Serviço do Interior, a Divisão do Serviço de Tuberculose outros adquirindo elevado prestígio perante o público e as autoridades políticas, graças a novas conquistas que tornam mais faceis a profilaxia de certas doenças em vastas regiões do Estado, como o Serviço de Profilaxia da Malária.

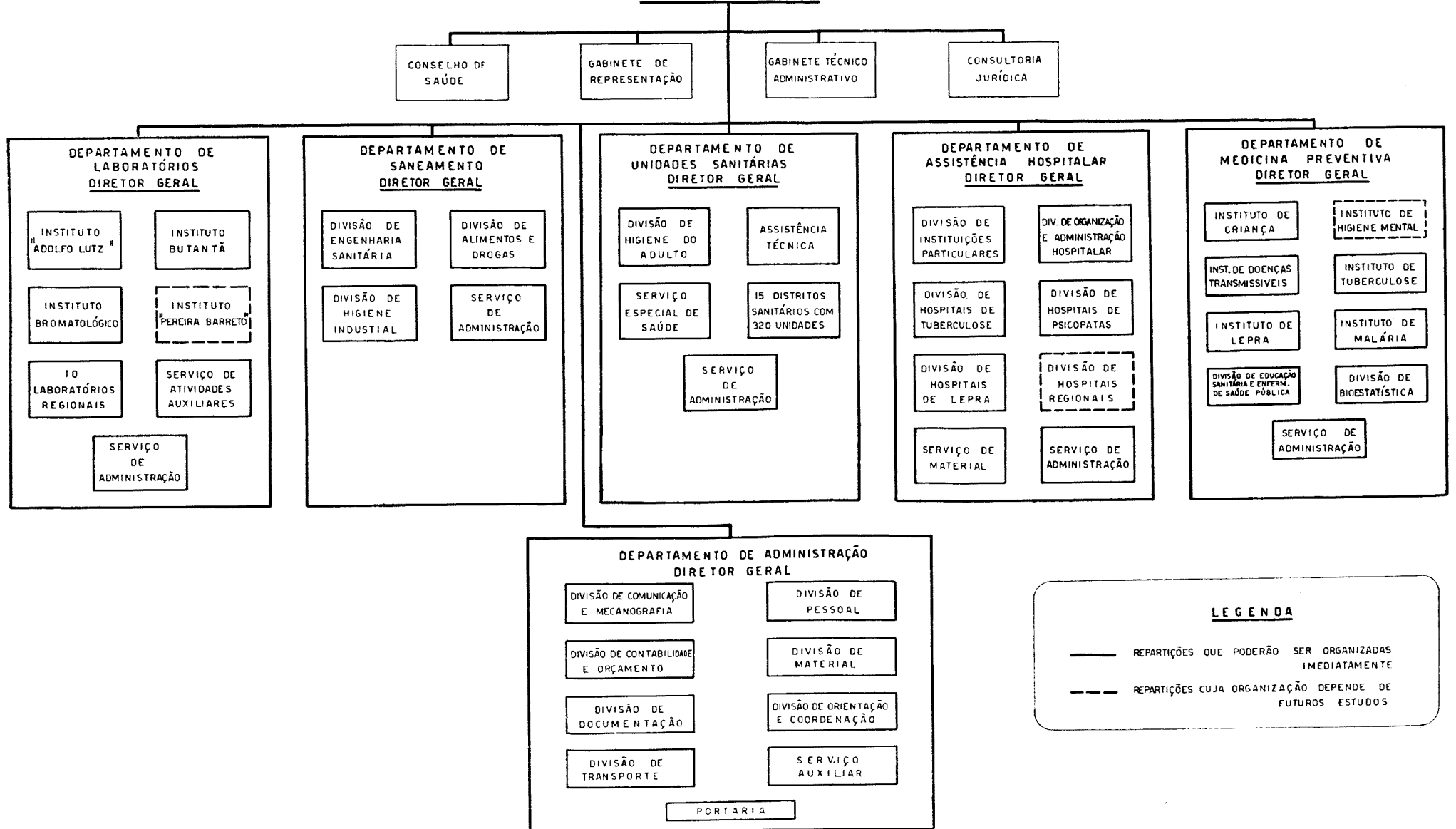
O Diretor Geral do Departamento de Saúde, sob a pressão de diretores, seus subordinados, que aspiram uma subordinação direta das repartições que dirigem ao Secretário de Estado, transforma-se, em inúmeros casos, em um simples agente receptor e transmissor de papeis burocráticos com passagem forçada, de acôrdo com a legislação, por todas as vias hierárquicas. De outro lado, o Secretário de Estado tem interesse, político ou técnico, em manter contatos mais íntimos com diretores de repartições subordinadas ao Departamento de Saúde, despachando diretamente com êles. De acôrdo com a vontade dêste ou daquele Secretário de Estado, pode ou não o Diretor Geral do Departamento de Saúde ser ouvido em questões técnicas ou mesmo administrativas de órgãos a êle subordinados. A intensidade das relações diretas do Secretário de Estado com os diretores de órgãos subordinados ao Departamento de Saúde depende do grau de prestígio, pessoal ou político, de cada um dêsses diretores perante o titular da pasta. Observa-se, pois, que tendem a se desintegrar funções técnicas e administrativas do Diretor Geral do Departamento de Saúde do Estado, e assim mais uma razão para a extinção dêsse órgão e consecutiva reorganização total da Secretaria de Estado.

Tivémos já a oportunidade de apresentar um plano de reorganização da Secretaria de Estado da Saúde Pública e da Assistência Social (Mascarenhas, R. S., 1949, pags. 502-525), que a transforma em Secretaria de Estado dos Negócios da Saúde, à qual estão integrados os seguintes órgãos (gráfico n. 34, em anexo):

A) Conselho de Saúde: E' um órgão "staff", com função opinativa precípua na coordenação das atividades gerais da Secretaria de Estado, formado pelo Secretário de Estado e por mais 6 membros designados em rodízio, sendo 3 entre diretores de órgãos da respectiva Secretaria de Estado e 3 entre pessoas de reconhecido saber em assuntos de saúde pública.

GRÁFICO Nº 34
 PROJÉTO DE
 SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SAÚDE

SECRETÁRIO



- B) **Gabinete de Representação e Gabinete Técnico Administrativo:** Têm a finalidade de auxiliar o Secretário de Estado, respectivamente em questões sociais e técnicas, assim como uma Consultoria Jurídica.
- C) **Departamento de Laboratórios:** E' integrado pelo Instituto "Adolfo Lutz" (laboratório central de diagnóstico), Instituto Butantã (para a fabricação de soros, vacinas, toxinas, anatoxinas, antibióticos, etc.), Instituto Bromatológico, Instituto "Pereira Barreto" (para a fabricação de medicamentos quimioterápicos), Serviço de Atividades Auxiliares, Serviço de Administração e 10 Laboratórios Regionais.
- D) **Departamento de Saneamento:** E' formado pela Divisão de Engenharia Sanitária, Divisão de Alimentos e Drogas, Divisão de Higiene Industrial e Serviço de Administração.

Há tendência em se colocar nesse órgão mais uma repartição para o controle de vectores, como se pode verificar no organograma do Departamento de Saúde Pública do Estado da California, Estados Unidos (Maxcy, K. F. 1951, pag. 1397).

- E) **Departamento de Unidades Sanitárias:** E' integrado pela Divisão de Higiene do Adulto, Assistência Técnica, Serviço Especial de Saúde, 15 Distritos Sanitários aos quais deverão estar subordinados os centros e sub-centros de saúde, e Serviço de Administração.

A Divisão de Higiene do Adulto fica integrada provisoriamente neste Departamento, visto suas atividades iniciais serem as de intensificar o exame para carteiras de saúde, exames de saúde de funcionários ou candidatos a serviço público, exames médicos periódicos de servidores públicos, atividades essas exercidas, em grande parte, através das unidades sanitárias. Essa Divisão poderá, no futuro, transformar-se em Instituto de Higiene do Adulto, como órgão do Departamento de Medicina Preventiva.

- F) **Departamento de Assistência Hospitalar:** E' formado com as seguintes Divisões: de Hospitais Particulares, de Organização e Administração Hospitalar, de Hospitais de Tuberculose, de Hospitais de Lepra, de Hospitais Regionais, Serviço de Material.

Estão sob a direção desse Departamento todos os hospitais da Secretaria de Estado.

A Divisão de Organização e Administração Hospitalar, melhor denominada "Divisão de Administração Hospitalar", órgão "staff" para todas as atividades gerais de assistência médico-hospitalar, é integrada pelos Serviços de Planejamento, de Administração Hospitalar, de Nutrição e Dietética, de Enfermagem Hospitalar, de Padronização de Material, de Documentação, Serviço Social Médico e Seção de Administração.

- G) **Departamento de Medicina Preventiva:** E' integrado pelo Instituto da Criança (com serviços de Higiene Materna, da Primeira Infância, e Pré-Escolar, do Escolar e de Higiene Dentária), Instituto de Doenças Transmissíveis (com serviços de Doenças Transmissíveis Agu-

das, de Endemias Rurais, de Tracoma e de Doenças Venéreas), Instituto de Lepra, Instituto de Malária, Divisão de Educação Sanitária e Enfermagem de Saúde Pública (com Serviço de Educação Sanitária, Serviço de Enfermagem de Saúde Pública, Serviço de Educação Sanitária) e Divisão de Bio-Estatística.

Os órgãos puramente "staff" são denominados Institutos. A Divisão de Educação Sanitária e Enfermagem de Saúde Pública é órgão "staff" pelos seus dois primeiros serviços, sendo parcialmente órgão "linha" pelo Serviço de Divulgação Sanitária. A Divisão de Bio-Estatística teria melhor subordinação, se esta se processasse diretamente com o Secretário de Estado, em face de suas atividades meio para toda a Secretaria. Assim não o fizemos, apenas pelo temor de abrir um precedente, subordinando uma "Divisão" ao titular da pasta. Com a criação, no Departamento de Saneamento, de uma Divisão de Contrôles de Vectores, não há razão para a existência de um Instituto de Malária; suas atividades podem ser transferidas para o Instituto de Doenças Transmissíveis, Serviço de Endemias Rurais. Aliás, o atual Serviço de Profilaxia da Malária está se transformando, legalmente, em órgão de combate as doenças transmitidas por vectores (lei 1.317, de 4/II/1951).

- H) Departamento de Administração: E' formado pelas Divisões de Comunicações e Mecanografia, de Pessoal, de Contabilidade e Orçamento, de Material, de Documentação, de Orientação e Coordenação (órgão "staff" para atividades meios da Secretaria), Divisão de Transporte, Serviço Auxiliar e Portaria.

Os princípios gerais que nos guiaram na elaboração desse projeto de reorganização da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social foram descritos na publicação já citada. Passamos a analisar as bases gerais da planificação a que nos propomos, de uma nova organização para os serviços estaduais de tuberculose em São Paulo. Muitos dos pontos a serem tratados já foram objeto de consideração no referido trabalho, mas somos obrigados a apresentá-los novamente, dando-lhes ênfase na profilaxia da tuberculose.

- 2) *O Centro de Saúde deve ser o órgão local de profilaxia da tuberculose:* Antes de iniciarmos as considerações sobre este assunto tão debatido pelos estudiosos de administração sanitária, desejamos citar, mais uma vez, a opinião de um nosso amigo querido que une, às suas qualidades de emérito tisiólogo, as de administrador público experimentado na direção da Divisão do Serviço de Tuberculose e que exprime com precisão a importância do Centro de Saúde na profilaxia da tuberculose:

"Não é preciso insistir sobre as vantagens dos Centros de Saúde sobre qualquer outro sistema de defesa de saúde coletiva, pois é um ponto de vista vitorioso, aceito e apregoado pela maioria dos congressos de higiene pública".

"Assim como não se pode isolar o pulmão de um tuberculoso do resto de um organismo, também não se deve separar a tuberculose do conceito geral de Saúde Pública."

Para uma melhor compreensão do assunto, dividimos o estudo da ação dos centros de saúde na profilaxia da tuberculose nos itens que se seguem:

A) Conceito de centro de saúde: A expressão “centro de saúde” tem sido utilizada sob conceitos os mais variados. A tese de Cortez, A. (1925), escrita justamente nos primórdios da evolução desse tipo de unidade sanitária, apresenta conceitos de vários autores em um valioso resumo histórico.

Mesmo atualmente, o conceito de centro de saúde varia entre os países, amoldando-se, em suas linhas gerais, ao tipo de administração sanitária existente. Peritos reunidos pela Organização Mundial de Saúde (Bol. OMS, VIII-1952) não chegaram a um acôrdo. Dada a importância do assunto, transcrevemos grande parte desse artigo:

“Como se esperava, a questão de centros de saúde foi muito estudada. Evidentemente foi preciso de início definir o termo “centro de saúde”. A definição mais simples que se propoz foi esta:

“um lugar onde os serviços de saúde pública têm sua administração ou exercem suas atividades”.

Um outro grupo deu a seguinte definição:

“uma instituição que se ocupa de toda a ação sanitária em uma determinada zona.”

Vários participantes desejavam chegar a maior precisão; foi proposta, assim, a definição seguinte:

“uma unidade assegurando as funções essenciais de medicina curativa, preventiva e da higiene que são necessárias para a maioria da população local.”

A isto, um participante desejou acrescentar: “ou diretamente ou em coordenação com outros serviços”.

“O centro de saúde não deve ser considerado como uma unidade geográfica, mas, de preferência, como uma unidade funcional”.

“Um dos grupos, manifestou o desejo de reconhecer três espécies de centros de saúde: 1) o centro que seria uma parte da unidade sanitária local, 2) o centro que por si mesmo constituiria a unidade, 3) o centro de diagnóstico que serviria a várias unidades. Entretanto, reconheceu-se que, para a maioria, um centro de saúde corresponde às definições 1) ou 2)”.

“Perguntou-se se a existência de tais centros é desejável ou necessária ao funcionamento eficaz de serviços sanitários locais, pois que alguns países que possuem excelentes serviços sanitários não tiveram necessidade deles. Conforme a opinião geral, os centros de saúde, sejam de um ou de outro tipo, são um instrumento eficaz nos serviços sanitários. Nos países menos desenvolvidos, pode-se estabelecer estes centros para atender a necessidades nos serviços médicos, serviços que não existiam antes de sua criação; nos países mais desenvolvidos pode acontecer que o corpo médico deseje sua existência, como meio de aumentar a eficácia de serviços já à disposição do público.”

“Acentuou-se, muitas vezes, que a noção de centros de saúde deve permanecer elástica. Um centro de saúde é mais uma entidade funcional que uma entidade orgânica; sua estrutura deve adaptar-se às condições e às exigências locais.”

Essa conceituação variada, apresentada na parte inicial desta citação, foi a consequência inevitável da presença, na reunião, de especialistas de vários países. Um técnico na França, por exemplo, está acostumado a observar a administração sanitária local através dos

inúmeros órgãos locais especializados existentes nesse país. Um inglês de outrora veria o centro de saúde como uma unidade local para a proteção à criança, mas, hoje, o considera como um centro para a implantação tanto da saúde pública como também da medicina curativa, socializada. Um administrador sanitário norte-americano pode observar o centro de saúde com uma unidade sanitária local, dependência do Departamento de Saúde local. E' por êsses motivos que devemos conceituar o centro de saúde, no Brasil, como uma unidade sanitária local (tipo "2" da citação anterior) nos serviços estaduais de saúde pública.

O Prof. Geraldo de Paula Souza costumava, em suas aulas, classificar as unidades sanitárias existentes em três tipos: o ambulatório, órgão especializado e estático pois não possui serviço de visita domiciliária; dispensário, órgão também especializado, mas dinâmico e o centro de saúde, órgão de ação polivalente e dinâmica.

Empregámos em nossos estudos e nas aulas ministradas, o seguinte conceito:

"Centro de Saúde é a unidade dinâmica, responsável pela execução de todas as atividades de saúde pública que possam ser descentralizadas em um órgão local".

E' uma unidade abrangendo determinada área formada seja pela reunião de vários municípios, seja por um só município ou, ainda, pela reunião de vários distritos ou sub-distritos de paz de uma metrópole. Dentro dessa área, é a única unidade para a execução das atividades de saúde pública que possam ser descentralizadas em um órgão local. Isto não quer dizer que não possa existir, em sua área, outras unidades, sub-centros de saúde em municípios ou em distritos de paz, executando determinadas atividades de saúde pública. Êsses órgãos estão subordinados ao centro de saúde da sede. Representam, apenas, uma descentralização de atividades, para melhor atender à clientela.

Outra característica importantíssima é o dinamismo representado por um serviço de visita domiciliária adequado, por transporte fácil de pessoal e, quando indicado, por transporte de material, como aparelhos de Raio X. Barros Barreto, J. (1944), classifica as unidades sanitárias locais existentes no país, de acôrdo com as atividades de saúde pública que possuem, incluindo entre elas as de visita domiciliária. A ênfase dada a esta atividade é tão evidente que as unidades sanitárias, locais autônomas, mesmo polivalentes, são classificadas como sub-postos, quando não a possuem. E' importante salientar, desde já, que todas as unidades sanitárias (centros de saúde e PAMS) da Divisão do Serviço do Interior do Departamento de Saúde do Estado são, dêsse modo, classificadas com sub-postos.

Demonstrámos, em capítulo anterior, que o dinamismo da maioria dos atuais dispensários da Divisão do Serviço de Tuberculose é

pequeno, em face do diminuto número de visitadoras que possuem e da falta absoluta de transportes, seja para o seu pessoal, seja para os aparelhos de Raio X.

- B) O Centro de Saúde é o tipo de organização sanitária menos dispendioso para o Governo do Estado. Paula Souza e Borges Vieira demonstraram, em 1935, que as despesas com a manutenção do pessoal de centros de saúde, na Capital, correspondiam ao orçamento para o pessoal de 4 dispensários de higiene da criança, 4 lactários, 3 dispensários de doenças venéreas, 2 dispensários de tuberculose, 1 dispensário de clínica médico-escolar, órgãos estes em funcionamento na época (Paula Souza, G. & F. Borges Vieira, 1944).

Não é possível atualmente uma verificação exata do custo dos chamados centros de saúde da Divisão do Serviço do Interior, do Serviço dos Centros de Saúde da Capital e das unidades sanitárias especializadas subordinadas a vários órgãos da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social e da Secretaria da Educação, em face do sistema de contabilização do serviço público estadual, fato explicado anteriormente. Dois centros de saúde, no Estado de São Paulo, são verdadeiramente polivalente e dinâmicos: o Centro de Aprendizado da Faculdade de Higiene e Saúde Pública e o do Serviço Especial de Saúde, em Araraquara. O primeiro não pode servir de exemplo por vários fatores tais como polivalência mutilada pela inexistência de serviços de saneamento e de bio-estatística; localização, em sua área de ação, de um dispensário de tuberculose; dificuldade em separar despesas com o pessoal que exerce também atividades didáticas de interesse para a Faculdade.

Ao Serviço Especial de Saúde, em Araraquara, está subordinado o centro de saúde mais completo do Estado, visto que executa quase todas as atividades de saúde pública de âmbito local, tendo sua ação descentralizada em um sub-centro urbano e 4 rurais. Atende, dêsse modo, quase a totalidade da população do município. O seu custo "per-capita" foi calculado para 1952, pelo seu diretor, Dr. J. Pericles Freire, em Cr\$ 102,30. E' preciso salientar, todavia, que o custo de muitas de suas atividades, como sejam treinamento de pessoal de saúde pública, aplicação de D.D.T. em áreas de municípios circunvizinhos, não pode ser deduzido, elevando-se dêsse modo o valor "per-capita". Não há, entretanto, outros dados sôbre o custo de unidades sanitárias locais, para que se estabeleça comparação.

Por métodos indiretos pode-se, todavia, demonstrar a elevação do custo dos serviços de saúde pública, quando esta tem a sua ação local estabelecida em unidades sanitárias especializadas. De acôrdo com a legislação estadual vigente, podem existir, no Estado de São Paulo, os seguintes tipos de unidades sanitárias locais: centros de saúde ou PAMS, unidades agro-médico-sociais, dispensários ou postos de puericultura, dispensários de tuberculose, dispensários ou postos de tratamento de Lepra, postos ou subpostos de malária e doen-

ça de Chagas, dispensários, postos e sub-postos de tracoma, dispensários de higiene escolar e, ainda, gabinetes dentários em grupos escolares. Todas essas unidades sanitárias possuem atividades meios que são total ou parcialmente comuns, tais como, serviços de administração, de limpeza e conservação do prédio, almoxarifado, laboratório, etc.. A unificação dessas atividades em um centro de saúde diminui muito o custo das mesmas. Por exemplo, devem possuir pelo menos um microscópio, os laboratórios dos centros de saúde ou PAMS e o das unidades especializadas (puericultura, tuberculose, lepra, malária e higiene escolar), ao todo, 6 microscópios. O laboratório do Centro de Aprendizado da Faculdade de Higiene e Saúde Pública, servindo a 3 sub-distritos de paz da Capital, com uma população ao redor de 100.000 habitantes, possui apenas 3 microscópios. Teríamos para esses laboratórios especializados, um mínimo de 6 técnicos ou práticos de laboratório, enquanto que no referido Centro de Aprendizado trabalham apenas 4. Pode-se-ia alegar que estamos exagerando quando apontamos os tipos de unidades sanitárias que devem ter laboratórios, visto que muitas delas, como atualmente os postos de puericultura do interior, não os possuem. Conforme se verifica nos da Capital, os do interior carecem de laboratórios para melhor execução de suas atividades. Todo o Diretor de órgão auto-suficiente tende, no momento oportuno, a melhorar o mais possível a quantidade e qualidade das suas unidades especializadas. O Serviço de Saúde Escolar, através de sua direção, pleiteia elevação a Departamento, com a criação de um maior número de unidades nos municípios do interior, tanto que no anteprojeto oficioso de reforma da Secretaria da Educação, já citado, aquele órgão está colocado no nível de Departamento. Cada órgão necessita de um prédio, próprio ou alugado, ao passo que no centro de saúde todas as atividades locais de saúde pública estão localizadas em um mesmo edifício, com melhor aproveitamento de espaço, dada a possibilidade do seu uso alternado por dois ou mais serviços. O mesmo se diga, quando há necessidade de descentralização de atividades do centro de saúde em sub-centros urbanos ou rurais.

As mesmas considerações podem ser desenvolvidas em relação às atividades "fins" desses órgãos. Algum exemplos apenas bastam. Para se tornarem dinâmicas, essas unidades especializadas necessitam de visitantes domiciliários também especializados. Teríamos, então, 8 tipos de visitantes sanitários, multiplicando o número desses servidores públicos, ao passo que a polivalência da visita domiciliar dos centros de saúde diminui o número desses profissionais. Já possuem serviço de visitas domiciliárias, seja de que tipo for, os seguintes tipos de unidades sanitárias locais: centros de saúde (Capital), unidades agro-médico-sociais, dispensários de higiene escolar (Capital), de tuberculose, de lepra, de tracoma.

Muitas atividades "fins" das unidades sanitárias especializadas se entrecrocaram, criando duplicidade ou multiplicidade de atividades

que encarecem os serviços. Por exemplo, no interior, a criança em idade escolar ou pré-escolar pode ser imunizada contra varíola, difteria, tétano e coqueluche, pelo Centro de Saúde ou PAMS, pelo posto de puericultura e pelo médico ou educador sanitário do serviço de saúde escolar. Na Capital, a situação se agrava, visto que também podem proceder a essas vacinações, os órgãos do Departamento da Criança, da Prefeitura local, assim como a Seção de Epidemiologia e Profilaxia Gerais do Departamento de Saúde do Estado. Infelizmente, a realidade é esta: o escolar é, inúmeras vezes, a “cobaia passiva” que facilmente se presta para a elevação dos dados estatísticos sobre imunização. As estatísticas são assim aumentadas de um modo fácil para os respectivos órgãos, mas, há um encarecimento de serviços não só devido aos entrecosques de atividades, como também às vacinações desnecessárias, mesmo que realizadas por um só serviço, no caso, por exemplo, as vacinações anuais contra varíola, ou, ainda, talvez desnecessárias, como a do escolar da Capital contra a difteria.

Um outro exemplo serve, ainda, para demonstrar o encarecimento motivado pelo sistema de unidades sanitárias especializadas: Estas são criadas e organizadas para atender a uma determinada situação, geralmente a um determinado momento epidemiológico de uma doença. Acontece, porém, que se é modificada a situação epidemiológica, seja por ter sido o órgão eficiente no combate à doença, seja pela evolução, para melhor, dos métodos de controle, ou ainda, por causas, inexplicadas, essa melhoria acarreta uma diminuição das atividades do órgão especializado. Mas, a administração pública não diminui o número de seus servidores. O órgão especializado procura, então, novo campo de ação para suas atividades. E' o que está acontecendo com os postos de malária que estão também com o controle da doença de Chagas, com tendência a executarem a profilaxia de todas as moléstias transmitidas por vectores. Os dispensários e postos de tracoma estão já se transformando em órgãos de higiene da visão. O aumento esperado do número de leitos para tratamento de tuberculosos acarretará uma diminuição acentuada do número de doentes em tratamento nos dispensários de tuberculose. Servidores públicos destas unidades ficarão quase sem atividades. O regime vigente na administração pública estadual não permitirá a exoneração ou dispensa desses servidores públicos. Os dispensários de tuberculose terão um único caminho para justificarem sua existência de órgãos locais especializados: transformação em dispensários de doenças torácicas.

E' verdade que o centro de saúde está sujeito à mesma evolução de atividades apontadas nos exemplos acima. Mas a sua polivalência facilitará, de modo econômico para o Estado, a adaptação a novas atividades criadas não para justificarem a existência do órgão, mas para atenderem às necessidades sociais, econômicas e sanitárias da população. Podem diminuir certos coeficientes específicos de morbidade ou mortalidade, mas o homem jamais escapará ao seu destino inexorável,

a morte. Haverá sempre, no conceito já citado de Winslow, doenças preveníveis a serem combatidas.

Desde muitos anos não existe, mesmo no próprio gabinete do Secretário de Estado, uma relação das unidades sanitárias locais. Organizámos uma, para as unidades sediadas em municípios do interior do Estado, graças aos dados enviados, direta ou indiretamente, pelos Drs. Humberto Pascale, diretor da Divisão do Serviço do Interior, Nestor G. Reis, ex-diretor da Divisão do Serviço de Tuberculose, Silvio de Toledo, diretor do Instituto do Tracoma, Ovídio Unti, diretor do Serviço de Profilaxia da Malária, Carlos Prado, diretor do Departamento Estadual da Criança, Lauro de Souza Lima, diretor do Departamento de Profilaxia da Lepra, Aristides Ricardo, diretor do Serviço de Saúde Escolar e Guilherme de Oliveira Gomes, diretor da Inspeção Geral do Serviço Dentário Escolar. A eles estendemos os nossos agradecimentos, pela valiosa cooperação prestada na elaboração deste trabalho. Com esses dados, organizámos a tabela n. 52, em anexo.

Quase todos os dados se referem à situação encontrada em maio do corrente ano; as referentes a gabinetes dentários foram colhidas em 2 de março. Este fato deve ser levado em consideração, no estudo dos informes colhidos nessa tabela, visto que é elevado o número de dentistas que estão sendo admitidos para o serviço público estadual.

Devemos salientar os seguintes fatos: os sub-postos de tracoma e malária não representam propriamente órgãos, mas sim extensões dos respectivos dispensários ou postos, atuando independentemente do Centro de Saúde ou PAMS local. São unidades móveis, que se sediam temporariamente em zona rural, representadas por enfermeiros tracomistas ou guardas sanitários. O Serviço de Saúde Escolar não possui órgãos no interior, mas sim alguns médicos e um maior número de educadores sanitários.

O Centro do Serviço Especial de Saúde, em Araraquara, é, como já relatámos, uma unidade sanitária polivalente, executando todas as atividades sanitárias locais. Esse órgão está subordinado diretamente ao Diretor Geral do Departamento de Saúde do Estado. Foi colocado, na tabela em estudo, na coluna das unidades sanitárias da Divisão do Serviço do Interior, apenas para não ser feita outra coluna especial. As unidades do Departamento da Criança, do Instituto de Tracoma, sediadas em Araraquara, estão completamente integradas no centro de saúde. Figuram como unidades sanitárias especializadas apenas nas relações de unidades do Departamento ou do Instituto anteriormente citados. O dispensário de profilaxia da lepra, sediado na mesma cidade, é órgão regional, com ação em vários municípios, mas tem a sua ação local intimamente coordenada com o Centro de Saúde, funcionando em dependência deste. Os gabinetes dentários nesse município estão, também, coordenados com o centro de saúde (Freire, J., P., R. Soares & O. J. Silva, 1953).

TABELA N.º 52
TIPOS DE UNIDADES SANITÁRIAS NO INTERIOR DO ESTADO

Município	Divisão do Serviço do Interior			Dep. Estadual da Criança		Div. Ser. Tub.	Instituto do Tracoma			Serv. Prof. da Malária		Dept. Profilaxia da Lepra		Serv. Den-tário Esc.	Serviço de Saúde Esc.	
	C. S.	PAMS	UAMS	P. P.	P. V.	Disp.	Disp.	Posto	Subp.	Posto	Subp.	Disp.	P. T.	G. D.	M.	E.
Adamantina		1		1										2		
Aguaií		1		1										1		
Águas da Prata		1		1										1		
Águas de S. Pedro		1		1				1						1		
Agudos		1		1										1		
Alfredo Marcondes		1		1										1		
Altinópolis		1		1										1		
Alvares Florence		1		1										1		
Alvares Machado		1		1										1		
Alvaro de Carvalho		1		1										1		
Americana	1			1				1						2		
Americo Brasileiro		1		1										1		
Americo de Campos		1		1										1		
Amparo	1			1	1							1		10		
Analandia		1		1										1		
Andradina		1		1			1						1	1		
Angatuba		1		1									1	1		
Anhembi		1		1										3		
Aparecida	1			1										1		
Apiáí		1		1										1		
Araçatuba	1			1	1	1	1				1	1		4		
Araçoiaba da Serra		1		1										2		
Araraquara (*)	1			1				1	1	1		1		18		
Araras	1			1										1		
Arealva		1		1										1		
Areias		1		1										1		
Ariranha		1		1										2		
Artur Nogueira		1		1										1		
Assis	1			1	1		1					1		1		
Atibaia		1		1	1									1		
Avai		1		1					1		1					
Avanhandava		1		1					1							
Avaré	1		1	1									1			

Município	Divisão do Serviço do			Dep. Estadual da Criança		Div. Ser. Tub.	Instituto do Tracoma			Serv. Prof. da Malária		Dept. Profilaxia da Lepra		Serv. Dentário Esc.	Serviço de Saúde Esc.	
	C. S.	Interior PAMS	UAMS	P. P.	P. V.	Disp.	Disp.	Posto	Subp.	Posto	Subp.	Disp.	P. T.	G. D.	M.	E.
Bananal		1		1										1		
Barra Bonita		1		1..				1						2		
Bariri	1			1										1		
Barreiros		1		1..										1		
Barretos	1		1	1		1..						1	1	5		
Barueri		1		1										1		
Bastos		1		1										1		
Batatais	1			1										3		
Baurú	1			1	1	1	1	1	2	1		1		10		1
Bebedouro	1		1	1		1						1		4		
Bento de Abreu		1		1..										1		
Bernardino de Campos		1		1..										1		
Bilac		1		1..			1		1					1		
Birigui	1			1			1	1	3				1	1		
Boa Esperança do Sul		1		1										1		
Bocaina		1		1										1		
Bofete		1		1..												
Boituva		1		1												
Borborema		1		1				1	3					1		
Botucatu	1			1		1				1		1		5		
Bragança Paulista	1		1	1	1								1	1		
Brodosqui		1		1										1		
Brotas		1		1										2		
Buri		1		1										1		
Buritana		1		1										1		
Cabralia Paulista		1		1					1							
Cabreuva		1		1												
Caçapava	1			1										2		
Cachoeira Paulista	1			1										2		
Caconde		1		1										1		
Cafelandia	1			1										2		
Cajobi		1		1				1						1		
Cajuru		1		1										1		
Campinas	1			4		1	1	1	2	1		1	1	1		1
Campos do Jordão	1			1		1								27		2
Campos Novos Paulista		1		1										1		
Cananéia		1		1							1					

TABELA N.º 52
TIPOS DE UNIDADES SANITÁRIAS NO INTERIOR DO ESTADO

Município	Divisão do Serviço do Interior			Dep. Estadual da Criança		Div. Ser. Tub.	Instituto do Tracoma			Serv. Prof. da Malária		Dept. Profilaxia da Lepra		Serv. Den-tário Esc.	Serviço de Saúde Esc.	
	C. S.	PAMS	UAMS	P. P.	P. V.	Disp.	Disp.	Posto	Subp.	Posto	Subp.	Disp.	P. T.	G. D.	M.	E.
Adamantina		1		1										2		
Aguaí		1		1										1		
Agua da Prata		1		1										1		
Agua de S. Pedro		1		1										1		
Agudos		1		1				1						1		
Alfredo Marcondes		1		1										1		
Altinópolis		1		1										1		
Alvares Florence		1		1										1		
Alvares Machado		1		1										1		
Alvaro de Carvalho		1		1										1		
Americana	1			1				1						2		
Americo Brasiliense		1		1										1		
Americo de Campos		1		1										1		
Amparo	1			1	1							1		10		
Analandia		1		1										1		
Andradina		1		1			1						1	1		
Angatuba		1		1										1		
Anhembi		1		1										1		
Aparecida	1			1										3		
Apiá		1		1										1		
Araçatuba	1			1	1	1	1	1	1		1	1		4		
Araçoiaba da Serra		1		1										2		
Araraquara (°)	1			1				1	1	1		1		18		
Araras	1			1										1		
Arealva		1		1										1		
Areias		1		1										1		
Ariranha		1		1										2		
Artur Nogueira		1		1										1		
Assis	1			1	1			1				1		1		
Atibaia		1		1										1		
Avai		1		1					1		1					
Avanhandava		1		1					1							
Avaré	1		1	1									1			

Município	Divisão do Serviço do			Dep. Estadual da Criança		Div. Ser. Tub.	Instituto do Tracoma			Serv. Prof. da Malária		Dept. Profilaxia da Lepra		Serv. Den-tário Esc.	Serviço de Saúde Esc.	
	C. S.	Interior PAMS	UAMS	P. P.	P. V.	Disp.	Disp.	Posto	Subp.	Posto	Subp.	Disp.	P. T.	G. D.	M.	E.
Bananal		1		1										1		
Barra Bonita		1		1..				1						2		
Bariri	1			1										1		
Barreiros		1		1..										1		
Barretos	1		1	1		1..						1	1	5		
Barueri		1		1												
Bastos		1		1										1		
Batatais	1			1										3		
Baurú	1			1	1	1	1	1	2	1		1		10		1
Bebedouro	1		1	1		1						1		4		
Bento de Abreu		1												1		
Bernardino de Campos		1		1..										1		
Bilac		1		1..			1		1							
Birigui	1			1			1	1	3				1	1		
Boa Esperança do Sul		1		1										1		
Bocaina		1		1												
Bofete		1		1..												
Boituva		1		1												
Borborema		1		1				1	3					1		
Botucatu	1			1		1				1		1		5		
Bragança Paulista	1		1	1	1								1			
Brodosqui		1		1.										1		
Brotas		1		1										2		
Buri		1		1										1		
Buritana		1														
Cabralia Paulista		1							1							
Cabreuva		1		1												
Caçapava	1			1										2		
Cachoeira Paulista	1			1										2		
Caconde		1		1										1		
Cafelandia	1			1										2		
Cajobi		1		1				1						1		
Cajuru		1		1									1	1		1
Campinas	1			4			1	1	2	1		1	1	27		2
Campos do Jordão	1			1			1							1		
Campos Novos Paulista		1														
Canandia		1		1							1					

Município	Divisão do Serviço de Interior			Dep. Estadual da Criança		Div. Ser. Tub.	Instituto do Tracoma			Serv. Prof. de Malaria		Dept. Profilaxia da Lepra		Ser. Dentário Esc.	Serv. de Saúde Escolar	
	C. S.	PAMS	UAMS	P. P.	P. V.	Disp.	Disp.	Posto	Subp.	Posto	Subp.	Disp.	P. T.	G. D.	M.	E.
Gália		1		1.									1	1		
Garça		1		1			1		2				1	3		
General Salgado		1		1												
Getulina		1		1				1	1	1				4		
Glicério		1		1	1									2		
Gracianópolis		1		1										1		
Guaira		1		1										1		
Guapiara		1		1										1		
Guará		1		1.										1		
Guaraçai		1												1		
Guaraci		1												1		
Guarantã		1		1.										1		
Guararapes	1			1				1						1		
Guararema		1		1										1		
Guaratinguetá	1			1		1						1		10		
Guareí		1		1												
Guariba		1		1.				1						3		
Guarujá	1										1			2		
Guarulhos	1			1	1									2		
Herculândia		1														
Iacanga		1		1				1				1		1		
Ibirá		1		1										1		
Ibirarema		1														
Ibitinga	1			1			1	1	5					1		
Ibipuna		1		1										1		
Iepê		1		1										1		
Igarapava	1			1	1							1		8		
Iguape		1		1							1			1		
Ilhabela		1		1.							1					
Indaiatuba		1		1												
Indiana		1		1				1	1					2		
Ipaussú		1		1												
Iporanga		1														
Ipuá		1		1.				1						1		

Município	Divisão do Serviço de Interior			Dep. Estadual da Criança		Div. Ser. Tub.	Instituto do Tracoma			Serv. Prof. da Malaria		Dept. Profilaxia da Lepra		Ser. Dentário Esc.	Serv. de Saúde Escolar	
	C. S.	PAMS	UAMS	P. P.	P. V.	Disp.	Disp.	Posto	Subp.	Posto	Subp.	Disp.	P. T.	G. D.	M.	E.
Irapuã		1		1										1		
Itaberá		1		1..									1			
Itai		1														
Itajobí		1		1..				1						2		
Itanhaem		1		1										1		
Itapecirica da Serra		1		1..										1		
Itapetininga	1		1	1								1		3		
Itapeva		1		1								1		1		
Itapira	1			1					1		1			2		
Itápolis	1			1										2		1
Itaporanga		1		1										1		
Itapuí		1		1										1		
Itararé	1			1							1		1	2		
Itariri		1		1..										1		
Itatiba	1			1..					1					3		
Itatinga		1		1												
Itirapina		1		1.										2		
Itirapuã		1		1.										1		
Itú	1			1	1							1		2		
Ituverava	1			1	1			1						3		
Jaborandí		1												2		
Jaboticabal	1			1										7		
Jacarei	1			1	1							1	1	3		
Jacupiranga		1		1												
Jales		1		1.										1		
Jambeiro		1		1										1		
Jardinópolis		1		1					1					3		
Jarinú		1														
Jaú	1			1	1	1..	1		1			1		7		
Joanópolis		1		1										1		
José Bonifácio		1		1										1		
Julio de Mesquita		1												1		
Jundiá	1			1			1					1		3		
Junqueirópolis		1		1..												
Juquiá		1		1.							1					
Laranjal Paulista		1		1												
Lavinia		1												1		
Lavrinhas		1												1		

Município	Divisão do Serviço do Interior			Dep. Estadual da Criança		Div. Ser. Tub.	Instituto do Tracoma			Serv. Prof. da Malária		Dept. Profilaxia da Lepra		Serv. Dentário Ec.	Serviço de Saúde Ec.	
	C. S.	PAMS	UAMS	P. P.	P. V.	Disp.	Disp.	Posto	Subp.	Posto	Subp.	Disp.	P. T.	G. D.	M.	E.
Leme		1		1										1		
Lençóis Paulista		1		1										1		
Limeira	1			1			1	1	3				1	4		
Lindoia		1		2										1		
Lins	1		1	1	1		1		1			1		4		
Lorena	1			1										5		
Lucélia		1		1			1					1		3		
Lutécia		1		1										1		
Macatuba		1		1										1		
Macaúbal		1														
Mairiporã		1		1										1		
Manduri		1		1												
Maracá		1		1												
Marília	1			1		1	1		1		1	1		3	1	
Martinópolis		1		1										1		
Matão		1		1	1			1						3		
Miguelópolis		1		1										1		
Mineiros do Tietê		1		1										1		
Miracatú		1		1					1							
Mirandópolis		1		1										2		
Mirassol	1			1			1		1					2		
Mococa	1			1					1(1)	2			1	3		
Mogi das Cruzes	1			1									1	3		1
Mogi-Guaçu		1		1							1			1		
Mogi-Mirim	1			1		1						1		3		
Monte Alegre do Sul		1		1										3		
Monte Alto		1		1					1	1				1		
Monte Aprazível		1		1			1			3				1		
Monte Azul Paulista		1		1									1	1		
Monte-Mor		1		1										1		
Monteiro Lobato		1		1										1		
Morro Agudo		1		1										1		
Natividade da Serra		1		1										1		
Nazaré Paulista		1		1										1		
Neves Paulista		1		1					1					1		
Nhandeara		1		1										1		
Nova Aliança		1		1										1		
Nova Granada		1		1										1		

Município	Divisão do Serviço do Interior			Dep. Estadual da Criança		Div. Ser. Tub.	Instituto do Tracoma			Serv. Prof. da Malária		Dept. Profilaxia da Lepra		Serv. Den-tário Esc.	Serviço de Saúde Esc.	
	C. S.	PAMS	UAMS	P. P.	P. V.	Disp.	Disp.	Posto	Subp.	Posto	Subp.	Disp.	P. T.	G. D.	M.	E.
Novo Horizonte Nuporanga	1	1	1	1 1			1						1	1 2		
Óleo Olimpia Oriente Orlandia Oscar Bressane Oswaldo Cruz Ourinhos Pacaembú Palestina Palmital	1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				1	1				1	4 1 1		1
Paraguassú Paulista Paraibuna Parapanema Parapoá Patrocínio Paulista Paulicéa Paulo de Faria Pederneiras Pedregulho Pedreira		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					1 3		1		1	1 2 1 1 1 1		
Pedro de Toledo Penápolis Pereira Barreto Pereira Piedade Pilar do Sul Pindamonhangaba Pindorama Pinhal Piquerobí	1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1						1 1			1 1 1 1 3 2 3		
Piquete Piracaia Piracicaba	1 1	1	1	1 1 1		1	1	1	2	1		1		2 2 6		2

Município	Divisão do Serviço do Interior			Dep. Estadual da Criança		Div. Ser. Tub.	Instituto do Tracoma			Serv. Prof. da Malária		Dept. Profilaxia da Lepra		Serv. Dentário Esc.	Serviço de Saúde Eac.	
	C. S.	PAMS	UAMS	P. P.	P. V.	Disp.	Disp.	Posto	Subp.	Posto	Subp.	Disp.	P. T.	G. D.	M.	E.
Pirajú	1			1							1		1	1		
Pirajuí	1			1	1			1					1	1		
Pirangi		1												2		
Pirapozinho		1														
Pirassununga	1		1	1									1	2	1	
Piratininga		1		1										2		
Pitangueiras		1		1												
Planalto		1												1		
Poá		1		1										1		
Pompeia	1			1										1		
Pongai		1												2		
Pontal		1		1										1		
Porangaba		1		1										1		
Porto Feliz	1			1..							1					
Porto Ferreira		1		1				1			1			1		
Potirendaba		1		1..					1					1		
Presidente Alves		1		1..				1						1		
Presidente Bernardes		1														
Presidente Epitácio		1		1							1					
Presidente Frudente	1		1	1		1						1		2		
Presidente Wenceslau		1		1..										1		
Promissão	1			1			1		2					1		
Quatá		1		1										1		
Queluz		1		1.										1		
Quintana		1		1										1		
Rancharia		1		1	1							1		2		
Redenção da Serra		1		1..										1		
Regente Feijó		1		1										1		
Reginópolis		1												1		
Registro		1	1	1								1		1		
Ribeira		1		1										1		
Ribeirão Bonito		1		1..										1		
Ribeirão Branco		1		1				1						1		
Ribeirão Preto	1		1	2	1	1	1	3	2		1	1		30		1
Rifaina		1												1		
Rincão		1												1		
Rinópolis		1		1										1		

Município	Divisão do Serviço de Interior			Dep. Estadual da Criança		Div. Ser. Tub.	Instituto do Tracoma			Serv. Prof. da Malaria		Dept. Profilaxia da Lepra		Ser. Dentário Esc.	Serv. de Saúde Escolar	
	C. S.	PAMS	UAMS	P. P.	P. V.	Disp.	Disp.	Posto	Subp.	Posto	Subp.	Disp.	P. T.	G. I. D.	M.	E.
Rio Claro	1			2			1		1			1		11		1
Rio das Pedras		1		1					1					2		
Rubiácea		1		1										1		
Sales de Oliveira		1		1					1					1		
Salesópolis		1		1										2		
Salto	1			1									1	1		
Salto Grande		1		1							1			1		
Sta. Adelia		1		1			1							1		
Sta. Barbara do Oeste		1		1				1						1		
Sta. Barbara do R. Pardo		1		1				1						1		
Sta. Branca		1		1										1		
Sta. Cruz das Palmeiras		1		1				1	1					1		
Sta. Cruz do Rio Pardo	1		1	1			1		6				1	2		
Sta. Gertrudes		1		1										1		
Sta. Isabel		1		1										1		
Santana do Parnaíba		1		1										2		
Sta. Rita do Passa Quatro		1	1	1										2		1
Sta. Rosa do Viterbo		1		1	1									3		
Sto. Anastácio		1		1	1								1	1		
Sto. André	1			1		1	1					1		8		1
Sto. Antonio da Alegria Santos	1	1		1		1	1				2	1		1		2
São Bento do Sapucaí		1		1										21		
S. Bernardo do Campo	1			1										1		
S. Caetano do Sul	1			1		1	1						1	2		
S. Carlos	1			1		1	1		5				1	1		
S. João da Boa Vista	1			1									1	10		
S. Joaquim da Barra		1		1				1					1	4		
S. José da Bela Vista		1		1				2				1		2		
S. José do Rio Pardo	1		1	1			1	1	15					1	1	1
S. José do Rio Preto	1		1	1	1	1	1	1						4		
S. José dos Campos	1			1		1								5		1
S. Luiz do Paraitinga		1		1									1	1		
S. Miguel Arcanjo		1		1										1		
S. Manoel	1		1	1			1	3	1					2		
S. Pedro		1		1										1		

Município	Divisão do Serviço de Interior			Dep. Estadual da Criança		Div. Ser. Tub.	Instituto do Tracoma			Serv. Prof. da Malaria		Dept. Profilaxia da Lepra		Ser. Dentário Esc.	Serv. de Saúde Escolar	
	C. S.	PAMS	UAMS	P. P.	P. V.	Disp.	Disp.	Posto	Subp.	Posto	Subp.	Disp.	P. T.	G. D.	M.	E.
S. Pedro do Turvo		1		1												
São Roque		1		2										3		
S. Sebastião		1		1							1			1		
S. Sebastião da Gramma		1		1										1		
S. Simão		1		1				1						3		
S. Vicente	1			1						1			1			1
Sarapuí		1		1												
Serra Azul		1		1												
Serra Negra		1		1												
Serrana		1		1												
Sertãozinho	1			1			1	1								1
Silveiras		1		1												5
Socorro		1		1	1								1			1
Sorocaba	1			1		1	1			1		1	1	10	1	
Suzano		1		1												
Tabapuan		1		1												
Tabatinga		1		1				1	1					3		
Taiuva		1		1										4		
Tambaú		1		1										1		
Tanabi		1		1			1							1		
Tapiratiba		1		1										1		
Taquaritinga	1			1			1	1	4					1		
Taquarituba		1		1										6		
Tatuí		1		1			1						1	5	1	1
Taubaté	1			1			1*							6		1
Terra Roxa		1		1							1	1		1		
Tietê	1			1				1			1			2		
Timburi		1		1												
Torrinha		1		1												
Tremembé		1		1												
Tupã		1		1				1	1					1		
Ubatuba		1		1							1			2		
Ubirajara		1		1							1			1		
Uchôa		1		1										2		

Município	Divisão do Serviço de Interior			Dep. Estadual da Criança		Div. Ser. Tub.	Instituto do Tracoma			Serv. Prof. da Malaria		Dept. Profilaxia da Lepra		Ser. Dentário Esc.	Serv. de Saúde Escolar	
	C. S.	PAMS	UAMS	P. P.	P. V.	Disp.	Disp.	Posto	Subp.	Posto	Subp.	Disp.	P. T.	G. D.	M.	E.
Urupês		1												2		
Valentim Gentil		1												1		
Valparaíso		1		1..			1		5		1			1		
Vargem Grande do Sul		1		1										1		
Vera Cruz	1			1..				1						1		
Vinhedos		1		1										3		
Viradouro		1		1										2		
Votuporanga		1		1						1		1		1		
Xavantes		1		1												
TOTAL (Interior):																
Unidades Existentes	90	271	2			26	37	57	110	7	36	17	3	665	5	21
A serem instaladas		8	20				9	1				18	39			

Departamento Estadual da Criança:

Postos em funcionamento	— 173
Postos dependendo de funcionários	— 32
Postos em construção	— 46
Postos programados	— 81
Postos volantes	— 24

* Dispensário privado funcionando em coordenação com a Div. Ser. Tuber.

° Centro de Saúde do Serviço Especial de Saúde em Araraquara.

ABREVIACÕES:

C. S. (Centro de Saúde).
PAMS (Posto de assistência médico-sanitária).
UAMS (Unidades agro-médico-sociais).
P.P. (Posto de puericultura).
P. V. (Posto volante).
Disp. (Dispensário).
Subp. (Subposto).
P. T. (Posto de tratamento).
G. D. (Gabinete dentário).
M. (Médico).

E. (Educador sanitário).

1 (Unidades programadas).

1. (posto de puericultura já instalado mas dependendo de funcionários).

1.. (Posto de puericultura em construção, dispensário de tuberculose criado em lei e com instalação programada).

A leitura da tabela n. 52 mostra que a Divisão do Serviço do Interior possui 89 centros de saúde, 271 PAMS, faltando instalar apenas mais 8 unidades sanitárias para atingir a todos os municípios do interior do Estado, exceto o de Araraquara que possui Centro de Saúde autônomo. O Departamento da Criança conta com 172 postos de puericultura, 24 postos volantes, dois ferroviários, um flutuante, em funcionamento, estando mais 32 na dependência da admissão de servidores públicos, 46 em construção e 81 programados. Se o seu plano de ação for executado contará, dentro em breve, no interior do Estado, com 358 unidades locais especializadas. Ao Instituto do Tracoma estão subordinados 36 dispensários, 56 postos e 110 sub-postos, estando programados 9 dispensários e 1 posto. O Serviço de Profilaxia da Malária tem 7 postos e 36 sub-postos. O Departamento de Profilaxia da Lepra possui, por sua vez, 17 dispensários e 3 postos de tratamento em funcionamento, estando programadas 18 das primeiras unidades e 39 das segundas. Não se levando em consideração, pelas razões já apontadas, o dispensário de puericultura, o dispensário e o posto de tracoma integrados no Centro de Saúde de Araraquara, a Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social possui 487 unidades locais especializadas (excluídos 3 dispensários de tuberculose criados em lei mas não instalados) em funcionamento no interior do Estado, estando aguardando funcionamento, em construção ou programadas, mais 229 unidades. Não incluímos, também, nesses últimos cálculos, 2 unidades agro-médico-sociais em funcionamento e 20 programadas, visto que estão parcialmente integradas nos centros de saúde. Não passam, todavia, de unidades especializadas em saúde pública rural.

O Serviço de Saúde Escolar conta com 5 médicos e 21 educadores sanitários em função no interior do Estado. Em compensação existiam, em 2 de março dêste ano, 665 dentistas com função em gabinete dentário. Para se ter uma idéia da realidade sobre o número de profissionais que exercem, no interior, atividades de higiene dentária do escolar, citamos duas comparações: a Divisão do Serviço do Interior contava, em maio dêste ano, nas suas 360 unidades sanitárias em funcionamento, com 574 médicos. Trabalhavam no Centro de Saúde de Araraquara 10 médicos, sendo 9 em regime de tempo integral, ao passo que, naquela cidade, estavam em função 18 dentistas, funcionários do Serviço Dentário Escolar.

Um exemplo basta para demonstrar como em alguns municípios é variado o número de unidades sanitárias ali sediadas. Localizam-se em Ribeirão Preto, 1 centro de saúde, 2 postos de puericultura e 1 posto volante; 1 dispensário de tuberculose; 1 dispensário, 3 postos e 2 sub-postos de tracoma; 1 dispensário de lepra; 30 dentistas subordinados ao Serviço Dentário Escolar e 1 educador sanitário, funcionário do Serviço de Saúde Escolar. Isso quer dizer que através de órgãos ou funcionários, ali são exercidos 6 tipos diferentes de atividades locais especializadas.

Estão em funcionamento, na Capital, apenas 7 centros de saúde, unidades dinâmicas do Serviço de Centros de Saúde da Capital, estando programadas, criados em lei, mais 4, sem contarmos o Centro de Saúde de Tatuapé e o Posto de Higiene de Casa Verde, também criados em lei e ainda não instalados. Deve-se acrescentar mais o Centro de Aprendizado da Faculdade de Higiene e Saúde Pública. A situação na Capital do Estado é similar a do interior, em relação à existência de unidades sanitárias especializadas.

No tocante à higiene da criança, há abundância de órgãos: os 8 centros de saúde em função possuem serviços que trabalham ativamente nesse setor; do Departamento da Criança funcionam as Clínicas Especializadas e o Posto de Puericultura de Santo Amaro; o Serviço de Saúde Escolar conta com 7 dispensários, 11 serviços médicos escolares permanentes em grupos escolares, 3 escolas de formação profissional servidas por dispensários de puericultura, um órgão para a higiene mental da criança, a Seção de Higiene Mental; a Prefeitura Municipal contribue com 2 postos de eugenia e 27 serviços de higiene da criança em 24 Parques e 3 Recantos Infantis. Segundo dados que obtivemos do Departamento Estadual da Criança, estão em função, na Capital, 19 órgãos privados que exercem atividades de proteção médico-social da criança, estando programados mais 3, para este ano. Dentre esses órgãos, é justo ressaltar a assistência prestada pela Cruzada Pró-Infância e pela Clínica Infantil do Ipiranga. A Cruzada Pró-Infância mantém 5 Centros de Assistência Social, cada um possuindo as seguintes clínicas especializadas: assistência pré-natal, à primeira infância, ao pré-escolar e escolar, sífilis, oto-rino-laringologia e clínica geral. A higiene dentária do escolar está representada pelas atividades de 314 dentistas (em 3/II/1953) do Serviço Dentário Escolar.

Como já foi dito, 10 órgãos estaduais possuem, na Capital, atividades na profilaxia da tuberculose, sendo 7 dispensários da Divisão do Serviço de Tuberculose, 2 dispensários especializados e o Centro de Aprendizado da Faculdade de Higiene e Saúde Pública. O Departamento de Profilaxia da Lepra conta com 4 dispensários, estando programados mais 2 e 1 posto de tratamento. O Serviço de Profilaxia da Malária dispõe de 1 posto na Capital e, o Instituto de Tracoma e Higiene Visual, de um Ambulatório Central; estão integrados nos 7 centros de saúde da Capital, serviços de higiene visual e profilaxia do tracoma, orientados pelo referido Instituto.

Vemos, pois, que no Estado de São Paulo é grande o número de unidades sanitárias locais, especializadas, mantidas pelos serviços estaduais de saúde pública. Esta situação vem encarecer demasiadamente os orçamentos estaduais de saúde pública, dada a multiplicidade de órgãos. A centralização desses serviços especializados em centros de saúde, contribuiria para melhor eficiência dessas atividades e melhor aproveitamento das verbas estaduais destinadas à saúde pública. Esta situação não é peculiar a São Paulo. E' encontrada em várias regiões

do mundo. Foi realizado, por exemplo, um amplo inquérito sobre os serviços de saúde pública da cidade de Filadelfia (Estados Unidos, Filadelfia, 1949) que evidenciou situação quase idêntica à de São Paulo. Apresenta o respectivo Relatório, gráficos interessantes; o de número 56 mostra um diagrama “um tanto simplificado”, mas na verdade complicado, da distribuição na área da cidade, dos inúmeros serviços oficiais especializados ou gerais e dos serviços voluntários de enfermagem e, a seguir, o gráfico n. 57 demonstra como essa situação se simplificaria com a união dessas atividades em 14 centros de saúde distritais. Apresenta ainda um gráfico similar (n. 71), no qual quase 50 clínicas, oficiais ou particulares, de crianças sadias, são representadas por círculos que se entrecrocavam em suas áreas de ação; foi proposta, então, uma distribuição racional das mesmas por centros de saúde (gráfico n. 187). Em relação à situação dos centros de saúde existentes em Filadelfia, em 1949, desejamos citar o seguinte trecho (pag. 91):

“The Bureau of Health has 12 so-called Health Centers, but they are not health centers in the modern concept of that term. They are in effect housing facilities for groups of specialized activities (largely in the field of Child Hygiene) administered from the central office”.

Apontamos como causa de encarecimento dos serviços estaduais de saúde pública, a necessidade de se aparelhar os órgãos locais com certos tipos de materiais que poderiam ser utilizados, em menor número, pelos centros de saúde, como alguns destinados aos laboratórios. Essa situação se estende a qualquer tipo de organização, seja oficial ou particular. Apesar de sabermos que o nosso país é pobre e estarmos classificados como Nação sub-desenvolvida, damos-nos ao luxo de possuir materiais que não são utilizados devidamente para o pagamento do seu custo. Organizámos (anexo n. 21) uma lista de aparelhos de roentgenfotografia existentes na cidade de São Paulo, tendo como ponto de partida uma relação dos aparelhos registrados no Serviço de Higiene e Segurança do Trabalho. No município de São Paulo estão localizados, segundo os nossos dados, 47 aparelhos para abreugrafia, na maioria fixos. A Seção de Tisiologia do Centro de Aprendizado da Faculdade de Higiene e Saúde Pública fez, em 1952, 22.345 roentgenfotografias. Se arredondarmos esse número para 22.000 e se o multiplicarmos pelo número de aparelhos existentes na Capital, teríamos um total de 1.034.000 roentgenfotografias em 1952, na Capital, número que representa quase a metade da população. Infelizmente não existe um registro das abreugrafias executadas no município de São Paulo, mas podemos afirmar que o número dessas abreugrafias é bem menor do que o total acima, visto que há aparelhos não funcionando, outros destinados a servir a uma diminuta clientela, outros com rendimento precário.

- C) O centro de saúde é o tipo de unidade sanitária que mais facilita a ordenação das atividades locais de saúde pública. O atual sistema de

órgãos locais especializados, subordinados a repartições centrais auto-suficientes, faz com que a coordenação das atividades dêesses órgãos seja a mais precária possível, não permitindo a realização de um plano restritos.

no geral de saúde pública e sim de planos especializados, mais ou me-

Quando o centro de saúde está sob a direção de um médico sanitarista capacitado, quando êste é auxiliado por órgãos centrais especializados, as atividades diretas de profilaxia da tuberculose se coordenam com as demais atividades da unidade sanitária. O médico chefe é o responsável direto para que a coordenação se processe, para que exista um plano local de profilaxia da tuberculose, integrado num plano geral, local, de saúde pública.

O Centro de Aprendizado da Faculdade de Higiene e Saúde Pública, por exemplo, é integrado, entre outros, pelos seguintes serviços: 4 clínicas de higiene da criança, 1 clínica de higiene escolar em grupo escolar, 1 clínica de higiene pré-natal, 2 de pele, sífilis e doenças venéreas, 5 de exames médicos periódicos de adulto, 1 de oftalmologia, outra de oto-rino-laringologia, 1 serviço de visitas domiciliárias onde trabalham 4 educadores sanitários e 8 enfermeiros, e 1 laboratório. Todo o cliente ao se matricular, salvo casos com exame médico de urgência, faz obrigatoriamente uma abreugrafia, um exame de fezes, de urina, de sangue (salvo exceções em menores) e, se menor de 12 anos, é submetido às provas tuberculínicas. Após o resultado dêesses exames de laboratório, passa por exame médico; se menor de 12 anos, nas clínicas de higiene da criança e, se maior, nas de adulto. Só após êsses exames preliminares é encaminhado, se necessário, aos serviços especializados, inclusive os de tuberculose. Os especialistas que trabalham na Seção de Tisiologia, recebem os pacientes, doentes ou suspeitos, com todos êsses exames e com um exame clínico geral. Contam por sua vez, com a cooperação imediata dos pediatras para o exame e tratamento geral da criança doente ou suspeita, com um médico do serviço de higiene do adulto que faz, na própria Seção de Tisiologia, o exame médico periódico do tuberculoso. O mesmo acontece com a gestante com suspeita ou diagnóstico de tuberculose, que é seguida também pelo Serviço de higiene pré-natal; com o tuberculoso doente ou suspeito, examinado, quando necessário, no serviço de sífilis e doenças venéreas.

A visita domiciliária, realizada por visitadoras polivalentes, é feita à família e não aos indivíduos. E' assim que, em 1951, foram realizadas 5.517 visitas às famílias, sendo encontradas apenas 3.892, seja por estar a casa fechada, seja por mudança não notificada. O total de pessoas visitadas ascendeu a 12.820, sendo 3.829 em relação à higiene da criança, 3.895 à higiene do adulto, 1.177 à higiene materna e 3.092 às doenças transmissíveis, sendo as demais consideradas como extras. As visitas realizadas por motivo de tuberculose ou suspeita ascenderam a 1.083, sendo 265 a casos positivos, 115 a suspeitos e 703

a contatos. Torna-se necessário salientar que parte do tempo das visitadoras foi tomado com o treinamento de 55 alunas do Curso de Educadores Sanitários, 54 de Escolas de Enfermagem e ministração de 49 aulas coletivas para gestantes e 22 para diabéticos.

A educação sanitária é ministrada sob um plano geral, tendo como base a família do matriculado.

O Centro de Saúde do Serviço Especial de Araraquara apresenta as mesmas atividades acima apontadas, podendo oferecer, ainda, à profilaxia da tuberculose, um serviço de saneamento dirigido por engenheiro de saúde pública coadjuvado por um veterinário.

- D) O centro de saúde é melhor compreendido pelo público em geral. Este tem conhecimento de que existe, na área que reside, uma só unidade sanitária a que deve procurar. A existência de órgãos locais especializados faz com que a clientela, primeiro, tenha que tomar conhecimento da situação em que deve procurar este ou aquele órgão especializado em higiene da criança, em higiene do escolar, em tracoma, em malária, em lepra, etc.. De outro lado, uma família formada por pessoas de vários grupos etários, suspeitas ou portadoras de determinados doenças, necessita, em muitos casos, de se subdividir, para os seus membros frequentarem esta ou aquela unidade sanitária especializada. Cada família pode receber, nesse regime, a visita de vários tipos de visitantes sanitários: um especializado em higiene da criança, outro em tuberculose, outro em saúde escolar, etc.. Esta situação, além de acarretar incomodo para a própria família, ao receber visitação mais frequente e muito especializada, pode trazer confusão, visto que, muitas vezes, os conselhos desses visitantes divergem, em campos afins, podendo ser interpretados de vários modos.**

Um dos aspectos bem pouco estudado, quando se analisa os sucessos ou insucessos dos vários tipos de unidades sanitárias, é o de se saber se estas estão satisfazendo os desejos, as necessidades da clientela, oferecendo-lhe serviços considerados úteis e através de órgãos de fácil acesso. A clientela, principalmente aquela que se mantém em estado de higidez ou quase higidez física e mental, necessita de uma boa educação sanitária para se interessar pelas atividades de saúde pública. Ela tem a propensão muito natural para receber aquilo que lhe é de interesse mais imediato e pelo modo mais fácil possível. Os encarregados mais diretos da educação sanitária necessitam, justamente, de meios para iniciar suas atividades, satisfazendo esses desejos gerais da população sob a ação dos mesmos. E' o que o centro de saúde poderá, com mais eficácia do que as unidades sanitárias especializadas, executar, descentralizando, quando necessário, algumas de suas atividades, de modo a torná-las mais acessíveis ao público, oferecendo, quando possível, as atividades mais desejadas pelo mesmo.

- E) Integração dos dispensários de tuberculose nos centros de saúde. Muitos tisiólogos têm demonstrado desgosto, desaprovação, quando é**

sugerida a integração de um dispensário de tuberculose em um centro de saúde. Uns agem por desconhecerem as vantagens dêste na profilaxia da tuberculose, acreditando que o dispensário é o único órgão de saúde pública capaz de executar um programa adequado de combate a essa doença. Outros, por conhecerem essa medida realizada por unidades sanitárias que, de centro de saúde, só possuem o nome, o que aliás se observa em São Paulo, na quase totalidade dos casos.

Devemos reconhecer que o dispensário de tuberculose executa melhor a profilaxia da tuberculose do que um centro de saúde não devidamente aparelhado. Sem entrarmos na exposição detalhada do assunto, comentaremos alguns fatores essenciais para que essa integração se processe em benefício da coletividade e, dêste modo, dos serviços de saúde pública.

Um dos requisitos básicos para que um centro de saúde receba um órgão local especializado, absorvendo as funções dêste, é possuir um prédio adequado. Em se tratando de atividades em profilaxia da tuberculose, sabe-se que a área necessária à mesma deve ocupar uma porção apreciável do prédio destinado ao Centro de Saúde, para que seja satisfeita a movimentação das pessoas supostamente sadias, das pessoas suspeitas e dos doentes. E' esta a primeira etapa para a integração estudada, mas não a única, como demonstram os exemplos já citados, dos centros de saúde de Santos, Campinas e Filadelfia.

Reginaldo Fernandes, citado anteriormente, descreveu, nesta Faculdade, com a vivacidade e fluência de expressão que lhe é peculiar, os resultados maléficos da integração de dispensário de tuberculose em centro de saúde, quando êste é dirigido por um médico sanitarista incapaz. O ilustre tisiólogo tem razão em tal afirmativa, mas um dispensário especializado sob direção igualmente incapaz não apresentará maiores vantagens. E' preciso reconhecer que um médico chefe de um centro de saúde necessita possuir certas qualidades, inatas algumas, outras adquiridas pela instrução ou obtidas pela socialização formada nos grupos sociais primários e secundários. O diploma de especialização em curso de higiene e saúde pública favorece a seleção de médicos chefes de centros de saúde. Mas não é tudo. Muito médico de inteligência abaixo do normal pode, com algum esforço e arte, obter um diploma de sanitarista, fato que também ocorre no próprio curso de medicina e suas especializações. De outro lado, podemos ter um médico sanitarista diplomado, possuindo inteligência bem acima do normal, mas incapaz de chefiar qualquer órgão do serviço público. Estas considerações foram feitas para demonstrar a necessidade de uma seleção, para chefia de qualquer órgão do serviço público, baseada em provas de aptidão para a função. Estas provas são essenciais para a seleção do médico sanitarista como chefe de um centro de saúde. Êle vai dirigir várias atividades, tendo como base a graduação em um curso geral que não o torna especialista na maioria dessas atividades. Êle é responsável pela execução de um plano geral de saúde pública. Deve

ter habilidade para plasmar as atividades especializadas do centro de saúde no plano geral, sem se imiscuir em inúmeras questões técnicas peculiares a essas atividades, tentando resolvê-las diretamente. Precisa reconhecer o valor do trabalho em grupo, na saúde pública. Deve atacar a supervisão técnica dos órgãos centrais especializados. Precisa ter uma compreensão nítida dos aspectos sociais, econômicos, políticos e sanitários da população servida pelo órgão que dirige.

Não se diga que tais qualidades só são raramente encontradas. E' uma questão apenas de aptidão, formação social e profissional. A escolha do médico chefe de um centro de saúde é importante e essa escolha é revelada nos métodos que êle adotar para a integração, no órgão que dirige, das atividades de um dispensário de tuberculose ou de qualquer outro tipo de unidade sanitária local, especializada.

Outro aspecto importante para a integração de um dispensário de tuberculose, em um centro de saúde, é o número de visitantes sanitários que êste possui. Os dispensários de tuberculose exercem ação dinâmica que lhes é peculiar, através de visitantes sanitários, em número adequado ou não. Se o centro de saúde absorve esses visitantes, não oferecendo um número de visitas domiciliárias para a profilaxia da tuberculose pelo menos igual às executadas anteriormente pelo dispensário especializado, a integração está se processando com prejuizo dessas atividades profiláticas. A visita domiciliária é de importância vital para todas as atividades do centro de saúde e uma das tarefas mais difíceis do médico chefe é estabelecer, quando necessário, as prioridades para a ação domiciliar em cada setor da saúde pública. Um centro de saúde que não pode executar um mínimo adequado de visitas domiciliárias é um centro de saúde fadado a perder o seu dinamismo, dinamismo essencial à saúde pública, fato que também ocorre com os próprios dispensários de tuberculose. Citamos, como exemplo, o que acontece com o Centro de Saúde n. 1 de Porto Alegre que exerce atividades em uma área de 158.000 habitantes. Moreira, P. M. & H. L. Rodrigues (1941), descreveram a situação dessa unidade sanitária, no que toca à visitação domiciliária na profilaxia da tuberculose:

“Inicialmente, para maior esclarecimento, desejamos salientar que, apesar de terem sido consideradas por nós modelares as instalações da unidade sanitária que estudamos, seu corpo de enfermeiras visitadoras está constituído por 5 elementos para um perímetro sanitário com uma população de cerca de 158.000 habitantes”.

“Devemos levar em conta que, via de regra, apenas 3 a 4 dessas educadoras realizam sua missão, pois estas, muitas vezes, são obrigadas a atenderem outros serviços, até mesmo burocráticos, de maneira a se ver dificultadas e até mesmo impossibilitadas de qualquer ligação útil com a coletividade a servir”.

“Desvirtua-se, assim, a função do dispensário anti-tuberculoso que, de dinâmico como deveria ser, passa a ter simplesmente a função de um simples ambulatório de fisiologia...”

Para finalizarmos êstas considerações, lembramos também que o laboratório do Centro de Saúde deve estar aparelhado para assumir

a responsabilidade dos exames necessários às atividades especializadas.

- F) **Custo do centro de saúde.** Muito se tem discutido sobre o custo dos centros de saúde, visto que são mostradas, em aulas e trabalhos, unidades sanitárias que se aproximam do ideal do médico sanitarista. O Centro de Saúde em Araraquara teve, em 1952, como já dissémos, uma despesa “per capita” de Cr\$ 102,30. Quer isto dizer que se estendermos esse tipo de unidade sanitária a todo o Estado, o Governo Estadual terá uma despesa de cerca de Cr\$ 1.000.000.000,00. Dissémos, todavia, que o custo dessa unidade sanitária é elevado devido às condições que lhe são inerentes, como centro de saúde experimental e de aprendizado.

Calculámos, para os nossos alunos, que o custo “per capita” de um centro de saúde deve ficar, em 1/I/1952, em Cr\$ 72,00. Não é possível, neste trabalho, apresentar todos os pormenores que nos guiaram nesse cálculo. Afirmamos também, que esse custo pode ser reduzido, se retirarmos do cálculo o custo parcial de certas funções da unidade sanitária que podem ser reduzidas, tais como o exame médico periódico de adultos, de custo elevado. Esse exame pode ser feito pelos institutos de previdência, serviços médicos de fábricas e, parcialmente, pelos centros de saúde, no tocante a doenças infecto-contagiosas, pela carteira de saúde exigida em lei.

Quando não é possível o financiamento de todas as atividades de um centro de saúde, cabe aos técnicos de saúde pública fazer a seleção das consideradas essenciais e cujo custo se enquadra no orçamento existente. O custo deve ser reduzido, de modo a atender à situação financeira do Governo do Estado. Também os centros de saúde só podem ser criados paulatinamente, de acordo com as possibilidades de prédios, pessoal necessário e material adequado. Assim sendo, os órgãos locais especializados são integrados paulatinamente, inclusive os dispensários de tuberculose.

A reestruturação dos serviços estaduais de saúde pública com a modificação de verbas orçamentárias pode permitir, desde já, a instalação de centros de saúde para toda a população da Capital. A dotação orçamentária, para 1953, do Serviço dos Centros de Saúde da Capital, com seus 7 centros de saúde, é de Cr\$ 47.456.377,60. Se somarmos a essa quantia, as despesas não conhecidas para manutenção de 7 dispensários de tuberculose da Divisão do Serviço de Tuberculose, das Clínicas Especializadas e do Posto de Puericultura do Departamento Estadual da Criança; dos 7 dispensários, dos 11 serviços médicos em grupos escolares, dos 3 dispensários de puericultura em escolas de formação profissional e da Seção de Higiene Mental do Serviço de Saúde Escolar; dos 314 dentistas do Serviço Dentário Escolar; dos 4 dispensários do Departamento de Profilaxia da Lepra; do Posto de Malária do Serviço de Profilaxia da Malária e do Ambulatório Central do Instituto de Tracoma, chegaremos a uma importância

não inferior, julgamos, a Cr\$ 130.000.000,00, pois só as despesas de pagamento de 300 dentistas, na base do salário mínimo mensal de Cr\$ 7.000,00, atinge a Cr\$ 25.200.000,00 anuais. Aquela importância dividida pela população calculada para 1953, dá um custo “per capita” de Cr\$ 50,00. Uma entrosagem dos centros de saúde com os órgãos particulares, já citados, interessados em profilaxia da tuberculose e higiene da criança, com o Centro de Aprendizado da Faculdade de Higiene e Saúde Pública, com o SESI, com os institutos de previdência, diminuirá o custeio desses centros de saúde, possibilitando uma aplicação adequada dos Cr\$ 50,00 “per capita”. Este exemplo, foi desenvolvido apenas com o escopo de demonstrar que é possível o financiamento, por parte do Governo do Estado, de centros de saúde e, consecutivamente, a integração paulatina dos dispensários de tuberculose e demais unidades sanitárias.

- G) Centro de saúde e unidades sanitárias especializadas. Apesar dos médicos sanitaristas apregoarem desde há muitos anos, com Geraldo de Paula Souza, em 1925, para São Paulo, João de Barros Barreto, desde 1932, na esfera federal, as vantagens dos centros de saúde sobre as unidades sanitárias especializadas, verifica-se, principalmente em nosso Estado, um aumento incessante destas. Quais são as raízes desse movimento, tão forte em nosso meio, a ponto de modificar a opinião de ilustres e reconhecidos técnicos em saúde pública que, em elevados cargos políticos ou técnico-políticos, se transformam em paladinos de postos de puericultura, de dispensários de tuberculose, etc.? Apontamos, resumidamente, esses motivos.

Temos uma tradição médica com raízes profundas na medicina francesa. Na França, os serviços locais de saúde pública têm como base as unidades especializadas.

Culpa cabe aos nossos primeiros sanitaristas que preocupados com a luta contra epidemias, no início deste século, com o saneamento do meio físico, não se aperceberam da importância de determinados problemas de higiene social. As epidemias foram vencidas, em nosso meio, graças ao gênio de Emílio Ribas e seus dedicados auxiliares, mas a saúde pública continuou na rotina estabelecida por esse grande realizador. Foram os especialistas, por exemplo, que iniciaram as campanhas de proteção à criança, de combate à tuberculose. O nascimento desta última, entre nós, é um exemplo típico. Clemente Ferreira fundou, em 1899, a Liga Paulista Contra a Tuberculose. Empregou todos os seus esforços, toda a sua vida, em levantar a opinião pública e dos dirigentes políticos a favor de uma campanha de combate a esse mal. Entretanto, somente em 1925, Geraldo de Paula Souza integra, em um órgão oficial, o centro de saúde, um serviço de profilaxia da tuberculose. Os centros de saúde foram extintos em 1930. Humberto Pascale, sanitarista nato, continua o movimento, instalando, sem nenhuma base legal, em alguns centros de saúde, então incipientes, atividades em profilaxia da tuberculose. Em 1944, um tisiólogo ilustre, Dé-

cio de Queiroz Teles, cria os dispensários de tuberculose, indo buscar justamente nos centros de saúde o pessoal e o material para a instalação das primeiras dessas unidades. Os sanitaristas das últimas gerações, graduados em escolas de saúde pública, são, entre nós, em pequeno número, quase todos apáticos na defesa de um ideal. São absorvidos pelo meio que não lhes é propício. Poucos reagem, levantando a voz ou realizando algo na defesa dos ideais de um Geraldo de Paula Souza, de um Francisco Borges Vieira.

A administração pública brasileira, principalmente, a estadual de saúde pública em São Paulo, caracteriza-se por um fato interessante: a profiferação de órgãos. Surge um problema qualquer a ser resolvido, a primeira preocupação é a criação de uma repartição para atendê-lo. Em nosso individualismo nato, devido talvez à herança latina, temos geralmente planos individuais, infalíveis em nossa opinião, para resolver todas as questões que se apresentarem quando na direção de determinado serviço, desde a mais simples, a chefia de uma Seção, até a mais complexa, a Presidência da República. A profiferação de interessados faz, também, crescer o número de repartições a serem chefiadas. De outro lado, cada prefeito municipal julga engrandecer a sua cidade, trazendo para a mesma o maior número possível de repartições públicas federais, estaduais, partindo das mais simples como PAMS, postos de puericultura, para chegar às mais complexas, como Conservatório Municipal, Faculdade de Direito e, muitas vezes, preferem a instalação de Delegacia de Saúde à de Centro de Saúde devidamente organizado, apenas pelo prestígio hierárquico daquela.

Outro fator, de grande importância, é o denominado apelo emocional. O centro de saúde é, ainda entre nós, um ilustre desconhecido, um anônimo. E' muito mais fácil levantar o estado emocional da população descrevendo a tragédia da criança cuja mãe não pode comprar leite, a eficácia dos serviços estáticos que distribuem anualmente milhões de mamadeiras para salvar os pequeninos; torna-se simpático o líder que aparece nas manchetes dos jornais tendo ao colo, sob seu olhar enternecido, um pequenino ser no desabrochar da vida. E a fotografia se torna ainda mais agradável, se surge em cena uma mamadeira. E' mais fácil enternecer milhares de pessoas, ocasionando o derrame de lágrimas, descrevendo o tuberculoso desamparado economicamente, com os filhos a morrer de fome pela falta de pão, sem ter um leito em hospital, onde possa esperar o fim de sua vida, amargurada talvez por culpa da sociedade, talvez pelo destino imperioso imposto pelos deuses. Surgem assim as campanhas de "redenção", agradáveis para os políticos que procuram o apoio popular, tão instável nestes últimos anos.

- H) Coordenação das atividades de órgãos locais especializados e centros de saúde ou PAMS. Nestes últimos 4 anos tem surgido um movimento benéfico, em São Paulo, para a coordenação de atividade de de-

terminados órgãos locais especializados com os centros de saúde ou PAMS, no interior do Estado. Apresentámos já a coordenação existente entre a Divisão do Serviço de Tuberculose e a Divisão do Serviço do Interior, para que as unidades desta executem um plano de becegeização em massa.

O Instituto de Tracoma e Higiene Visual entregou, mediante convênio com a Divisão do Serviço do Interior, aos centros de saúde e PAMS a direção administrativa de seus dispensários, postos e subpostos. Esse convênio está, ainda, em sua fase inicial, experimental. Não está se processando com facilidade, conforme informações de ambas as partes interessadas, mas isto é natural.

Risi, J. B., J. Fonte & T. P. Rossas (1952), apresentaram no X Congresso Brasileiro de Higiene realizado em Belo Horizonte, uma comunicação sobre o "reajustamento do trabalho antileprótico às determinantes atuais". Afirmam que a campanha antileprótica instalada em nosso país a partir de 1935, baseada no tripé constituído pelo leprosoário, preventório e dispensário, fracassou, visto que "a endemia leprótica no Brasil ainda não entrou em declínio, apesar de todos os esforços, parecendo mesmo estar em incremento". Sugerem um plano, baseado nas seguintes medidas, discriminadas na ordem decrescente de importância: diagnóstico precoce, tratamento intensivo, educação e propaganda, anti-exposição. Afirmam que isso só é possível, "desde que sejam aproveitadas todas as organizações médico-sanitárias e assistenciais, capazes de prestar eficaz colaboração à profilaxia".

O Departamento especializado de Lepra do Estado de São Paulo compreendeu o alcance da cooperação que poderia ser prestada, na profilaxia da lepra, pelas unidades locais da Divisão do Serviço do Interior, estabelecendo, neste ano, com esta, um convênio pelo qual essas unidades locais farão, inicialmente nas zonas de maior endemia, o diagnóstico precoce, controle de focos, o tratamento, quando indicado, de casos e a supervisão dos egressos de leprosoários. Para tanto, médicos de centros de saúde e PAMS farão, no Departamento de Lepra, um curso rápido, executando atividades no combate à lepra sob a direção técnica deste Departamento.

Esses convênios representam, para o sanitarista, uma esperança de melhor coordenação nas atividades de saúde pública.

- 3) *Subordinação dos hospitais sanatórios a um Departamento de Assistência Hospitalar*: Tivemos já o ensejo de expor, resumidamente (Mascarenhas, R. S., 1949, pag. 514), as seguintes finalidades desse órgão:

"O Departamento de Assistência Hospitalar terá por finalidade o estudo, planejamento, orientação, coordenação e fiscalização de toda a assistência médico-hospitalar e afins, de iniciativa do Governo do Estado ou de suas instituições particulares no Estado, assim como a direção de todos os estabelecimentos hospitalares da Secretaria da Saúde".

A Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social conta atualmente com hospitais sanatórios para hansenianos, para tuberculosos, hospitais para psicopatas, subordinados respectivamente a órgãos especializados: Departamento de Profilaxia da Lepra, Divisão do Serviço de Tuberculose e Departamento de Assistência a Psicopatas — e hospitais gerais, regionais, integrados no Serviço de Medicina Social.

Nos hospitais especializados encontra-se um grande número de atividades “fins”, características da especialização. E’ assim que, por exemplo, nos hospitais sanatórios para tuberculosos temos: diagnóstico, verificação da evolução da doença e sua cura, tratamento e recuperação social do doente. Mas é, por sua vez, mais elevado o número de atividades “meios”, quase todas com características gerais a qualquer tipo de hospital, tais, como, seleção, admissão, treinamento e dispensa de pessoal; compra, armazenamento e distribuição de material permanente e de consumo; reparação de material permanente; preparação e distribuição de alimentos; esterelização de material contaminado; destino de resíduos, etc..

Na administração atual dos hospitais da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social encontramos, para nosso estudo, 6 características principais:

- A) A manutenção desses estabelecimentos está a cargo exclusivo do Governo do Estado. Já vimos, através dos exemplos na hospitalização de tuberculosos, que o custo médio do leito-dia desses estabelecimentos é elevado, com tendência a subir continuamente. Quanto mais elevado é o custo do leito-dia, mais difícil se torna, para o Governo do Estado, o financiamento dessa hospitalização. Esse mesmo Governo se vê obrigado a incrementar o número de leitos hospitalares, para atender às necessidades públicas, como no caso da assistência a tuberculosos, a psicopatas. Ao mesmo tempo sentindo o peso do seu financiamento numa parcela grande da arrecadação de impostos e taxas, reage, procurando manter o mais baixo possível o custo do leito-dia, não incrementando a melhoria dos padrões técnicos desses hospitais.

Pedroso, O. P. (1951), comentando a falta absoluta de pessoal habilitado encontrado pelo Censo Hospitalar de 1955, afirma, referindo-se aos hospitais de um modo geral, quer governamentais, quer privados:

“O fato real que o movimento de renovação hospitalar veio mostrar é que apesar do muito que se está fazendo, nos encontramos ainda em situação de quase penúria no que concerne à assistência hospitalar e que, se nos rarmos o que possuímos com o que possuem outros países, sejam mais adiantados, sejam do mesmo nível que o nosso, veremos que a nossa miséria é até vergonhosa”.

A situação descrita aplica-se, em quase toda a sua totalidade, aos hospitais integrados na Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social. Um exemplo é elucidativo: Pinheiro, Maria R. (1951), aponta as seguintes categorias de pessoas que praticam a enfermagem no Brasil: enfermeiros diplomados, auxiliares de enfermagem,

enfermeiros práticos, práticos de enfermagem ou práticos licenciados. Pois bem, demonstrámos já que apenas um hospital sanatório da D. S. T. possui enfermeiros diplomados; que é irrisório o número de enfermeiros práticos nos demais hospitais sanatórios; que é, proporcionalmente elevado, nos mesmos, o número de atendentes, serventes e serviçais diaristas.

- B) Outra característica, já comentada, é a centralização, pelo Chefe do Poder Executivo, da admissão ou dispensa de extranumerários contratados, mensalistas, ou pelo Secretário de Estado, no tocante a diaristas. A administração dos hospitais fica cerceada, a espera de medidas para que providências sejam tomadas em relação à movimentação do pessoal que neles trabalha. Recebe servidores públicos escolhidos pelo critério da influência política.
- C) A administração hospitalar tem se desenvolvido continuamente nos últimos anos. Cursos de especialização são fundados em todo o mundo, em ritmo crescente. A Secretaria da Saúde Pública não possui um órgão que estude, planeje, coordene e supervisione, no que toca aos princípios e técnicas da administração hospitalar, os seus estabelecimentos, para internação de doentes. Os atuais diretores de Departamentos, Divisão e Serviço não são técnicos em administração hospitalar, administram também órgãos com outros tipos de atividades, como dispensários, serviços de pesquisas, etc.. A organização dos hospitais se desenvolve, assim, lentamente, por processos rotineiros.
- D) Para o exercício da função de diretor de hospital não é compulsória a especialização em administração hospitalar, assim como o regime de tempo integral não é estendido a esses servidores públicos.
- E) Os hospitais sanatórios, funcionando no mesmo regime de repartições públicas, devem se submeter ao sistema de contabilização vigente para a escrituração das verbas orçamentárias. As propostas de orçamento são elaboradas em abril ou maio. Uma vez encaminhadas, seguindo as várias vias hierárquicas, são reajustadas dentro do orçamento geral do Estado, seja nos órgãos mais próximos ao Chefe do Poder Executivo, seja no Legislativo. Aprovado o orçamento geral do Estado, a Divisão do Serviço de Tuberculose recebe o seu orçamento, sem especificação das quantias destinadas a cada hospital sanatório. Temos já aqui a primeira falha no sistema em vigor: nenhum destes estabelecimentos possui orçamento próprio. O orçamento para a Divisão está dividido em uma série de itens, cada qual com sua importância. Este sistema, já de aplicação difícil para os demais tipos de repartição pública, atrapalha a administração dos hospitais do Estado. Estes têm necessidade de compra de materiais, gêneros alimentícios, cujos preços oscilam grandemente durante o ano e, muitas vezes, uma previsão feita com meses de antecedência, não mais se ajusta à realidade. Mas cada tipo de despesa só pode ser feita se existir verba na respectiva alínea orçamentária, mesmo que o

órgão possua verba disponível em outro item. O reajustamento do orçamento só é conseguido, durante sua vigência, por decreto do Chefe do Poder Executivo, mediante pedido que segue, obrigatoriamente, todas as vias hierárquicas, o que leva meses para ser obtido, se o for.

Jamais nos esquecemos de um fato ocorrido no início de nossa carreira de médico sanitário. Certo Departamento teve a verba destinada à confecção de caixões para enterro dos falecidos nos hospitais a êle subordinados, cortada em grande parte, na elaboração final do orçamento. Como previu o Diretor, essa verba “estourou” no início do ano. O pedido que fez, de suplementação de verba, encaminhava-se demoradamente. O Diretor, que era conhecido pelo modo franco com que expunha o seu pensamento, foi ao Secretário de Estado afirmando que a partir de tal data, não enterraria mais nenhuma pessoa falecida nesses hospitais e, se houvesse reclamações, o que fatalmente ocorreria, exporia o caso aos jornalistas por êle convocados. Só assim pôde obter rapidamente a suplementação de verba.

- F) O Diretor de uma repartição, à qual estão subordinados órgãos encarregados de estudo e planejamento, órgãos locais de profilaxia, órgãos de assistência hospitalar, despende, dentro de seu gabinete, a maior parte de seu tempo, decidindo questões administrativas, preço e compra de materiais, assinando papeis para movimentação de pessoal e verbas, atendendo as partes interessadas, quase tudo em relação a essa assistência hospitalar. E' isto um defeito inerente ao regime vigente de centralização administrativa que torna, êsse diretor, o responsável direto pelas atividades de todos os seus subordinados. Assim sendo, êsse dirigente, pouco tempo tem para se dedicar às atividades de estudo, planejamento, à sua função precípua de coordenador das atividades dos órgãos que dirige, à supervisão direta dêstes, muitos dos quais localizados em pontos distantes do Estado.

Foram essas razões que nos levaram a propor, em 1949, um Departamento de Assistência Hospitalar, ao qual estarão subordinadas Divisões para os hospitais de tuberculose, de lepra, de psicopatas e para os hospitais regionais do Estado, assim como uma Divisão de Organização e Administração Hospitalar. Odair Pedroso, professor de Administração Hospitalar, nosso orientador nessa especialização quando elaborámos o nosso primeiro plano de reforma dos serviços estaduais de saúde pública, assim se referiu a essa questão:

“O problema hospitalar é de uma complexidade tremenda, e por isso julgamos de importância transcendental que exista, em cada Estado, um único organismo responsável pela integração do programa hospitalar e para estudar as suas possibilidades e o seu planejamento, bem como a locação e distribuição dos fundos governamentais, tanto aos hospitais do Governo, como aos particulares de cada Estado.” (Pedroso, O. P. 1951).

A questão da autonomia administrativa dos hospitais governamentais é, a nosso ver, de grande importância. Não podem êstes con-

tinuar no mesmo regime administrativo das demais repartições públicas. Paulo de Sá, estudando as organizações paraestatais, afirma:

“Com efeito, seria sem dúvida um erro, e um erro grave supor que a unidade estatal exige a uniformidade administrativa. O organismo do Estado, como qualquer outro organismo preparado para viver, tem de ter um equilíbrio de sistemas diferenciados, cada um com sua função própria e sua constituição adequada para o exercer”.

“Para os serviços estatais, propriamente ditos, nos quais as atividades se enquadram numa repetição rotineira dos mesmos atos nas mesmas ocasiões, convem uma organização rígida, fixa, estática. Não há aí imprevistos a considerar, iniciativas a sugerir, concorrências a temer. Os regulamentos têm neles o seu “habitat” natural; e os parágrafos podem estender, sem restrições, as suas redes de arame farpado em torno ao campo fechado dos processos burocráticos, intransponíveis a qualquer audácia inovadora.” (Sá, P., 1939).

O Estado moderno, deixando de ser o “mal necessário” da Escola Liberal, cada vez mais amplia o seu campo de ação, entrando em concorrência com as organizações privadas. Para enfrentá-las, vê-se obrigado a descentralizar atividades, entregando-as a organizações que possuem um grau variado de autonomia. Por ser recente a matéria, não existe uma classificação dessas organizações estatais, de acordo com o grau de autonomia que lhes é outorgado. A própria legislação brasileira não estabeleceu, ainda, o regime orgânico das entidades autárquicas (Sá, A. N., 1952, pag. 37).

A descentralização administrativa do Departamento de Assistência Hospitalar poderia se efetuar, sob uma das duas formas seguintes: conjunto autônomo administrativo (Fonseca, T. P. da, 1943, pag. 91) também denominado departamento autônomo (Cavalcanti, T. B., 1942, vol. I, pag. 218) e a autarquia.

O conjunto autônomo administrativo se caracteriza por uma descentralização administrativa orçamentária e contábil demonstrada na capacidade de admitir e dispensar servidores, de gerir a dotação orçamentária que lhe é atribuída, de estabelecer salários, gratificações, etc.. Está ligado às determinações dos órgãos de controle financeiro da administração pública, como o Tribunal de Contas (Cavalcanti, cit. ant., pag. 218). Como exemplos desses órgãos, temos, na esfera federal, o S.E.S.P.; na estadual, a Estrada de Ferro Sorocabana e o Serviço Especial de Saúde, do Departamento de Saúde.

As autarquias se caracterizam pela ampla autonomia administrativa, orçamentária e contábil, pelo poder de regulamentação, pela autonomia jurídica por possuir patrimônio próprio (Fonseca, T. P. da, 1943, pags. 95-103, Menezes, D. 1943, pags. 93-95, Sá, A. N., 1952, pags. 27-29). Uma das questões mais controvertidas sobre autarquia é a conceituação de alguns autores sobre a capacidade da mesma em se manter, através de renda própria. Paulo de Sá, citado anteriormente, está em desacordo, afirmando:

“No campo econômico, internacional sobretudo, deu-se ou se dá ainda muitas vezes à expressão **autarquia** o sentido de “bastando-se a si mesma”; uma economia autarquica perfeita seria aquela que produzisse tudo o que precisa para o seu consumo.

No caso administrativo, porém, a expressão tem um outro sentido, mais consentâneo, aliás à sua etimologia (**autarquia** — **governo próprio**): e nele se diz que um **órgão** é **autárquico** quando possui uma certa autonomia na sua própria direção”.

Temistocles Cavalcanti afirma (ob. cit., pag. 218):

“As entidades autárquicas embora sujeitas ao controle do poder público e do governo não estão ligadas às determinações dos órgãos de controle financeiro da administração pública, como, por exemplo, o Tribunal de Contas”.

Pelo exposto, a descentralização administrativa do Departamento de Assistência Hospitalar deveria se enquadrar, em nossa opinião, no regime das autarquias, como já acontece com o Hospital das Clínicas e o Departamento de Assistência Médica ao Servidor Público do Estado. Por meio de regulamentação, essa descentralização deve continuar dentro do próprio órgão, até atingir os hospitais, inclusive os sanatórios para tuberculosos.

O financiamento parcial dos hospitais da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social, por parte de outras instituições que não o Governo do Estado, merece um estudo cuidadoso, ante o desenvolvimento que está tomando a rede hospitalar dessa Secretaria. Já comentámos, em outro capítulo, a contribuição que os institutos de previdência devem prestar na hospitalização de seus segurados. O Departamento de Assistência Hospitalar pode, como órgão autárquico, receber diretamente subvenções, donativos. Entre as subvenções, achamos justo que o Governo Federal pague as internações de doentes vindos de outros Estados, visto que a assistência hospitalar é mais desenvolvida em nosso meio. Deve ser exigido um prazo mínimo de residência no Estado. Aqueles que não se enquadrarem nesse prazo, terão internação mediante pagamento parcial ou total do custo do leito-dia, por parte da União. Quando trabalhávamos na Divisão do Serviço do Interior, não foram poucas as vezes em que fomos procurados para facilitar a internação em hospitais sanatórios para tuberculosos ou hansenianos, em hospitais para psicopatas, de doentes que residiam em outros Estados. As prefeituras podem contribuir com uma pequena parcela para o custeio dos leitos ocupados por pacientes residentes no município e que não são contribuintes dos institutos de previdência.

Uma medida que poderia mitigar um pouco a falta de leitos para a internação de tuberculosos e, posteriormente, o custo da manutenção dos hospitais, quando estes forem em número suficiente, seria o pagamento, pela assistência social, de uma ajuda de custo a todo o doente que pudesse, mediante indicação e controle das autoridades sanitárias, manter um isolamento e tratamento domiciliário. Essa aju-

da de custo nunca ultrapassaria a 75% do custo médio do leito-dia, verificado no ano anterior. Se bem que, talvez, poucos doentes consigam satisfazer as condições necessárias para êsse isolamento e tratamento domiciliário, deixariam, entretanto, algumas vagas em hospitais sanatórios.

- 4) *Criação de um Instituto de Tuberculose*: Com a separação das atividades de profilaxia local da tuberculose, a cargo dos centros de saúde, das atividades de hospitalização, sob a reponsabilidade de um Departamento de Assistência Hospitalar, torna-se necessária a criação de um órgão para a melhoria técnica e administrativa da luta contra a tuberculose. Propuzémos (Mascarenhas, R. S., 1949, pags. 517-518) para êsse órgão a designação de Instituto de Tuberculose. Suas funções serão melhor compreendidas após uma análise do conceito de órgão "staff".

O Estado Maior militar foi criado pelo gênio de Von Molke que durante 30 anos chefiou essa organização no exército prussiano (Moitinho, A. P., 1947, pags. 67-69). Essa designação foi traduzida, para o inglês, pela palavra "staff", que empregamos em nosso estudo para não trazer confusão com a terminologia militar e por não haver outra tradução adequada em português. Tem sido a palavra "staff" empregada, em nosso país, com os mais diversos significados. E' comum o seu uso em relação ao pessoal técnico de um determinado órgão, como, por exemplo, o "staff" do S. E. S. P. Uma das confusões comuns, mesmo em livros norte-americanos, é a denominação de "staff" para órgãos auxiliares. Uma definição dêstes é dada por Simon, H. A., D. W. Smithburg & V. A. Thompson (1950, pag. 280), como a unidade que auxilia os órgãos "linha", executando certas tarefas gerais. Uma repartição geral para administração do pessoal de uma Secretaria de Estado, para a contabilização geral de verbas, para compra de materiais destinados a todas as demais repartições, é um órgão auxiliar. Glazer, O. C., (1945, pags. 71-93) é o único tratadista de administração, conhecido por nós, que usa a palavra "staff" para designar unicamente êsses órgãos auxiliares. O próprio exercito norte-americano chegou a empregar a palavra para designar corpos de especialistas ou autoridades funcionais, tais como o corpo de engenharia, o corpo de intendentes, assim como "staff" geral ao corpo de oficiais que assistem o comandante na condução de suas funções de comando. Êsse exemplo foi seguido por muitas indústrias (Urwick, L., em Lepawsky, A. 1949, pag. 295).

Cada autor focaliza êste ou aquele aspecto do órgão "staff" ao dar o conceito do mesmo, tais como Moonley, J. D. & Reiley (1939, pag. 19), White, L. D. (1940, pag. 42), Gulick, L. et al (1937, pag. 31), Evans Jr., J. J. (1945, pag. 69), Willoughly, W. F. (1927, pag. 144), Mendonça Jr., L. D. (1942, 2.º vol., pag. 39).

Classificámos, baseados em nossa experiência e nos trabalhos dos autores acima, as funções dos órgãos "staff" em:

- "a) estudo. Os órgãos "linha" poderão ter atividades de estudo, mas cabe ao órgão "staff" ter essa finalidade como uma de suas funções primordiais.

- b) **informação:** O estudo dá ao órgão "staff" um conhecimento contínuo, intensivo, da ou das matérias que lhe são afetas. Esses conhecimentos são transmitidos aos órgãos de "linha" por informações.
- c) **planejamento:** O órgão "staff" é o responsável pelo planejamento das atividades que lhe estão afetas e que são executadas pelos órgãos "linha". Isto não quer dizer que esses órgãos não planejem também. Mas o seu planejamento só pode ser suplementar ao executado pelo órgão "staff".
- d) **coordenação.** Mooney e Reiley acham tão importante a coordenação de atividades que a consideram como um princípio de toda a Administração.

Os órgãos "staff" são os agentes responsáveis pela coordenação das atividades que lhes estão afetas. Os órgãos de "linha" também podem ter atividades similares. Eles coordenam as atividades dos órgãos que lhes estão subordinados, mas essa coordenação deve ser entrosada com as normas traçadas pelos órgãos "staff".

- e) **supervisão:** Os órgãos "staff" executam atividades de supervisão com duas finalidades: verificar se as normas traçadas estão sendo seguidas pelos órgãos "linha" e estudar no campo as modificações que essas normas devem sofrer. Um órgão "staff" não pode ter, em sua função de supervisão, qualquer ação de mando sobre os funcionários de "linha". Ele apenas verifica o que encontrar e notifica os fatos, com as conclusões que tirar, às autoridades superiores. Existe uma fase da administração pública para a qual tanto devem contribuir os órgãos "staff" como os de "linha": é a fase de organização de serviços. Os órgãos "staff" não têm atribuições de mando, a não ser as relacionadas com sua vida interna" (Mascarenhas, R. S., 1949, pags. 492-494).

Hanlon, J. J. (1950, pags. 104-106), foi o primeiro especialista norte-americano a tratar de órgãos "staff" em um livro sobre Administração Sanitária. Ao fazê-lo, foi de grande felicidade, visto que apresentou uma conceituação clara, como podemos ver na seguinte transcrição:

"Staff agencies do much more than to study, plan and advise. Their ultimate purpose is to facilitate the work of administration. They frequently are called upon to assist the line of functional units by working with them but without infringing on their authority or responsibility. The executive staff agency is not in the direct line of the administrative hierarchy. Lines of authority, command, and responsibility should not pass through them. Instead, they are situated somewhat apart, on the side lines, so to speak, as adjuncts to the office of the chief executive. Because of this rather special status, their purpose and value often tend to be misunderstood. Occasionally the staff person may have a certain amount of specially delegated authority, but when this is so, it must be clear to all concerned that the authority has been delegated and that it is definitely limited as to time and extent".

Convém salientar que nos Estados Unidos surge um movimento de crítica não só aos órgãos "staff" como também a muitos princípios e técnicas da Administração. Iniciou-se este com as judiciosas críticas de Marshall, D. (1945, pags. 102-104), sobre a valorização exagerada de órgãos "staff", indo até as mais severas, como as de Simon, H. A., D. W. Shithburg & V. A. Thompson (1950, pags. 283-195), de Dalton, M. (1950). Em parte são oriundas da confusão entre órgãos auxiliares e "staff", do trabalho de assistentes diretores com funções "staff", mas que muitas

vezes exercem, por delegação, atividades executivas. Essas críticas não apresentam, todavia, um plano para a substituição de órgão "staff". A implantação dêste não é fácil, principalmente quando suas funções são exercidas por pessoas não capacitadas, ou quando os dirigentes de órgãos "linha" são servidores que jamais exerceram atividades em coordenação com as de funcionários de órgãos "staff".

O Instituto de Tuberculose, planejado por nós, é um órgão unicamente "staff", tendo por função o estudo, informação, planejamento, coordenação e supervisão das atividades de combate à tuberculose, exercidas pela Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social.

Todavia, parte contida nos capítulos de Epidemiologia da Tuberculose e Bases Modernas da Profilaxia da Tuberculose, foi escrita tendo como finalidade precípua a demonstração da necessidade de serem incentivadas, entre nós, investigações para o esclarecimento de vários setores ainda obscuros da epidemiologia e profilaxia da doença. A investigação é tão essencial a qualquer ramo da Administração que Urwick, L. (1950, pag. 19) a coloca como o primeiro princípio dessa ciência, afirmando:

"1. INVESTIGATION.

All scientific procedure is based on investigation of the facts, which thus becomes the first principle of administration".

Poderá, dentro da organização proposta em suas linhas gerais, o Instituto de Tuberculose dedicar-se, sem as dificuldades e perda de tempo oriundas da direção de órgãos "linha", exclusivamente à implantação das medidas de profilaxia da tuberculose, após estudos pormenorizados que indicarão as mais adequadas para a Saúde Pública e para a Administração.

- 5) *Determinação de relações técnicas e administrativas*: Um esquema de organização deve estabelecer, com nitidez, os vários tipos de relações dos serviços. No presente estudo, é o estabelecimento das relações intrínsecas entre o Instituto de Tuberculose, a Divisão de Hospitais de Tuberculose e os serviços de tuberculose integrados nos centros de saúde, assim como as extrínsecas desses serviços com as dos demais órgãos da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social, do serviço público estadual, municipal e federal e com instituições paraestatais e estatais.

As linhas de relações tomam as mais variadas denominações para esclarecimento de suas finalidades, mas, em si mesmas, nada mais são do que variadas formas de coordenação, ou de coordenação unida à supervisão. Torna-se tão importante a coordenação de esforços na Administração que Urwick, L. (1950, pag. 44), citando Mooney e Reiley, afirma:

"The employment of more than one person towards a given end necessarily involves division of labour. The purpose of organisation is to secure that this division works smoothly, that there is unity as effort or, in other words, co-ordination. Mooney and Reiley wrote of co-ordination:

This term expresses the principles of organisation *in toto*; nothing less. This does not mean that there are no subordinates principles, it simply means that all the others are contained in the one of co-ordination. The others are simply the principles through which co-ordination operates and becomes effective".

As críticas que fizemos aos serviços estaduais de saúde pública em São Paulo (Mascarenhas, R. S., 1949, pags. 466-481) quase que se resumem na deficiência geral de coordenação, revelada esta pela existência de repartições estanques, auto-suficientes, pela inexistência de um plano geral de saúde pública para o Estado, pela ausência de órgãos tipo “staff”, de um Conselho de Saúde, etc..

Analiseemos as questões que se seguem, julgadas, por nós, de importância na implantação de um sistema adequado de coordenação:

- A) Quanto mais complexa se torna a estrutura de um órgão, quanto maior é o número de seus servidores, mais intensa se torna a divisão do trabalho e a consecutiva necessidade de um melhor sistema de coordenação. E' o que acontece com a Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social e, conseqüentemente, com os seus serviços de tuberculose e as relações técnicas e administrativas destes. Essa coordenação adequada só é possível quando há uma delimitação clara, precisa, das finalidades de cada órgão e das atribuições dos funcionários. Cabe à lei definir e determinar, em seus aspectos gerais, essas finalidades e atribuições que serão posteriormente detalhadas em regulamento.
- B) A delegação de poderes parte do Governador do Estado para o Secretário da Saúde Pública e da Assistência Social, dêste aos Diretores Gerais de Departamento, seguindo, consecutivamente, pelas vias hierárquicas até chegar aos dirigentes de órgãos da base da pirâmide hierárquica. Essa delegação de poderes também deve ser realizada de modo claro e preciso. Assim se processará, também, a delegação do poder de coordenação. E' matéria de importância o estudo dos níveis de coordenação, o alcance da coordenação que se processa pelo Secretário de Estado, auxiliado pelo Conselho de Saúde, pelos Diretores Gerais de Departamento, Diretores de Divisão, etc., assim como a a coordenação horizontal de um órgão a outro, do mesmo nível hierárquico, ou a vertical, entre órgãos hierárquicamente diferentes.
- C) Os diretores de órgãos, os chefes de seção são agentes pelos quais se processa, em grande parte, a coordenação de esforços. E', como já foi dito, de grande importância a seleção dos mesmos, através de uma análise detalhada dos requisitos necessários para o preenchimento de qualquer função de chefia. Cabe à lei tornar essa medida obrigatória e ao regulamento, determinar os detalhes técnicos.
- D) Pasdermajian, H. (1947, pag. 191), descreve com as seguintes palavras a importância do Estado Maior do Exército como instrumento de coordenação:

“Un tel organe, que est aussi le dépositaire d'une doctrine, qui exerce une influence marquée sur toute l'oeuvre d'instruction des cadres et sur la préparation de la littérature technique, représente en réalité, et avant tout, un grand instrument de coordination”.

A última guerra mundial demonstrou que todas as forças do país devem ser mobilizadas para um esforço em conjunto. Escolas do Es-

tado Maior são, portanto, freqüentadas por civis, não só para que estes tomem conhecimento dos problemas e necessidades do país, como também para adquirirem uma “doutrina” necessária à coordenação de todos os esforços militares ou não, em caso de guerra súbita.

O curso normal de higiene e saúde pública tem muitos aspectos de um curso de estado maior. Ministra ao aluno uma “doutrina” que lhe permite conhecer, em suas generalidades, todos os múltiplos setores da saúde pública, assim como as necessidades médico-sociais na coletividade. Poderão os médicos, os engenheiros, os dentistas, os agrônomos, os enfermeiros, os técnicos em educação sanitária, os assistentes sociais, graduados em escolas de higiene, ser os melhores agentes de saúde pública.

Essas razões nos levam a afirmar que o Diretor do Instituto de Tuberculose, diretores de órgãos subordinados a este serviço, os assistentes colocados em outros órgãos como verdadeiros agentes de ligação, devem possuir diploma de graduação em curso de saúde pública. Eles são naturalmente tisiologistas de reconhecido valor, mas necessitam, também, conhecer os demais campos de saúde pública, sem o que fracassarão na coordenação de suas atividades geralmente superestimadas.

- E) A criação de um Conselho, no Instituto de Tuberculose, formado pelo diretor daquele órgão e funcionários, por representantes de instituições interessadas no combate a esse mal, professores de tisiologia, facilitará a coordenação das atividades, maximé aquelas com instituições paraestatais e privadas.

Uma vez implantado um sistema adequado de coordenação, esforços serão realizados para uma participação planejada na luta contra a tuberculose, de todas as instituições governamentais, paraestatais e privadas. Essa coordenação evitará duplicidades de ação, fazendo com que cada órgão contribua com a eficiência que lhe é possível, no combate a esse mal, dentro dos limites de sua área de ação. Um bom exemplo de coordenação, inclusive na profilaxia da tuberculose, é o demonstrado em Araraquara, entre o Serviço Especial de Saúde e as instituições particulares interessadas na assistência social (Freire, J. P., R. Soares & O. J. Silva, 1951).

- 6) *Ação dinâmica*: Os órgãos estaduais de saúde pública têm o dever precípua de manter a coletividade em estado de higidez física e mental, agindo sobre toda a população. Sua ação só se fará sentir se puder atingir todas as camadas sociais, procurando-as, sem esperar inutilmente que estas os procurem. A dinamização dos órgãos de saúde pública, principalmente daqueles de ação local, é essencial para a ação sanitária. Se os chamados centros de saúde do interior do Estado e os PAMS não produzem mais, se não atingem eficientemente a população urbana e, principalmente a rural, apesar dos esforços bem intencionados de muitos de seus médicos, é porque além da falta de polivalência, lhes faltam outros meios para possuírem uma ação dinâmica. O exemplo do Centro de Saúde e sub-centros rurais

do Serviço Especial de Saúde em Araraquara está mostrando como é possível a essas unidades irem em busca da clientela. Não há necessidade de formação de mais órgãos, especializados ou não, para atender à população urbana ou rural, ou ainda a ambas.

O principal elemento para a dinamização dos serviços de saúde pública é o visitador sanitário. Sua tarefa está ligada intimamente ao problema transporte.

“Governar é abrir estradas” foi um dos lemas do Presidente Washington Luis. Estradas estão sendo abertas intensivamente em nosso Estado, mas pouco valor terão para a ação sanitárias, se os órgãos de saúde pública não dispuserem de condução. E’ preciso que seja estudada e resolvida a questão do transporte para o pessoal das unidades sanitárias. E’ mister que se estude, o tipo de automóvel a ser empregado, o método de utilização, de conservação, de revisão periódica. De uma cousa estamos certos: o atual sistema de pagamento, pelo Govêrno do Estado, de um chofer para os automóveis do serviço público é muito dispendioso. Com um ano e meio ou dois de salário dêsse servidor público, pode o Estado comprar um “jeep” para a unidade sanitária.

O dinamismo também se reflete no uso de aparelhos móveis ou portáteis de Raio X. Poucos serão, proporcionalmente, os municípios cujas unidades sanitárias possuam serviço completo de tisiologia. Em alguns dêsses municípios será indicado a utilização permanente do aparelho de radiologia de um hospital local. Na maioria das cidades e vilas, o exame periódico abreugráfico de grupos selecionados da população só será realizado mediante aparelhos móveis ou portáteis.

Comentámos o pouco dinamismo dos atuais dispensários da Divisão do Serviço de Tuberculose, em virtude da ausência completa, nesses órgãos, de aparelhos móveis ou transportáveis. As cifras apresentadas demonstram essa afirmativa. Um outro fato realça o que dissémos: foi realizado um inquérito roentgenfotográfico em 691 detentos, na Casa de Detenção. A percentagem total de tuberculose atual verificada foi alta, de 5,9, sendo 4,1 de potencial evolutivo incerto, 1,3 de tuberculose aparentemente evolutiva e 0,6 de tuberculose evolutiva. O cadastro torácico foi realizado por uma instituição particular (Nébias, J. O., 1948). Êste fato vem demonstrar que em muitas coletividades fechadas, administradas pelo serviço público estadual, não é feito, mesmo quando indicado, um exame abreugráfico periódico, pela inexistência, no órgão oficial de profilaxia da tuberculose, de um único aparelho móvel de Raio X.

- 7) *Pessoal*: Um estudo do pessoal em função nos serviços estaduais de saúde pública requer uma investigação demorada, com utilização de um grupo de pesquisadores auxiliares devidamente treinado. Já apontámos (Mascarenhas, R. S., 1949, pags. 364-421) vários aspectos dêsse problema. A situação então apresentada não se modificou desde essa data, a não ser em certos detalhes como: aumento de vencimentos e salários de todos os servidores públicos, o estabelecimentos do regime jurídico do pessoal extra-numerário (lei 1.309, de 29/XI/1951), a extensão de certas regalias a

servidores públicos, já comentada neste trabalho, no que se refere à profilaxia da tuberculose. Apontamos algumas modificações, que surgiram a partir de 1948, ainda sobre o regime de pessoal do serviço público civil do Estado.

- A) O regime de tempo integral foi extinto no serviço público estadual, com exceção para o pessoal docente da Universidade de São Paulo (lei n. 865, de 28/XI/1950). E', o mesmo, indispensável para os serviços estaduais de saúde pública. Foi instituído, entre nós, por Geraldo de Paula Souza, na reforma do Serviço Sanitário em 1925. Sua extinção repentina, nada mais foi do que uma reação contra o uso e abuso desse regime, concedido, em inúmeros casos, a indivíduos e não a cargos, a pessoas incapazes, quer no aspecto técnico, quer no aspecto moral, que o recebiam como um aumento a mais nos vencimentos, continuando ou iniciando atividades particulares remuneradas, em prejuízo de suas funções públicas. As carreiras de médico de saúde pública, de engenheiro de saúde pública, de diretor de hospital, devem ser estabelecidas, mas conjuntamente com extensão do regime de tempo integral aos seus ocupantes. Somos de opinião que todos os diretores gerais de Departamento, de Divisões, de Institutos da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social, devem trabalhar sob o mesmo regime. O tempo integral deve ser também estendido aos diretores de Serviço, aos assistentes de diretor, no Instituto de Tuberculose e, caso indicado, a outros funcionários técnicos desse órgão. Já comentamos a necessidade do trabalho em regime de tempo integral de médicos com função em hospitais sanatórios para tuberculosos, quando localizados em cidades ou zona rural, onde a clínica privada se torna impossível. E' necessário, porém, que seja completamente refeita a legislação sobre o regime do tempo integral, de modo a defini-lo claramente, a estendê-lo a cargos, quando indicado, para coibir abusos tanto por parte de indivíduos, como por parte do Estado, quando este estabelece uma remuneração que afugenta os mais capazes.
- B) Todos os cargos de chefia foram declarados de provimento efetivo, pelas leis n. 311, de 27/VI/1949 e n. 653, de 13/III/1950. Tivemos já o ensejo de expor a nossa opinião sobre o assunto (cit. ant.): os cargos de chefia, em nosso regime político, devem ser providos em comissão, determinando a lei para cada caso, os requisitos técnicos necessários para o seu preenchimento. Caso contrário, caímos no regime anterior em que a política podia indicar indivíduos incapacitados técnica e moralmente.
- C) Pela lei n. 1.276, de 13/XI/1951, nenhum funcionário público, exceto da magistratura, ministério público e o pessoal docente do ensino superior, pode receber mais do que Cr\$ 16.000,00 mensais; em cargo de direção, Cr\$ 18.000,00 e, em cargo de chefia, Cr\$ 17.000,00. Foram excluídas desse vencimento teto certas vantagens, como salário família, etc..

- D) As leis n. 569, de 20/XII/1949 e 1.611, de 17/VI/1952, estabeleceram o critério para a promoção de funcionários públicos civis do Estado. Em linhas gerais, as promoções em cada carreira, se processam 50% por antiguidade, 50% por merecimento; quando predominar o tempo de serviço, o mérito será considerado na base de um quarto do seu valor em pontos e quando predominar o mérito, a antiguidade será considerada nessa base. Essa legislação falha em uma de suas bases, o critério dos chefes na avaliação dos pontos a serem incluídos no Boletim de Merecimento. Esse critério pode ser elástico, existindo chefes criteriosos e chefes que procuram sempre conceder as notas mais altas, seja pela bondade, seja pelo horror às responsabilidades.
- E) A lei n. 1.452, de 26/XII/1951 e o decreto 21.406, de 19/V/1952, regulamentam os concursos para o provimento dos cargos públicos iniciais de carreira e de cargos isolados. Essa legislação favoreceu os ocupantes interinos de cargos públicos, atribuindo-lhes um certo número de pontos, por ano no serviço estadual, por disciplina, frequência, assiduidade.

O estudo do pessoal em função nos serviços estaduais de saúde pública, de sua ampliação, se necessária, deve, pelo menos, abranger os seguintes pontos:

- a) Estudo pormenorizado de cada função, de modo a defini-la com clareza. Por exemplo, existe no serviço público estadual de São Paulo apenas uma carreira para médicos. A função de médico, em saúde pública, pode, a nosso ver, ser subdividida em 5 pelo menos: médico sanitarista, biólogo, diretores de hospitais, consultantes e médico de hospital. Estudos futuros talvez diferenciarão outras funções gerais, mas se forem detalhadas muitas destas, o número de carreiras desvirtuará as vantagens advindas da sua criação. Muitas vezes surge a necessidade de funções novas para a saúde pública e, então, o seu estudo baseia-se na experiência de outros países. Está, nesse exemplo, a função de inspetor sanitário, de veterinário de saúde pública, etc..
- b) Estudo das carreiras que devem ser mantidas, criadas e extintas, assim como o número de cargos necessários em cada carreira.
- c) Estudo dos requisitos necessários que serão exigidos dos candidatos aos cargos iniciais de carreiras. Devemos saber, por exemplo, o que se deve solicitar de um candidato ao cargo de técnico de Raio X ou de laboratório.
- d) Estudo do mercado de trabalho. Muitas vezes pretendemos criar uma função nova sem termos candidatos habilitados ao exercício da mesma. Em muito casos, torna-se necessária a criação inicial de um curso de formação profissional ou especialização. É o caso do inspetor sanitário. Outras vezes, existem profissionais habilitados, mas o mercado de trabalho é desfavorável aos serviços de saúde pública, pois o número de candidatos é menor do que o número de empregos oferecidos pelos poderes públicos,

instituições paraestatais e particulares. Cabe então o estudo da possibilidade do incremento da formação profissional de um número mais elevado de candidatos ao cargo, ou do aproveitamento de outro tipo de profissional para o exercício de funções similares.

- e) **Estudo dos padrões de vencimento de cada carreira.** E' muito complexo, visto que são inúmeros os fatores que devem ser levados em consideração. Temos, por exemplo, a situação financeira do Governo, o custo de vida, os requisitos exigidos dos candidatos, o tempo tomado pelo candidato para sua formação profissional, a representação social que o cargo exige, as condições sociais do local de trabalho, o regime de trabalho, o número de horas exigido pelo serviço público, possibilidades de promoções, etc..

A existência de uma só carreira para os médicos da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social e o número de horas exigidas aos mesmos, é um dos pontos nevrálgicos no estudo da criação ou melhoria dos centros de saúde. Normalmente, todos os médicos devem trabalhar 5 horas diárias, exceto aos sábados, quando passa para 3. Os chamados médicos sanitaristas trabalham no regime de dois períodos e, em sua maioria, durante 5 horas. Os médicos consultantes, principalmente das unidades sanitárias especializadas, trabalham em um só período e suas funções geralmente terminam após três horas. Acresce que muitos destes recebem gratificação até 30% dos vencimentos, por trabalho com risco de vida ou saúde.

- f) **Estudo do regime de trabalho e das vantagens inerentes ao exercício do cargo.** Deve ser analisado aqui o número e período de horas de trabalho, o tempo integral e concessão de gratificações.

Investigações similares devem ser feitas em relação aos extraquadros que permanecem nessa situação.

E' só após um estudo como o esboçado acima que se poderá responder a inúmeras questões a respeito do pessoal do serviço público estadual. Para terminarmos estas considerações, desejamos salientar que, por melhor que seja estudada uma organização ou reorganização de qualquer órgão de serviços estaduais de saúde pública, de nada valerá, se não for implantada por pessoal competente, imbuido do espírito público, isto é, daquilo que Fayol considerou como o seu 6.º princípio (Fayol, H., 1940, pag. 34).

- 8) **Legislação:** A profilaxia da tuberculose deve ser alicerçada numa legislação adequada, na qual as leis devem ser as bases gerais, deixando para o Regulamento os detalhes, muito dos quais serão modificados, de acordo com a evolução da epidemiologia e da profilaxia da doença.

Vimos, no desenvolver deste estudo, como a legislação vigente se entrecoca no campo de atividades dos vários órgãos de saúde pública em relação à profilaxia da tuberculose e como não se adapta mais ao próprio desenvolvimento tomado pela Divisão do Serviço de Tuberculose.

A legislação estadual de saúde pública deve delimitar, com clareza, o campo de ação de cada órgão, suas finalidades, o grau de centralização, as atribuições de cada dirigente e de seus subordinados, as relações entre os vários órgãos interessados na profilaxia da tuberculose. Torna-se necessária, ainda, uma demarcação precisa das atribuições dos governos municipais em saúde pública, principalmente no setor do saneamento onde a legislação em vigor é confusa. A legislação deve determinar o exame médico periódico anual do servidor público, principalmente o do ensino primário e secundário; a internação compulsória, quando indicada pelas autoridades sanitárias; a obrigatoriedade dos hospitais particulares e paraestatais para tuberculosos obedecerem as normas gerais estabelecidas pelas autoridades sanitárias, de enviarem todos os informes solicitados por estas, assim como se submeterem à fiscalização dos órgãos de saúde pública. Cabe, ainda, à legislação, determinar que o pagamento de todas as subvenções a órgãos privados integrados na campanha contra a tuberculose se faça somente por autorização do Departamento de Hospitais da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social.

- 9) *Padrões empregados em administração sanitária*: E' de citação corrente entre nós, certos padrões descritos em livros norte-americanos, que servem de base para os médicos sanitaristas planejarem, nesse país, as atividades de saúde pública. E' assim que, por exemplo, a National Health Assembly cita, em seu Relatório, a lei Hill-Burton estabelecendo uma base de 2,5 leitos por óbito por tuberculose; a American Review of Tuberculosis estabelecendo uma proporção de um médico para 50 leitos destinados à tuberculosos. Hiscock, I. V. (1950, pag. 95) refere um mínimo de 3.000 visitas a casos de tuberculose ou contatos, para cada 100 óbitos; Smille, W. G. (1949, pag. 110), que uma cidade média, com cêrca de 100.000 habitantes, "deve planejar o serviço, de modo a que possa fazer face a 600-800 consultas anuais a dispensários de tuberculose". Nessa cidade, segundo o autor, as atividades de visita domiciliária a tuberculosos correspondiam ao trabalho, em regime de tempo integral, de 3-4 enfermeiras especializadas. E' por demais conhecido entre nós o padrão de uma enfermeira de saúde pública para cada 5.000 habitantes.

Quase não citamos êsses padrões em nosso estudo e, quando o fizemos, foi para criticá-los, como na relação leito-óbito. Foram os mesmos sugeridos para os Estados Unidos. Ora, as condições sociais, econômicas, políticas e de saúde pública dêsse país são muito diferentes das do Estado de São Paulo. Nós é que devemos criar os nossos próprios padrões. E' bem adequada, neste momento, a seguinte citação:

"O zoneamento, segundo a relação de um centro sanitário x 100.000 habitantes afigura-se-nos portanto por demais teorico e rígido, podendo-se constatar que mesmo sob tal forma quase não existe em nosso meio. Terá forçosamente de variar em função de múltiplos fatores, e como um

dos aspectos mais interessantes, tendo-se em vista o problema da tuberculose, não poderá deixar de considerar a existência na área, de instituições com finalidades assistenciais especializadas e que possam aliviar a carga da unidade sanitária (Ligas, Cruzadas, Ambulatórios, etc.).

Dêsse modo, considerando-se os graves defeitos urbanísticos das nossas principais cidades, os contrastes de densidade populacional, as dificuldades de transportes e os desníveis econômicos de seus habitantes, julgamos desaconselhável o critério de uma unidade sanitária para 100.000 habitantes”. (Rodrigues, B. de A. & A. Serebrenick, 1951).

III — Apresentação do Plano de Organização

O plano de organização que elaboramos para os serviços estaduais de tuberculose em São Paulo está intimamente relacionado com as bases gerais da organização da Secretaria da Saúde por nós proposta em 1949, e apresentada, resumidamente, no capítulo anterior. Esquematisamos, para uma melhor compreensão, as nossas ideias, nos seguintes itens:

- 1) *Instituto de Tuberculose*: Integrado no Departamento de Medicina Preventiva, representa o Instituto de Tuberculose, pelas suas atividades de órgão tecnicamente responsável por toda a campanha de tuberculose da Secretaria da Saúde, a base de todo o nosso plano de organização. Deve, por êsses motivos, ser analisado em seus detalhes, nos seguintes tópicos:
 - A. Finalidades: Atuando com um órgão tipicamente "Staff", sem nenhum poder de mando, a não ser em seus atos internos, apresenta as seguintes finalidades:
 - a) Estudar a epidemiologia e os meios de profilaxia.
 - b) Informar sôbre os novos conhecimentos relativos à luta contra a tuberculose.
 - c) Coordenar todas as atividades correlatas executadas pelos órgãos da Secretaria da Saúde.
 - d) Articular-se, para coordenação de esforços, com todos os órgãos estaduais, paraestatais e privados, interessados.
 - e) Orientar e supervisionar, tecnicamente, a luta contra a tuberculose executada pelos centros de saúde e hospitais gerais ou especializados, da Secretaria de Estado.
 - f) Articular-se com o Serviço Nacional de Tuberculose e a Campanha Nacional contra a Tuberculose para a coordenação das atividades estaduais com o respectivo programa nacional, elaborado por aqueles órgãos competentes.
 - g) Articular suas atividades de pesquisa com as de outros órgãos.
 - h) Apresentar, anualmente, ao Diretor Geral do Departamento de Medicina Preventiva, o plano de luta contra a tuberculose, da Secretaria da Saúde.
 - i) Apresentar, ao Diretor Geral do Departamento, o plano anual de pesquisas em tuberculose que serão realizadas ou financiadas pelo Instituto de Tuberculose.

Comentaremos, para melhores esclarecimentos, algumas dessas finalidades.

A orientação e supervisão das atividades locais de saúde pública realizar-se-ão através dos centros de saúde, visto que consideramos as unidades menores, que atualmente são classificadas como Postos de Assistência Médico Sanitária (PAMS), como órgãos subordinados a um centro de saúde. Este não terá âmbito apenas municipal, podendo, nos casos indicados, possuir uma área abrangendo mais de um município.

O Instituto de Tuberculose orientará e supervisionará as atividades de luta contra a tuberculose executadas por todos os hospitais gerais ou especializados, da Secretária da Saúde. Desse modo exercerá, todas as funções de órgão "staff" nas atividades de profilaxia da tuberculose, executadas pelos hospitais destinados a doentes mentais.

A articulação com o Serviço Nacional de Tuberculose e Campanha Nacional contra a Tuberculose deve se processar de modo direto e não pelas vias hierárquicas. No caso de surgirem medidas modificando normas existentes executadas pelos serviços estaduais da saúde pública, a aprovação dessas medidas realizar-se-á, a pedido do Diretor do Instituto de Tuberculose, na respectiva área de competência: Diretor Geral do Departamento de Medicina Preventiva, Secretário de Estado ou Governador do Estado.

A articulação das atividades de pesquisas dar-se-á com qualquer órgão: estadual, municipal, federal, paraestatal ou privado, estando ou não esse órgão diretamente interessado em tuberculose. Exemplificando, se o Instituto de Tuberculose não possuir meios para estudar a composição ou ação de uma droga na tuberculose, poderá encarregar uma Cadeira de Farmacologia, ou um órgão qualquer, da realização desses estudos. Para tanto, deve poder financiar essas pesquisas, mediante, naturalmente, a aprovação do Secretário de Estado. Convém ressaltar, aliás, que tornar-se-á inoperante, como órgão de pesquisas, o Instituto de Tuberculose, se não possuir verbas orçamentárias para a efetivação dessas atividades.

Os planos anuais de luta e de pesquisas do Instituto de Tuberculose serão enviados ao Diretor Geral que dará o seu parecer, coordenando-os com os planos dos demais órgãos do seu Departamento, encaminhando-os ao Secretário de Estado, a quem cabe a decisão, apoiado em parecer de Conselho de Saúde. Torna-se necessário ressaltar que esses planejamentos anuais, passando por vias hierárquicas diferentes, devem ser realizados com antecedência e apresentados de modo sucinto e preciso. O detalhamento cabe ao próprio Instituto de Tuberculose.

B. Diretor do Instituto de Tuberculose. Reafirmando o que já dissemos, o referido diretor deve ser nomeado em comissão, mediante proposta do Diretor Geral do Departamento de Medicina Preventiva. O Cargo de Diretor desse Instituto só deve ser ocupado por tisiólogo de competência reconhecida e que possua diploma de especialização em saúde pública ou títulos que demonstrem sua formação sanitária, adquirida pelo menos em 10 anos de atividades e revelada através de pesquisas publicadas. Estes requisitos são de grande importância, visto que o diretor é o responsável pela coordenação ou articulação das atividades dos órgãos que dirige, com os demais órgãos de saúde pública.

Estas funções não serão exercidas com eficiência se ele não tiver conhecimento de organização dos Serviços de saúde pública e suas respectivas atividades. Seus assistentes, cujo número só a prática poderá determinar, serão escolhidos dentro do mesmo critério de seleção.

C. Conselho de Tuberculose: Terá êsse órgão a seguinte competência:

- a) Dar parecer sôbre todas as questões de epidemiologia e profilaxia da tuberculose que lhe forem submetidas pelo Diretor do Instituto de Tuberculose.
- b) Colaborar, quando solicitado, com o Diretor do Instituto de Tuberculose, na elaboração do plano anual de pesquisas.
- c) Dar parecer sôbre o plano anual de luta contra a tuberculose elaborado pelo Instituto de Tuberculose.

A função precípua desse Conselho é a colaboração, com o Diretor do Instituto de Tuberculose, na coordenação das atividades do Instituto com as dos demais serviços com interesse na epidemiologia e profilaxia da tuberculose. Essa colaboração se fará sentir na articulação com as instituições privadas e paraestatais. Em virtude de suas atribuições características, o Conselho deve ser constituído por um número relativamente amplo de conselheiros, de acôrdo com as necessidades demonstradas após os seus primeiros anos de atividades. Poderia ser constituído, inicialmente, por três membros natos, o Diretor do Instituto, os diretores dos dois Serviços que integram essa repartição e por mais cinco membros designados de modo que se realize anualmente uma substituição, escolhidos pelo seguinte critério: dois tisiólogos do Instituto, um com supervisão das atividades específicas dos hospitais-sanatórios da Divisão de Hospitais para tuberculosos, outro com funções idênticas em relação aos centros de saúde; um Professor de Tisiologia, um representante de Associação Médica, um representante de instituições para hospitalização ou assistência médico social de tuberculosos e um representante das instituições paraestatais de pervidência, com atividades no Estado de São Paulo. A função de conselheiro seria exercida sem qualquer onus para o Estado. O Conselho deve ter competência para convocar pessoas que participarão de suas reuniões, quando se tornar necessário esclarecimento de assunto ligado à epidemiologia e profilaxia da tuberculose. Somos de opinião, que os membros desse Conselho devem ser designados pelo Secretário de Estado. O Governador do Estado nomearia apenas os membros do Conselho de Saúde, órgão geral para toda Secretaria.

D. Serviço de Epidemiologia e Profilaxia: Três órgãos estão diretamente subordinados ao Diretor do Instituto de Tuberculose: o Serviço de Epidemiologia e Profilaxia, o Serviço de Pesquisas de Laboratório e a Secção de Administração.

Compete, ao primeiro, estabelecer normas para as atividades de combate à tuberculose, assim como a coordenação e supervisão de execução dessas atividades pelos órgãos da Secretaria da Saúde.

A escolha do diretor desse Serviço, assim como de seu assistente médico, realizar-se-á em concordância com as normas mencionadas

em relação ao Diretor do Instituto de Tuberculose. Deve ser criado um cargo de assistente, possibilitando a nomeação de um estatístico.

O Serviço de **Epidemiologia e Profilaxia** compreende: **Secção de Epidemiologia, Secção de Profilaxia, Secção de Unidades Sanitárias Locais, Secção de Hospitalização, Secção de Recuperação Social e Fichário Central (Secção).**

Compete à Secção de Epidemiologia:

- a) Estabelecer normas para as atividades de epidemiologia da tuberculose executadas por órgãos da Secretaria da Saúde.
- b) Proceder ao levantamento epidemiológico periódico da tuberculose no Estado, seja indiretamente pelos informes obtidos por outros serviços, seja diretamente pela realização de pesquisas quando estas não possam ser executadas por órgãos locais ou regionais da Secretaria da Saúde.
- c) Coordenar ou articular suas atividades com as dos demais órgãos estatais, para-estatais ou privados que realizam estudos da epidemiologia da tuberculose no Estado.

Compete à Secção de Profilaxia:

- a) Estabelecer normas para as atividades de profilaxia da tuberculose executadas por órgãos da Secretaria da Saúde.
- b) Coordenar ou articular suas atividades com as dos demais órgãos estatais, para-estatais ou privados que realizam estudos sobre profilaxia da tuberculose.

Compete à Secção de Unidades Sanitárias Locais:

- a) Coordenar e supervisionar, tecnicamente, todas as atividades de epidemiologia e profilaxia da tuberculose executadas pelos órgãos locais ou regionais da Secretaria da Saúde.
- b) Executar diretamente, no interesse de pesquisas e em caráter provisório, atividades locais de luta contra a tuberculose, mediante autorização do Secretário do Estado.

Compete à Secção de Hospitalização:

- a) Coordenar e supervisionar tecnicamente todas as atividades de diagnóstico e tratamento de tuberculosos nos hospitais-sanatórios da Secretaria de Estado.
- b) Executar diretamente, no interesse de pesquisas e em caráter provisório, em hospitais-sanatórios da Secretaria da Saúde, atividades de diagnóstico e tratamento da tuberculose, mediante autorização do Secretário de Estado.

Compete à Secção de Recuperação Social:

- a) Estabelecer normas para as atividades de recuperação social do paciente curado, executadas por órgãos da Secretaria da Saúde.
- b) Executar diretamente, no interesse de pesquisas e em caráter provisório, atividades de recuperação social do paciente curado, mediante autorização do Secretário de Estado.
- c) Coordenar ou articular suas atividades com as dos demais órgãos

estatais, para-estatais ou privados que realizem estudos ou atividades de recuperação social de pacientes com tuberculose curada.

Compete ao Fichário Central:

- a) Manter um cadastro de todos os doentes tuberculosos no Estado de São Paulo.
- b) Coordenar suas atividades com as Secções de Unidade Sanitárias locais e de hospitalização, de modo a receber, por intermédio das mesmas, dados que permitam a atualização das fichas dos doentes.

E. Serviço de Pesquisas de Laboratório: Possui êsse órgão, de um modo geral, a competência para a execução de atividades de laboratório de interesse para a epidemiologia e profilaxia da tuberculose. A escolha do diretor dêsse Serviço, bem como de seu assistente-médico, realizar-se-á em concordância com as normas mencionadas em relação ao diretor do Instituto. Deve ser criado um cargo de assistente, possibilitando a nomeação de um estatístico.

O Serviço de Pesquisas de Laboratório compreende: Secção de diagnóstico Bacteriológico, Secção de Imunologia, Secção de Fisiopatologia, Secção de Estudos de Medicamentos e Secção Técnica Auxiliar.

Compete à Secção de Diagnóstico Bacteriológico:

- a) Executar estudos sobre o diagnóstico bacteriológico da tuberculose.
- b) Executar estudos sobre a resistência do *Mycobacterium-tuberculosis* à drogas medicamentosas.
- c) Realizar estudos sobre bacilos álcool-ácido-resistentes.
- d) Manter um museu de culturas de bacilos álcool-ácido-resistentes.
- e) Coordenar ou articular suas atividades com as de outros órgãos estatais, com instituições para-estatais e privadas interessadas no estudo de bacilos álcool-ácido-resistentes.

Compete à Secção de Imunologia:

- a) Realizar estudos sobre a imunidade na tuberculose.
- b) Realizar estudos sobre tuberculinas.
- c) Controlar todos os produtos empregados no Estado de São Paulo para a premunicação ou imunização na tuberculose humana.
- d) Coordenar ou articular suas atividades com as dos demais órgãos estatais, com as instituições para-estatais ou privadas interessadas no estudo da imunidade na tuberculose.

Compete à Secção de Pesquisas Medicamentosas:

- a) Realizar pesquisas sobre preparados utilizados ou utilizáveis no tratamento da tuberculose.
- b) Realizar, em colaboração com a Secção de Diagnóstico Bacteriológico, estudos sobre o aparecimento da resistência a medicamentos em bacilos álcool-ácido-resistentes.

- c) Coordenar ou articular suas atividades com as dos demais órgãos estatais, com as instituições para-estatais ou privadas interessados em pesquisas sobre medicamentos utilizados ou utilizáveis no tratamento da tuberculose.

Compete à Secção de Fisiopatologia:

- a) Realizar estudos de fisiologia e patologia de interêsse para a epidemiologia e profilaxia da tuberculose.
- b) Realizar, para as demais Secções interessadas, exames anatomo-patológicos.
- c) Coordenar ou articular suas atividades com as dos demais órgãos estatais, com as instituições para-estatais ou privadas interessadas em estudos de fisiologia e patologia na tuberculose.

Compete à Secção Técnica Auxiliar:

- a) Preparar os meios de cultura utilizados por outras Secções.
- b) Esterilizar o material contaminado utilizado por outras Secções.
- c) Fornecer, para as demais Secções, animais de laboratório.
- d) Criar, se necessário, animais de laboratório.
- e) Articular suas atividades com as dos demais biotérios de órgãos estatais, para-estatais ou privados.

- F. Secção Administrativa.** Compete a este órgão promover medidas necessárias a administração de pessoal, material, comunicações e mecanografia, assim como a escrituração contábil do Instituto de Tuberculose.

A organização proposta para o Instituto de Tuberculose está contida no gráfico n. 35, em anexo.

- G. Relações do Instituto de Tuberculose:** As relações do Instituto de Tuberculose foram projetadas no gráfico n. 36, em anexo.

Escrevemos atrás que essas relações nada mais são do que variadas formas de coordenação, ou a união desta com outros tipos de relações como a subordinação e a supervisão. A coordenação pode ser definida como a função de “ligar, unir, harmonizar, todos os atos e esforços”, (Fayol, H., 1940) ou, em outras palavras, de “inter-relacionar as várias partes do trabalho” (Urwick, 1937). Hanlon, em seu livro sobre princípios de administração sanitária, apresenta o seguinte conceito:

“Coordination has been spoken of as the dynamics of organization. It is a broad term which includes a wide variety of activities, the aim of which, therefore, is to have related workers or groups of workers function harmoniously and effectively together where and when they are needed, avoiding duplication and conflict.”

Para que haja coordenação efetiva é necessária a existência de um elemento encarregado de solucionar possíveis conflitos, isto é, uma estância superior. Por exemplo, as Secções de Diagnóstico Bacteriológico e de Pesquisas Medicamentosas coordenam suas atividades para o estudo da resistência a medicamentos, do *M. tuberculosis*, sob

GRÁFICO Nº 35
PROJÉTO DO INSTITUTO DE TUBERCULOSE

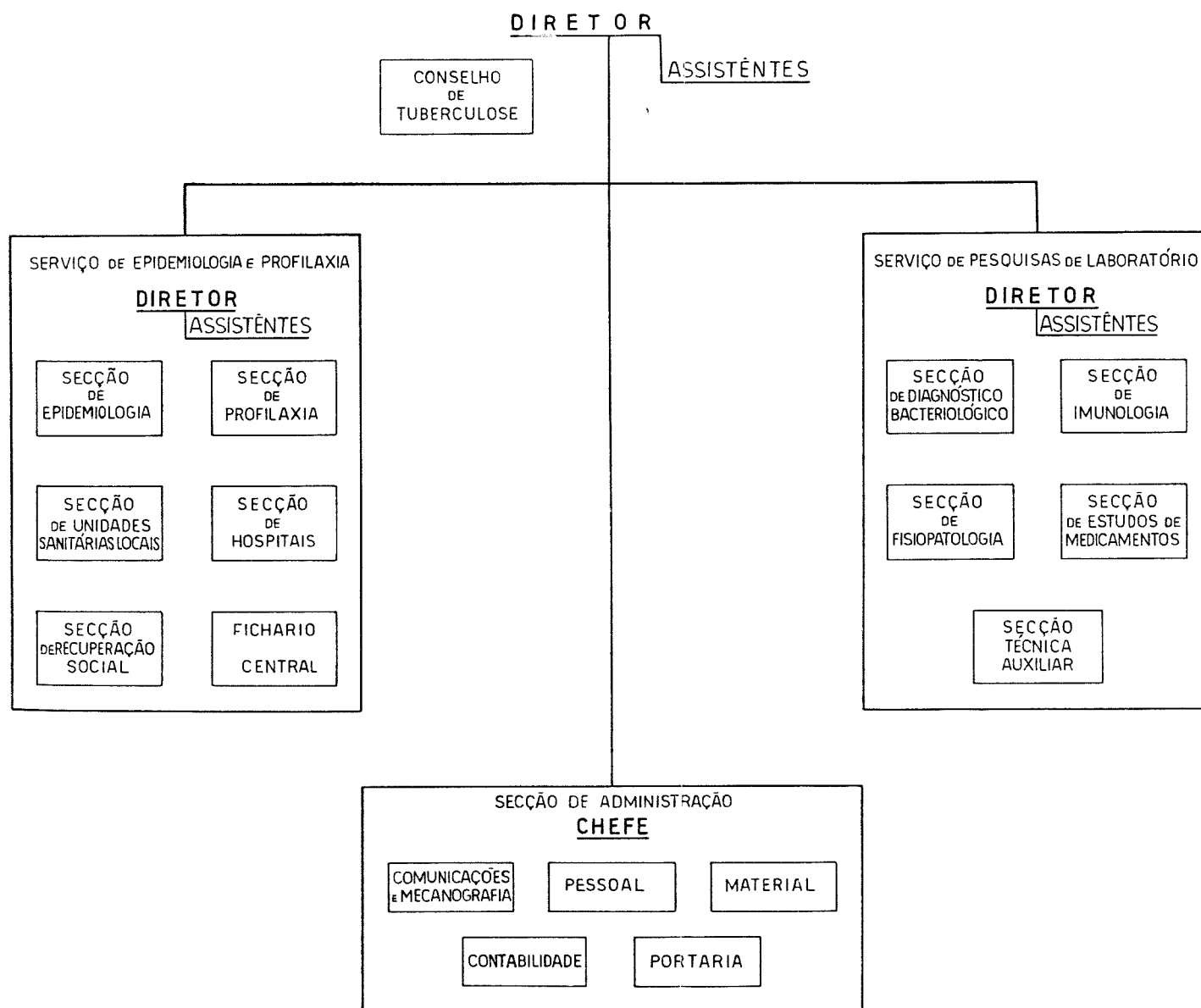
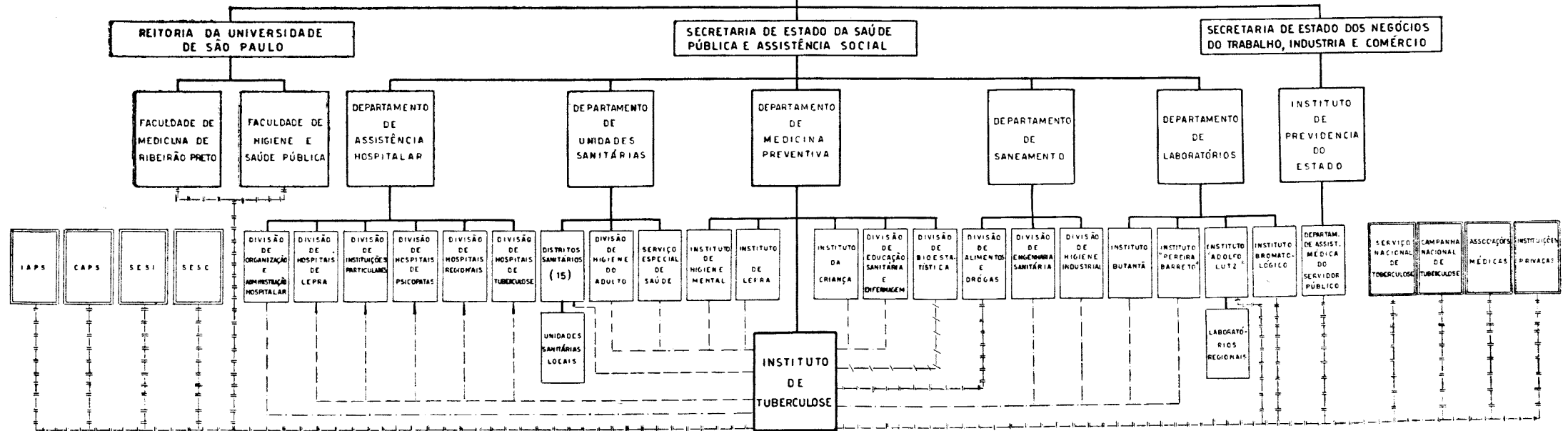


GRÁFICO Nº 36

INSTITUTO DE TUBERCULOSE : RELAÇÕES

GOVERNADOR DO ESTADO



CONVENÇÕES

- ORGÃOS ESTADUAIS
- ORGÃOS FEDERAIS OU PRIVADOS
- AUTORIZAÇÃO INTEGRAL
- - - ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO TÉCNICA
- COORDENAÇÃO TÉCNICA
- - - COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA
- - - ARTICULAÇÃO

a orientação e decisão do Diretor do Serviço de Pesquisas de Laboratório. Se uma Secção deste Serviço apresentar coordenação com outra do Serviço de Epidemiologia e Profilaxia, essa relação se processa, tendo como agente superior o Diretor do Instituto de Tuberculose. A coordenação vai subindo na escala hierárquica, até chegar ao Secretário de Estado, quando se processa entre órgãos de Departamentos diferentes, por exemplo, entre o Instituto de Tuberculose, integrado no Departamento de Medicina Preventiva, e a Divisão de Organização e Administração Hospitalar, subordinada ao Departamento de Hospitais. Formam-se, assim, os níveis de coordenação. Quando as relações do Instituto de Tuberculose se processam com órgãos estaduais não subordinados ao Secretário da Saúde, já não existe um agente decisório, para a efetivação dessa coordenação, se bem que teoricamente o Governador do Estado possa ser considerado com essa função.

Denominamos coordenação *técnica* aquela que se processa entre repartições organizadas por propósito, e *administrativa* a que se processa entre uma repartição organizada por propósito (Instituto de Tuberculose) e outra por processo (Divisão de Bioestatística).

A articulação, no seu sentido lato, é a relação que um órgão mantém com outro para troca de dados úteis ao andamento de seu serviço. Em certos casos utilizamos dessa palavra para uma relação que se aproxima da coordenação, quando não existe um superior hierárquico entre os dois órgãos. Por exemplo, a relação entre o Instituto de Tuberculose e o Serviço Nacional de Tuberculose pode ser uma simples articulação, no primeiro conceito. A nosso vêr se aproxima, porém, da coordenação quando, por exemplo, essa repartição federal encarregar, mediante convênio, o referido Instituto de uma determinada pesquisa. Se a legislação federal der ao Serviço Nacional de Tuberculose funções de supervisionar o entrosamento das atividades estaduais em um plano nacional de combate à tuberculose, essa supervisão poderá se processar diretamente com os órgãos "linha" encarregados dessas funções, ou por delegação através do Instituto de Tuberculose. Nêsse caso, processar-se-ia através de uma coordenação de atividades. O número de relações que o Instituto de Tuberculose pode apresentar é muito elevado. No gráfico 35 constam apenas aquelas consideradas principais. Com instituições da Universidade de São Paulo, apontamos, por exemplo, apenas relações com a Faculdade de Higiene e Saúde Pública, em virtude de cursos de especialização em tisiologia e do Centro de Aprendizado executar atividades locais de profilaxia da tuberculose. Do mesmo modo, acentuamos a articulação com a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, motivada pelo projeto de subordinação de um centro de saúde local àquela Escola. O Instituto de Tuberculose pode, entretanto, articular-se com outros Institutos Universitários, como a Faculdade de Medicina, Filosofia, etc., para o estudo de qualquer assunto ligado às suas atividades.

Supervisão é a relação de análise e interpretação da direção, com providências para que as orientações, as ordens de execução, os padrões de prática e as instruções escritas sejam efetivamente obedecidas na operação. Ela se processa do Instituto de Tuberculose em direção a um determinado órgão. A supervisão não deve ser vista como uma relação apenas de fiscalização técnica de órgãos e funcionários; tem como escopo, também, a orientação pessoal, direta, de funcionários. Para dar mais ênfase a esta característica denominamos, essa relação, de orientação e supervisão.

Passaremos a comentar, sucintamente, algumas dessas relações:

- a) Orientação e supervisão técnica dos centros de saúde. Ela se processa por meio de tisiólogo, também sanitarista, colocado a disposição de um diretor de Distrito Sanitário ao qual está administrativamente subordinado. São os agentes de ligação da Secção de Unidades Sanitárias Locais do Instituto de Tuberculose. Dois ou mais tisiólogos-sanitaristas poderão exercer, se indicado, suas funções em um mesmo Distrito Sanitário, como seria o caso no da Capital. Esses funcionários devem trabalhar em regime de tempo integral, de modo a que possam dedicar todos os seus esforços na supervisão das atividades de epidemiologia e profilaxia da tuberculose, dos centros e sub-centros de saúde.
- b) Orientação e supervisão técnica dos hospitais sanatórios. Tisiólogos da Secção de Hospitais do Instituto de Tuberculose serão colocados à disposição do Diretor da Divisão de Hospital de Tuberculose do Departamento de Hospitais, para exercerem a orientação e supervisão técnica das atividades de diagnóstico e tratamento dos estabelecimentos hospitalares subordinados a essa Divisão. Estarão, no exercício dessas funções, diretamente subordinados àquele Diretor.
- c) Orientação e supervisão técnica em profilaxia da tuberculose, dos hospitais sanatórios para hansenianos, hospitais para psicopatas, hospitais gerais regionais: um, ou mais, tisiólogos, da Secção de Hospitais do Instituto de Tuberculose, ficarão à disposição, em condições semelhantes a anteriormente descrita, dos diretores das Divisões que administram êsses estabelecimentos hospitalares.
- d) Coordenação técnica: Não há necessidade de esclarecimentos sobre cada uma das relações de coordenação técnica mencionadas no gráfico, visto que se destacam pelas próprias funções dêsses órgãos. A coordenação com as atividades do Instituto de Higiene Mental se processa, por exemplo, no interesse tanto do estudo de meios de profilaxia da tuberculose êntre doentes mentais internados, como também de pesquisas sobre higiene mental em doentes do pulmão.

Desejamos ressaltar, todavia, que a coordenação com o Instituto Butantã se processa para o estudo de métodos de fabrica-

ção e contrôle do B. C. G. e tuberculinas. Somos partidários como já dissemos, da fabricação do BCG em nosso Estado, opinião também de Sampaio, B. Pedral (1951), que é, entre nós, um dos pioneiros da becegeização. Do mesmo modo, a coordenação com o Instituto "Perreira Barreto" se processará para o estudo de métodos de fabricação e contrôle de medicamentos usados no tratamento da tuberculose.

- e) **Articulações:** Entre as citadas no gráfico 35, mencionaremos apenas para esclarecimentos devidos, as relacionadas com a **Divisão de Alimentos e Drogas** e com o **Instituto de Bromatologia**. A articulação com a Divisão acima mencionada se faz para estudos, por parte do Instituto, de drogas para o tratamento da tuberculose, fabricadas por laboratórios particulares, como também, em relação a outras atividades daquele órgão, tais como fiscalização de tóxicos nos hospitais-sanatórios. O Instituto de Bromatologia têm função importante na análise de drogas e medicamentos que podem ser de interêsse na profilaxia da tuberculose.
- H. **Considerações finais:** Continuaremos nossas considerações sobre o Instituto de Tuberculose, analisando alguns motivos que nos levaram à organização proposta, alguns aspectos das finalidades gerais e competência das unidades integrantes do referido Instituto.
 - a) Não é possível uma separação nítida entre atividades de epidemiologia e profilaxia, pois as mesmas se entrosam, formando um todo harmonico. Assim é que o estudo do diagnóstico presuntivo da tuberculose, por exames radiológicos, se enquadra tanto nos órgãos de epidemiologia como nos de profilaxia. Esses estudos serão realizados pelas respectivas repartições, mas os resultados são analisados e as normas de ação propostas por um órgão coletivo, a Comissão de Diagnóstico Radiológico. Esta será formada, conforme a prática indicar, junto ao Diretor do Serviço de Epidemiologia e Profilaxia ou ao Diretor do Instituto, sendo competência deste, a indicação de seus membros. O mesmo processo será seguido para a deliberação, em relação a atividades exercidas simultaneamente, por dois ou mais tipos de órgãos.
 - b) Não propusemos órgão para as atividades de estatística do Instituto de Tuberculose, visto que, em nossa opinião, cabe a outra unidade do Departamento de Medicina Preventiva, a Divisão de Bioestatística, a centralização das atividades de tabulação e análise estatística para toda a Secretaria da Saúde. Dada a importância dos métodos e normas da Estatística para qualquer atividade de pesquisa, propusemos a criação de um cargo de assistente estatístico junto aos diretores de Serviço do Instituto de Tuberculose.

Se permanecer a legislação estadual relativa à centralização de todas as atividades de estatística no Departamento Estadual de Estatística, tornar-se-á obrigatória a criação de mais um

Serviço no Instituto de Tuberculose, o de Documentação, compreendendo duas Secções, a de Documentação e o Fichário Central, retirando-se êste da subordinação proposta. E' sob o rótulo de "documentação" que estão sendo exercidas, em vários serviços estaduais, atividades de estatística, contrariando as normas da legislação em vigor, mas satisfazendo às necessidades técnicas dificultadas por um absurdo regime de centralização estatística no Estado.

- c) E' comum a criação, em uma Divisão ou Serviço, de uma Biblioteca, com subordinação, seja ao Diretor de Divisão ou Serviço, seja a um órgão de "documentação". Em nosso plano não é encontrada uma "Biblioteca" como órgão. Acreditamos que cada Departamento da Secretaria da Saúde, no esquema proposto por nós, deve possuir o seu Serviço ou Secção de Biblioteca, servindo a todas as unidades que integram o Departamento, descentralizando-se de modo que cada Divisão, Instituto ou Serviço possua a sua "coleção" de livros ou revistas mais utilizadas.
- d) Foi proposta a criação, no Serviço de Epidemiologia e Profilaxia, de quatro órgãos com ação preventiva: Secção de Profilaxia, Secção de Unidades Sanitárias Locais, Secção de Hospitais e Secção de recuperação. Julgamos que, no futuro, os três primeiros poderão unir-se em uma só Secção, a de Profilaxia. Na etapa inicial haverá necessidade da criação desses três órgãos.

Colocamos nas atribuições das Secções de Unidades Sanitárias, de Hospitais, e de Recuperação Social, a seguinte competência comum: "Realizar diretamente, no interesse de pesquisas e em caráter provisório, atividades. . ." e "mediante autorização do Secretário de Estado". Nessa situação, as referidas Secções estão, em caráter provisório, executando funções de mando. Preferimos esta situação à criação de um dispensário modelo ou de um hospital "piloto", no Instituto de Tuberculose. Este terá, em algumas ocasiões, de realizar diretamente atividades atribuídas a órgãos "linhas", como exemplo, na fase inicial de instalação de um serviço modelo de tuberculose, em um centro de saúde, estudo intensivo em doentes hospitalizados, de um novo agente terapêutico. No primeiro caso o tisiólogo-sanitarista do Distrito Sanitário assume as atividades de epidemiologia e profilaxia da tuberculose, no centro de saúde, dirigindo tecnicamente o pessoal encarregado dessas atividades em colaboração com o médico-chefe da unidade sanitária.

Citamos Hanlon, J. J. (1950, pag. 104), que, com sua autoridade de professor de Administração Sanitária, reconhece a necessidade dos órgãos "staff" possuírem, a título transmitório, atividades de direção, mediante delegação.

O exercício dessa atividades, por parte do Instituto de Tuberculose, só pode realizar-se mediante aprovação do Secretário

de Estado e anuência dos Diretores Gerais dos Departamentos de Medicina Preventiva e de Unidades Sanitárias.

Um exemplo esclarece essa situação. Em 1945, éramos chefe de um serviço "staff" da Divisão do Serviço do Interior, a Secção de Epidemiologia. Recebemos ordens para reorganizar e reassumir, provisoriamente, as atividades de epidemiologia e profilaxia das doenças transmissíveis agudas, no Centro de Saúde de Santos. Os funcionários dessa unidade, encarregados da execução daquelas atividades, ficaram diretamente subordinados a nós, em questões técnicas, permanecendo a subordinação administrativa, ao médico-chefe do Centro de Saúde.

O mesmo fato pode acontecer com atividades de diagnóstico e tratamento da tuberculose, nos hospitais sanatórios ou nos estabelecimentos para a recuperação social dos doentes, subordinados à Divisão de Hospitais de Tuberculosos do Departamento de Hospitais. Desejamos salientar que um fato similar ocorre no atual Departamento de Profilaxia da Lepra. Um órgão deste, o Serviço de Pesquisas Científicas, pode manter um assistente em cada leprosário e sua Secção de Terapêutica têm competência para proceder estudos clínicos experimentais no pavilhão de menores do Sanatório Padre Bento (Decreto 18.212, de 26.VII.1948).

- e) Na organização proposta, apenas três Secções do Instituto de Tuberculose, as de Epidemiologia e de Profilaxia Social têm competência para a elaboração de normas técnicas para os órgãos "A-nha", mas todas as demais que integram esse Instituto colaboram na feitura dessas normas.
- f) A escolha e o regime de trabalho do pessoal que irá formar o Instituto de Tuberculose é de grande importância para efetivação adequada do plano de reforma dos serviços estaduais de profilaxia da tuberculose.

Já nos referimos à obrigatoriedade para os ocupantes de cargos de Diretor do Instituto, Diretor de Serviço, assistentes médicos, tisiólogos do Distritos Sanitarios apresentarem diploma, certificado de especialização em Tisiologia e diploma de curso normal de higiene e saúde pública. O mesmo se diga em relação aos médicos chefes das Secções que integram o Serviço de Epidemiologia e Profilaxia. Todos esses funcionários devem trabalhar em regime de tempo integral.

A escolha dos técnicos que irão chefiar ou trabalhar nas Secções do Serviço de Pesquisas de Laboratório deve, também, se processar por uma rigorosa seleção, exigindo-se, para o exercício de cada função, a apresentação ou realização de provas de competência. Se possível, exercerão suas atividades no regime de tempo integral, regime este ao qual devem estar submetidos os tisiólogos do Instituto, em função na Divisão de Hospitais de

Tuberculosos do Departamento de Hospitais.

- g) A designação dada por nós a cada órgão do Instituto de Tuberculose foi apresentada tendo-se em vista um esclarecimento mais preciso de suas funções. Se tivéssemos que elaborar um anteprojeto de lei, substituiríamos a designação de alguns. Demos, por exemplo, o nome de Serviço de Pesquisas de Laboratório e não “Serviço de Pesquisas” ao órgão encarregado das investigações em laboratório, pois o Serviço de Epidemiologia e Profilaxia também executa investigações. Uma designação, talvez mais adequada para o primeiro Serviço seria a de “Laboratório Central de Tuberculose”, se bem que já exista, na organização proposta da Secretária de Saúde, um Departamento de Laboratórios.

- 2) **Centros de Saúde:** O centro de saúde, apesar de criado para atender a um determinado propósito — manutenção ou melhoria do bem estar físico e mental da população de sua área — pode ser considerado como organizado por local, visto que nele são encontrados vários tipos de atividades, tais como: assistência médica, saneamento do meio físico, educação sanitária, exames de laboratório, administração, etc. No exercício dessas atividades estará ele submetido à orientação e supervisão de órgãos “staff” ou mistos.

Compete ao centro de saúde a execução de todas as atividades de epidemiologia e profilaxia da tuberculose que possam ser descentralizadas nesse órgão local.

Descrevemos, para uma breve referência, as várias atividades que essa unidade pode exercer na luta contra essa doença, assim como, as modalidades de organização concorde com essas finalidades:

- a) Educação Sanitária: é uma atividade comum a todos os centros de saúde. A educação relativa à profilaxia da tuberculose deve estar coordenada com o programa geral do centro de saúde.
- b) Notificação obrigatória: é uma atividade também geral. Dissemos já que quanto maior o número de visitadoras em função no centro de saúde menor é a dependência deste em relação a notificação pelos médicos.
- c) Bioestatística: todos os centros de saúde contam com um Serviço de Estatística Vital.
- d) Premunicação pelo BCG: qualquer unidade sanitária com alguns característicos de polivalência, como os PAMS da Divisão do Serviço do Interior, está capacitada para a execução dessa atividade como demonstra o plano em desenvolvimento da becegeização em massa, organizado por aquela Divisão, para ser executado por todos os centros de saúde e PAMS.
- d) Visitação domiciliária: é realizada por todos os centros de saúde, tendo por escopo a educação sanitária, a descoberta de casos novos, o controle de comunicantes e suspeitos, a prestação de enfermagem de saúde pública e o auxílio na obtenção de assistência social necessária.
- f) Assistência Social: todos os centros de saúde podem apresentar atividades de assistência social ao doente, ao suspeito e respectivas fa-

mílias. Serão exercidas de modo precário, visto que muitas delas escapam às atribuições dessas unidades sanitárias.

Deve ser prevista uma assistência financeira para o transporte, quando indicado, do suspeito ou doente ao centro de saúde mais próximo, para diagnóstico ou tratamento.

- g) Isolamento e cuidados domiciliários: é, também, uma atividade geral entregue à ação das visitadoras sanitárias.
- h) Diagnóstico da infecção: todo centro de saúde está devidamente capacitado para o exercício dessa atividade nos grupos sociais indicados. Lembramos aqui, mais uma vez, a necessidade de um planejamento prévio utilizando-se tuberculina padronizada e satisfazendo todas as exigências técnicas.
- i) Diagnóstico da doença: o diagnóstico presuntivo é realizado, com mais facilidade e menores despesas, pela roentgenfotografia periódica, nos grupos sociais indicados. Nem todo centro de saúde e nenhum dos seus sub-centros terá um aparelho para abreugrafia. Neste caso devem receber o auxílio de unidades móveis ou transportáveis com ação no Distrito Sanitário. O exame radiográfico completará, nos suspeitos, o exame abreugráfico. Se existe em uma cidade aparelho de radiografia ou, melhor ainda, uma instalação de roentgenfotografia, em hospital ou outra instituição privada ou estatal, o centro de saúde que não o possui deverá, mediante convênio, obter a cooperação dessa instituição para o diagnóstico presuntivo da tuberculose, sob pagamento, se necessário. De outro lado, se o centro de saúde contar com uma instalação de R. X. completa para a obtenção de suas finalidades, e se esse aparelho não é utilizado continuamente, a unidade sanitária poderá cooperar com as instituições particulares executando, também mediante convênio, exames radiográficos para estas.

Teoricamente todos os centros de saúde estão capacitados para o diagnóstico clínico e de laboratório da tuberculose. Sem o diagnóstico radiológico presuntivo não podem essas unidades surpreender, a não ser que esporadicamente, os casos iniciais da doença.

- j) Contrôles dos suspeitos e comunicantes: mesmo nos centros de saúde sem aparelhagens radiológicas poderão ser exercidas essas atividades, através do convênio acima descrito ou da ação das unidades móveis.
- k) Tratamento: Os casos de tuberculose primária podem ser tratados em todos os centros de saúde, a não ser uma pequena minoria que necessitará de hospitalização. Para tanto tornam-se necessários, às unidades sanitárias que não possuem meios de diagnóstico radiológico permanente, duas condições: possibilidade do afastamento da fonte de contágio e o exame radiográfico, quando indicado, no centro de saúde mais próximo, equipado com Raio X.

O tratamento dos casos de tuberculose tipo reinfecção só será realizado, nos casos indicados, pelos centros de saúde que possuírem um serviço de tisiologia devidamente organizado, com todas as facilidades de diagnóstico, inclusive a de médicos especialistas. Na maioria das cidades do interior que possuem hospitais sanatórios para tuberculosos, estes podem encarregar-se do tratamento em ambulatório. Cabe aqui, mais uma vez, a menção de que o aumento constante que se observa, em nosso Estado, no número de leitos para tratamento de tuberculosos, acarretará, conseqüentemente, diminuição do número de centros de saúde com facilidades para tratamento ambulatorial, de doentes, em seus serviços de tisiologia.

Observa-se, pois, que os centros de saúde podem ser classificados, em relação às atividades que possuem de epidemiologia e profilaxia da tuberculose, em três tipos básicos, com variantes:

- a) Centros de saúde sem serviços organizados de tisiologia, mas com atividades de epidemiologia e profilaxia da tuberculose, incluindo-se

atividades não satisfatórias de diagnóstico, controle de suspeitos e contatos. Não exercem atividades de tratamento.

Como variantes temos: Centros de saúde coordenados com as unidades radiológicas móveis ou transportáveis do Distrito Sanatório; centros de saúde nos quais as atividades de diagnóstico da tuberculose são realizadas, mediante convênio, por outra instituição local; centros de saúde com aparelhos de roentgenfotografia, mas com leitura dos filmes feita, mediante contrato, por médico radiologista.

- b) Centros de saúde com serviços de tisiologia, mas sem atividades de tratamento. Há uma variante quando estas são exercidas por ambulatório de hospital sanatório local.
- c) Centros de saúde com serviços de tisiologia completos: têm a sua organização geral plasmada às condições sociais, econômicas, geográficas e sanitárias de seu distrito, o que também reflete na implantação de atividades de combate à tuberculose, ou na organização de serviços de tisiologia.

Projetamos, no gráfico n. 37, em anexo, as relações do centro de saúde, no que tange às suas atividades de epidemiologia e profilaxia da tuberculose. As relações de orientação e supervisão técnica se processam da Secção de Unidades Sanitárias Locais do Instituto de Tuberculose para o Diretor do Distrito Sanitário, por intermédio do tisiólogo-sanitarista colocado a disposição deste. Descem, essas relações, aos centros de saúde pela linha de subordinação à chefia do distrito sanitário. As relações de articulação se processam no âmbito municipal ou distrital.

O número e o tipo de serviços de tisiologia integrados nos centros de saúde dependem, como já dissemos, de estudos mais detalhados, que fogem às finalidades desta tése.

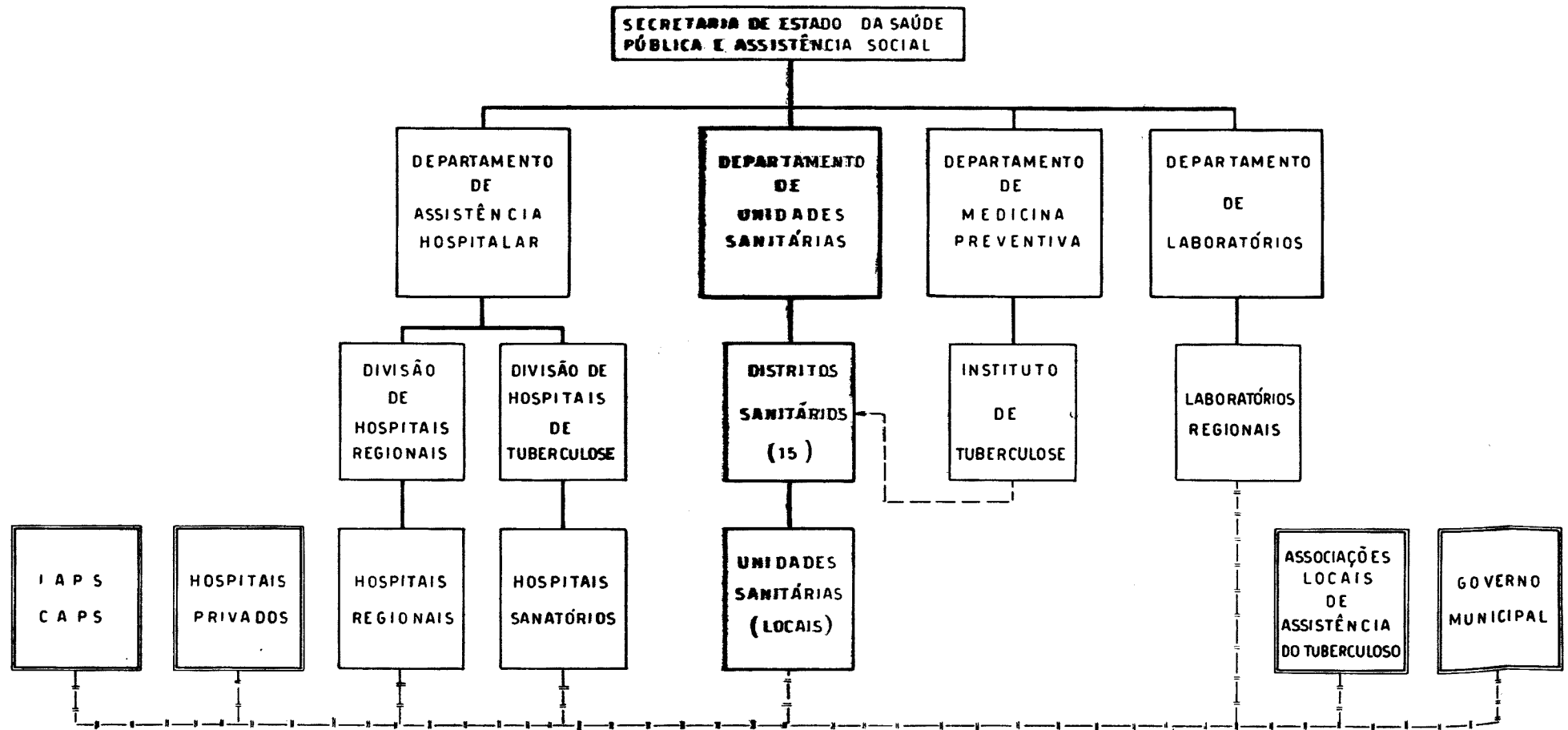
Comentamos, em capítulo anterior, alguns aspectos gerais da questão do pessoal em atividades de epidemiologia e profilaxia da tuberculose. Focalizaremos, aqui, apenas a nomeação ou admissão de médicos especialistas para os serviços de tisiologia de centros de saúde. Qualquer que seja o tipo de provimento, deve ser obrigatório, por parte do interessado, a apresentação de diploma ou certificado de especialização, em tisiologia, com ênfase em saúde pública. O tisiólogo com funções de consultante de centro de saúde deve, quando indicado, ser contratado na base de horas mensais de serviços, de acordo com as necessidades de cada unidade sanitária. Poderá, também, o tisiólogo ser contratado ou nomeado sob regime de tempo integral, para atender dois ou mais centros de saúde ou mesmo servir permanente numa dessas unidades. O Serviço Especial de Saúde em Araraquara, por exemplo, executa suas atividades de combate à tuberculose, possuindo em seu quadro apenas um tisiólogo em regime de tempo integral.

3) *Divisão de Hospitais de Tuberculose*: Compete a este órgão:

- a. Dirigir os hospitais sanatórios da Secretaria da Saúde, para tratamento de tuberculosos.
- b. Dirigir os estabelecimentos da Secretaria da Saúde para recuperação social de pacientes curados.
- c. Prover a internação de doentes nos estabelecimentos que lhe são subordinados.

GRÁFICO Nº 37

UNIDADES SANITÁRIAS : RELAÇÕES NOS SERVIÇOS DE TUBERCULOSE



— CONVENÇÃO —

- ORGÃOS DO GOVERNO DO ESTADO
- ORGÃOS MUNICIPAIS OU PRIVADOS
- - - - - ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO TÉCNICA
- |-|-|- ARTICULAÇÃO

- d. Providenciar, quando indicado, o tratamento de doentes em ambulatórios integrados nos hospitais-sanatórios.
- e. Providenciar a recuperação social de pacientes curados.
- f. Prover o treinamento de pessoal nos hospitais sanatórios e em estabelecimentos para recuperação social.

A Divisão de Hospitais de Tuberculose será formada por um Fichário Central (Secção), pelo Parque Hospitalar do Mandaqui, pelo Sanatória-Colônia de Santa Rita, pelo Hospital Sanatório “Ademar de Barros”, pelo Hospital Sanatório “Dr. Guilherme Alvaro”, pelo Hospital Sanatório de Baurú e pela Secção de Administração. Este último órgão terá a mesma organização descrita para a Secção de Administração do Instituto de Tuberculose.

O Diretor da Divisão, médico-tisiologo, trabalhando em regime de tempo integral, terá um assistente especializado em administração hospitalar, um assistente estatístico e assistentes tisiólogos-sanitaristas colocados a sua disposição pelo Diretor do Instituto de Tuberculose. Todos esses assistentes trabalharão em regime de tempo integral.

Cabe ao fichário Central manter um cadastro de todos os doentes internados nos hospitais-sanatórios da Divisão.

Os hospitais -sanatórios serão reorganizados, após estudos conjuntos do Diretor da Divisão de Hospitais de Tuberculose, da Divisão de Organização e Administração Hospitalar e do Instituto de Tuberculose. Os Hospitais-Sanatórios em construção integrarão a Divisão de Hospitais de Tuberculose.

A organização dos serviços de recuperação social de pacientes curados depende, também, de estudos posteriores. E' materia complexa, ainda não bem esclarecida, se bem que já possua literatura apreciável. As atividades poderão ter início nos próprios hospitais sanatórios. A criação de estabelecimentos especializados dar -se-ia após esta fase inicial, aproveitando as experiências adquiridas. Foi essa a nossa intenção, ao collocarmos uma Secção de Recuperação Social no Instituto de Tuberculose.

O gráfico n 38 representa as relações da Divisão de Hospitais de Tuberculose. Este órgão recebe, junto ao seu diretor, a orientação e supervisão técnica do Instituto de Tuberculose, do Departamento de Medicina Preventiva e da Divisão de Administração e Organização Hospitalar do Departamento de Hospitais. Essas atividades descem, pelas linhas de subordinação, até aos órgãos que a integram. A Divisão de Hospitais de Tuberculose se coordena com o Instituto de Higiene Mental para o estudo das questões de ajustamento mental e social dos internados em hospitais sanatórios. Articula-se, ainda, com o Institutos e Caixas de Aposentadorias e Pensões para a resolução dos problemas relacionadas com a internação, em hospitais do Governo do Estado, de tuberculosos contribuintes daqueles Institutos.

Os hospitais sanatórios recebem a supervisão técnica da Divisão de Engenharia-Sanitária do Departamento de Saneamento, apenas em ques-

tões do saneamento do meio físico, tais como, abastecimento de água, rede de esgoto, etc... Denominamos de "orientação" e fiscalização" a relação legal pela qual o atual Serviço de Fiscalização do Exercício Profissional do Departamento de Saúde do Estado pode fiscalizar as farmácias e tóxicos dos Hospitais-Sanatórios.

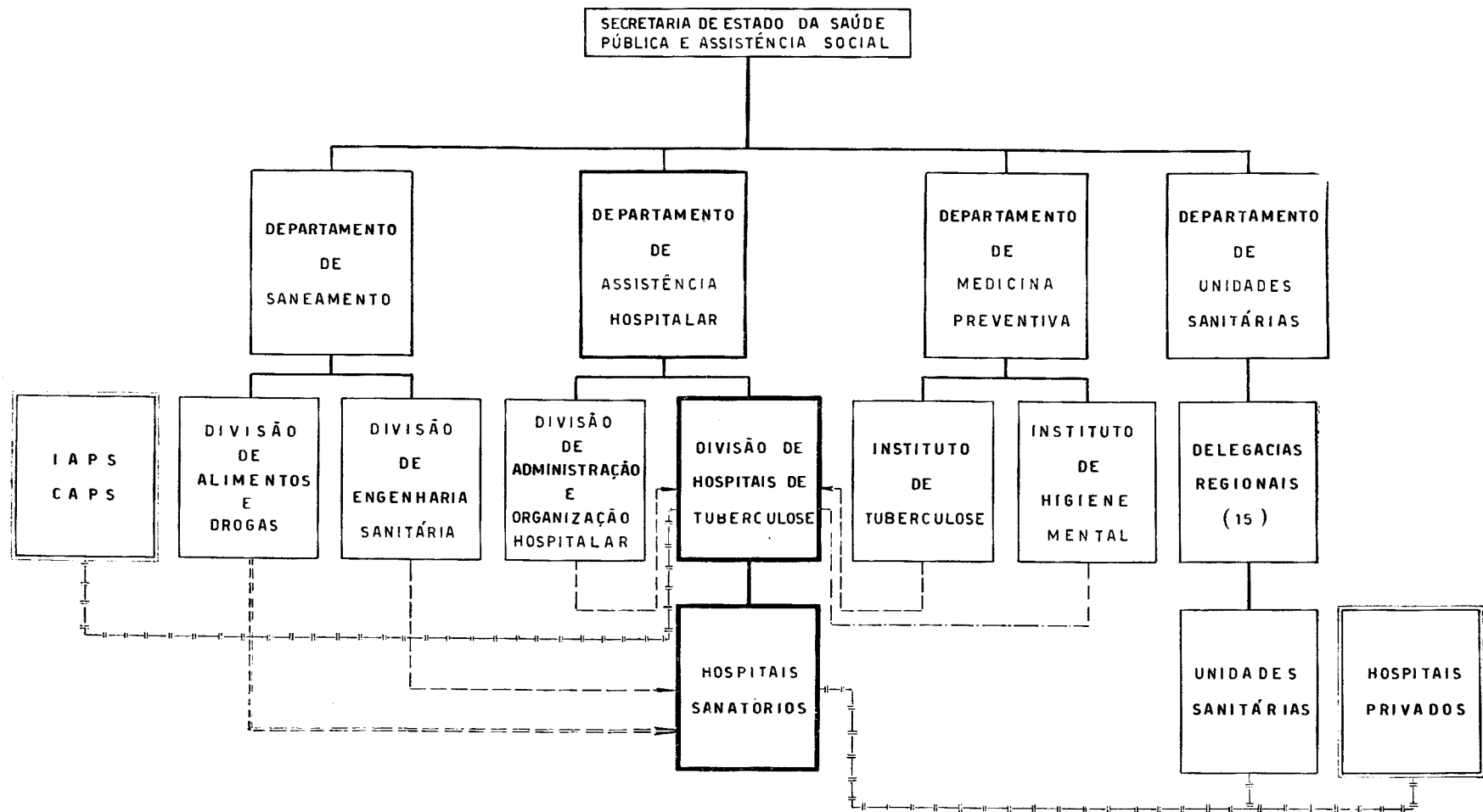
Uma das relações mais importantes é de articulação entre as unidades sanitárias e os hospitais-sanatórios. Estes devem favorecer, dentro de um plano distrital, a internação de pacientes encaminhados pelos centros de saúde do ou dos Distritos Sanitários adjacentes. A articulação com hospitais privados realiza-se, também, para a internação de tuberculosos.

- 4) *Implantação da organização proposta:* O plano de organização dos serviços estaduais de combate à tuberculose que acaba de ser apresentado deverá ser implantado somente mediante determinadas condições já referidas, tais como: reorganização completa dos serviços estaduais de saúde pública, modificação geral no regime de seleção e estruturação do pessoal, etc... Mesmo assim não poderá, em certos setores, ter uma aplicação imediata.

Já nos referimos ao fato de que os atuais dispensários de tuberculose devem ser integrado nos centros de saúde quando estes oferecerem condições consideradas mínimas: chefia capaz, prédio que satisfaça as necessidades, número adequado de visitadoras, capacidade do laboratório para atender aos exames de diagnóstico da doença, etc. Caso essas condições não possam ter solução pronta, preferimos a continuação, a título precário, do atual regime de dispensários especializados. Surge então a questão da subordinação destes últimos. Não achamos indicada, nesta circunstância, a subordinação administrativa ao chefe do centro de saúde. Preferimos outra solução. Os Dispensários de Tuberculose seriam subordinados, a título precário, ao tisiologo-sanitarista colocado à disposição do Diretor do Distrito Sanitário. Perderia esse funcionário, em parte, suas funções de representante de um órgão "staff, o Instituto de Tuberculose, para assumir atividades de mando, tornando-se quasi um subdiretor de Distrito Sanitário, encarregado da direção dos dispensários de tuberculose. Cabe-lhe, naturalmente, a responsabilidade direta da implantação do plano de reforma, fazendo esforços para que essas unidades especializadas fiquem integradas, o mais rapidamente possível, nos centros de saúde.

Salientamos mais uma vez a função importante das Faculdades ou Escolas de Higiene na implantação do plano de reforma, formando nos alunos, através de seus cursos normais ou de especialização, um pensamento comum, em torno de um só objetivo: o bem estar da população proporcionado pelas atividades de saúde pública.

GRÁFICO Nº 38
DIVISÃO DE HOSPITAIS DE TUBERCULOSE • RELAÇÕES



CONVENÇÃO

- ORGÃOS DO GOVERNO DO ESTADO
- ORGÃOS FEDERAIS OU PRIVADOS
- AUTORIDADE INTEGRAL
- - - ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO TÉCNICA
- · · ORIENTAÇÃO E FISCALIZAÇÃO
- · — COORDENAÇÃO TÉCNICA
- · — · ARTICULAÇÃO

IV. Crítica ao plano de organização

A autocrítica, sempre tão difícil, cerceada, como é, pelo egocentrismo inato, pode facilmente ser desenvolvida nesta pesquisa, ante os inúmeros fatores contribuindo para a limitação do seu valor.

Apontamos, nas primeiras páginas desta tese, que todo estudo sobre organização de serviços de saúde pública é um trabalho de equipe. Este plano deve ser visto apenas como o esforço, a contribuição de um indivíduo, com as falhas determinadas pela unilateralidade de observação e opinião. É natural que o autor tenda, conciente ou inconcientemente, a desenvolver os assuntos sobre os quais possui maior experiência pessoal, restringido outros que conhece através da leitura de livros ou revistas e da análise de informes.

As estatísticas brasileiras, inclusive as de muitas repartições estaduais de São Paulo, caracterizam-se em proporção apreciável, por uma fidelidade suspeita, em virtude da imperfeição no sistema de coleta de dados. Muitos dos informes estatísticos apresentados neste trabalho estão marcados por essa falha de origem. Isto pode ter influenciado, desfavoravelmente, esta ou aquela opinião restrita emitida, sem que, todavia, nos tenha conduzido a uma interpretação errônea dos fatos.

Não pudemos apresentar, como devíamos, uma avaliação do custo dos serviços estaduais de profilaxia da tuberculose em São Paulo, segundo o plano de organização proposto. Os motivos, aliás inúmeros, já foram apontados no desenvolver dessa tese.

Torna-se difícil, se não impossível, a implantação do plano proposto, em face da situação política vigente. O brasileiro está ensaindo os seus primeiros passos dentro do chamado regime democrático. No Império tivemos um arremedo de parlamentarismo. A República implantou, durante 30 anos, o sistema unipartidário das oligarquias estaduais, onde o povo não era consultado, mas empurrado quando necessário, para depositar, a descoberto, o voto nas urnas. Seguiram-se quinze anos de oligarquia pessoal. A situação política atual caracteriza-se por dois aspectos: indecisão do povo na escolha, tanto dos chefes do Poder Executivo, como de seus representantes no Legislativo, federal, estadual ou municipal e, de outro lado, falta de um programa definido na maioria dos partidos políticos, que se agrupam em tornos de líderes carismáticos ou de interesses pessoais, demonstrado pela movimentação interpartidária dos legisladores. A consequência de interesse para a interpretação a que nos propu-
zemos, está na instabilidade do partidos quando atingem o Poder. Toda a planificação no âmbito estadual precisa ficar restrita a um quadriênio, tempo de permanência, no cargo, do Governador do Estado, não se levando em conta, possíveis mudanças de Secretários de Estado, dentro deste período.

O plano de organização exposto, em suas linhas gerais, significa uma verdadeira revolução de ideias, no que tange às atividades dos serviços estaduais de saúde pública. O seu detalhamento, para aparar-lhe as imperfeições, para o conhecimentos de pormenores de situação atual desses serviços, não será realizado em prazo inferior a 2 anos. A sua implantação, a seguir, só será obtida após movimentação grande de pessoal, afastamento necessário de um elevado número de diretores de serviços, e principalmente, não intromissão da politicalha — a “Política” estará sempre presente — em questões da administração pública, e por êsses motivos requer um prazo bem maior que um período governamental. Tudo será facilitado quando um partido político, adotando firmemente, o que não aconteceu até agóra, as diretrizes propostas para a reorganização global dos serviços estaduais de saúde pública, em São Paulo, atinja o Poder estadual, e nele permaneça pelo menos durante dois quadriênios.

A D E N D A

Quando os primeiros capítulos desta tese estavam no prelo, foram publicados os resultados de duas investigações em desenvolvimento, sobre a eficácia da premunicação pelo BCG e dois Atos, um do Executivo Estadual e outro do Legislativo Federal. Faremos breve comentário sobre essas publicações, visto tratarem de matéria de interesse para o estudo dos serviços estaduais de combate à tuberculose, em São Paulo.

Aronson publica (Aronson, J. D. & Charlottee F. Aronson, 1952) os resultados obtidos, após 15 anos, da becegeização dos índios norte-americanos e do Alaska. Os resultados anteriores já foram incluídos nesta tese. Foram premunidos, com uma dose intradérmica de 0,1 ou 0,15 mg. de BCG, 1.551 índios de ambos os sexos, de 0-19 anos de idade. O grupo testemunha, escolhido ao acaso, composto de 1.475 índios, era comparável em relação ao sexo e idade ao primeiro grupo. A maioria dos componentes destes dois grupos foi submetida a um exame radiográfico e tuberculínico anual, com exceção de dois anos quando não puderam ser realizados. Dos premunidos, 21,4% estavam expostos a contágio no domicílio, sendo essa percentagem de 19,8% para os do grupo testemunha. O coeficiente de mortalidade por tuberculose foi de 0,56 por mil pessoas-ano de observação, nos componentes do primeiro grupo e de 3,32 nos grupo controle. Aronson verificou um fato interessante: 90% dos premunidos continuaram alérgicos durante os 11 anos que se seguiram à becegeização. Conclue daí que a persistência da alergia à tuberculina pode ser tomada como índice de resistência à tuberculose.

Os resultados da campanha de becegeização de crianças residentes na Favela do Pinto, Distrito Federal, foram novamente verificados, agora sob uma análise estatística mais rigorosa, por Alvim, A. D. & E. A. do Nascimento (1953), quando completavam 5 anos de observação. Os autores afirmam, em relação aos óbitos estudados, tendo como ponto de partida os respectivos atestados:

“Só foram computados os dados que tiveram confirmação. O dado de tuberculose foi cuidadosamente esmiuçado, bem como os de Calmetizado e não vacinado”.

Foram considerados quatro grupos, entre 1.547 crianças: *não vacinados* 326, *calmetizados* 356, que receberam, ao nascer, 100 mg. de BCG por via oral, *grupo de interrompidos*, formado por crianças que receberam, pela mesma via, de 200 a 500 mg. de BCG, em doses fracionadas e *grupo de concorrentes*, composto por aquelas que terminaram a becegeização pelo método concorrente de Assis. Para os normais, o controle radiológico *neste grupo foi realizado semestralmente e o tuberculínico, anualmente.*

Computando-se apenas as crianças que viveram na favela desde o nascimento, a partir de 16-III-1947, os autores encontraram os seguintes percentuais de óbitos por tuberculose:

a. 423 concorrente	3 óbitos — 0,71%
b. 188 calmetizados	— 3 óbitos — 1,60%
c. 319 não vacinados	— 10 óbitos — 3,12%

Concluem, afirmando:

“se na Favela da Praia do Pinto não houve modificação para menos em relação à tuberculose do adulto; se anteriormente era elevado o número de casos de tuberculose na infância, principalmente em menores de 5 anos; se a assistência pediátrica não cobre a totalidade das crianças da Favela”... “se as condições gerais de vida e habitação não se modificaram, e a mortalidade por tuberculose no grupo etário de 0-14 anos apesar disso apresenta tendência decrescente, parece-nos razoável atribuí-la à difusão da vacina BCG que cobre mais de 80% da população infantil, nessa idade”.

Na impossibilidade de entrarmos numa análise mais profunda desse valioso trabalho, apontamos que, além do prazo relativamente curto (5 anos), o contróle radiológico e médico dos premunidos pelo método de calmetização concorrente, foi muito mais frequente do que nos componentes dos demais grupos, prejudicando, em parte, conclusões tendo como base óbitos por tuberculose.

Foi declarado de utilidade pública, para ser desapropriado (Decreto 22.446, de 4.VII.1953) um prédio destinado ao Dispensário de Pinheiros, órgão da Divisão do Serviço de Tuberculose. Verifica-se assim que o atual Governo do Estado persiste na manutenção de uma unidade sanitária especializada, na própria área de ação do Centro de Aprendizado da Faculdade de Higiene e Saúde Pública, contrariando princípios de saúde pública ministrados nessa instituição, desde 1922, pelo inesquecível mestre, Professor Geraldo H. de Paula Souza.

O Senado aprovou projeto de lei (“Folha da Manhã”, de 8.7.1953) criando o Ministério da Saúde, através de simples transferência de órgãos de saúde pública já existentes. Uma vez sancionada essa lei, representará apenas um cargo a mais de Ministro, motivando uma situação similar a encontrada no Estado de São Paulo, desde junho de 1947, com a criação da Secretaria de Saúde Pública e Assistência Social.

CONCLUSÕES

O trabalho que acabamos de apresentar permite-nos chegar a conclusões de interesse para o estudo da administração dos serviços estaduais de tuberculose de São Paulo.

Classificamos essas conclusões em três grupos.

I) Conclusões sôbre a organização atual dos serviços estaduais de tuberculose em São Paulo

- 1) A organização atual da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social dificulta a execução adequada da luta contra a tuberculose, visto que:
 - A) Não estão integrados nessa Secretaria de Estado todos os órgãos estaduais de saúde pública.
 - B) Está baseada em legislação obsoleta que não define, com precisão, as finalidades, a delegação de poderes e as respectivas relações dos vários órgãos.
 - C) Permite colisões na competência de vários órgãos, inclusive no que tange às atividades de epidemiologia e profilaxia da tuberculose.
 - D) Está baseada em uma departamentização inadequada, calcada na simples transferência de órgãos integrantes da antiga Secretaria da Educação e Saúde Pública.
 - E) Facilita a criação de órgãos destinados a atender uma ou mais finalidades ou clientela, transformados em repartições auto-suficientes, com determinação legal para o exercício simultâneo de atividades "staff", execução de serviços locais ou regionais e de hospitalização.
 - F) Não permite ao Secretário de Estado a coordenação geral das atividades da Secretaria, uma vez que o mesmo não conta com o auxílio de um Conselho de Saúde.
 - G) Não permite a elaboração de um plano geral de saúde pública.
 - H) Dá ensejo a que cada órgão de saúde pública elabore e execute plano especializado de saúde pública, de acordo com a vontade dos respectivos dirigentes, coordenando-o ou não, com as atividades de outros órgãos.
 - I) Facilita a multiplicidade de atividades em um mesmo setor da saúde pública.
 - J) Facilita a existência de órgãos locais de saúde pública especializados, acarretando os inconvenientes advindos deste tipo de organização.

- K) Não possibilita a existência de um órgão para estudo, planejamento, coordenação e supervisão técnica das atividades de hospitalização de doentes.
 - L) Não tem por base uma seleção técnica de pessoal em função nos vários órgãos de saúde pública.
 - M) Contribue, pelas suas características, para a elevação do custo das atividades estaduais de saúde pública.
- 2) A Divisão do Serviço de Tuberculose, responsável pela execução da maioria das atividades dos serviços estaduais de epidemiologia e profilaxia da tuberculose, apresenta as mesmas falhas de organização da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social, na qual está integrada como órgão auto-suficiente.
- 3) O estudo da organização e das atividades da Divisão do Serviço de Tuberculose mostra que:
- A) A localização dos dispensários de tuberculose nem sempre seguiu um critério técnico.
 - B) O dinamismo dessas unidades locais está tolhido pelo número insuficiente de visitantes, pela inexistência de unidades móveis ou transportáveis de Raio X e dificuldades de transporte de pessoal.
 - C) Os dispensários de tuberculose atendem quase que exclusivamente à população do município sede.
 - D) A distribuição do pessoal em função nos dispensários não é feita de modo a atender um planejamento técnico.
 - E) É diminuto o número de enfermeiros diplomados, de enfermeiros práticos ou práticos de enfermagem, ao passo que é proporcionalmente elevado o número de atendentes, serventes e serviçais em função nos hospitais sanatórios.
 - F) As atividades de enfermagem, nutrição, educação sanitária e assistência social estão pouco desenvolvidas nos sanatórios, dada a deficiência de pessoal técnico auxiliar.
 - G) O número elevado de extranumerários, para cuja seleção são mínimos ou inexistentes os requisitos técnicos, prejudica as atividades dos hospitais sanatórios e dos dispensários.
 - H) Os hospitais sanatórios da Divisão do Serviço de Tuberculose estão sob o mesmo regime administrativo das demais repartições públicas do Estado.
 - I) Cabe exclusivamente ao Govêrno do Estado o onus financeiro de custeio dos hospitais sanatórios da Divisão do Serviço de Tuberculose.
 - J) A situação econômica e financeira do Govêrno do Estado, baseada na atual distribuição constitucional de rendas, não permite a instalação de um dispensário de tuberculose em cada município do Esta-

do. Assim sendo, haverá municípios cuja população só será atendida por unidades móveis, ou em que as pessoas interessadas no exame especializado se socorrerão no dispensário mais próximo.

- K) As atividades de recuperação social do antigo tuberculoso estão, ainda, na fase inicial de experimentação, sendo executadas por diretores de hospitais sanatórios interessados no assunto.
 - L) As atividades de pesquisas e de planejamento da Divisão do Serviço de Tuberculose estão pouco desenvolvidas, revelando-se mais pelo esforço isolado de alguns funcionários.
 - M) O pouco desenvolvimento das atividades de pesquisa da Divisão do Serviço de Tuberculose faz com que sejam levadas em consideração, para modificação de normas, conclusões, às vezes a curto prazo, de investigações realizadas por técnico ou grupos de técnicos, sem comprovação por outros especialistas.
 - N) A Divisão do Serviço de Tuberculose exerce atividades reduzidas no levantamento periódico da situação epidemiológica da tuberculose no Estado, restringindo-se ao estudo da morbidade quase que exclusivamente nos residentes nas sedes dos dispensários, ou às investigações isoladas de funcionários.
 - O) A legislação ou a tradição não estabeleceu requisitos técnicos para a seleção dos diretores de Divisão, dos Serviços, do Instituto de Pesquisa, dos Hospitais Sanatórios e dos Dispensários.
 - P) A política tem intervindo na organização e nas atividades da Divisão do Serviço de Tuberculose pela nomeação ou designação de diretores, pela localização de hospitais sanatórios e dispensários, escolha, lotação e movimentação do pessoal técnico e administrativo e até na internação de pacientes.
- 4) A organização atual da Divisão do Serviço de Tuberculose não atende mais às necessidades técnicas da profilaxia da tuberculose no Estado de São Paulo.

II) Conclusões sôbre um plano de organização dos serviços estaduais de tuberculose em S. Paulo

- 1) A atual Secretaria da Saúde e da Assistência Social deve ser reorganizada atendendo, entre outras, as seguintes condições:
 - A) departamentização adequada de seus órgãos;
 - B) separação de serviços com atividades “linha”, “staff” e mistas;
 - C) outorga, aos centros de saúde, de todas atividades de saúde pública que possam ser descentralizadas em um órgão local;
 - D) reunião de todos hospitais da Secretaria em um mesmo Departamento;
 - E) coordenação e supervisão das atividades técnicas dos órgãos “linha” pelos órgãos “staff” ou mistos;

- F) coordenação de todas atividades da Secretaria em um plano geral de saúde pública;
 - G) diretrizes técnicas na seleção e movimentação do pessoal;
 - H) legislação adequada, permitindo uma distinção clara das finalidades e competência dos órgãos, assim como uma definição precisa da delegação de poderes;
 - I) afastamento da ação maléfica da “politicagem” na organização e ação dos serviços estaduais de saúde pública;
 - J) adaptação da planificação das atividades de saúde pública aos planejamentos dos demais órgãos do serviço público estadual, segundo as diretrizes políticas traçadas pelo Legislativo e Executivo Estaduais.
- 2) Deve ser extinta a Divisão do Serviço de Tuberculose.
- 3) Cabe ao centro de saúde a execução das atividades locais de epidemiologia e profilaxia da tuberculose. Essa unidade sanitária é a mais indicada para o exercício dessas atividades, visto que:
- A) possibilita a unidade de direção em todos os assuntos locais de saúde pública;
 - B) permite melhor adaptação dos planos gerais, estaduais ou regionais de saúde pública, às condições sociais, econômicas e sanitárias da população local;
 - C) facilita a coordenação de todas atividades locais de saúde pública em um programa geral, definido;
 - D) a família recebe como uma unidade, a ação de todos os serviços integrantes do centro de saúde;
 - E) é melhor compreendida pelo público;
 - F) facilita a dinamização das atividades locais de saúde pública;
 - G) é o tipo de organização sanitária local menos dispendioso.
- 4) A direção dos hospitais sanatórios e serviços de recuperação social de pacientes curados deve ser entregue a uma Divisão de Hospitais de Tuberculose, órgão êste integrado em um Departamento de Assistência Hospitalar, visto que:
- A) permite melhor coordenação de todas atividades “meio” da assistência hospitalar do Estado, possibilitando uma economia nas despesas;
 - B) facilita a seleção ou formação do pessoal técnico auxiliar;
 - C) possibilita a ação de um órgão “staff” para assuntos de administração hospitalar;
 - D) facilita articulação adequada com as atividades das instituições públicas ou privadas de assistência hospitalar;
 - E) favorece a descentralização técnica, administrativa e financeira das atividades de assistência hospitalar.

- 5) O Departamento de Assistência Hospitalar deve ser uma autarquia descentralizada, na medida do possível, até às instituições hospitalares.
- 6) Deve ser criado o Instituto de Tuberculose para o estudo, planejamento, coordenação e supervisão técnica dos serviços de tuberculose executados pelos centros de saúde, hospitais sanatórios e demais hospitais do Departamento de Assistência Hospitalar.
- 7) O Instituto de Tuberculose será integrado por um Conselho, um Serviço de Epidemiologia e Profilaxia, um Serviço de Pesquisas de Laboratório e uma Seção de Administração.
 - A) O Conselho de Tuberculose, órgão consultivo para a coordenação das atividades, será integrado por membros natos — o diretor do Instituto, os diretores dos Serviços — e por especialistas de reconhecido valor, designados em rodízio.
 - B) O Serviço de Epidemiologia e Profilaxia será integrado pelas Seções de Epidemiologia, Profilaxia, Unidades Sanitárias, Hospitalização, Recuperação Social e Fichário Central.
 - C) Compete às Seções de Epidemiologia, de Profilaxia e de Recuperação Social, o estudo e apresentação das normas gerais respectivamente de epidemiologia, profilaxia e recuperação social, na tuberculose.
 - D) Compete às Seções de Unidades Sanitárias, de Hospitalização e de Recuperação Social, a orientação e supervisão técnica das atividades respectivamente dos centros de saúde, dos hospitais sanatórios e dos serviços de recuperação social do tuberculoso, através de tisiólogos sanitaristas colocados à disposição dos Diretores de Distritos Sanitários e de Divisões de Hospitais.
 - E) O Serviço de Pesquisas de Laboratório será integrado pelas Seções de Diagnóstico Bacteriológico, Imunologia, Fisiopatologia, Estudos de Medicamentos e Técnica Auxiliar.
 - F) O Diretor do Instituto de Tuberculose terá poderes para constituir Comissões destinadas à formulação de normas estudadas pelos órgãos componentes do Instituto.
 - G) O Instituto de Tuberculose deverá possuir atribuições para exercer, mediante autorização expressa do Secretário de Estado e em caráter provisório, a direção técnica de serviços de tuberculose dos centros de saúde e de diagnóstico e tratamento em hospitais sanatórios da Divisão de Hospitais de Tuberculose. Essas atividades serão executadas, no interesse de pesquisas, pelos tisiólogos sanitaristas subordinados administrativamente a Diretores de Distrito Sanitários ou de Divisão de Hospitais Sanatórios.
 - H) Os diretores e médicos, tisiólogos de reconhecida competência, apresentarão diploma de especialização ou títulos comprovantes de atividade sanitária adquirida pelo menos em 10 anos de trabalhos, revelados através de pesquisas publicadas.

- I) A os médicos do Instituto de Tuberculose **deve ser estendido, quando indicado, o regime de tempo integral.**

- 8) A organização dos serviços de tuberculose de cada centro de saúde deverá ser estabelecida somente após estudos detalhados sobre as condições sociais, econômicas, geográficas, sanitárias da região, além das possibilidades de pessoal técnico e dos recursos financeiros do Governo do Estado.

- 9) Deve ser incentivada a construção de leitos para tuberculosos, em hospitais sanatórios ou hospitais gerais, públicos ou privados, de modo a que se obtenha um mínimo de três leitos por óbito. Estudos posteriores, fundamentados em um conhecimento seguro da epidemiologia da tuberculose, mostrarão as necessidades reais nesse setor da profilaxia da tuberculose.

- 10) A determinação do número necessário de servidores públicos para as atividades de epidemiologia e profilaxia da tuberculose só é possível após o planejamento da organização dos serviços de tuberculose nos centros de saúde e da necessidade de leitos em hospitais.

- 11) A seleção do pessoal técnico administrativo dos serviços estaduais de tuberculose em São Paulo será possível somente mediante estudos dos inúmeros fatores que intervêm na administração do pessoal do serviço público estadual.

- 12) O B.C.G. fresco destinado aos serviços estaduais de profilaxia da tuberculose deve ser fabricado no Estado de São Paulo, pelo Instituto Butantã.

- 13) O Instituto de Tuberculose deve contar com verbas adequadas para o desenvolvimento de suas pesquisas.

- 14) O Governo do Estado dificilmente suportará o onus financeiro da hospitalização de doentes, quando completado o plano de construção de hospitais sanatórios para tuberculosos.

- 15) Deve ser estudado um plano de financiamento dessa hospitalização:
 - A) dos institutos de previdência social, para seus segurados;
 - B) do Governo Federal, para pessoas recentemente chegadas de outros Estados ou do Exterior.
 - C) dos governos municipais, para doentes da área do respectivo município e não segurados em institutos de previdência social.

- 16) O Governo do Estado poderá diminuir suas despesas com a internação de doentes, auxiliando diretamente o paciente isolado e tratado em domicílio, quando indicado pelas autoridades sanitárias.

- 17) A legislação deve prever o isolamento compulsório de doente bacilífero em hospitais.
- 18) E' contraindicada a criação de órgão especializado em profilaxia da tuberculose para qualquer grupo social — operário, escolar, etc..

III) Conclusões sôbre a implantação do plano de organização dos serviços estaduais de tuberculose em São Paulo

- 1) A implantação integral do plano proposto neste trabalho, com a amplitude que acaba de ser exposta, só será possível quando:
 - A) a política estadual intervir apenas na formação das diretrizes gerais de ação e a municipal, na cooperação em um plano local de saúde pública;
 - B) se processar, no dizer de Fayol, o “afastamento dos agentes prejudiciais”.
- 2) Os atuais dispensários de tuberculose serão paulatinamente integrados nos centros de saúde, quando esta unidade sanitária apresentar:
 - A) instalações adequadas em prédio próprio ou adaptado;
 - B) direção por médico capacitado para o exercício dessas funções, através de formação profissional e seleção mediante provas de aptidão;
 - C) um número mínimo de visitantes de modo que não venham a ser prejudicadas a quantidade e qualidade de visitas domiciliárias, efetuadas anteriormente pelo dispensário de tuberculose;
 - D) laboratório com capacidade para atender às novas atividades.
- 3) Os atuais dispensários de tuberculose continuarão como unidades sanitárias locais especializadas sob a direção do médico tisiólogo-sanitarista, colocado à disposição do Diretor do Distrito Sanitário, enquanto não forem integrados nos centros de saúde.

Anexo n.º 1

INQUÉRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Técnica de exame. Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS		
			N.º de examinados	N.º de positivos	% de positivos
A. Tisi Neto (1921)	Mantoux a 1/5000 Tuberc.?	Criança hospitalizada em uma enfermaria da Santa Casa de São Paulo, Capital.			
		1) 0 — 2 anos de idade	?	?	12,2
		2) 2 — 4 " " "	?	?	27,2
		3) 4 — 6 " " "	?	?	35,7
		4) 6 — 8 " " "	?	?	43,4
		5) 8 — 10 " " "	?	?	43,1
		6) 10 — 12 " " "	?	?	61,5
	TOTAL	310	98	31,6	
P. Santos Forte (1926)	Mantoux a 1/5000 Tuberc.?	Crianças de 0 — 2 anos, atendidas pelo Serviço de Proteção à Primeira Infância, Capital.			
		1) 1922 — 23	252	108	42,9
		2) 1924	114	48	42,1
		3) 1925	89	44	49,6
		5) 1926	18	6	—
	TOTAL	473	206	43,6	
Alfredo Pujol (1932)	Pirquet Tuberc. Casa Merck	Crianças que frequentaram ambulatório de Higiene Infantil, Capital.			
		1) 0 — 2 anos de idade	?	?	5,6
		2) 2 — 4 " " "	?	?	10,1
	3) 4 — 6 " " "	?	?	19,4	
Vicente S. Lara (1932)	Pirquet Tuberc.?	Crianças do Grupo Escolar do Jardim América, Capital.			
		1) 7 — 10 anos de idade	270	55	20,4
	2) 10 — 14 " " "	180	44	23,9	
José Inácio Lobo (1934)	Pirquet Tuberc.?	Crianças que frequentaram o Dispensário do Bom Retiro, Capital.			
		2 a 7 anos de idade	687	76	11,0
R. de Paula Souza (1936)	Pirquet. Técnica de Petruschky. Tuberc. Schering e do I. de Higiene	Alunos do Grupo Escolar "Godofredo Furtado", Jardim América, Capital.			
		1) 7 — 10 anos de idade	301	144	47,8
		2) 10 — 15 " " "	546	279	51,1
		3) 15 — 16 " " "	4	2	—
	TOTAL	851	425	49,9	

INQUÉRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Técnica de exame. Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS		
			N.º de examinados	N.º de positivos	% de positivos
R. de <i>Paula Souza</i> .. (1936)	Reações repetidas. Pirquet. Tuberc. Shering e Inst. de Higiene.	Estudantes da Universidade de São Paulo.			
		1) 16 — 18 anos de idade	116	91	78,4
		2) 19 — 20 " " "	153	122	79,7
		3) 21 — 22 " " "	92	79	85,8
		4) 22 — 42 " " "	101	87	86,1
	TOTAL	462	379	82,0	
Décio Queiroz <i>Telles</i> (1936)	Pirquet. Tuberc. Inst. Biológico.	Escolares de São Paulo, Capital.			
		1) 7 — 9 anos de idade	3742	1041	27,8
		2) 10 — 14 " " "	6559	2470	37,7
	TOTAL	10301	3511	34,1	
Clóvis <i>Corrêa</i> (1937)	Mantoux a 1/1000 Tuberc.	Crianças de Campos do Jordão.			
		1) Escolares de 6 — 13 anos, matriculados em 1934	91	51	56,0
		2) Crianças não escolares	80	58	72,5
		3) Escolares matriculados em 1937 (6 — 13 anos)	252	146	57,9
Vicente S. <i>Lara</i> (1936)	Tuberc. de Schering. 1/100 e 1/10. Tuberc. Inst. Higiene. Pirquet Mantoux a 1/1000;	Crianças (2 — 14 anos) que frequentam o Instituto de Higiene.			
		1) Por grupos de idade (apenas Pirquet)			
		a) 2 — 4 anos	280	13	4,6
		b) 5 — 9 "	668	96	14,4
		c) 10 — 14 "	327	73	22,3
		TOTAL	1275	182	14,3
		2) Total, por tipos de provas tuberculínicas.			
		a) Pirquet	1275	182	14,3
		b) Mantoux a 1/1000	458	66	14,8
		c) Mantoux a 1/100	146	11	7,8
d) Mantoux a 1/10	78	16	21,3		
Dirceu Vieira dos <i>Santos</i> (1939)	Pirquet e Mantoux? Tuberc.?	Crianças de Santos, de 7 — 14 anos de idade	1704	?	55,1

INQUÉRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Técnica de exame. Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS			
			N.º de examinados	N.º de positivos	% de positivos	
Geraldo Franco (1940)	Pirquet e Mantoux a 1/10 Tuberc.?	Bancários da Capital				
		1) 14 anos de idade	6	5	—	
		2) 15 — 20 anos de idade	299	252	84,3	
		3) 20 — 25 " " "	634	591	93,2	
		4) 25 — 30 " " "	545	534	97,9	
		5) 30 — 35 " " "	428	425	99,3	
		6) 35 — 40 " " "	386	384	99,5	
		7) 40 — 45 " " "	213	213	100,0	
		8) 45 — 50 " " "	125	124	99,2	
		9) 50 — 60 " " "	128	126	98,2	
		10) 60 — 70 " " "	28	28	100,0	
		11) 70 — 72 " " "	3	3	—	
	TOTAL	2795	2685	96,1		
R. de Paula Souza A. Cruz; A. Ricci (1940)	Pirquet. Tuberc. Inst. Butantã	Escolares da cidade de Bragança				
		1) 7 — 9 anos de idade	281	39	13,8	
		2) 10 — 14 " " "	601	110	18,3	
		882	149	16,9		
R. de Paula Souza Edison T. de Freitas (1940)	Pirquet. Mantoux a1/100; 1/10 Tuberc. Inst. Butantã e Schering.	Escolares do Bairro de Pinheiros, Capital, 7 a 17 anos				
		1) 7 — 9 anos de idade	259	67	25,9	
		2) 10 — 14 " " "	871	306	35,1	
		3) 7 — 14 " " "	1130	373	33,0	
		11	4	—		
R. de Paula Souza Diogenes A. Certain (1940)	Pirquet e Mantoux a 1/10 Tuberc. Inst. Butantã.	Moradores no Bairro de Pinheiros, Capital, procurados em parte por terem contacto com tuberculose.				
		1) Todas as raças:				
		a) 0 — 14 anos de idade	828	393	47,5	
		b) 15 — 17 " " "	905	852	94,1	
			TOTAL	1733	1245	71,8
		2) Raça branca:				
		a) 0 — 5 anos de idade	220	70	31,9	
		b) 6 — 11 " " "	351	175	49,9	
		c) 12 — 14 " " "	134	89	66,4	
			Sub-Total	705	334	47,4
		d) 15 — 20 " " "	123	102	82,9	
e) 21 — 25 " " "	118	114	96,6			
f) 26 — 30 " " "	144	138	95,8			
g) 31 — 40 " " "	239	226	94,6			

INQUÉRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Técnica de exame. Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS		
			N.º de examinados	N.º de positivos	% de positivos
(Cont.)		h) 41 e + anos de idade	162	156	96,3
		Sub-Total	786	736	93,6
		TOTAL	1491	1070	71,8
R. de Paula Souza (1940)	Pirquet. Mantoux a 1/10 Tuberc. Inst. Butantã.	Universitários de São Paulo, côr branca: 1) Examinados em 1939, total	367	315	85,8
		a) 17 — 19 anos de idade	109	89	81,7
		b) 20 — 24 " " "	222	193	86,9
		c) 25 — 30 " " "	30	27	90,0
		d) 30 e + " " "	6	6	—
		2) Examinados em 1940: a) 17 — 19 anos de idade	154	95	61,7
		b) 20 — 24 " " "	289	219	75,8
		c) 25 — 30 " " "	35	31	88,6
		d) 30 e + " " "	9	9	—
		TOTAL	487	354	72,7
Paulo Minervini (1940)	Pirquet. Mantoux a 1/100. Tuberc. Inst. Butantã.	Alunos da escola rural Rio Claro, com professora tuberculosa (7 a 11 anos de idade)	31	15	48,4
Lincoln F de Faria F. de Moura Coutinho Dina Balkis (1941)	Pirquet. Mantoux a 1/1000 e 1/100 Tuberc. do Dep. Nacional de Saúde e do Inst. Butantã.	Alunos de duas escolas urbanas e uma rural de Campos do Jordão. 1) Por idade			
		a) 7 — 10 anos de idade	255	180	70,5
		b) 11 — 14 " " "	174	121	69,5
		c) 7 — 14 " " "	429	301	70,1
		2) Por zona: a) zona urbana	352	260	73,8
		b) zona rural	77	41	53,8

INQUÉRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Técnica de exame. Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS		
			N.º de exa- minados	N.º de po- sitivos	% de po- sitivos
Lincoln F. de <i>Faria</i> J. B. de Souza Soares (1941)	Mantoux a 1/1000 Tuberc. Inst. Butan- tã.	Moradores no distrito de paz de S. Francisco Xavier, região montanhosa do município de São José dos Campos.			
		1) 1 — 7 anos de idade	20	4	20,0
		2) 8 — 10 " " "	23	0	0,0
		3) 11 — 14 " " "	21	5	23,9
		Sub-Total	64	9	14,1
		4) 15 — 20 " " "	20	6	30,0
		5) 21 — 30 " " "	31	12	38,8
		6) 31 — 40 " " "	22	11	50,0
		7) 41 — 50 " " "	15	8	53,3
		8) 51 — 60 " " "	10	3	30,0
		9) 61 — 70 " " "	5	3	70,0
Sub-Total	103	13	41,7		
TOTAL	167	52	31,2		
Lincoln F. de <i>Faria</i> J. B. de Souza Soares (1941)	Mantoux a 1/1000 Tuberc. Inst. Butan- tã.	Vendedores no Mercado da Estância Climática de São José dos Campos, selecionados já pela obtenção de carteira de saúde.			
		1) 15 — 20 anos de idade	7	3	
		2) 21 — 30 " " "	10	6	
		3) 31 — 40 " " "	11	6	
		4) 41 — 50 " " "	3	3	
		5) 51 — 60 " " "	5	4	
		6) 61 — 80 " " "	2	2	
TOTAL	38	24	68,1		
B. J. Fleury de <i>Oliveira</i> (1941)	Pirquet e nos negativos, outro Pirquet. Tuberc. Inst. Bioló- gico.	Moradores de Jaçanã, bairro apresentando caracteres semi-rurais, Capital.			
		1) 0 — 5 anos de idade	424	50	11,8
		2) 6 — 10 " " "	310	73	23,5
		3) 11 — 15 " " "	221	78	35,2
		Sub-Total	955	201	21,0
		4) 16 — 20 " " "	115	66	57,3
		5) 21 — 25 " " "	143	93	65,0
		6) 26 — 30 " " "	154	114	74,0
		7) 31 — 40 " " "	212	162	76,4
		8) 41 — 50 " " "	125	100	80,0
		9) 51 — 60 " " "	74	57	77,0
		10) 61 — 70 " " "	45	39	86,7
11) 71 — 85 " " "	10	5	—		
Sub-Total	878	636	72,4		
TOTAL	1833	837	45,7		

INQUÉRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Técnica de exame. Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS					
			N.º de examin-		N.º de positivos		% de positivos	
P. Minervini e E. P. Oliveira (1941)	Pirquet Tuberc.?	Operários de indústrias da cidade de Rio Claro						
		1) 14 — 19 anos de idade	299		?		48,6	
		2) 20 — 29 " " "	144		?		57,9	
R. de Paula Souza (1941)	Pirquet. Tuberc. do Inst. de Higiene em 1935 e do Inst. Butantã, em 1939.	Escolares do grupo "Godofredo Furtado", Jardim América, Capital.	1935	1939	1935	1939	1935	1939
		1) 7 anos de idade	2	16	?	?	—	25,0
		2) 8 " " "	137	69	?	?	42,3	20,3
		3) 9 " " "	162	174	?	?	46,8	22,4
		4) 10 " " "	177	246	?	?	47,4	22,8
		5) 11 " " "	151	260	?	?	46,3	23,5
		6) 12 " " "	120	179	?	?	44,1	26,3
		7) 13 " " "	59	129	?	?	28,9	31,0
		8) 14 " " "	29	57	?	?	51,7	35,1
		9) 15 " " "	4	10	?	?	—	—
		10) 16 " " "	—	1	?	?	—	—
	TOTAL	851	1141	?	?	44,4	25,0	

INQUÉRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Técnica de exame. Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS		
			N.º de examinados	N.º de positivos	% de positivos
Humberto Pascale (1943)	Mantoux a 1/1000 Tuberc. Inst. Butantã.	Grupos de população em vários municípios do Estado.			
		1) Município de Catanduva:			
		a) Escolas municipais	2962	203	6,9
		b) Alunos da Escola Profissional	483	95	19,7
		c) Reservistas do Tiro de Guerra	97	14	14,4
		2) Escolares do município de Pindorama	769	35	4,6
		3) " " " " Itajobi	11,26	49	4,4
		4) " " " " Tabapuan	880	43	4,9
		5) Município de Taquaritinga:			
		a) Escolares das cidades e vilas	1302	93	7,1
		b) Alunos da Escola Profissional e secundárias	178	26	14,6
		6) Escolares da cidade de Ariranha	226	11	4,9
		7) " " " " Mundo Novo	305	16	5,3
		8) " " " " Fernando Prestes	225	13	5,8
		9) " " " " Santa Adélia	296	14	4,7
		10) Município de Mogi das Cruzes:			
		a) Escolares do município	2647	656	24,8
		b) Alunos da Escola Profissional	335	157	46,9
		c) " de Internato e Colégio	114	28	24,6
		d) Crianças de Asilos e Orfanatos	164	48	29,3
		e) Operários em indústrias	1121	738	65,8
11) Cidade de Jacareí:					
a) Alunos de Escola Secundária e Profissional	179	80	44,7		
b) Operários industriais	1363	1081	79,3		
12) Cidade de Santos:					
a) Escolares (não representativo)	540	302	55,9		
b) Alunos de escolas secundárias (não representativo)	372	219	55,9		
c) Crianças de asilos e orfanatos	648	324	50,0		
d) Indigentes em asilos e recolhimentos	98	82	83,7		
e) Militares (não representativo)	86	81	94,2		
f) Trabalhadores do caes (não representativo)	221	174	78,7		
g) Ensacadores	150	142	94,7		
13) Escolares da zona da E. F. C. B.:					
a) De zonas urbanas e suburbanas	2410	630	26,1		
b) De zonas rurais	237	26	11,0		
c) Total	2647	656	24,8		
14) Escolares da zona da Araraquarense:					
a) De zonas urbanas e suburbanas	5803	392	6,8		
b) De zonas rurais	2249	85	3,8		
c) Total	8052	477	5,9		

INQUÉRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Técnica de exame. Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS			
			N.º de examinados	N.º de positivos	% de positivos	
<i>Serviço Nacional de Tuberculose</i> (1946)	Pirquet e Mantoux a 1/100. Em alguns casos, Mantoux a 1/50 e a 1/10 ou 1/20. Tuberc. do I. O. C.	Pessoas residentes na cidade de Taubaté.				
		1) 7 — 12 anos de idade	371	?	61,5	
		2) 13 — 17 " " "	183	?	68,8	
		3) 18 — 19 " " "	49	?	71,4	
		4) 20 — 39 " " "	197	?	86,8	
		5) 40 — 59 " " "	37	?	97,3	
		6) 60 e + " " "	2	?	100,0	
	TOTAL	839	?	?		
A. C. de Moraes Passos (1947)	Mantoux a 1/1000 e 1/10. Tuberc. Inst. Butantã.	Moradores da cidade de São José dos Campos.				
		1) Escolares de grupo escolar	311	108	34,7	
		2) Crianças de um Instituto para filhos de doentes	36	21	58,3	
		3) Operários de fábricas:				
		a) 14 — 25 anos de idade	523	?	69,9	
		b) 25 — 45 " " "	340	?	80,5	
c) 45 e + " " "	127	?	81,9			
	TOTAL	940	744	75,1		
Hermelindo H. Gusmão Casuhê Yassuda (1947)	Pirquet e Mantoux a 1/10. Tuberc. Inst. Butantã.	Famílias matriculadas na Seção e Tuberculose do Centro de Aprendizado da Faculdade de Higiene e Saúde Pública e residentes nos bairros de Jardim América e Butantã. Condições sociais similares nos dois grupos.				
		1) 100 famílias sem contágio de tuberculose:				
		a) 0 — 12 anos de idade	?	?	25,33	
		b) 13 e + " " "	?	?	74,13	
			TOTAL	544	?	?
		2) 101 famílias com contágio de tuberculose:				
a) 0 — 12 anos de idade	?	?	75,00			
b) 13 e + " " "	?	?	94,00			
	TOTAL	397	?	?		
A. Stein (1947)	Pirquet e Mantoux a 1/10 Tuberc. Inst. Butantã.	Crianças moradoras no bairro de Pinheiros, Capital.				
		1) 0 — 2,5 anos de idade	265	58	21,8	
		2) 2,5 — 7 " " "	605	88	26,6	
		3) 7 — 14 " " "	2803	820	29,2	
	TOTAL	3673	966	26,3		

INQUÉRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS		
			N.º de exa- minados	N.º de po- sitivos	% de po- sitivos
Hermelindo H. Gusmão (1947)	Pirquet e Mantoux a 1/10 Tuberc. Inst. Butan- tã.	Alunos de 1.º ano de vários Institutos da Universi- dade de S. Paulo, 1939 — 1944.			
		1) Alunos masculinos, por Faculdade:			
		a) Direito	619	487	78,67
		b) Politécnica	413	267	64,64
		c) Medicina	436	353	80,96
		d) Filosofia, Ciências e Letras	242	176	72,73
		e) Farmácia e Odontologia	235	178	75,73
		f) Veterinária	59	50	84,74
		g) Instituto de Higiene (Educadores Sanitá- rios)	—	—	—
		TOTAL	2004	1511	75,39
		2) Alunos femininos, por Faculdade:			
		a) Direito	22	14	63,64
		b) Politécnica	2	2	—
		c) Medicina	27	17	62,96
		d) Farmácia e Odontologia	102	58	56,85
		e) Instituto de Higiene (Educadores Sanitá- rios)	276	200	72,46
		f) Filosofia, Ciências e Letras	419	237	56,56
		g) Enfermagem	69	50	72,45
		TOTAL	917	578	63,03
		3) Alunos masculinos, por ano:			
		a) 1939	295	268	80,84
		b) 1940	401	317	78,73
		c) 1941	324	266	82,09
		d) 1942	314	233	74,20
		e) 1943	257	167	64,98
		f) 1944	413	260	62,95
		4) Alunos femininos, por ano:			
a) 1939	120	96	79,99		
b) 1940	203	135	66,50		
c) 1941	119	98	82,35		
d) 1942	129	62	48,05		
e) 1943	122	74	60,65		
f) 1944	224	113	50,44		
5) Alunos, total por ano:					
a) 1939	415	364	87,70		
b) 1940	604	452	74,83		
c) 1941	443	364	82,17		
d) 1942	443	295	66,59		
e) 1943	379	241	63,59		
f) 1944	637	373	58,55		

INQUÉRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Técnica de exame. Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS		
			N.º de examinados	N.º de positivos	% de positivos
Raul Karacik (1947)	Mantoux a 1/1000 Tuberc.?	Moradores no município de Ribeirão Preto.			
		1) Adultos, por grupos de idade:			
		a) 15 — 20 anos de idade	?	?	27,0
		b) 21 — 30 " " "	?	?	36,0
		c) 31 — 40 " " "	?	?	45,0
		d) 41 — 50 " " "	?	?	42,0
		e) + de 51 " " "	?	?	46,0
		2) Crianças e adolescentes:			
		a) Alunos do 1.º Grupo Escolar (7 — 15 anos)	894	?	13,0
		b) Asilo Anália Franco (2 — 23 anos)	91	?	41,8
		c) Alunos do Colégio Diocesano (11 — 19 anos)	26	?	29,7
		d) Alunos da Escola Prática de Agricultura (14 — 21 anos)	262	?	34,7
		e) Alunos da Escola Profissional (11 — 16 anos)	109	?	8,3
f) Educandário "Quito Junqueira" (6 — 17 anos)	182	?	45,9		
D. Queirós Guimarães (1947)	Mantoux a 1/1000 e 1/10 Tuberc.?	Moradores no Bairro da Lapa, Capital			
		1) Por idade:			
		a) Lactentes, 0 — 1 ano de idade	45	23	51,1
		b) Pré-escolares, 1 — 5 anos de idade	416	193	45,3
		c) Escolares, 6 — 12 anos de idade	1194	488	40,9
		d) Adolescentes, 13 — 15 anos de idade	207	107	51,7
		TOTAL	1863	812	44,0
		2) Pela côr:			
		a) Brancos	1641	684	41,7
		b) Pardos	95	45	47,4
		c) Pretos	127	83	65,2
		3) Pelo sexo:			
		a) Masculino	?	?	42,0
b) Feminino	?	?	45,0		
Diogenes A. Certain (1948)	Pirquet. Em alguns Pirquet negativos Mantoux a 1/10 Tuberc. Inst. Butantã.	Crianças matriculadas de 1938 a 1947 no Centro de Aprendizado da Faculdade de Higiene, moradoras nos sub-distritos do Jardim América e Butantã, Capital.			
		1) Por idade:			
		a) 0 — 1 ano de idade	155	22	14,1
		b) 1 — 2 anos de idade	202	26	12,8
		TOTAL	357	48	13,4

INQUÊRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Técnica de exame. Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS		
			N.º de examinados	N.º de positivos	% de positivos
(Cont.)		2) Por anos (*): a) 1943 b) 1944 c) 1945 d) 1946 e) 1947 (*) Menos premunidos pelo B. C. G. e alérgicos: 3 em 1943 e 1 nos demais anos.	45 67 77 65 51	8 8 9 5 2	17,7 11,9 11,6 8,0 3,9
Domingos Minervino e Febus Gikovate (1949)	Mantoux a 1/1000 e 1/10 Tuberc.?	Alunos da Escola Técnica "Getúlio Vargas" 1) 12 anos de idade 2) 13 " " " 3) 14 " " " 4) 15 " " " 5) 16 " " " 6) 17 " " " 7) 18 — 19 anos de idade 8) 20 — 25 " " "	45 143 133 89 102 73 90 55	? ? ? ? ? ? ? ?	55,6 49,0 55,8 66,3 71,7 64,4 66,7 80,0
Divisão do Serviço de Tuberculose do Estado de S. Paulo (1949)	Pirquet e Mantoux 1/10 Tuberc. Inst. Butantã.	Moradores de Santa Rita e Vassununga 1) 0 — 4 anos de idade 2) 5 — 9 " " " 3) 10 — 14 " " " 4) 15 — 19 " " " 5) 20 — 29 " " " 6) 30 — 39 " " " 7) 40 — 49 " " " 8) + de 50 " " " TOTAL	771 891 862 717 1145 694 541 496 6113	15 21 54 63 194 161 164 162 864	1,9 2,4 6,3 8,8 17,0 27,5 30,3 32,7 14,1

INQUÉRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Técnica de exame. Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS		
			N.º de exa- minados	N.º de po- sitivos	% de po- sitivos
<i>Divisão do Serviço de Tuberculose do Estado de S. Paulo.</i> Citação de <i>J. Rosemberg</i> (1950)	Pirquet e Mantoux a 1/10 Tuberc. Inst. Butantã.	Pessoas examinadas pelos dispensários do Interior, em 1949.			
		1) Dispensário de Santos:			
		a) 1 — 4 anos de idade	389	?	23,3
		b) 5 — 9 " " "	3012	?	25,3
		c) 10 — 14 " " "	3252	?	37,1
		d) 15 — 19 " " "	752	?	59,7
		e) 20 — 29 " " "	963	?	69,0
		f) 30 — 39 " " "	454	?	80,6
		g) 40 — 49 " " "	217	?	79,7
		2) Dispensário de Guaratinguetá:			
		a) 1 — 4 anos de idade	75	?	4,0
		b) 5 — 9 " " "	677	?	12,2
		c) 10 — 14 " " "	714	?	15,9
		3) Dispensário de Marília:			
		a) 5 — 9 anos de idade	417	?	10,2
		b) 10 — 14 " " "	1200	?	8,6
		c) 15 — 19 " " "	1088	?	14,5
		d) 20 — 29 " " "	1657	?	14,6
		e) 30 — 39 " " "	1026	?	15,0
		f) 40 — 49 " " "	484	?	17,3
		g) + de 50 " " "	314	?	18,7
		4) Dispensário de Bauru:			
		a) 5 — 9 anos de idade	545	?	34,5
		b) 10 — 14 " " "	555	?	22,3
		c) 15 — 19 " " "	471	?	32,4
		d) 20 — 29 " " "	388	?	50,7
		e) 30 — 39 " " "	265	?	66,7
		f) 40 — 49 " " "	155	?	62,5
		g) + de 50 " " "	120	?	72,5
		5) Dispensário de Sorocaba:			
		a) 1 — 4 anos de idade	212	?	28,3
		b) 5 — 9 " " "	1021	?	23,2
c) 10 — 14 " " "	838	?	35,9		
d) 15 — 19 " " "	526	?	54,1		
e) 20 — 29 " " "	389	?	76,2		
f) 30 — 39 " " "	252	?	79,7		
g) 40 — 49 " " "	153	?	87,4		
h) + de 50 " " "	165	?	92,7		

INQUÉRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Técnica de exame. Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS		
			N.º de exa- minados	N.º de po- sitivos	% de po- sitivos
(Cont.)		6) Dispensário de Catanduva: a) 5 — 9 anos de idade b) 10 — 14 " " " c) 15 — 19 " " " d) 20 — 29 " " " e) 30 — 39 " " " f) 40 — 49 " " " g) 50 e + " " "	1034 980 794 1039 634 341 275	? ? ? ? ? ? ?	13,6 9,9 6,7 12,1 14,1 17,6 23,2
		7) Dispensário de Bebedouro: a) 1 — 4 anos de idade b) 10 — 14 " " " c) 15 — 19 " " "	733 208 120	? ? ?	8,2 24,0 22,5
		8) Dispensário de Ribeirão Preto: a) 1 — 4 anos de idade b) 5 — 9 " " " c) 10 — 14 " " " d) 15 — 19 " " " e) 20 — 29 " " " f) 30 — 39 " " "	142 2439 1169 326 194 137	? ? ? ? ? ?	4,9 9,5 10,5 15,9 10,8 13,7
Herculino Graeff (1950)	Mantoux a 1/1000 e 1/10 Tuberc.?	Alunos dos primeiros anos de grupos escolares de São Carlos e municípios vizinhos. 1) São Carlos 2) Analândia 3) Piraçununga 4) Itirapina 5) Torrinha 6) Boa Esperança do Sul 7) Descalvado 8) Dourados 9) Porto Ferreira 10) Brotas 11) Rio Claro 12) Dois Corregos 13) Ribeirão Bonito	637 65 468 141 110 70 217 143 245 146 711 171 167	76 9 69 19 17 11 51 31 68 32 221 65 81	11,9 13,8 14,7 13,4 15,4 15,7 23,0 21,6 27,7 21,9 31,0 38,0 48,5

INQUÉRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Técnica de exame. Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS		
			N.º de exa- minados	N.º de po- sitivos	% de po- sitivos
J. Rosemberg Bueno dos Reis (VII-1950)	Pirquet. Mantoux a 1/10 Tuberc.?	Crianças de Parques Infantis da Capital			
		1) P. I. D. Pedro II:			
		a) 4 — 9 anos de idade	?	?	31,0
		b) 10 — 14 " " "	?	?	65,0
		TOTAL	448	?	48,0
		2) P. I. do Ipiranga:			
		a) 4 — 9 anos de idade	?	?	30,0
		b) 10 — 14 " " "	?	?	56,0
		TOTAL	348	?	43,0
		3) P. I. da Lapa:			
		a) 4 — 9 anos de idade	?	?	32,0
		b) 10 — 14 " " "	?	?	40,0
		TOTAL	251	?	36,0
		4) P. I. do Tatuapé:			
		a) 4 — 9 anos de idade	?	?	25,0
		b) 10 — 14 " " "	?	?	37,0
		TOTAL	253	?	31,0
		5) P. I. da Barra Funda:			
		a) 4 — 9 anos de idade	?	?	23,0
		b) 10 — 14 " " "	?	?	39,0
		TOTAL	247	?	31,0
		6) P. I. Vila Romana:			
		a) 4 — 9 anos de idade	?	?	8,0
		b) 10 — 14 " " "	?	?	14,0
TOTAL	192	?	11,0		
7) P. I. Santo Amaro:					
a) 4 — 9 anos de idade	?	?	6,0		
b) 10 — 14 " " "	?	?	10,0		
TOTAL	124	?	8,0		
8) Totais:					
a) 4 — 9 anos de idade	?	?	22,1		
b) 10 — 14 " " "	?	?	37,2		
TOTAL	1857	549	29,7		

INQUÉRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Técnica de exame. Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS		
			N.º de examinados	N.º de positivos	% de positivos
Hilton V. de Souza José C. Silveira (1950)	Mantoux a 1/1000 e 1/10 Tuberc.?	Crianças do município de Campos do Jordão (Estância Climática).			
		1) Por grupos de idade:			
		a) 0 — 2 anos de idade	392	89	22,7
		b) 3 — 6 " " "	434	155	35,7
		e) 7 — 12 " " "	1070	567	53,0
		d) 13 — 15 " " "	194	134	69,0
		TOTAL	2090	945	54,7
		2) Por local de residência:			
		a) Abernессia	1006	558	55,5
		b) Vila Maria	130	32	24,5
		c) Vila Matilde	29	14	48,2
		d) Anibal	39	22	56,4
		e) Jaguariti	369	153	41,4
		f) Imbiri	89	26	29,2
g) Capivari	253	80	31,6		
h) Correntinos	13	4	30,7		
i) Zona rural	126	42	33,3		
j) Em trânsito	36	14	38,8		
3) Segundo o local de nascimento:					
a) Nascidas em Campos do Jordão	936	371	39,6		
b) Vindas de fora	1145	574	49,8		
Mozart J. de Lima Filho e colaboradores (1950)	Mantoux a 1/1000 Tuberc. Inst. Clemente Ferreira?	Escolares do bairro do Ipiranga; crianças que procuraram o Dispensário, inclusive contactos.			
		1) Crianças em geral:			
		a) 0 — 11 meses	248	31	12,09
		b) 1 — 4 anos de idade	566	150	26,00
		c) 5 — 9 " " "	1860	561	30,16
		d) 10 — 14 " " "	1855	704	37,34
		TOTAL	4559	1446	31,73
		2) Crianças sem história de contágio:			
		a) 0 — 11 meses	225	27	12,0
		b) 1 — 4 anos de idade	454	101	22,2
c) 5 — 9 " " "	1662	474	28,5		
d) 10 — 14 " " "	1707	617	36,1		
TOTAL	4048	1219	30,12		

INQUÉRITOS TUBERCULÍNICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	Técnica de exame. Tipo de tuberculina	GRUPO EXAMINADO	RESULTADOS		
			N.º de exa- minados	N.º de po- sitivos	% de po- sitivos
(Cont.)		3) Crianças com história de contágio: a) 0 — 11 meses b) 1 — 4 anos de idade c) 5 — 9 " " " d) 10 — 14 " " " TOTAL	23 112 198 178 511	4 49 87 87 227	17,39 43,75 43,93 48,87 44,42
Hermelindo H. <i>Gusmão</i> (1951)	Pirquet e Mantoux a 1/10 Tuberc. Inst. Butan- tã.	Alunos de Institutos da Universidade de São Paulo, 1.º exame. 1950.	362	200	55,24
R. de <i>Paula Souza</i> (A ser publicado)	Mantoux a 1/1000 e 1/10 Tuberc. Inst. Butan- tã.	Universitários examinados na Faculdade de Higiene e Saúde Pública em 1952. Todos foram submetidos a duas provas tuberculínicas. 1) Ingressantes, 1.º exame 2) Alunos de outros anos escolares, 1.º exame 3) Reexames TOTAL	584 391 111 1086	465 319 95 879	79,6 81,5 85,5 80,9

Anexo n.º 2

POPULAÇÕES DO MUNICÍPIO DA CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, CALCULADAS PELO MÉTODO GEOMÉTRICO E AJUSTADAS PARA O DIA 1 DE JULHO DE CADA ANO.

1872	31.281	1901	235.461	1930	860.703
1873	32.540	1902	246.783	1931	896.177
1874	33.850	1903	258.649	1932	933.113
1875	35.213	1904	271.086	1933	971.571
1876	36.631	1905	284.121	1934	1.011.614
1877	38.106	1906	297.783	1935	1.076.972
1878	39.640	1907	312.102	1936	1.121.215
1879	41.236	1908	327.109	1937	1.167.276
1880	42.896	1909	342.838	1938	1.215.230
1881	44.623	1910	359.323	1939	1.255.156
1882	46.420	1911	376.601	1940	1.317.133
1883	48.289	1912	394.710	1941	1.388.189
1884	50.233	1913	413.689	1942	1.463.078
1885	52.256	1914	433.581	1943	1.541.997
1886	54.360	1915	454.430	1944	1.625.184
1887	56.549	1916	476.281	1945	1.712.859
1888	58.826	1917	499.183	1946	1.805.264
1889	61.194	1918	523.186	1947	1.902.654
1890	63.659	1919	548.343	1948	2.055.298
1891	72.215	1920	574.710	1949	2.113.479
1892	81.921	1921	598.397	1950	2.227.512
1893	92.931	1922	623.060	1951	2.347.681
1894	105.421	1923	648.739	1952	2.474.333
1895	119.590	1924	675.477	1953	2.607.817
1896	135.663	1925	703.317		
1897	153.896	1926	732.304		
1898	174.580	1927	762.486		
1899	198.044	1928	793.912		
1900	224.658	1929	826.633		

POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, SEGUNDO OS RECNSEAMENTOS DE:

1-8-1872:	31.385	Recenseamento de 1920, 1.ª Parte, Vol. 4, Tomo 1
31-12-1890:	64.934	Idem
31-12-1900:	239.820	Idem
1-9-1920:	579.033	Idem
1-9-1940:	1.326.261	Anuário Estatístico do Brasil, Ano VII, 1946
1-7-1950:	2.227.512	Anuário Estatístico do Brasil, Ano XI, 1950

Anexo n.º 3

POPULAÇÕES DO ESTADO DE SÃO PAULO, INCLUINDO O
MUNICÍPIO DA CAPITAL, CALCULADOS PELO MÉTODO
GEOMÉTRICO E AJUSTADAS PARA O DIA 1 DE JULHO.

1872	.....	835.450	1901	.....	2.308.536	1930	.....	5.714.407
1873	.....	858.584	1902	.....	2.392.876	1931	.....	5.844.213
1874	.....	882.358	1903	.....	2.480.297	1932	.....	5.976.968
1875	.....	906.791	1904	.....	2.570.912	1933	.....	6.112.738
1876	.....	931.900	1905	.....	2.664.837	1934	.....	6.251.593
1877	.....	957.705	1906	.....	2.762.194	1935	.....	6.393.602
1878	.....	984.224	1907	.....	2.863.107	1936	.....	6.538.837
1879	.....	1.011.477	1908	.....	2.967.707	1937	.....	6.687.371
1880	.....	1.039.485	1909	.....	3.076.129	1938	.....	6.839.279
1881	.....	1.068.269	1910	.....	3.188.512	1939	.....	6.994.637
1882	.....	1.097.850	1911	.....	3.305.000	1940	.....	7.153.485
1883	.....	1.128.250	1912	.....	3.425.744	1941	.....	7.339.143
1884	.....	1.159.492	1913	.....	3.550.899	1942	.....	7.529.619
1885	.....	1.191.599	1914	.....	3.680.627	1943	.....	7.725.039
1886	.....	1.224.595	1915	.....	3.815.094	1944	.....	7.925.531
1887	.....	1.258.504	1916	.....	3.954.474	1945	.....	8.131.226
1888	.....	1.293.352	1917	.....	4.098.946	1946	.....	8.342.260
1889	.....	1.329.165	1918	.....	4.248.696	1947	.....	8.558.771
1890	.....	1.365.970	1919	.....	4.403.917	1948	.....	8.780.901
1891	.....	1.434.407	1920	.....	4.564.807	1949	.....	9.008.796
1892	.....	1.506.273	1921	.....	4.668.499	1950	.....	9.242.610
1893	.....	1.581.739	1922	.....	4.774.547	1951	.....	9.482.488
1894	.....	1.660.986	1923	.....	4.883.004	1952	.....	9.728.592
1895	.....	1.744.204	1924	.....	4.993.924	1953	.....	9.981.083
1896	.....	1.831.591	1925	.....	5.107.364			
1897	.....	1.923.356	1926	.....	5.223.381			
1898	.....	2.019.719	1927	.....	5.342.033			
1899	.....	2.120.910	1928	.....	5.463.380			
1900	.....	2.227.169	1929	.....	5.587.484			

POPULAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO, SEGUNDO OS
RECENSEAMENTOS DE:

1-8-1872:	837.354	Anuário Estatístico do Brasil, Ano XI, 1950
31-12-1890:	1.384.753	Idem
31-12-1900:	2.282.279	Idem
1-9-1920:	4.592.188	Idem
1-9-1940:	7.180.316	Idem
1-7-1950:	9.242.610	Idem

Anexo n.º 4

**POPULAÇÕES DO INTERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO,
CALCULADAS PELO MÉTODO GEOMÉTRICO E AJUSTADAS
PARA O DIA 1.º DE JULHO DE CADA ANO.**

1872	.....	804.169	1901	.....	2.073.075	1930	.....	4.853.704
1873	.....	826.044	1902	.....	2.146.093	1931	.....	4.948.036
1874	.....	848.508	1903	.....	2.221.648	1932	.....	5.043.855
1875	.....	871.578	1904	.....	2.299.826	1933	.....	5.141.167
1876	.....	895.269	1905	.....	2.380.716	1934	.....	5.239.979
1877	.....	919.599	1906	.....	2.464.411	1935	.....	5.316.630
1878	.....	944.584	1907	.....	2.551.005	1936	.....	5.417.622
1879	.....	970.241	1908	.....	2.640.598	1937	.....	5.520.095
1880	.....	996.589	1909	.....	2.733.291	1938	.....	5.624.049
1881	.....	1.023.646	1910	.....	2.829.189	1939	.....	5.729.481
1882	.....	1.051.430	1911	.....	2.928.399	1940	.....	5.836.352
1883	.....	1.079.961	1912	.....	3.031.034	1941	.....	5.950.954
1884	.....	1.109.259	1913	.....	3.137.210	1942	.....	6.066.541
1885	.....	1.139.343	1914	.....	3.247.046	1943	.....	6.183.042
1886	.....	1.170.235	1915	.....	3.360.664	1944	.....	6.300.347
1887	.....	1.201.955	1916	.....	3.478.193	1945	.....	6.418.367
1888	.....	1.234.526	1917	.....	3.599.763	1946	.....	6.536.996
1889	.....	1.267.971	1918	.....	3.725.510	1947	.....	6.656.117
1890	.....	1.302.311	1919	.....	3.855.574	1948	.....	6.775.603
1891	.....	1.362.192	1920	.....	3.990.097	1949	.....	6.895.317
1892	.....	1.424.352	1921	.....	4.070.102	1950	.....	7.015.098
1893	.....	1.488.808	1922	.....	4.151.487	1951	.....	7.134.807
1894	.....	1.555.565	1923	.....	4.234.265	1952	.....	7.254.259
1895	.....	1.624.614	1924	.....	4.318.447	1953	.....	7.373.266
1896	.....	1.695.928	1925	.....	4.404.047			
1897	.....	1.769.460	1926	.....	4.491.077			
1898	.....	1.845.139	1927	.....	4.579.547			
1899	.....	1.922.866	1928	.....	4.669.468			
1900	.....	2.002.511	1929	.....	4.760.851			

**POPULAÇÕES DO INTERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO,
SEGUNDO OS RECENTEAMENTOS DE:**

1-8-1872:	805.969
31-12-1890:	1.319.819
31-12-1900:	2.042.459
1-9-1920:	4.013.155
1-9-1940:	5.854.055
1-7-1950:	7.015.098

Anexo n.º 5

OBITOS EM GERAL, POR CAUSA MAL OU NÃO DEFINIDA, POR
CAUSA DEFINIDA E POR TUBERCULOSE NO ESTADO DE
SÃO PAULO 1900-1950

	1	2	3	4	5
ANOS	Total de óbitos	Óbitos por causa mal definida	% de 2:1	Óbitos por causa definida	Óbitos por tuberculose
1900	42.061	11.507	27,36	30.554	1.932
1901	51.015	14.257	27,95	36.758	2.296
1902	54.218	14.372	26,51	39.846	2.433
1903	47.021	12.469	26,52	34.552	2.377
1904	46.069	12.750	27,66	33.319	2.356
1905	54.769	15.461	28,23	39.308	2.493
1906	64.374	21.852	33,95	42.522	2.636
1907	55.445	16.772	30,25	38.673	2.739
1908	55.775	16.823	26,22	38.952	2.678
1909	59.515	20.299	34,11	39.216	2.674
1910	62.401	18.343	29,40	44.058	2.706
1911	64.324	19.198	29,85	45.126	2.702
1912	71.611	20.336	28,40	51.275	2.767
1913	69.104	21.180	30,65	47.924	2.865
1914	68.693	29.346	42,72	39.347	2.660
1915	66.302	29.558	44,58	36.744	2.638
1916	70.938	30.977	43,64	39.961	2.576
1917	76.680	32.952	42,97	43.728	2.822
1918	89.545	32.495	36,30	57.050	2.909
1919	81.938	32.320	39,44	49.618	2.640
1920	80.777	30.898	38,25	49.879	2.760
1921	93.434	35.626	38,13	57.808	3.175
1922	85.450	32.643	38,20	52.807	3.284
1923	91.986	33.235	36,13	58.751	3.281
1924	96.024	34.267	35,68	61.757	3.512
1925	92.172	31.701	34,39	60.491	3.639
1926	92.207	31.166	33,80	61.041	3.679
1927	95.767	31.912	33,32	63.855	3.808
1928	102.029	33.865	33,19	68.164	4.139
1929	101.834	33.375	32,77	68.459	4.452
1930	96.665	33.216	34,36	63.449	4.398
1931	96.939	32.525	33,55	64.414	4.589
1932	94.042	30.741	32,69	63.301	4.552
1933	109.502	34.326	31,35	75.176	4.757
1934	104.901	32.924	31,38	71.977	4.562
1935	109.263	33.895	31,02	75.368	4.986
1936	121.942	34.263	28,10	87.679	5.413
1937	112.190	30.650	27,32	81.540	5.493
1938	114.640	29.654	25,87	84.986	5.622
1939	117.561	29.338	24,96	88.223	5.212
1940	129.153	34.322	26,57	94.831	5.366
1941	125.405	33.558	26,76	91.847	5.434
1942	113.599	24.625	24,32	85.974	5.628
1943	113.896	27.608	24,24	86.288	5.705
1944	123.589	29.984	24,26	93.605	5.826
1945	115.587	27.865	24,11	87.722	5.939
1946	102.253	23.962	23,43	78.291	5.815
1947	103.102	24.227	23,50	78.875	5.838
1948	?	?	?	?	?
1949	105.702	29.926	28,31	75.776	4.524
1950	109.967	30.925	28,12	79.042	4.023

Anexo n.º 6

OBITOS EM GERAL, POR CAUSA MAL OU NÃO DEFINIDA, POR
CAUSA DEFINIDA E POR TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE
SÃO PAULO 1900-1950

	1	2	3	4	5
ANOS	Total de óbitos	Óbitos por causa mal definida	% de 2:1	Óbitos por causa definida	Óbitos por tuberculose
1900	4.156	405	9,74	3.751	361
1901	4.610	573	12,42	4.037	341
1902	5.276	500	9,47	4.776	362
1903	4.656	519	11,15	4.137	373
1904	4.985	506	10,15	4.479	371
1905	4.954	619	12,49	4.335	334
1906	6.027	772	12,81	5.255	392
1907	5.116	244	4,77	4.872	403
1908	5.764	256	4,44	5.508	381
1909	6.412	807	12,59	5.605	424
1910	6.246	155	2,48	6.091	474
1911	6.933	161	2,32	6.772	447
1912	8.585	208	2,42	8.377	432
1913	9.301	210	2,26	9.091	561
1914	8.491	144	1,69	8.347	612
1915	7.621	143	1,88	7.478	628
1916	8.176	167	2,04	8.009	531
1917	7.908	164	2,07	7.744	585
1918	14.811	272	1,84	14.539	654
1919	9.985	264	2,64	9.721	614
1920	10.565	507	4,80	10.058	639
1921	11.252	851	7,56	10.401	720
1922	11.473	1.024	8,92	10.449	806
1923	12.292	1.073	8,73	11.219	736
1924	13.158	1.184	9,00	11.974	824
1925	13.765	344	2,50	13.241	910
1926	14.077	718	5,10	13.359	910
1927	14.106	947	6,71	13.159	1.023
1928	14.770	899	6,09	13.371	1.017
1929	14.649	913	6,23	13.736	1.146
1930	13.586	803	5,91	12.783	1.125
1931	13.633	443	3,25	13.190	1.232
1932	12.720	178	1,40	12.542	1.262
1933	14.576	108	0,74	14.468	1.366
1934	13.204	97	0,73	13.107	1.235
1935	14.984	93	0,62	14.891	1.379
1936	17.207	153	0,90	17.054	1.499
1937	15.923	95	0,60	15.828	1.583
1938	17.119	99	0,58	17.020	1.706
1939	17.887	51	0,29	17.836	1.629
1940	17.116	42	0,25	17.074	1.749
1941	19.295	43	0,22	19.252	1.918
1942	19.145	29	0,15	19.116	2.024
1943	18.697	40	0,21	18.657	2.039
1944	20.128	50	0,25	20.078	2.161
1945	19.981	106	0,53	19.875	2.187
1946	18.650	136	0,73	18.514	2.076
1947	19.539	81	0,41	19.458	2.130
1948	21.092	137	0,65	20.955	1.894
1949	21.376	138	0,65	21.238	1.630
1950	22.198	341	1,54	21.857	1.624

Anexo n.º 7

OBITOS EM GERAL, POR CAUSA MAL OU NÃO DEFINIDA, POR
CAUSA DEFINIDA E POR TUBERCULOSE NOS MUNICÍPIOS DO
INTERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO 1900-1950

	1	2	3	4	5
ANOS	Total de óbitos	Óbitos por causa mal definida	% de 2:1	Óbitos por causa definida	Óbitos por tuberculose
1900	37.905	11.102	29,29	26.803	1.571
1901	46.405	13.684	29,49	32.721	1.955
1902	48.942	13.872	28,34	35.070	2.071
1903	42.365	11.950	28,21	30.415	2.004
1904	41.084	12.244	29,80	28.840	1.985
1905	49.815	14.842	29,79	34.973	2.159
1906	58.347	21.080	36,13	37.267	2.244
1907	50.329	16.528	35,37	33.801	2.336
1908	50.011	16.567	28,54	33.444	2.297
1909	53.103	19.429	36,71	33.611	2.250
1910	56.155	18.188	32,39	37.967	2.232
1911	57.391	19.037	33,17	38.354	2.255
1912	63.026	20.128	31,94	42.898	2.335
1913	59.803	20.970	35,06	38.833	2.304
1914	60.202	29.202	48,51	31.000	2.048
1915	58.681	29.415	50,13	29.266	2.010
1916	62.762	30.810	49,25	31.952	2.045
1917	68.772	32.788	47,66	35.984	2.237
1918	74.734	32.223	43,12	42.511	2.255
1919	71.953	32.056	43,73	39.897	2.026
1920	70.212	30.391	43,28	39.821	2.121
1921	82.182	34.775	42,31	47.407	2.455
1922	73.977	31.619	42,74	42.358	2.478
1923	79.694	32.162	40,36	47.532	2.545
1924	82.866	33.083	39,92	49.783	2.688
1925	78.407	31.357	39,99	47.070	2.729
1926	78.130	30.448	38,97	47.682	2.769
1927	81.661	30.965	37,92	50.696	2.785
1928	87.259	32.966	37,78	54.293	3.122
1929	87.140	32.462	37,25	54.723	3.306
1930	83.079	32.413	39,01	50.666	3.273
1931	83.306	32.082	38,51	51.224	3.357
1932	81.322	30.563	37,58	50.759	3.290
1933	94.926	34.218	36,05	60.708	3.391
1934	91.697	32.827	35,80	58.870	3.327
1935	94.279	33.802	35,85	60.477	3.607
1936	104.735	34.110	32,57	70.625	3.914
1937	96.267	30.555	31,74	65.712	3.910
1938	97.521	29.555	30,31	67.966	3.916
1939	99.674	29.287	29,38	70.387	3.583
1940	112.037	34.280	30,60	77.757	3.617
1941	106.110	35.515	31,59	72.595	3.516
1942	94.454	27.596	29,22	66.858	3.604
1943	95.199	27.568	28,96	67.631	3.666
1944	103.461	29.934	28,93	73.527	3.665
1945	95.606	27.759	29,03	67.847	3.752
1946	83.603	23.826	28,50	59.777	3.739
1947	83.563	24.146	28,90	59.417	3.708
1948	?	?	?	?	?
1949	84.326	29.788	35,32	54.538	2.894
1950	87.769	30.584	34,85	57.185	2.399

Anexo n.º 8
ESTADO DE SÃO PAULO
NÚMERO DE ÓBITOS POR TUBERCULOSE, POR SEXO E GRUPOS
DE IDADE 1938-1947

ANOS	SEXO	GRUPOS DE IDADE																	TOTAL
		-1 ano	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	5 anos	0-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70 e +	idade ignorada	
1938	M	45	56	25	17	17	160	48	44	226	891	710	492	283	126	56	3	3039	
	F	43	49	28	24	9	153	46	80	295	923	523	296	137	83	46	1		2583
	T	88	105	53	41	26	313	94	124	521	1814	1233	788	420	209	102	4		
1939	M	37	35	27	8	5	112	37	41	200	863	644	455	242	117	50	4	2765	
	F	40	33	28	13	10	124	38	54	285	907	519	290	136	60	31	3		2447
	T	77	68	55	21	15	236	75	95	485	1770	1163	745	378	177	81	7		
1940	M	32	41	28	23	17	141	38	31	227	881	687	511	279	126	58	2	2981	
	F	25	38	17	14	13	107	35	89	289	837	512	288	136	63	28	1		2385
	T	57	79	45	37	30	248	73	120	516	1718	1199	799	415	189	86	3		
1941	M	45	48	26	13	12	144	41	53	209	890	692	522	311	131	66	9	3068	
	F	31	42	17	14	9	113	34	68	260	886	502	270	130	67	35	1		2366
	T	76	90	43	27	21	257	75	121	469	1776	1194	792	441	198	101	10		
1942	M	40	48	24	14	11	137	42	48	215	934	722	563	310	114	48	2	3135	
	F	41	42	20	9	7	119	36	90	316	896	530	290	122	64	26	4		2493
	T	81	90	44	23	18	256	78	138	531	1830	1252	853	432	178	74	6		
1943	M	34	46	25	20	12	137	40	52	221	955	732	538	279	120	59	3	3136	
	F	29	34	24	8	5	100	53	89	320	925	571	297	118	64	32	0		2569
	T	63	80	49	28	17	237	93	141	541	1880	1303	835	397	184	91	3		
1944	M	28	41	29	17	9	124	34	51	234	941	709	539	302	151	45	4	3134	
	F	25	28	26	17	17	113	46	84	389	964	546	304	149	66	31	0		2692
	T	53	69	55	34	26	237	80	135	623	1905	1255	843	451	217	76	4		
1945	M	25	41	14	13	14	107	33	50	227	902	767	618	329	132	56	6	3227	
	F	28	28	20	14	10	100	32	74	371	955	599	334	153	55	36	3		2712
	T	53	69	34	27	24	207	65	124	598	1857	1366	952	482	187	92	9		

Estado de São Paulo
(Cont.) Anexo 8

ANOS	SEXO	GRUPOS DE IDADE																	TOTAL
		-1 ano	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	5 anos	0-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70 e +	idade ignorada	
1946	M	36	43	22	11	9	121	35	34	223	931	790	595	325	132	60	5	2251	
	F	26	30	24	15	10	105	34	75	367	937	550	316	106	59	32	3	2584	
	T	62	73	46	26	19	226	69	109	590	1868	1340	911	431	191	92	8		
1947	M	48	51	30	13	22	164	26	30	226	886	752	585	357	163	53	2	3244	
	F	31	40	18	13	12	114	32	71	328	892	593	297	158	85	34	4	2608	
	T	79	91	48	26	34	278	58	101	554	1778	1345	882	515	248	87	6		
TOTAL	M	370	450	250	149	128	1347	374	434	2208	9074	7205	5418	3017	1312	551	40	30980	
	F	319	364	222	141	102	1148	386	774	3220	9122	5445	2982	1345	666	331	20	25439	
	T	689	814	472	290	230	2495	760	1208	5428	18196	12650	8400	4362	1978	882	60		

Anexo 9
NÚMERO E PERCENTAGEM DE ÓBITOS POR TUBERCULOSE SEGUNDO AS LOCALIZAÇÕES, 1938-1947
ESTADO

Localização	1938		1939		1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
13 — Do apar. respiratório	5.140	91,43	4.790	91,90	4.958	92,40	4.956	91,20	5.128	91,11	5.170	90,62	5.297	90,92	5.417	91,21	5.356	91,79	5.349	91,40
14 — Das meninges e do sist. nervoso central:																				
a) das meninges	130	2,31	88	1,69	86	1,60	120	2,21	139	2,47	160	2,80	172	2,95	157	2,64	169	2,90	179	3,06
b) outras localizações	—	—	—	—	2	0,04	—	—	—	—	2	0,03	4	0,07	1	0,02	4	0,07	2	0,03
15 — Dos intestinos e peritônio.	154	2,74	149	2,86	132	2,46	154	2,83	163	2,90	189	3,31	191	3,28	209	3,52	144	2,47	134	2,29
16 — Da coluna vertebral	29	0,52	20	0,38	20	0,37	22	0,40	19	0,34	28	0,49	24	0,41	20	0,34	22	0,38	13	0,22
17 — Dos ossos e articulações	18	0,32	17	0,33	15	0,28	22	0,40	23	0,41	24	0,42	11	0,19	13	0,22	18	0,31	32	0,56
18 — Da pele e do tec. celular subcutâneo	2	0,04	1	0,02	4	0,07	3	0,05	2	0,04	—	—	3	0,05	1	0,02	2	0,03	2	0,03
19 — Do sist. linfático	24	0,43	28	0,54	23	0,43	33	0,61	14	0,25	13	0,23	25	0,43	17	0,28	22	0,38	20	0,34
20 — Do apar. genito urinário	18	0,32	28	0,54	22	0,41	24	0,44	39	0,69	27	0,48	28	0,48	25	0,42	25	0,43	30	0,51
21 — Outras localizações	11	0,20	1	0,02	5	0,10	6	0,11	4	0,07	2	0,04	6	0,10	5	0,08	6	0,10	5	0,09
22 — Disseminadas:																				
a) aguda (miliar)	55	0,98	57	1,09	56	1,04	46	0,85	52	0,92	45	0,79	37	0,64	45	0,76	45	0,77	61	1,04
b) crônica	2	0,04	3	0,05	4	0,07	2	0,04	3	0,05	4	0,07	—	—	1	0,02	—	—	1	0,02
c) não especificada	39	0,69	30	0,58	39	0,73	46	0,85	42	0,75	41	0,72	28	0,48	23	0,47	22	0,38	24	0,41
T O T A L	5.622	100,00	5.212	100,00	5.366	100,00	5.434	100,00	5.628	100,00	5.705	100,00	5.826	100,00	5.939	100,00	5.835	100,00	5.852	100,00

Anexo 10
NÚMERO E PERCENTAGEM DE ÓBITOS POR TUBERCULOSE SEGUNDO AS LOCALIZAÇÕES
CAPITAL

Localização	1938		1939		1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
13 — Do apar. respiratório	1.498	87,81	1.430	87,78	1.571	89,82	1.716	89,47	1.794	88,64	1.794	87,99	1.902	88,01	1.902	86,97	1.828	88,05	1.895	88,97
14 — Das meninges e do sist. nervoso central:																				
a) das meninges	77	4,51	58	3,56	53	3,03	75	3,91	85	4,25	89	4,36	109	5,04	109	4,98	104	5,01	107	5,02
b) outras localizações	—	—	—	—	1	0,06	—	—	—	—	1	0,05	2	0,09	1	0,05	4	0,19	1	0,05
15 — Dos intestinos e peritônio.	52	3,05	48	2,95	42	2,46	44	2,29	56	2,77	70	3,43	69	3,19	93	4,25	53	2,56	41	1,93
16 — Da coluna vertebral	13	0,76	7	0,45	9	0,51	6	0,31	12	0,59	14	0,69	14	0,65	11	0,50	10	0,48	10	0,47
17 — Dos ossos e articulações	6	0,35	5	0,31	3	0,17	6	0,31	7	0,35	8	0,39	—	—	7	0,32	9	0,43	9	0,42
18 — Da pele e do tec. celular subcutâneo	—	—	1	0,06	2	0,12	1	0,05	—	—	—	—	1	0,05	—	—	—	—	—	—
19 — Do sist. linfático	7	0,41	11	0,68	14	0,80	12	0,63	9	0,44	8	0,39	16	0,74	13	0,59	12	0,58	7	0,33
20 — Do apar. genito urinário	5	0,30	10	0,61	6	0,34	14	0,73	17	0,84	11	0,54	15	0,70	11	0,50	15	0,72	14	0,65
21 — Outras localizações	—	—	—	—	2	0,12	1	0,05	1	0,05	2	0,10	4	0,19	1	0,05	2	0,10	3	0,14
22 — Disseminadas:																				
a) aguda (miliar)	29	1,70	39	2,39	31	1,77	21	1,10	29	1,43	24	1,18	18	0,83	24	1,10	27	1,30	30	1,41
b) crônica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
c) não especificada	19	1,11	20	1,23	15	0,86	22	1,15	13	0,64	18	0,88	11	0,51	15	0,69	12	0,58	13	0,61
T O T A L	1.706	100,00	1.629	100,00	1.749	100,00	1.918	100,00	2.024	100,00	2.039	100,00	2.161	100,00	2.187	100,00	2.076	100,00	2.130	100,00

Anexo 11
NÚMERO E PERCENTAGEM DE ÓBITOS POR TUBERCULOSE SEGUNDO AS LOCALIZAÇÕES
INTERIOR

Localização	1938		1939		1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
13 — Do apar. respiratório	3.642	93,00	3.360	93,78	3.387	93,64	3.240	92,15	3.334	92,51	3.376	92,08	3.395	92,64	3.515	93,68	3.528	93,85	3.454	92,80
14 — Das meninges e do sist. nervoso central:																				
a) das meninges	53	1,36	30	0,84	33	0,91	45	1,28	53	1,47	71	1,94	63	1,72	48	1,28	65	1,73	72	1,93
b) outras localizações	—	—	—	—	1	0,03	—	—	—	—	1	0,03	2	0,05	—	—	—	—	1	0,03
15 — Dos intestinos e peritônio.	102	2,61	101	2,83	90	2,49	110	3,12	107	2,97	119	3,24	122	3,33	116	3,09	91	2,42	93	2,50
16 — Da coluna vertebral	16	0,41	13	0,36	11	0,30	16	0,46	7	0,19	14	0,38	10	0,27	9	0,24	12	0,32	3	0,08
17 — Dos ossos e articulações	12	0,31	12	0,33	12	0,33	16	0,46	16	0,44	16	0,44	11	0,30	6	0,16	9	0,24	23	0,62
18 — Da pele e do tec. celular subcutâneo	2	0,05	—	—	2	0,06	2	0,06	2	0,06	—	—	2	0,05	1	0,03	2	0,05	2	0,05
19 — Do sist. linfático	17	0,43	17	0,47	9	0,26	21	0,60	5	0,14	5	0,14	9	0,25	4	0,11	10	0,27	13	0,35
20 — Do apar. genito urinário	13	0,33	18	0,50	16	0,44	10	0,28	22	0,61	16	0,44	13	0,36	14	0,37	10	0,27	16	0,43
21 — Outras localizações	11	0,28	1	0,03	3	0,08	5	0,14	3	0,08	—	—	2	0,05	4	0,11	4	0,10	2	0,05
22 — Disseminadas:																				
a) aguda (miliar)	26	0,66	18	0,50	25	0,69	25	0,71	23	0,64	21	0,57	19	0,52	21	0,56	18	0,48	31	0,83
b) crônica	2	0,05	3	0,08	4	0,11	2	0,06	3	0,08	4	0,11	—	—	1	0,03	—	—	1	0,03
c) não especificada	20	0,51	10	0,28	24	0,66	24	0,68	29	0,81	23	0,63	17	0,46	13	0,34	10	0,27	11	0,30
T O T A L	3.916	100,00	3.583	100,00	3.617	100,00	3.516	100,00	3.604	100,00	3.666	100,00	3.665	100,00	3.752	100,00	3.759	100,00	3.722	100,00

Anexo n.º 12

ESTADO DE SÃO PAULO
ÓBITOS POR TUBERCULOSE DO APARELHO RESPIRATÓRIO,
OUTRAS FORMAS, POR GRUPOS DE IDADE 1938-1947

ANOS	FORMAS	GRUPOS DE IDADE															TOTAL	
		-1 ano	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	0-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70 e +		idade ignorada
1938	Ap.respiratório	51	67	39	22	14	193	57	96	479	1703	1169	750	393	199	97	4	5140
	Meningite	19	26	4	11	8	68	16	9	14	14	9	0	0	0	0	0	130
	Outras	18	12	10	8	4	52	21	19	28	97	55	38	27	10	5	0	352
	TOTAL	88	105	53	41	26	313	94	124	521	1814	1233	788	420	209	102	4	5622
1939	Ap. respiratório	43	47	43	10	9	152	38	74	456	1676	1105	697	352	161	72	7	4790
	Meningite	16	8	8	7	3	42	18	7	3	10	4	4	0	0	0	0	88
	Outras	18	13	4	4	3	42	19	14	26	84	54	44	26	16	9	0	334
	TOTAL	77	68	55	21	15	236	75	95	485	1770	1163	745	378	177	81	7	5212
1940	Ap. respiratório	43	58	27	22	19	169	43	104	477	1627	1149	750	388	171	77	3	4958
	Meningite	5	13	13	7	7	45	14	3	6	8	4	3	2	0	1	0	86
	Outras	9	8	5	8	4	34	16	13	33	83	46	46	25	18	8	0	322
	TOTAL	57	79	45	37	30	248	73	120	516	1718	1199	799	415	189	86	3	5366
1941	Ap. respiratório	34	53	25	13	12	137	45	98	430	1680	1124	740	411	187	94	10	4956
	Meningite	25	22	9	8	4	68	15	9	10	13	2	1	1	0	1	0	120
	Outras	17	15	9	6	5	52	15	14	29	83	68	51	29	11	6	0	358
	TOTAL	76	90	43	27	21	257	75	121	469	1776	1194	792	441	198	101	10	5434
1942	Ap. respiratório	49	56	31	17	9	162	40	112	488	1718	1176	792	406	163	65	6	5128
	Meningite	21	24	11	3	5	64	23	13	9	14	8	8	0	0	0	0	139
	Outras	11	10	2	3	4	30	15	13	34	98	68	53	26	15	9	0	361
	TOTAL	81	90	44	23	18	256	78	138	531	1830	1252	853	432	178	74	6	5628
1943	Ap respiratório	34	57	32	12	5	140	59	119	500	1745	1214	767	370	167	86	3	5170
	Meningite	21	17	11	6	8	63	17	12	11	27	17	9	3	1	0	0	160
	Outras	8	6	6	10	4	34	17	10	30	108	72	59	24	16	5	0	375
	TOTAL	63	80	49	28	17	237	93	141	541	1880	1303	835	397	184	91	3	5705

Estado de São Paulo
(Cont.) Anexo 12.

ANOS FORMAS

GRUPOS DE IDADE

		idade															TOTAL	
		-1 ano	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	5 anos	0-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70		70 e +	ignorada
1944	Ap. respiratório	30	46	35	18	7	136	54	105	566	1787	1168	793	415	199	70	4	5297
	Meningite	19	17	14	15	13	78	16	13	16	28	14	6	0	1	0	0	172
	Outras	4	6	6	1	6	23	10	17	41	90	73	44	36	17	6	0	357
	TOTAL	53	69	55	34	26	237	80	135	623	1905	1255	843	451	217	76	4	5826
1945	Ap. respiratório	33	46	23	16	15	133	37	96	555	1731	1274	891	438	173	81	8	5417
	Meningite	18	17	8	8	8	59	13	14	16	27	18	8	1	0	0	1	157
	Outras	2	6	3	3	1	15	15	14	27	99	74	53	43	14	11	0	365
	TOTAL	53	69	34	27	24	207	63	124	598	1857	1366	952	482	187	92	9	5939
1946	Ap. respiratório	35	42	21	10	7	115	43	88	546	1766	1265	853	406	183	83	8	5356
	Meningite	23	21	16	9	8	77	16	13	20	24	11	7	1	0	0	0	169
	Outras	4	10	9	7	4	34	10	8	24	78	64	51	24	8	9	0	310
	TOTAL	62	73	46	26	19	226	69	109	590	1868	1340	911	431	191	92	8	5835
1947	Ap. respiratório	48	48	28	14	13	151	29	82	519	1673	1266	831	478	232	82	6	5349
	Meningite	25	31	14	10	9	89	19	10	14	25	8	7	5	2	0	0	179
	Outras	6	12	6	2	12	38	10	9	21	80	71	44	32	14	5	0	324
	TOTAL	79	91	48	26	34	278	58	101	554	1778	1345	882	515	248	87	6	5852
TOTAL	Ap. respiratório	400	520	304	154	110	1488	445	974	5016	17106	11910	7864	4057	1835	807	59	51561
	Meningite	192	196	108	84	73	653	167	103	119	190	95	53	13	4	2	1	1400
	Outras	97	98	60	52	47	354	148	131	293	900	645	483	292	139	73	0	3458
	TOTAL	689	814	472	290	230	2495	760	1208	5428	18196	12650	8400	4362	1978	882	60	56419

ANEXO n.º 13

PERCENTAGENS DE ÓBITOS POR TUBERCULOSE ENTRE ÓBITOS COM CAUSA DE MORTE DEFINIDA, NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1940

MUNICÍPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 Óbitos por tu- bercu- lose	5 % de 4/3	6 % de 2/1
Águas da Prata	179	124	55	2	3,64	69,27
Agudos	491	117	374	15	4,01	23,83
Altinópolis	164	14	150	1	0,67	8,54
Americana	152	1	151	3	1,99	0,66
Amparo	576	119	457	18	3,94	20,66
Anápolis	70	16	54	0	0,00	22,86
Andradina	224	81	143	2	1,40	36,16
Angatuba	299	12	287	9	3,14	4,01
Aparecida	327	193	134	6	4,48	59,02
Apiai	367	350	17	2	11,76	95,37
Araçatuba	851	205	646	27	4,18	24,09
Araraquara	1073	218	855	24	2,81	20,32
Araras	377	78	299	20	6,69	20,69
Areias	84	81	3	—	—	96,43
Ariranha	71	8	63	2	3,17	11,27
Assis	549	188	361	11	3,05	34,24
Atibaia	434	319	115	14	12,17	73,50
Avaí	192	107	85	2	2,35	55,73
Avanhandava	191	118	73	2	2,74	61,78
Avaré	756	199	557	22	3,95	26,32
Bananal	215	89	126	5	3,97	41,40
Bariri	440	138	302	5	1,66	31,36
Barra Bonita	168	—	168	8	4,76	0,00
Barreiro	123	62	61	0	0,00	50,41
Barretos	688	112	576	22	3,82	16,28
Batatais	400	2	398	7	1,76	0,50
Baurú	1103	76	1027	50	4,87	6,89
Bebedouro	483	16	467	17	3,64	3,31
Bela Vista	624	487	137	4	2,92	78,04
Bernardino de Campos	227	25	202	2	0,99	11,01
Birigui	743	271	472	5	1,06	36,47
Boa Esperança	173	44	129	4	3,10	25,43
Bocaina	152	11	141	4	2,84	7,24
Bocaiuva	84	5	79	0	0,00	5,95
Bofete	167	165	2	—	—	98,80
Boituva	193	151	42	2	4,76	78,24
Borborema	297	23	274	8	2,92	7,74
Botucatu	683	92	591	21	3,55	13,47
Bragança	1170	832	338	21	6,21	71,11
Brodosqui	129	6	123	1	0,81	4,65
Brotas	143	7	136	4	2,94	4,90
Buri	175	164	11	—	—	93,71
Cabreúva	110	66	44	2	4,55	60,00
Caçapava	443	277	166	13	7,83	62,53
Cachoeira	192	30	162	3	1,85	15,63
Caconde	384	115	269	4	1,49	29,95
Cafelândia	868	108	760	10	1,32	12,44
Cajobi	107	58	49	3	6,12	54,21
Cajurú	301	201	100	1	1,00	66,78
Campinas	2003	15	1988	147	7,39	0,75
Campo Largo	316	303	13	—	—	95,89
Campos do Jordão	415	11	404	190	47,03	2,65
Cananéia	99	83	16	2	12,50	83,84
Cândido Mota	162	53	109	7	6,42	32,72
Capão Bonito	339	236	103	3	2,91	69,62
Capivari	419	63	356	8	2,25	15,04
Caraguatatuba	134	118	16	—	—	88,06

MUNICÍPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 Óbitos por tu- bercu- lose	5 % de 4/3	6 % de 2/1
Casa Branca	480	63	417	13	3,12	13,13
Catanduva	721	110	611	9	1,47	15,26
Cedral	110	13	97	4	4,12	11,82
Cerqueira Cesar	244	116	128	2	1,56	47,54
Chavantes	234	—	234	7	2,99	0,00
Colina	349	99	250	9	3,60	28,37
Conchas	227	97	130	9	6,92	42,73
Coroados	183	116	67	1	1,49	63,39
Cotia	144	94	50	4	8,00	65,28
Cravinhos	410	4	406	11	2,71	0,98
Cruzeiro	450	57	393	24	6,11	12,67
Cunha	793	742	51	5	9,80	93,57
Descalvado	233	58	175	1	0,57	24,89
Dois Córregos	236	43	193	5	2,59	18,22
Dourado	197	14	183	3	1,64	7,11
Duartina	418	181	237	2	0,84	43,30
Fartura	241	110	131	2	1,53	45,64
Fernando Prestes	65	13	52	1	1,92	20,00
Formosa	97	84	13	1	7,69	86,60
Franca	1374	379	995	14	1,41	27,58
Gália	423	158	265	4	1,51	37,35
Garça	1013	311	702	15	2,14	30,70
Getulina	403	60	343	1	0,29	14,89
Glicério	239	125	114	4	3,51	52,30
Gramma	165	55	110	3	2,73	33,33
Guaira	207	2	205	3	1,46	0,97
Guará	201	64	137	6	4,38	31,84
Guararapes	426	31	395	5	1,27	7,28
Guararema	153	43	110	3	2,73	28,10
Guaratinguetá	540	125	415	37	8,92	23,15
Guareí	173	153	20	1	5,00	88,44
Guariba	261	110	151	4	2,65	42,15
Guarujá	76	4	72	6	8,33	5,26
Guarulhos	228	—	228	7	3,07	0,00
Iacanga	397	69	328	4	1,22	17,38
Ibirá	151	14	137	1	0,73	9,27
Ibitinga	427	49	378	19	5,03	11,48
Igarapava	474	187	287	9	3,14	39,45
Iguape	464	358	106	8	7,55	77,16
Indaialuba	244	25	219	10	4,57	10,25
Ipauçu	175	1	174	7	4,02	0,57
Iporanga	112	111	1	—	—	99,11
Itaberá	234	184	50	2	4,00	78,63
Itai	467	353	114	7	6,14	75,59
Itajobi	282	59	223	3	1,35	20,92
Itanhaem	164	157	7	—	—	95,73
Itapecerica	286	220	66	3	4,55	76,92
Itapetininga	746	344	402	9	2,24	46,11
Itapeva	427	290	137	12	8,76	67,92
Itapira	550	7	543	10	1,84	1,27
Itápolis	384	144	240	6	2,50	37,50
Itaporanga	377	340	37	—	—	90,19
Itapui	239	51	188	2	1,06	21,34
Itararé	315	99	216	11	5,09	31,43
Itatiba	303	21	282	8	2,84	6,93
Itatinga	184	38	146	2	1,37	20,65
Itirapina	175	79	96	5	5,21	45,14
Itu	616	34	582	25	4,30	5,52
Ituverava	599	87	512	6	1,17	14,52
Jaboticabal	547	129	418	11	2,63	23,58
Jacareí	622	14	608	34	5,59	2,25
Jacupiranga	261	184	77	5	6,49	70,50
Jambeiro	109	109	—	—	—	100,00
Jardinópolis	328	8	320	9	2,81	2,44
Jaú	667	24	643	22	3,42	3,60
Joanópolis	267	210	57	3	5,26	78,65

MUNICÍPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 Óbitos por tu- bercu- lose	5 % de 4/3	6 % de 2/1
José Bonifácio	322	186	136	2	1,47	57,76
Jundiaí	733	10	723	16	2,21	1,36
Juquerí	1617	204	1413	158	11,18	12,62
Laranjal	269	70	199	1	0,50	26,02
Leme	268	10	258	6	2,33	3,73
Lençóis	249	105	144	1	0,69	42,17
Limeira	673	60	613	20	3,26	8,92
Lindóia	123	104	19	1	5,26	84,55
Lins	1356	524	832	26	3,13	38,64
Lorena	383	113	370	19	7,04	29,50
Maracáí	271	220	51	1	1,96	81,18
Marília	1896	660	1236	40	3,24	34,81
Martinópolis	402	69	333	8	2,40	17,16
Matão	398	108	290	9	3,10	27,14
Mineiros	93	6	87	2	2,30	6,45
Mirassol	787	233	554	10	1,81	29,61
Mococa	520	55	465	9	1,94	10,58
Mogi das Cruzes	1159	431	728	36	4,95	37,19
Mogi Guaçú	202	1	201	8	3,98	0,50
Mogi Mirim	761	130	631	11	1,74	17,08
Monte Alto	243	15	228	2	0,88	6,17
Monte Aprazível	1346	588	758	17	2,24	43,68
Monte Azul	220	4	216	5	2,31	1,82
Monte Mor	154	15	139	1	0,72	9,74
Morro Agudo	280	6	274	5	1,82	2,14
Mundo Novo	253	96	157	3	1,91	37,94
Natividade	285	284	1	—	—	99,65
Nazaré	262	258	4	1	25,00	98,47
Nova Granada	408	110	298	7	2,35	26,96
Novo Horizonte	766	320	446	10	2,24	41,78
Nuporanga	85	13	72	0	0,00	15,29
Óleo	161	66	95	0	0,00	40,99
Olímpia	809	230	579	10	1,73	28,43
Orlândia	345	21	324	3	0,93	6,09
Ourinhos	376	80	296	4	1,35	21,28
Palestina	216	130	86	1	1,16	60,19
Palmeiras	205	41	164	1	0,61	20,00
Palmital	310	44	266	13	4,89	14,19
Paraguaçu	456	278	178	3	1,69	60,96
Paraibuna	505	430	75	3	4,00	85,15
Parnaíba	262	159	103	6	5,83	60,69
Patrocínio do Sapucaí	234	54	180	5	2,78	23,08
Paulo de Faria	158	105	53	5	9,43	66,46
Pederneiras	279	107	172	1	0,58	38,35
Pedregulho	457	229	228	2	0,88	50,11
Pedreira	113	8	105	3	2,86	7,08
Penápolis	517	125	392	7	1,79	24,18
Pereira Barreto	166	51	115	3	2,61	30,72
Pereiras	117	115	2	—	—	98,29
Piedade	348	214	134	1	0,75	61,49
Pilar	190	189	1	—	—	99,47
Pindamonhangaba	632	225	407	25	6,14	35,60
Pindorama	156	39	117	8	6,84	25,00
Pinhal	746	113	633	21	3,32	15,15
Pinheiros	54	44	10	2	20,00	81,48
Piquete	197	30	167	13	7,78	15,23
Piracaia	263	181	82	6	7,32	68,82
Piracicaba	1385	298	1087	46	4,23	21,52
Piraju	668	228	440	7	1,59	34,13
Pirajui	1286	535	751	16	2,13	41,60
Piramboia	122	109	13	—	—	89,34
Pirangi	178	20	158	2	1,27	11,24
Piraçununga	366	144	222	8	3,60	39,34
Piratininga	424	95	329	16	4,86	22,41
Pitangueiras	179	43	136	1	0,74	24,02
Pompéia	1084	289	855	14	1,64	21,13

MUNICÍPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 Óbitos por tu- bercu- lose	5 % de 4/3	6 % de 2/1
Pontal	146	20	126	6	4,76	13,70
Porangaba	289	269	20	—	—	93,08
Porto Feliz	423	7	416	17	4,09	1,65
Porto Ferreira	101	3	98	1	1,02	2,97
Potirendaba	192	36	156	0	0,00	18,75
Prainha	303	283	20	1	5,00	93,40
Presidente Alves	250	15	235	3	1,28	6,00
Presidente Bernardes	381	40	341	11	3,23	10,50
Presidente Prudente	1594	246	1348	39	2,89	15,43
Presidente Vencesláu	387	68	319	6	1,88	17,57
Promissão	538	179	354	7	1,98	33,58
Quatá	282	4	278	4	1,44	1,42
Queluz	123	19	104	1	0,96	15,45
Rancharia	446	252	194	8	4,12	56,50
Redenção	155	153	2	—	—	98,71
Regente Feijó	476	88	388	12	3,09	18,49
Ribeira	87	83	4	—	—	95,40
Ribeirão Bonito	198	59	139	2	1,44	20,80
Ribeirão Preto	1352	44	1308	60	4,59	3,25
Rio Claro	715	136	579	17	2,94	19,02
Rio das Pedras	118	26	92	2	2,17	22,03
Rio Preto	1234	253	981	41	4,18	20,50
Salesópolis	180	178	2	—	—	98,89
Salto	196	2	194	7	3,61	1,02
Salto Grande	306	158	148	3	2,03	51,63
Santa Adélia	173	65	108	1	0,93	37,57
Santa Bárbara	254	35	219	4	1,83	13,78
Sta. Barbara Rio Pardo	123	52	71	0	0,00	42,28
Santa Branca	164	161	3	—	—	98,17
Sta. Cruz Rio Pardo	816	389	427	13	3,04	47,67
Santa Izabel	423	395	28	1	3,57	93,38
Santa Rita	213	31	182	5	2,75	14,55
Santa Rosa	183	2	181	8	4,42	1,09
Santo Anastácio	473	155	318	3	0,94	32,77
Santo André	1205	6	1199	69	5,75	0,50
Sto. Antonio da Alegria	117	101	16	1	6,25	86,32
Santos	2758	62	2696	461	17,10	2,25
São Bento do Sapucaí	161	6	155	2	1,29	3,73
São Carlos	931	183	748	12	1,60	19,66
São João da Boa Vista	814	99	715	16	2,24	12,16
São Joaquim	506	8	498	11	2,21	1,58
São José do Rio Pardo	667	95	572	16	2,80	14,24
São José dos Campos	1442	570	872	470	53,90	39,53
São Luiz do Paraitinga	367	246	121	—	—	67,03
São Manuel	514	108	406	7	1,72	21,01
São Miguel Arcanjo	233	201	32	—	—	86,27
São Paulo	17116	42	17074	1749	10,24	0,25
São Pedro	272	114	158	1	0,63	41,91
São Pedro do Turvo	286	193	93	3	3,23	67,48
São Roque	521	258	263	15	5,70	49,52
São Sebastião	69	38	31	2	6,45	55,07
São Simão	262	2	260	9	3,46	0,76
São Vicente	313	26	287	11	3,83	8,31
Sarapuí	108	108	—	—	—	100,00
Serra Azul	83	1	82	4	4,88	1,20
Serra Negra	208	40	168	2	1,19	19,23
Sertãozinho	356	25	331	4	1,21	7,02
Silveiras	119	60	59	0	0,00	50,42
Socorro	497	369	128	3	2,34	74,25
Sorocaba	1529	371	1158	74	6,39	24,26
Tabapuã	251	40	211	10	4,74	15,94
Tabatinga	268	35	233	4	1,72	13,06
Tambaú	158	69	89	6	6,74	43,67
Tanabi	660	261	399	10	2,51	39,55
Tapiratiba	300	183	117	4	3,42	61,00
Taquari	124	19	105	2	1,90	15,32

MUNICÍPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 Óbitos por tu- bercu- lose	5 % de 4/3	6 % de 2/1
Taquaritinga	454	117	337	2	0,59	25,77
Tatui	733	233	500	19	3,80	31,79
Taubaté	1192	242	950	71	7,47	20,30
Tietê	438	23	415	8	1,93	5,25
Torrinha	108	23	85	2	2,35	21,30
Tremembé	224	134	90	23	25,56	59,82
Tupã	590	218	372	8	2,15	36,95
Ubatuba	112	96	16	2	12,50	85,71
Uchoa	139	25	114	4	3,51	17,99
Una	307	240	67	1	1,49	78,18
Valparaizo	710	106	604	16	2,65	14,93
Vargem Grande	230	1	229	4	1,75	0,43
Vera Cruz	482	74	408	1	0,25	15,35
Viradouro	264	9	255	4	1,57	3,41
Xiririca	312	223	89	5	5,62	71,47
Estado	129153	34322	94831	5366	5,66	26,57
São Paulo	17116	42	17074	1749	10,24	0,25
Interior	112037	34280	77757	3617	4,65	30,60

Anexo n.º 14

PERCENTAGENS DE ÓBITOS POR TUBERCULOSE ENTRE ÓBITOS
COM CAUSA DE MORTE DEFINIDA, NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO
DE SÃO PAULO, 1945

MUNICÍPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 Óbitos por tu- bercu- lose	5 % de 4/3	6 % de 2/1
Aguai	121	58	63	2	3,17	47,93
Águas da Prata	111	84	27	2	7,47	75,68
Agudos	305	49	256	0	0,00	16,07
Altinópolis	117	1	116	1	0,86	0,85
Alvares Machado	420	88	332	6	1,81	20,95
Americana	128	4	124	7	5,65	3,13
Amparo	493	73	420	13	3,10	14,81
Analândia	35	5	30	0	0,00	14,29
Andradina	611	99	512	14	2,73	16,20
Angatuba	240	140	100	7	7,00	58,33
Aparecida	281	142	139	5	3,60	50,53
Apial	342	325	17	—	—	95,03
Araçatuba	882	259	623	36	5,78	29,37
Araçoiaba da Serra	213	182	31	1	3,23	85,45
Araguaçu	394	202	192	4	2,08	51,27
Araraquara	750	112	638	25	3,92	14,93
Araras	261	74	187	5	2,67	28,35
Areias	61	58	3	—	—	95,08
Ariranha	65	10	55	4	7,27	15,38
Assis	501	158	343	15	4,37	31,54
Atibaia	327	128	199	9	4,52	39,14
Avai	93	7	86	0	0,00	7,53
Avanhandava	99	54	45	2	4,44	54,55
Avaré	551	159	392	34	8,67	28,86
Bananal	242	3	239	9	3,77	1,24
Bariri	265	103	162	2	1,23	38,87
Barra Bonita	132	—	132	1	0,76	0,00
Barreiro	109	53	56	1	1,79	48,62
Barretos	511	109	402	23	5,72	21,33
Bastos	156	2	154	11	7,14	1,28
Batatais	215	—	215	3	1,40	0,00
Baurú	842	25	817	54	6,61	2,97
Bebedouro	332	13	319	8	2,51	3,92
Bernardino de Campos	183	18	165	1	0,61	9,84
Bilac	332	253	79	1	1,27	76,20
Birigui	312	82	230	6	2,61	26,28
Boa Esperança do Sul	70	38	32	1	3,13	54,29
Bocaina	90	7	83	1	1,20	7,78
Bofete	128	126	2	—	—	98,44
Boituva	145	73	72	0	0,00	50,34
Borborema	104	19	85	0	0,00	18,27
Botucatu	617	107	510	20	3,92	17,34
Bragança Paulista	895	527	368	15	4,08	58,88
Brodosqui	60	—	60	0	0,00	0,00
Brotas	155	19	136	6	4,41	12,26
Buri	160	150	10	—	—	93,75
Cabreúva	87	86	1	—	—	98,85
Caçapava	429	243	186	13	6,99	56,64
Caconde	285	81	204	3	1,47	28,42
Cafelândia	548	102	446	16	3,59	18,61
Cajobi	78	25	53	1	1,89	32,05
Cajuru	278	198	80	3	3,75	71,22
Campinas	1708	10	1698	149	8,78	0,59
Campos do Jordão	413	2	411	233	56,69	0,48
Cananéia	116	92	24	2	8,33	79,31
Cândido Mota	241	84	157	6	3,82	34,85
Capão Bonito	424	309	115	9	7,83	72,88
Capivarí	333	36	297	7	2,36	10,81

MUNICÍPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 Óbitos por tu- bercu- lose	5 % de 4/3	6 % de 2/1
Caraguatatuba	124	112	12	—	—	90,32
Casa Branca	442	64	378	8	2,12	14,48
Catanduva	471	36	435	7	1,61	7,64
Cedral	116	7	109	1	0,92	6,03
Cerqueira Cesar	176	69	107	6	5,61	39,20
Chavantes	188	3	185	4	2,16	1,60
Colina	231	54	177	5	2,82	23,38
Conchas	143	1	142	2	1,41	0,70
Coroados	202	102	100	1	1,00	33,77
Cosmópolis	81	2	79	1	1,27	2,47
Cotia	167	75	92	5	5,43	44,91
Cravinhos	266	5	261	3	1,15	1,88
Cruzeiro	390	14	376	30	7,98	3,59
Cunha	505	444	61	2	3,28	87,92
Descalvado	144	43	101	0	0,00	29,86
Dois Córregos	207	27	180	4	2,22	13,04
Dourado	129	1	128	2	1,56	0,78
Duartina	227	55	172	5	2,91	24,23
Echaporã	183	100	83	2	2,41	54,64
Elias Fausto	43	—	43	2	4,65	0,00
Fartura	238	113	125	3	2,40	47,48
Fernandópolis	391	216	175	13	7,43	55,24
Fernando Prestes	49	13	36	0	0,00	26,53
Franca	819	185	634	10	1,58	22,59
Franco da Rocha	1247	51	1196	85	7,11	4,09
Gália	312	75	237	6	2,53	24,04
Garça	821	125	696	17	2,44	15,23
General Salgado	259	197	62	2	3,23	76,06
Getulina	379	88	291	1	0,34	23,22
Glicério	204	131	73	2	2,74	64,22
Gramma	143	42	101	0	0,00	29,37
Guaíra	158	5	153	2	1,31	3,16
Guará	158	75	83	0	0,00	47,47
Guaraçá	94	37	57	5	8,77	39,36
Guarantã	164	10	154	5	3,25	6,10
Guararapes	515	137	378	6	1,59	26,60
Guararema	217	3	214	18	8,41	1,38
Guaratinguetá	576	134	442	33	7,47	23,26
Guareí	135	133	2	—	—	98,52
Guariba	169	70	99	2	2,02	41,42
Guarujá	91	4	87	8	9,20	4,40
Guarulhos	310	2	308	7	2,27	0,65
Herculândia	233	101	122	0	0,00	45,29
Iacanga	158	74	84	1	1,19	46,84
Ibirá	91	7	84	2	2,38	7,69
Ibirarema	146	118	28	—	—	80,82
Ibitinga	206	20	186	4	2,15	9,71
Ibiúna	308	64	244	6	2,46	20,78
Iboti	120	26	94	1	1,06	21,67
Icaturama	206	18	188	8	4,26	8,74
Iepê	175	136	39	2	5,13	77,71
Igarapava	372	158	214	5	2,34	42,47
Iguape	288	188	100	6	6,00	65,28
Ilha Bela	89	81	8	1	12,50	91,01
Indaiatuba	158	2	156	6	3,85	1,27
Ipauçú	169	8	161	6	3,73	4,73
Iporanga	144	142	2	—	—	98,61
Irapuã	114	69	45	5	11,11	60,53
Itaberá	185	60	125	2	1,60	32,43
Itaí	245	154	91	3	3,30	62,86
Itajobi	127	31	96	2	2,08	24,41
Itanhaem	163	155	8	—	—	95,09
ItapeERICA da Serra	306	164	142	4	2,82	53,59
Itapetininga	654	358	296	30	10,14	54,74
Itapeva	442	295	147	4	2,72	66,74
Itapira	452	12	440	7	1,59	2,65

MUNICÍPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 Óbitos por tu- bercu- lose	5 % de 4/3	6 % de 2/1
Itápolis	186	62	124	4	3,23	33,33
Itaporanga	331	296	35	1	2,86	89,43
Itapui	125	2	123	3	2,44	1,60
Itararé	356	178	178	7	3,93	50,00
Itatiba	224	15	209	3	1,44	6,70
Itatinga	118	38	80	2	2,50	32,20
Itirapina	87	36	51	2	3,92	41,38
Itú	586	21	565	21	3,72	3,58
Ituverava	290	9	281	11	3,91	3,10
Jaboticabal	374	95	279	5	1,79	25,40
Jacarei	627	122	505	33	6,53	19,46
Jacupiranga	405	351	54	5	9,26	86,67
Jambeiro	58	56	2	—	—	96,55
Jardinópolis	163	2	161	0	0,00	1,23
Jaú	452	3	449	8	1,78	0,66
Joanópolis	154	48	106	0	0,00	31,17
José Bonifácio	234	142	92	1	1,09	60,68
Jundiaí	810	18	792	25	3,16	2,22
Juquerí	156	123	33	1	3,03	78,85
Laranjal Paulista	146	27	119	3	2,52	18,49
Lavínia	178	30	148	3	2,03	16,85
Lavrinhas	99	78	21	—	—	78,79
Leme	186	8	178	3	1,69	4,30
Limeira	540	32	508	17	3,35	5,93
Lindóia	101	89	12	—	—	88,12
Lins	750	114	636	10	1,57	15,20
Lorena	375	95	280	42	15,00	25,33
Lucélia	320	67	253	2	0,79	20,94
Lutécia	245	133	112	0	0,00	54,29
Macatuba	76	16	60	1	1,67	21,05
Manduri	81	23	58	0	0,00	28,40
Maracá	251	180	71	3	4,23	71,71
Marília	1085	319	766	30	3,92	29,40
Martinópolis	510	30	480	16	3,33	5,88
Matão	232	46	186	7	3,76	19,83
Miguelópolis	173	75	98	2	2,04	43,35
Mineiros do Tietê	64	—	64	2	3,13	0,00
Miracatú	396	388	8	—	—	97,98
Mirandópolis	235	27	208	3	1,44	11,49
Mirassol	379	147	232	2	0,86	38,79
Mococa	310	21	289	8	2,77	6,77
Mogi das Cruzes	1547	475	1072	50	4,66	30,70
Mogi Guaçu	145	1	144	1	0,69	0,69
Mogi Mirim	647	102	545	12	2,20	15,77
Monte Alto	170	4	166	1	0,60	2,35
Monte Aprazível	679	320	359	6	1,67	47,13
Monte Azul do Turvo	152	5	147	4	2,72	3,29
Monte Mor	68	1	67	5	7,46	1,47
Morro Agudo	194	20	174	5	2,87	10,31
Natividade da Serra	254	251	3	—	—	98,82
Nazaré Paulista	236	195	41	—	—	82,63
Nhandeára	326	128	198	5	2,53	39,26
Nova Aliança	171	122	49	0	0,00	71,35
Nova Granada	214	112	102	4	3,92	52,34
Novo Horizonte	219	42	177	7	3,95	19,18
Nuporanga	44	6	38	3	7,89	13,64
Óleo	115	88	27	—	—	76,52
Olimpia	360	61	299	13	4,35	16,94
Oriente	173	13	160	4	2,50	7,51
Orlândia	109	1	108	2	1,85	0,92
Oswaldo Cruz	218	47	171	1	0,58	21,56
Ourinhos	361	37	324	18	5,56	10,25
Palestina	168	119	49	0	0,00	70,83
Palmital	274	75	199	6	3,02	27,37
Paraibuna	345	142	203	7	3,45	41,16
Paranapanema	147	146	1	—	—	99,32

MUNICÍPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 Óbitos por tu- bercu- lose	5 % de 4/3	6 % de 2/1
Parapuã	104	27	77	2	2,60	25,96
Patrocínio do Sapucaí	140	57	83	0	0,00	40,71
Paulo de Faria	104	64	40	1	2,50	61,54
Pedernêiras	221	58	163	3	1,84	26,24
Pedregulho	253	111	142	0	0,00	43,87
Pedreira	83	8	75	0	0,00	9,64
Penápolis	404	108	296	1	0,34	26,73
Perêira Barreto	266	125	141	7	4,96	46,99
Perêiras	83	68	15	—	—	81,93
Piedade	366	261	105	1	0,95	71,31
Pilar do Sul	167	165	2	—	—	98,80
Pindamonhangaba	608	108	500	36	7,20	17,76
Pindorama	109	31	78	1	1,28	28,44
Pinhal	562	63	499	14	2,81	11,21
Piquete	156	45	111	6	5,41	28,85
Piracãia	228	89	139	7	5,04	39,04
Piracicaba	1061	240	821	34	4,14	22,62
Pirajú	537	270	267	3	1,12	50,28
Pirajuí	750	276	474	13	2,74	36,80
Pirambóia	140	130	10	—	—	92,86
Pirangi	114	6	108	1	0,93	5,26
Piraçununga	287	79	208	9	4,33	27,53
Piratininga	241	48	193	7	3,63	19,92
Pitangueiras	159	36	123	2	1,63	22,64
Pompéia	553	197	356	7	1,98	35,62
Pontal	119	9	110	2	1,82	7,56
Porangaba	271	130	141	4	2,84	47,97
Porto Feliz	334	13	321	15	4,67	3,89
Porto Ferreira	74	1	73	4	5,48	1,35
Potirendaba	122	13	109	1	0,92	10,66
Presidente Alves	193	15	178	1	0,56	7,77
Presidente Bernardes	404	17	387	1	0,26	4,21
Presidente Prudente	1108	183	925	28	3,03	16,52
Presidente Venceslau	383	39	344	7	2,03	10,18
Promissão	296	88	208	7	3,37	29,73
Quatá	281	1	280	5	1,79	0,36
Queluz	234	16	218	5	2,29	6,84
Quintana	207	84	123	0	0,00	40,58
Rancharia	381	166	215	6	2,79	43,57
Redenção da Serra	142	141	1	—	—	99,30
Regente Feijó	398	116	282	8	2,84	29,15
Registro	439	295	144	7	4,86	67,20
Ribêira	83	81	2	—	—	97,59
Ribeirão Bonito	110	20	90	1	1,11	18,18
Ribeirão Branco	106	106	—	—	—	100,00
Ribeirão Preto	1257	36	1221	67	5,49	2,86
Rinópolis	244	180	64	3	4,69	73,77
Rio Claro	574	100	474	16	3,38	17,42
Rio das Pedras	72	11	61	0	0,00	15,28
Sales de Olivêira	68	2	66	0	0,00	2,94
Salesópolis	208	207	1	—	—	99,52
Salto	129	1	128	8	6,25	0,78
Salto Grande	188	143	45	2	4,44	76,06
Santa Adélia	99	33	66	1	1,52	33,33
Sta. Bárbara do Oeste	183	36	147	4	2,72	19,67
S. Bárbara do R. Pardo	81	39	42	1	2,38	48,15
Sta. Branca	121	28	93	10	10,75	23,14
Sta. Cruz das Palmêiras	152	10	142	1	0,70	6,58
Sta. Cruz do Rio Pardo	571	252	319	6	1,88	44,13
Santa Isabel	466	235	231	2	0,87	50,43
Santana do Parnaíba	285	70	215	7	3,26	24,56
S. Rita do Passa Quatro	178	8	170	3	1,76	4,49
Santo Anastácio	374	168	206	9	4,37	44,92
Santo André	1452	14	1438	73	5,08	0,96
Sto. Antonio da Alegria	85	2	83	1	1,20	2,35
Santos	2741	69	2672	484	18,11	2,52

MUNICÍPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 Óbitos por tu- bercu- lose	5 % de 4/3	6 % de 2/1
São Bento do Sapucaí	217	24	193	5	2,59	11,06
S. Bernardo do Campo	215	—	215	8	3,72	0,00
São Carlos	622	80	542	19	3,51	12,86
São João da Boa Vista	480	10	470	15	3,19	2,08
São Joaquim da Barra	315	4	311	5	1,61	1,27
São José do Rio Pardo	544	73	471	70	14,86	13,42
São José do Rio Preto	751	107	644	59	9,16	14,25
São José dos Campos	1555	532	1023	591	57,55	34,21
São Luiz do Paraitinga	477	263	214	13	6,07	55,14
São Manuel	425	97	328	3	0,91	22,82
São Miguel Arcanjo	196	191	5	—	—	97,45
São Paulo	19981	106	19875	2187	11,00	0,53
São Pedro	218	53	165	5	3,03	24,31
São Pedro do Turvo	267	165	102	1	0,98	61,80
São Roque	491	242	249	21	8,43	44,29
São Sebastião	80	49	31	1	3,23	61,25
São Simão	192	12	180	4	2,22	6,25
São Vicente	307	8	299	28	9,36	2,61
Sarupuí	84	84	—	—	—	100,00
Serra Azul	60	7	53	2	3,77	11,67
Serra Negra	187	40	147	0	0,00	21,39
Sertãozinho	233	14	219	2	0,91	6,01
Silvêiras	104	101	3	—	—	97,12
Socorro	385	145	240	7	2,92	37,66
Sorocaba	1491	287	1204	86	7,14	19,25
Tabapuã	144	37	107	3	2,80	25,69
Tabatinga	172	5	167	2	1,20	2,91
Tambaú	87	32	55	1	1,82	36,78
Tanabí	500	123	377	7	1,86	24,60
Tapiratiba	188	76	112	0	0,00	40,43
Taquaritinga	273	97	176	3	1,09	35,53
Taquarituba	114	100	14	—	—	87,72
Tatuí	601	276	325	20	6,15	45,92
Taubaté	1156	240	916	83	9,06	20,76
Tietê	331	35	296	6	2,03	10,57
Torrinha	55	12	43	1	2,33	21,82
Tremembé	164	86	78	17	21,79	52,44
Tupã	719	288	431	9	2,09	40,06
Ubatuba	137	126	11	—	—	91,97
Ubirama	187	72	115	1	0,87	38,50
Uchôa	109	12	97	1	1,03	11,01
Urupês	127	39	88	1	1,14	30,71
Valparaíba	214	32	182	7	3,85	14,95
Valparaízo	448	25	423	10	2,36	5,58
Vargem Grande do Sul	136	6	130	1	0,77	4,41
Vera Cruz	342	55	287	7	2,44	16,08
Viradouro	170	8	162	7	4,32	4,71
Votuporanga	555	258	297	8	2,69	46,49
Xiririca	247	241	6	—	—	97,57

Estado	115587	27865	87722	5939	6,77	24,11
São Paulo	19981	106	19875	2187	11,00	0,53
Interior	95606	27759	67847	3752	5,53	29,03

Anexo n.º 15

PERCENTAGENS DE ÓBITOS POR TUBERCULOSE ENTRE ÓBITOS
COM CAUSA DE MORTE DEFINIDA, NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO
DE SÃO PAULO, 1950

MUNICÍPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 Óbitos por tu- bercu- lose	5 % de 4/3	6 % de 2/1
Adamantina	315	188	127	0	0,00	59,68
Aguai	104	39	65	2	3,08	37,50
Águas da Prata	99	60	39	1	2,56	60,61
Agudos	260	39	221	1	0,45	15,00
Alfredo Marcondes	207	70	137	2	1,46	33,82
Altinópolis	114	18	96	0	0,00	15,79
Alvares Florence	82	15	67	0	0,00	18,29
Alvares Machado	241	24	217	4	1,84	9,96
Alvaro de Carvalho	125	2	123	2	1,63	1,60
Americana	164	5	159	3	1,89	3,05
Américo de Campos	92	4	88	1	1,14	4,35
Amparo	279	31	248	2	0,81	11,11
Analândia	23	9	14	0	0,00	39,13
Andradina	575	245	330	3	0,91	42,61
Angatuba	167	88	79	1	1,27	52,69
Anhembi	59	56	3	—	—	94,92
Aparecida	377	140	237	7	2,95	37,14
Apiai	270	239	31	—	—	88,52
Araçatuba	650	410	240	9	3,75	63,08
Araçoiaba da Serra	207	183	24	—	—	88,41
Araraquara	631	106	525	8	1,52	16,80
Araras	284	39	245	5	2,04	13,73
Arealva	77	72	5	—	—	93,51
Areias	63	60	3	—	—	95,24
Ariranha	42	12	30	1	3,33	28,57
Artur Nogueira	50	1	49	0	0,00	2,00
Assis	486	186	300	10	3,33	38,27
Atibaia	283	122	161	9	5,59	43,11
Avaí	72	34	38	0	0,00	47,22
Avanhandava	76	52	24	0	0,00	68,42
Avaré	462	140	322	11	3,42	30,30
Bananal	232	77	155	3	1,94	33,19
Bariri	218	64	154	2	1,30	29,36
Barra Bonita	121	2	119	2	1,68	1,65
Barreiro	84	39	45	1	2,22	46,43
Barretos	630	164	466	12	2,58	26,03
Barueri	168	16	152	0	0,00	9,52
Bastos	99	27	72	0	0,00	27,27
Batatais	234	2	232	6	2,59	0,85
Baurú	871	76	795	42	5,28	8,73
Bebedouro	291	12	279	3	1,08	4,12
Bento de Abreu	89	21	68	1	1,47	23,59
Bernardino de Campos	134	15	119	0	0,00	11,19
Bilac	263	192	71	0	0,00	73,00
Birigui	285	69	216	0	0,00	24,21
Bôa Esperança do Sul	60	24	36	1	2,78	40,00
Bocaina	66	37	29	0	0,00	56,06
Bofete	81	66	15	—	—	81,48
Boituva	129	29	100	1	1,00	22,48
Borborema	100	26	74	1	1,35	26,00
Botucatu	481	86	395	11	2,78	17,88
Bragança Paulista	842	347	495	18	3,64	41,21
Brodosqui	60	2	58	2	3,45	3,33
Brotas	87	3	84	0	0,00	3,45
Buri	94	59	35	0	0,00	62,77
Buritama	78	44	34	1	2,94	56,41
Cabrália Paulista	37	33	4	—	—	89,19
Cabreúva	75	56	19	1	5,26	74,67

MUNICÍPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 Óbitos por tu- bercu- lose	5 % de 4/3	6 % de 2/1
Caçapava	405	247	158	14	8,86	60,99
Cachoçira Paulista	238	50	188	6	3,19	21,01
Caconde	243	77	166	4	2,41	31,69
Cafelândia	359	93	266	9	3,38	25,91
Cajobi	61	11	50	0	0,00	18,03
Cajuru	189	138	51	0	0,00	73,02
Campinas	1602	220	1382	48	3,47	13,73
Campos do Jordão	327	14	313	156	49,84	4,28
Campos Novos Paulista	44	41	3	—	—	93,18
Cananéia	118	76	42	5	11,90	64,41
Cândido Mota	142	48	94	0	0,00	33,80
Capão Bonito	398	285	113	7	6,19	71,61
Capivari	252	31	221	13	5,88	12,30
Caraguatatuba	125	115	10	—	—	92,00
Cardoso	100	54	46	1	2,17	54,00
Casa Branca	293	51	242	1	0,41	17,41
Catanduva	447	146	301	4	1,33	32,66
Cedral	57	13	44	0	0,00	22,81
Cerquêira Cesar	108	71	37	2	5,41	65,74
Cerquillo	435	7	428	0	0,00	1,61
Colina	123	22	101	1	0,99	17,89
Conchal	58	55	3	—	—	94,83
Conchas	139	46	93	2	2,15	33,09
Cordeirópolis	35	7	28	1	3,57	20,00
Coroados	181	148	33	—	—	81,77
Corumbatai	32	28	4	—	—	87,50
Cosmópolis	63	9	54	1	1,85	14,29
Cosmorama	91	36	55	0	0,00	39,56
Cotia	245	145	100	3	3,00	59,18
Cravinhos	152	6	146	2	1,37	3,95
Cruzzeiros	319	32	287	18	6,27	10,03
Cubatão	75	8	67	3	4,48	10,67
Cunha	428	417	11	—	—	97,43
Descalvado	106	37	69	0	0,00	34,91
Dois Córregos	143	26	117	1	0,85	18,18
Dourado	69	9	60	2	3,33	13,04
Dracena	126	51	75	0	0,00	40,48
Duartina	241	132	109	2	1,83	54,77
Echaporã	133	60	73	1	1,37	45,11
Eldorado Paulista	152	151	1	—	—	99,34
Elias Fausto	32	12	20	2	10,00	37,50
Estrela D'Oeste	161	84	77	2	2,60	52,17
Fartura	150	71	79	3	3,80	47,33
Fernandópolis	371	269	102	3	2,94	72,51
Fernando Prestes	24	11	13	0	0,00	45,83
Flórida Paulista	275	132	143	2	1,40	48,00
Franca	702	158	544	8	1,47	22,51
Franco da Rocha	1155	62	1093	133	12,17	5,37
Gália	260	66	194	5	2,58	25,38
Garça	665	79	586	8	1,37	11,88
General Salgado	216	62	154	2	1,30	28,70
Getulina	357	191	166	3	1,81	53,50
Glicério	211	158	53	1	1,89	74,88
Gracianópolis	298	188	110	2	1,82	63,09
Guaira	199	13	186	1	0,54	6,53
Guapiara	151	150	1	—	—	99,34
Guará	157	8	149	1	0,67	5,10
Guaraçai	99	4	95	3	3,16	4,04
Guaraci	84	29	55	1	1,82	34,52
Guarantã	182	3	129	0	0,00	2,27
Guararapes	342	144	198	5	2,53	42,11
Guararema	120	6	114	4	3,51	5,00
Guaratinguetá	663	140	523	24	4,59	21,12
Guareí	114	107	7	—	—	93,86
Guariba	85	41	44	0	0,00	48,24
Guarujá	73	25	48	6	12,50	34,25

MUNICIPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal- defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 Óbitos por tu- bercu- lose	5 % de 4/3	6 % de 2/1
Guarulhos	474	7	467	9	1,93	1,48
Herculândia	125	68	57	2	3,51	54,40
Iacanga	84	2	82	0	0,00	2,38
Ibirá	79	14	65	5	7,69	17,72
Ibirarema	54	4	50	1	2,00	7,41
Ibitinga	157	1	156	0	0,00	0,64
Ibiuna	290	253	37	—	—	87,24
Iepê	160	159	1	—	—	99,38
Igarapava	296	95	201	4	1,99	32,09
Iguape	180	41	139	0	0,00	27,78
Ilhabela	65	55	10	—	—	84,62
Indaiatuba	129	28	101	3	2,97	21,71
Indiana	118	29	89	3	3,37	24,58
Ipauçú	160	15	145	5	3,45	9,38
Iporanga	188	187	1	—	—	99,47
Ipuã	125	9	116	1	0,86	7,20
Irapuã	48	23	25	0	0,00	47,92
Itaberá	158	121	37	1	2,70	76,58
Itaí	125	96	29	—	—	76,80
Itajobi	75	13	62	0	0,00	17,33
Itanhaem	75	31	44	4	9,09	41,33
Itapetininga da Serra	433	268	165	2	1,21	61,89
Itapetininga	591	345	246	7	2,85	58,37
Itapeva	534	343	191	2	1,05	64,23
Itapira	374	29	345	10	2,90	7,75
Itápolis	182	58	124	0	0,00	31,87
Itaporanga	247	240	7	—	—	97,17
Itapuí	87	12	75	1	1,33	13,79
Itararé	305	18	287	2	0,70	5,90
Itariri	79	77	2	—	—	97,47
Itatiba	219	53	166	0	0,00	24,20
Itatinga	91	21	70	1	1,43	23,08
Itirapina	80	22	58	2	3,45	27,50
Itirapuã	74	33	41	1	2,44	44,59
Itú	393	15	378	9	2,38	3,82
Ituberava	244	19	225	1	0,44	7,79
Jaborandi	96	48	48	1	2,08	50,00
Jaboticabal	277	46	231	4	1,73	16,61
Jacarei	529	179	350	19	5,43	33,84
Jacupiranga	243	226	17	1	5,88	93,00
Jales	113	95	18	—	—	84,07
Jambeiro	40	38	2	—	—	95,00
Jardinópolis	197	85	112	0	0,00	43,15
Jarinú	72	71	1	—	—	98,61
Jaú	432	7	425	10	2,35	1,62
Joanópolis	207	166	41	—	—	80,19
José Bonifácio	172	106	66	0	0,00	61,63
Júlio de Mesquita	97	58	39	0	0,00	59,79
Jundiá	696	15	681	6	0,88	2,16
Junqueirópolis	20	11	9	2	22,22	55,00
Juquiá	106	103	3	—	—	97,17
Laranjal Paulista	99	25	74	0	0,00	25,25
Lavinia	192	8	184	0	0,00	4,17
Lavrinhas	63	52	11	1	9,09	82,54
Leme	159	51	108	1	0,93	32,08
Lenções Paulista	138	45	93	0	0,00	32,61
Limeira	466	152	314	4	1,27	32,62
Lindoia	63	35	28	1	3,57	55,55
Lins	712	155	557	5	0,90	21,77
Lorena	362	75	287	21	7,32	20,72
Lucélia	574	309	265	0	0,00	53,83
Lutécia	117	110	7	1	14,29	94,02
Macatuba	49	6	43	0	0,00	12,24
Macaubal	87	30	57	0	0,00	34,48
Mairiporã	139	52	87	1	1,15	37,41
Manduri	52	3	49	1	2,04	5,77

MUNICÍPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 Óbitos por tu- bercu- lose	5 % de 4/3	6 % de 2/1
Maracá	267	243	24	—	—	91,01
Marília	986	291	695	10	1,44	29,51
Martinópolis	532	273	259	6	2,32	51,32
Matão	216	54	162	3	1,85	25,00
Miguelópolis	202	75	127	4	3,15	37,13
Mineiros do Tietê	37	4	33	0	0,00	10,81
Miracatú	85	77	8	—	—	90,59
Mirandópolis	228	94	134	0	0,00	41,23
Mirassol	346	161	185	2	1,08	46,53
Mococa	320	21	299	1	0,33	0,66
Mogi das Cruzes	1274	477	797	31	3,89	37,44
Mogi Guassú	104	6	98	1	1,02	5,77
Mogi Mirim	377	19	358	8	2,23	5,04
Monte Alegre do Sul	59	57	2	—	—	96,61
Monte Alto	132	14	118	4	3,39	10,61
Monte Aprazível	259	58	201	4	1,99	22,39
Monte Azul Paulista	108	14	94	1	1,06	12,96
Monte Mór	53	2	51	0	0,00	3,77
Monteiro Lobato	92	90	2	—	—	97,83
Morro Agudo	197	25	172	1	0,58	12,69
Natividade da Serra	277	277	—	—	—	100,00
Nazaré Paulista	245	231	14	1	7,14	94,29
Neves Paulista	117	27	90	2	2,22	23,08
Nhandeara	202	145	57	3	5,26	71,78
Nova Aliança	129	97	32	—	—	75,19
Nova Granada	148	74	74	1	1,35	50,00
Novo Horizonte	271	79	192	1	0,52	29,15
Nuporanga	46	2	44	0	0,00	4,35
Óleo	86	20	66	0	0,00	23,26
Olímpia	335	112	223	5	2,24	33,43
Oriente	122	56	66	1	1,52	45,90
Orlândia	130	7	123	5	4,07	5,38
Oscar Bressani	78	76	2	—	—	97,44
Oswaldo Cruz	388	99	289	0	0,00	25,52
Ourinhos	320	25	295	5	1,69	7,81
Pacaembú	310	147	163	1	0,61	47,42
Palestina	82	53	29	0	0,00	64,63
Palmital	198	87	111	2	1,80	43,94
Paraguassú Paulista	363	104	259	6	2,32	28,65
Paraibuna	313	228	85	4	4,71	72,84
Paranapanema	91	85	6	—	—	93,41
Parapuã	99	16	83	0	0,00	16,16
Patrocínio Paulista	70	14	56	0	0,00	20,00
Paulicéia	?	?	?	?	?	?
Paulo de Faria	100	57	43	1	2,33	57,00
Pederneiras	171	124	47	0	0,00	72,51
Pedregulho	175	51	124	1	0,81	29,14
Pedreira	80	7	73	1	1,37	0,88
Pedro de Toledo	52	52	—	—	—	100,00
Penápolis	367	109	258	3	1,16	29,70
Pereira Barreto	321	144	177	5	2,82	44,86
Pereiras	70	26	44	2	4,55	37,14
Piedade	448	380	68	4	5,88	84,82
Pilar do Sul	188	138	50	0	0,00	73,40
Pindamonhangaba	596	94	502	22	4,38	15,77
Pindorama	101	24	77	0	0,00	23,76
Pinhal	459	54	405	13	3,21	11,76
Piquerobí	70	62	8	—	—	88,57
Piquete	127	32	95	2	2,11	25,20
Piracaia	202	160	42	—	—	79,21
Piracicaba	937	117	820	20	2,44	12,49
Pirajú	353	225	128	5	3,91	63,74
Pirajuí	489	118	371	4	1,08	24,13
Pirangi	92	7	85	2	2,35	7,61
Pirapozinho	481	135	346	4	1,16	28,07
Pirassununga	258	39	219	5	2,28	15,12

MUNICÍPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 Óbitos por tu- bercu- lose	5 % de 4/3	6 % de 2/1
Piratininga	128	21	107	2	1,87	16,41
Pitangueiras	126	54	72	2	2,78	42,86
Planalto	43	42	1	—	—	97,67
Poá	123	73	50	2	4,00	59,35
Pompéia	437	273	164	2	1,22	62,47
Pongai	106	21	85	1	1,18	19,81
Pontal	102	11	91	6	6,59	10,78
Porongaba	158	146	12	—	—	92,41
Porto Feliz	331	33	298	18	6,04	9,97
Porto Ferreira	79	16	63	0	0,00	20,25
Potirendaba	84	7	77	1	1,30	8,33
Pres. Alves	176	19	157	1	0,65	10,80
Pres. Bernardes	352	221	131	0	0,00	62,78
Pres. Epitácio	51	2	49	0	0,00	3,92
Pres. Prudente	1025	308	717	20	2,79	30,05
Pres. Venceslau	446	123	323	1	0,31	27,58
Promissão	212	71	141	1	0,71	33,49
Quatá	203	20	183	1	0,55	9,85
Queluz	81	5	76	1	1,32	6,17
Quintana	170	28	142	2	1,41	16,47
Rancharia	480	320	160	5	3,13	66,67
Redenção da Serra	142	142	—	—	—	100,00
Regente Feijó	471	312	159	0	0,00	66,24
Reginópolis	88	40	48	0	0,00	45,45
Registro	308	266	42	4	9,52	86,36
Ribeira	101	97	4	—	—	96,04
Ribeirão Bonito	70	19	51	1	1,96	27,14
Ribeirão Branco	99	99	—	—	—	100,00
Ribeirão Preto	1050	78	972	55	5,66	7,43
Rifaina	43	41	2	—	—	95,35
Rincão	50	24	26	0	0,00	48,00
Rinópolis	253	204	49	3	6,12	80,63
Rio Claro	432	87	345	6	1,74	20,14
Rio das Pedras	39	6	33	0	0,00	15,38
Rubiácea	134	32	102	0	0,00	23,88
Sales de Oliveira	76	3	73	0	0,00	3,95
Salezópolis	186	148	38	2	5,26	79,57
Salto	102	5	97	6	6,19	4,90
Salto Grande	152	92	60	3	5,00	60,53
Sta. Adélia	63	15	48	1	2,08	23,81
Sta. Bárbara D'Oeste	151	33	118	1	0,85	21,85
S. Bárbara do R. Pardo	42	11	31	1	3,23	26,19
Sta. Branca	104	52	52	2	3,85	50,00
Sta Cruz das Palmeiras	109	9	100	2	2,00	8,26
Sta. Cruz do Rio Pardo	412	174	238	3	1,26	42,23
Sta. Gertrudes	42	11	31	0	0,00	26,19
Sta. Izabel	382	341	41	—	—	89,27
Santana do Parnaíba	161	77	84	4	4,76	47,83
S. Rita do Passa Quatro	152	11	141	26	18,44	7,24
Sta. Rosa do Viterbo	163	16	147	4	2,72	9,82
Santo Anastácio	339	154	185	8	4,32	45,43
Santo André	1158	324	834	36	4,32	27,98
Sto. Antonio da Alegria	60	8	52	0	0,00	13,33
Santos	1414	92	1322	209	15,81	6,51
São Bento do Sapucaí	220	149	71	1	1,41	67,73
S. Bernardo do Campo	329	20	309	7	2,27	6,08
São Caetano do Sul	673	301	372	4	1,08	44,73
São Carlos	461	59	402	8	1,99	12,80
São João da Boa Vista	427	19	408	1	0,25	4,45
São Joaquim da Barra	242	12	230	2	0,87	4,96
São José da Bela Vista	102	6	96	0	0,00	5,88
São José do Rio Pardo	560	79	481	142	29,52	14,11
São José do Rio Preto	761	117	644	40	6,21	15,37
São José dos Campos	1146	391	755	363	48,08	34,12
São Luiz do Paraitinga	406	237	169	1	0,59	58,37
São Manoel	378	93	285	5	1,75	24,60

MUNICÍPIOS	1 Óbitos em geral	2 Óbitos mal defini- dos	3 Óbitos defi- nidos	4 por tu- por tu- bercu- lose	5 4/3	6 2/1
São Miguel Arcanjo	235	103	132	1	0,76	43,8
São Paulo	22198	341	21857	1624	7,43	1,5
São Pedro	131	38	93	3	3,23	29,0
São Pedro do Turvo	74	46	28	0	0,00	62,1
São Roque	470	196	274	13	4,74	41,7
São Sebastião	54	33	21	0	0,00	61,1
S. Sebastião da Grama	116	58	58	1	17,24	50,0
São Simão	192	28	164	3	1,83	14,5
São Vicente	378	31	347	16	4,61	8,2
Sarapuá	96	95	1	—	—	98,9
Serra Azul	54	15	39	2	5,13	27,7
Serra Negra	165	48	117	1	0,85	29,0
Serrana	58	2	56	0	0,00	3,4
Sertãozinho	177	20	157	3	1,91	1,1
Silveiras	92	81	11	—	—	88,0
Socorro	316	163	153	6	3,92	51,5
Sorocaba	1395	268	1127	79	7,01	19,2
Suzano	236	32	204	56	27,45	13,5
Tabapuan	111	50	61	1	1,64	45,0
Tabatinga	131	18	113	2	1,77	13,7
Taiuva	43	27	16	0	0,00	62,7
Tambaú	113	41	72	0	0,00	36,2
Tanabi	186	68	118	7	5,93	36,5
Tapiratiba	158	95	63	0	0,00	60,1
Taquaritinga	232	57	175	2	1,14	24,5
Taquarituba	122	106	16	—	—	86,8
Tatui	490	196	294	17	5,78	40,0
Taubaté	1060	257	803	51	6,35	24,2
Terra Roxa	70	17	53	1	1,89	24,2
Tietê	162	15	147	5	3,40	9,2
Timburi	99	59	40	1	2,50	59,6
Torrinha	40	1	39	0	0,00	2,5
Tremembé	146	65	81	5	6,17	44,5
Tupã	692	397	295	1	0,34	57,3
Ubatuba	105	8	97	1	1,03	7,6
Ubirajara	82	80	2	—	—	97,5
Uchoa	87	13	74	1	1,35	14,9
Urupês	100	32	68	3	4,41	32,0
Valentim Gentil	?	?	?	?	?	?
Valparaíso	319	79	240	4	1,67	24,7
Vargem Grande do Sul	130	11	119	0	0,00	8,4
Vera Cruz	214	38	176	2	1,14	17,7
Vinhedo	62	5	57	2	3,51	8,0
Viradouro	70	6	64	1	1,56	8,5
Votuporanga	285	94	191	6	3,14	32,9
Xavantes	162	32	130	7	5,38	19,7
Estado	109967	30925	79042	4023	5,09	28,1
São Paulo	* 22198	341	21857	1624	7,43	1,5
Interior	87769	30584	57185	2399	4,20	34,8

* Incluindo Osasco. Óbitos em geral de Osasco:

1948 — 631
1951 — 571 Média: 601, para o ano de 195

Anexo n.º 16

ORÇAMENTO DE 1949

Lei 186 de 13 de novembro de 1948.

	Cr\$	Cr\$
1 — Despesa geral do Governo do Estado		5.326.579.496,80
2 — Despesas com serviços de saúde pública:		
a) Secretaria de Saúde	11.822.350,00	
b) Repartição de Transportes	5.496.463,80	
Departamento de Saúde:		
c) Diretoria Geral do D. S.	8.437.100,00	
d) Divisão Administrativa	12.138.340,00	
e) Diretoria da Divisão Técnica	44.400,00	
f) Secção de Epidemiologia e Profilaxia Gerais	9.520.230,00	
g) Secção de Engenharia Sanitária	1.022.090,00	
h) Instituto de Tracoma e Higiene Visual	5.477.190,00	
i) Secção de Propaganda e Educação Sa- nitária	1.660.710,00	
j) Divisão do Serviço de Tuberculose ..	105.802.040,00	
k) Hospital de Isolamento "Emílio Ribas"	3.053.576,80	
l) Serviço dos Centros de Saúde da Capital	21.935.770,00	
m) Divisão do Serviço do Interior	65.052.927,50	
n) Serviço de Profilaxia da Malária	15.341.200,00	
o) Serviço do Policiamento da Alimentação Pública	4.307.650,00	
p) Serviço de Fiscalização do Exercício Profissional	4.048.500,00	
q) Instituto "Adolfo Lutz"	13.878.180,00	
r) Instituto "Pasteur"	1.001.210,00	
s) Instituto do Câncer	78.000,00	
Total do Departamento de Saúde	272.799.114,30	
t) Departamento Estadual da Criança ..	23.264.680,00	
u) Departamento de Profilaxia da Lepra	89.569.050,00	
v) Instituto Butantã	15.206.505,10	
x) Serviço de Medicina Social	1.022.239,20	
Total da Secretaria da Saúde ...	419.180.402,40	
y) Serviço Dentário Escolar (Secretaria da Educação)	6.704.970,00	
z) Serviço de Saúde Espolar (Secretaria da Educação)	8.405.850,00	
zz) Secção de Higiene do Trabalho (Se- cretaria do Trabalho)	1.252.000,00	
TOTAL GERAL		435.543.222,40
3 — Despesas com serviços de saúde:		
a) Departamento de Assistência a Psico- patas	91.306.210,00	
b) Auxílio e subvenções (Santa Casa da Capital)*	27.500.000,00	
c) Hospital das Clínicas	45.544.000,00	
TOTAL		164.350.210,00
4 — Despesas com a Força Pública		186.891.696,00

*Santa Casa da Capital, Cr\$ 7.400.000,00

Anexo n.º 17

ORÇAMENTO DE 1950

Lei n.º 514 de 22 de novembro de 1949.

	Cr\$	Cr\$
1 — Despesa geral do Governo do Estado		6.023.379.552,50
2 — Despesas com serviços de saúde pública:		
a) Secretaria da Saúde e da Assistência Social	3.265.850,00	
b) Diretoria Geral	11.820.705,00	
c) Repartição de Transportes	4.361.315,40	
Departamento de Saúde:		
d) Diretoria Geral do D. S.	5.267.118,00	
e) Divisão Administrativa	13.423.497,00	
f) Diretoria da Divisão Técnica	46.800,00	
g) Secção de Epidemiologia e Profilaxia Gerais	9.700.460,60	
h) Secção de Engenharia Sanitária	1.074.100,00	
i) Instituto do Tracoma e Higiene Visual	6.636.970,00	
j) Secção de Propaganda e Educação Sanitária	1.632.327,00	
k) Divisão do Serviço de Tuberculose ..	120.805.700,00	
l) Hospital de Isolamento "Emílio Ribas"	3.250.915,00	
m) Serviço dos Centros de Saúde da Capital	21.330.420,00	
n) Divisão do Serviço do Interior	69.468.344,00	
o) Serviço de Profilaxia da Malária	12.150.636,20	
p) Serviço de Policiamento da Alimentação Pública	4.372.097,90	
q) Serviço de Fiscalização do Exercício Profissional	4.555.531,00	
r) Instituto "Adolfo Lutz"	14.193.890,00	
s) Instituto "Pasteur"	940.808,00	
t) Instituto do Câncer	84.000,00	
Total do Departamento de Saúde	288.933.614,70	
u) Departamento Estadual da Criança ...	28.041.340,00	
v) Departamento de Profilaxia da Lepra ..	95.933.763,60	
x) Instituto Butantã	16.516.227,10	
y) Serviço de Medicina Social	1.210.290,00	
Total da Secretaria da Saúde ...	450.083.105,80	
z) Serviço Dentário Escolar (Secretaria da Educação)	7.428.700,00	
zz) Serviço de Saúde Escolar (Secretaria da Educação)	6.969.600,00	
zzz) Secção de Higiene do Trabalho (Secretaria do Trabalho)	1.252.000,00	
TOTAL GERAL		465.733.405,80
3 — Despesas com serviços de saúde:		
a) Departamento de Assistência a Psicopatas	127.132.750,00	
b) Auxílios e Subvenções (Santa Casa da Capital)*	28.438.440,00	
c) Hospital das Clínicas	46.935.200,00	
TOTAL		202.506.390,00
4 — Despesas com a Força Pública		210.716.024,80
* Santa Casa da Capital, Cr\$ 12.000.000,00.		

Anexo n.º 18

ORÇAMENTO DE 1952

Lei n.º 1298 de 10 de novembro de 1951.

	Cr\$	Cr\$
1 — Despesa geral do Governo do Estado		10.457.534.600,00
2 — Despesas com serviços de saúde pública:		
a) Secretaria da Saúde	5.090.939,60	
b) Diretoria Geral	17.167.247,60	
c) Repartição de Transportes	8.656.728,00	
Departamento de Saúde:		
d) Diretoria Geral do D. S.	7.914.136,00	
e) Divisão Administrativa	24.442.870,00	
f) Secção de Epidemiologia e Profilaxia Gerais	17.060.490,20	
g) Secção de Engenharia Sanitária	2.082.600,10	
h) Instituto do Tracoma e Higiene Visual	15.062.345,20	
i) Secção de Propaganda e Educação Sa- nitária	2.893.400,00	
j) Divisão do Serviço de Tuberculose ..	254.204.490,00	
k) Hospital de Isolamento "Emílio Ribas" ..	7.746.800,80	
l) Serviço dos Centros de Saúde da Ca- pital	35.096.743,30	
m) Divisão do Serviço do Interior	139.608.026,00	
n) Serviço de Profilaxia da Malária	32.006.752,00	
o) Serviço de Policiamento da Alimentação Pública	8.335.096,60	
p) Serviço de Fiscalização do Exercício Profissional	9.619.600,00	
q) Instituto "Adolfo Lutz"	31.718.028,20	
r) Instituto "Pasteur"	1.647.034,00	
s) Instituto do Câncer	94.800,00	
Total do Departamento de Saúde	620.468.127,60	
t) Departamento Estadual da Criança ..	63.100.575,00	
u) Departamento de Profilaxia da Lepra	116.286.277,10	
v) Instituto Butantã	31.974.637,20	
x) Serviço de Medicina Social	8.377.291,40	
Total da Secretaria da Saúde e de Assistência Social	871.121.823,50	
y) Serviço Dentário Escolar (Secretaria da Educação)	14.832.600,00	
z) Serviço de Saúde Escolar (Secretaria da Educação)	15.787.600,00	
zz) Serviço de Higiene e Segurança do Tra- balho (Secretaria do Trabalho) ..	9.760.800,00	
TOTAL GERAL		911.502.823,50
3 — Despesas com serviços de saúde:		
a) Departamento de Assistência a Psicopa- patas	158.909.670,40	
b) Auxílios e subvenções (Santa Casa de Misericórdia de São Paulo Cr\$ 15.000.000,00)	48.840.000,00	
c) Hospital das Clínicas	108.145.396,60	
d) Hospital Regional Vale do Ribeira	9.596.370,70	
TOTAL		825.491.437,70
4 — Despesas com a Força Pública		407.878.204,80

Anexo n.º 19

ORÇAMENTO DE 1951

Lei 852 de 21 de novembro de 1950.

	Cr\$	Cr\$
1 — Despesa geral do Governo do Estado		6.777.129.304,80
2 — Despesas com serviços de saúde pública:		
a) Secretaria de Saúde e de Assistência Social	4.716.000,00	
b) Diretoria Geral	18.041.840,00	
c) Repartição de Transportes	9.685.102,00	
Departamento de Saúde:		
d) Diretoria Geral do D. S.	6.223.301,00	
e) Divisão Administrativa	19.126.840,00	
f) Diretoria da Divisão Técnica	72.000,00	
g) Secção de Engenharia Sanitária	1.950.466,80	
h) Secção de Epidemiologia e Profilaxia Gerais	16.258.850,20	
i) Instituto do Tracoma e Higiene Visual	13.202.655,00	
j) Secção de Propaganda e Educação Sanitária	2.493.200,00	
k) Divisão do Serviço de Tuberculose ..	230.992.400,00	
l) Hospital de Isolamento "Emílio Ribas" ..	5.081.870,40	
m) Serviço dos Centros de Saúde da Capital	33.583.580,00	
n) Divisão do Serviço do Interior	129.305.240,00	
o) Serviço de Profilaxia da Malária	23.217.617,30	
p) Serviço de Policiamento da Alimentação Pública	7.618.101,10	
q) Serviço de Fiscalização do Exercício Profissional	6.528.160,20	
r) Instituto "Adolfo Lutz"	25.367.600,00	
s) Instituto "Pasteur"	1.292.216,90	
t) Instituto do Câncer	96.000,00	
Total do Departamento de Saúde	522.410.098,90	
u) Departamento Estadual da Criança ...	54.657.300,00	
v) Departamento de Profilaxia da Leprosia	119.038.542,00	
x) Instituto Butantã	23.940.787,30	
y) Serviço de Medicina Social	2.289.588,40	
Total da Secretaria de Saúde e de Assistência Social	754.779.258,60	
z) Serviço Dentário Escolar (Secretaria da Educação)	13.167.000,00	
zz) Serviço de Saúde Escolar (Secretaria da Educação)	14.936.676,00	
zzz) Serviço de Higiene e Segurança do Trabalho (Secretaria do Trabalho) ..	8.742.200,00	
TOTAL GERAL		791.625.094,60
3 — Despesas com serviços de saúde:		
a) Departamento de Assistência a Psicopatas	164.686.400,00	
b) Auxílios e subvenções (Santa Casa de Misericórdia de São Paulo Cr\$ 12.000.000,00)	34.100.000,00	
c) Hospital Regional Vale do Ribeira ...	12.683.700,00	
d) Hospital das Clínicas	97.185.960,00	
TOTAL		308.656.060,00
4 — Despesas com a Força Pública		419.147.004,80

Anexo n.º 20

ORÇAMENTO DE 1953

Lei n.º 1875 de 13 de dezembro de 1952.

	Cr\$	Cr\$
1 — Despesa geral do Govêrno do Estado		13.141.122.054,20
2 — Despesas com serviços de saúde pública:		
a) Gabinete do Secretário	5.228.339,60	
b) Diretoria Geral	18.029.826,40	
c) Repartição de Transportes	12.723.390,80	
Departamento de Saúde:		
d) Diretoria Geral do D. S.	10.525.568,80	
e) Diretoria da Div. Ad.	9.563.040,00	
f) Almoxarifado	29.689.056,60	
g) Secção de Epidemiologia e Profilaxia Gerais	17.335.079,20	
h) Secção de Engenharia Sanitária	2.256.416,50	
i) Instituto do Tracoma e Higiene Visual	17.759.122,60	
j) Secção de Propaganda e Educação Sani- tária	3.155.880,00	
k) Divisão do Serviço de Tuberculose ..	328.205.247,00	
l) Hospital de Isolamento "Emilio Ribas"	9.522.457,80	
m) Serviço dos Centros de Saúde da Capi- pital	47.456.377,60	
n) Divisão do Serviço do Interior	177.546.970,00	
o) Serviço de Profilaxia da Malária	45.295.079,60	
p) Serviço de Policiamento da Alimentação Pública	10.048.170,30	
q) Serviço de Fiscalização do Exercício Profissional	11.015.600,00	
r) Instituto "Adolfo Lutz"	39.029.700,00	
s) Instituto "Pasteur"	1.916.200,00	
t) Instituto do Câncer	157.200,00	
Total do Departamento de Saúde	754.477.166,00	
u) Departamento Estadual da Criança ..	95.783.810,40	
v) Departamento de Profilaxia da Lepra	134.905.700,70	
x) Instituto Butantã	35.990.732,40	
y) Serviço de Medicina Social	15.737.676,40	
Total da Secretaria de Saúde e de Assistência Social	1.036.895.085,90	
z) Serviço Dentário Escolar (Sec. da Edu- cação)	38.871.000,00	
zz) Serviço de Saúde Escolar (Secretaria da Educação)	17.431.840,00	
zzz) Serviço de Higiene e Segurança do Tra- balho (Secretaria do Trabalho) ..	12.103.609,60	
TOTAL GERAL		1.141.283.092,30
3 — Despesas com serviços de saúde:		
a) Departamento de Assistência a Psico- patas	183.613.743,50	
b) Auxílios e subvenções (Santa Casa de Misericórdia de São Paulo Cr\$ 17.000.000,00)	59.097.000,00	
c) Hospital das Clínicas	137.411.699,40	
d) Hospital Regional Vale do Ribeira ...	14.729.200,00	
TOTAL		394.851.642,90
4 — Despesas com a Força Pública do Estado		523.503.469,60

Anexo n.º 21

**CADASTRO DOS APARELHOS DE ROENTGENFOTOGRAFIA NA
CIDADE DE SÃO PAULO**

1) Dispensário de Santo Amaro. R. Conde de Itai, 387	1
2) Dispensário do Brás. R. Ministro Firmino Witaker, 59	1
3) Dispensário da Lapa. R. Coriolano, 1018	1
4) Dispensário da Moóca. R. Marina Crespi, 91	1
5) Dispensário de Pinheiros. R. Cardeal Arcaverde, 2878	1
6) Dispensário Modelo. R. Consolação, 717	1
7) Centro de Saúde da Faculdade de Higiene. Av. Dr. Arnaldo,	1
8) Centro Emissor de Carteiras de Saúde. Al. Dino Bueno, 666	1
9) Hospital das Clínicas. Av. Adhemar de Barros	1
10) Departamento Médico do Estado. Al. Rio Branco, 394	1
11) Serviço de Saúde Escolar. Praça das Bandeiras, 40 (2 mov.)	3
12) Instituto Modelo de Menores. Av. Celso Garcia, 2599	1
13) Penitenciária do Estado. Av. Carandirú, 666	1
14) Guarda Civil do Estado, Serviço de Saúde. R. Brigadeiro Tobias, 110	1
15) Força Pública do Estado	1
16) Hospital Municipal. R. Castro Alves, 166	1
17) Segunda Região Militar	1
18) Inst. Pensões e Aposentadorias dos Bancários, R. Cons. Crispiniano, 20	1
19) Caixa Aposentadorias e Pensões Serviços Públicos. R. Martins Fontes, 108	1
20) Inst. Aposent. e Pensões dos Comerciantes. R. Florêncio de Abreu, 131	1
21) Inst. Ap. e Pensões dos Empr. de Transp. e Cargas. Av. 9 de Julho, 584	1
22) Caixa Ap. e Pensões Serv. Telefônicos. R. B. de Itapetininga, 88	1
23) Caixa Ap. Pensões Ferroviários Estaduais S. Paulo. Al. Cleveland, 374	1
24) S. E. S. I. R. Sto Amaro, 299 (3 mov.)	4
25) SESC. R. Florencio de Abreu, 305	1
26) Santa Casa da Misericórdia de São Paulo. R. Cesário Mota, 112	1
27) Escola Paulista de Medicina. R. Botucatu, 760	1
28) Serv. Roentgenográfico da Cia. Light. R. Xavier de Toledo, 23	1
29) Fundação Antonio e Helena Zerrenner, R. Cel. João Dente, 19	1
30) Cruzada Bandeirante Contra a Tuberculose, R. Conde S. Joaquim, 143	1
31) Assoc. Sanatorinhos de Campos do Jordão. Av. Tereza Cristina, 913	1
32) Dispensário do Jabaquara. Av. Jabaquara, 2302	1
33) Inst. Preventivo Roentgenográfico. Av. S. João, 1952. (1 mov.)	2
34) Inst. Médico de Assistência. R. 7 de abril, 118	1
35) Serv. Roentgenográfico Paulista. Lgo. 7 de setembro, 34	1
36) Dr. Humberto Cesar de Andrade. R. Barão Itapetininga, 297	1
37) Inst. Rad. Clínica Dr. Mario Finochiaro, R. B. de Itapetininga, 99	1
38) Serv. de Abreugrafia da Clin. Mol. Pulmonares, R. B. de Itapetininga, 5	1
39) Serv. Roentgenográfico Veridiana. R. Dna. Veridiana, 661	1
40) Dr. Walfrido Trevisan. P. Ramos de Azevedo, 209	1
41) Dr. Durval Z. Amorim. R. Barão de Itapetininga, 311	1
TOTAL	47

BIBLIOGRAFIA

- 1 — ABRAMSON, SAMUEL AND DAVIS, BERNARD D.: — Synthetic organic bases tested for inhibition of tubercle bacilli. *Am. Rev. Tuberc.*, 65 (5) 631 (V-1952).
- 2 — ABREU, MANOEL de: Nota prévia sôbre um método de exame; a roentgenfotografia. Sociedade de Medicina e Cirurgia, Rio de Janeiro (VII-1936).
- 3 — ——— Exame sistemático pela roentgenfotografia. *Anais do 1.º Congresso Nacional de Tuberculose, Brasil, 1.º Vol.* (59 — 1939).
- 4 — ——— O lavado pulmonar no diagnóstico etiopatogênico ou evolutivo da tuberculose pulmonar. *Rev. Paulista Tisiologia*, 11 (3) 169 (V-VI-1943).
- 5 — ——— Os portadores de sombras. Tomografia localizada sistemática. Lavado tráqueo-brônquico. *Rev. Paulista Med.*, 27 (5) 452 (XI-1945).
- 6 — ——— O lavado pulmonar no diagnóstico etiopatogênico ou evolutivo da tuberculose. *Rev. Paulista Med.*, 27 (5) 452, 1945.
- 7 — ——— Conceito sôbre a luta contra a tuberculose. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 15 (103) 30 (I-II-1946).
- 8 — ——— Serviço social. *Clin. Tisiol.*, 4 (15) 37 (X-XII-1949).
- 9 — ——— O exame radiológico em massa na profilaxia da tuberculose. *Clin. Tisiol.*, 5 (17) 139 (IV-VI-1950).
- 10 — ——— Diagnostic et traitement precoces. Facteur décisif dans la prophylaxie de la tuberculose. *Clin. Tisiol.*, 5 (18) 287 (VII-IX-1950).
- 1 — ——— Reparos do Dr. Arlindo de Assis ao meu trabalho "Diagnostic et traitement precoces. Facteur décisifs dans la prophylaxie de la tuberculose" apresentado na XI Conferência da União Internacional contra a Tuberculose. *Clin. Tisiol.*, 6 (20) 33 (I e III — 1951).
- 2 — ALBURQUERQUE, A. F. RODRIGUES DE: Inquérito na Favela da Praia do Pinto. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 19 (133 a 135) 39 (I a VI — 1951).
- 3 — ——— E RODRIGUES, BICHAT DE A.: Evolução secular da mortalidade de tuberculose no Distrito Federal. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 20 (144) 725 (XI-XII-1952).
- 4 — ———; CAMPOS, A. PEREIRA E SILVEIRA, F. MAGALHÃES: Cadastro torácico abreugráfico na Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro. Trabalho apresentado no X Congresso Brasileiro de Higiene, Belo Horizonte, 19 a 25 de outubro de 1952.
- 5 — ALMEIDA JUNIOR, A.: A experiência mundial na socialização da medicina. *Rev. Paulista Med.*, 39 (2) 123 (VIII-1951).
- 6 — ALVIM, ADEL CERQUEIRA E NASCIMENTO, EROTIDES DE ARRUDA: Cadastro das populações faveladas. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 16 (114) 323 (XI-XII-1947).
- 7 — ——— Significado social da luta contra a tuberculose na Favela. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 17 (115) 26 (I-II-1948).
- 8 — ——— Vacinação BCG concorrente (5 anos de observação na favela da Praia do Pinto). *Memorias da Campanha Nacional contra a Tuberculose*, 1 (1) 35 (I-1953).
- 9 — AMARAL, SILVIO E PAZZANESE, OLAVO: O exame roentgenográfico das coletividades e a profilaxia antituberculosa. *Rev. Clin. São Paulo*, 6 (5) 159 (XI-1939).
- 0 — ——— E FERREIRA, J. MARTINS: Resultado do 1.º inquérito tuberculínico roentgenográfico feito nos parques infantis do Estado de São Paulo. *Rev. Clin. São Paulo*, 15 (6) 161 (II-1943).
- 1 — AMERICAN TRUDEAU SOCIETY: Methods for the determination of the sensitivity of tubercle bacilli to streptomycin, dihydrostreptomycin and para-amino-salicylic acid. *Am. Rev. Tuberc.*, 65 (1) 105 (I-1952).
- 2 — ——— The Executive Committee: Current status of isonicotinic acid hydrazide in the treatment of tuberculosis. *Am. Rev. Tuberc.*, 65 (5) 649 (V-1952).
- 3 — ANDERSEN, BJARNE: On the duration of fatal pulmonary tuberculosis. *Acta Tuberc. Scandinav.*, 24 (1-2) 15 (1950).
- 4 — ANDERSON, R. J.: Tuberculosis mortality in older age groups. *Pub. Health Rep.*, 54 (13) 403 (IV-1949).
- 5 — ——— Organization and results of community-wide chest X-Ray surveys. XII Conferência da União Internacional contra a Tuberculose,

- Rio de Janeiro, 24 e 27 de agosto de 1952. Relatório do 3.º tema, pag. 83.
- 26 — _____ Tuberculosis in Mental Hospitals. Pub. Health Rep., 64 (1) 1 (I-1949).
 - 27 — _____ AND SAUER, HERBERT I.: Report tuberculosis morbidity U.S. 1949-1950. Pub. Health Rep., 67 (11) 1101 (XI-1952).
 - 28 — ARONSON, JOSEPH D.: BCG vaccination among american indians. Am. Rev. Tuberc., 57 (1) 96 (I-1948).
 - 29 — _____ Protective vaccination against tuberculosis with special reference to BCG vaccination. Am. Rev. Tuberc., 58 (3) 255 (IX-1948).
 - 30 — _____ ET ARONSON, CHARLOTTE FERGUSON: Apreciation de la valeur protetrice du vaccin. Rev. Tuberc., Paris, 16 (7-8) 613 (1925).
 - 31 — _____ AND MCGETTICAN, M.: The tuberculin reaction in relation to the local reaction to BCG vaccine in initially vaccinated and in previously vaccinated persons. J. Immunol., 66 (6) 715 (1951).
 - 32 — _____ AND PALMER, CARROLL E.: Experience with BCG vaccine in the control of tuberculosis among north american indians. Pub. Health Rep., 61 (23) 802 (VI-1946).
 - 33 — _____ AND SCHNEIDER, PATRICIA: The problem of standardization of BCG vaccine. Am. J. Pub. Health, 40 (5) 533 (V-1950).
 - 34 — _____; PARR, ERNA I. AND SAYLOR, ROBERT M.: BCG vaccine. Its preparation and the local reaction to its injection. Am. Rev. Tuberc., 42 (5) 651 (XI-1940).
 - 35 — ASSIS, ARLINDO DE: Bases gerais do diagnóstico da infecção tuberculosa do homem pela tuberculina. Anais do 1.º Congresso Nacional de Tuberculose, Rio de Janeiro — São Paulo, Maio de 1939, Vol. I, pág. 167. lina. Anais do 1.º Congresso Nacional de Tuberculose, Rio de Janeiro — São Paulo, Maio de 1939, Vol. I, pág. 167.
 - 36 — _____ Alguns aspectos novos da alergia tuberculínica nos analérgicos vacinados com o BCG por via bucal. Hospital, 20 (4) 503 (X-1941).
 - 37 — _____ Da alergia infratuberculínica (alergia latente de Willis) na infecção tuberculosa. Hospital, 21 (6) 795 (VI-1942).
 - 38 — _____ Investigações em crianças imunizadas pelo BCG por via oral. Hospital, 24 (4) 491 (X-1943).
 - 39 — _____ Tolerância do organismo adulto alérgico ao BCG. Hospital 28 (6) 875 (XII-1945).
 - 40 — _____ Ensinaamentos de 17 anos (1927-1944) de vacinação BCG no Brasil. Hospital, 27 (4) 529 (IV-1945).
 - 41 — _____ Reflexões sôbre o combate à tuberculose no Brasil. Hospital, 27 (6) 1046 (VI-1945).
 - 42 — _____ Padronização das técnicas de laboratório aplicáveis à clínica da tuberculose e à vacinação BCG. Hospital, 32 (1) 1 (VII-1947).
 - 43 — _____ Alergia tuberculínica depois da vacinação oral dos recém-nascidos, pelo BCG em dose única (100 mg. de BCG) Hospital, 33 (2) 169 (II-1948).
 - 44 — _____ Prevenção da tuberculose infantil no Rio de Janeiro por meio de vacinação em massa pelo BCG. Rev. Brasil. Tuberc., 17 (117) 145 (V-VI-1948).
 - 45 — _____ Bases do contrôle da vacinação BCG no Brasil e sua evolução. Hospital, 36 (3) 309 (IX-1949).
 - 46 — _____ Tuberculose domiciliar e vacinação BCG concorrente. I. Comparação com a vacinação oral clínica, post-natal. Hospital, 36 (6) 802 (XII-1949).
 - 47 — _____ Tuberculose domiciliar e a vacinação BCG concorrente. II. Comparação com a primo-vacinação de recém-nascidos. Hospital 37 (2) 170 (II-1950).
 - 48 — _____ Novas perspectivas da vacinação contra a tuberculose pelo BCG. Hospital, 37 (3) 337 (III-1950).
 - 49 — _____ Tuberculose domiciliar e vacinação BCG concorrente. III. Comparação com a primovacinação de recém-nascido. Hospital, 37 (5) 677 (V-1950).
 - 50 — _____ Ordre d'urgence des mesures a prendre pour la lutte anti-tuberculeuse dans les pays ou cette lutte et a ses débuts. Clin., Tisiol., 5 (18) 9 (VII-IX-1950).
 - 51 — _____ A propósito do editorial "Tuberculosis Prophylaxis", do Dis. Chest. Hospital, 39 (5) 744 (V-1951).
 - 52 — _____ Reparos ao trabalho do Prof. Manoel de Abreu intitulado "Diagnostic et traitement précoces, facteur décisif dans la profilaxie de la tuberculose". Clin. Tisiol., 5 (19) 33 (X-XII-1951).

- 53 — ——— Calmetização de recém-nascidos no Rio de Janeiro (1927-1951) Hospital, 41 (3) 459 (III-1952).
- 54 — ——— E CARVALHO, ALVIMAR DE: Estudos sobre alergia infratuberculínica. I. Ação do BCG morto em indivíduos isentos de infecção tuberculosa. Hospital, 22 (2) 173 (VIII-1942).
- 55 — ——— A ação do BCG morto nos indivíduos no período antialérgico de tuberculose virulenta. Hospital, 22 (6) 823 (XII-1942).
- 56 — ——— E PEREIRA, WIBERTO GUEDES: Estudos sobre a alergia infratuberculínica. Sua estimulação específica por via digestiva. Hospital, 24 (5) 837 (XII-1943).
- 57 — ——— E RIBEIRO, VERA R. LEITE: Estudos sobre as variações do pH nas culturas de BCG em meios líquidos e na vacinação BCG por via oral. Hospital, 34 (2) 165 (VIII-1948).
- 58 — AUSTRIA, GOVERNO DA: Ato federal n. 89 de 23-II-1949. Internat. Dig. Health Legislation, 2 (2) 166 (1950).
- 59 — BARROS BARRETO, J.: Bases para a organização da luta antituberculosa em face do atual momento epidemiológico. Anais do 1.º Congresso Nacional de Tuberculose, Rio de Janeiro-São Paulo, 1939, Vol. 1.º, p. 675.
- 60 — ——— Departamento Nacional de Saúde Rio de Janeiro. Imprensa Nacional. 1944.
- 61 — ——— Intensificação em bases economicas da luta contra a tuberculose. Hospital, 30 (5) 819 (XI-1946).
- 62 — ——— Meios práticos de ação na luta contra a tuberculose. Brasil-Méd., 61 (18-19) 181 (V-1947).
- 63 — BASTOS NETO, CARLOS E PAULA, ALOYSIO DE: A luta contra a tuberculose no Distrito Federal. Diretrizes — Planos — Realizações. Med. Cir. Farm., 70, 1 (I-1942).
- 64 — BELLI, M.: Il posto del consorzio antituberculare nella organizzazione sanitaria italiana e le riforme già attuate dal C. P. A. di Milano. Lotta contro Tuberc., 22 (7) 437 (VII-1952).
- 65 — BERNARD, ÉTIENNE: Tuberculose et médecine sociale. Paris, Masson, 1938.
- 66 — BIRKELO, CARL; CHAMBERLAIN, W. E.; PHELPS, P. S.; SCHOOLS, P. C.; ZACKS, D. AND YERUSHALMY, J.: Tuberculosis case finding. J. A. M. A., 133 (6) 359 (II-1947).
- 67 — BIRKHAUG, KONRAD: Vaccination with the vole bacillus (Wells). Protective value of percutaneous and intracutaneous vaccination. Am. Rev. Tuberc., 54 (1) (VII-1946).
- 68 — ——— BCG vaccination in Scandinavia. Twenty years of uninterrupted vaccination against tuberculosis. Am. Rev. Tuberc., 55 (3) 234 (III-1947).
- 69 — ——— Antigenic activity of dry glucose BCG vaccine. Am. J. Pub. Health, 40 (5) 545 (V-1950).
- 70 — ——— Antigenic activity of fresh, frozen and dry BCG vaccine. Am. Rev. Tuberc., 63 (1) 85 (I-1951).
- 71 — ———; PANGBORN, MARY C. AND CUMMEROW, ELIZABETH H.: Studies of a protein fraction in testing BCG-vaccinated subjects. A preliminary sturdy. Am. Rev. Tuberc., 66 (3) 335 (IX-1952).
- 72 — BIRVINGS, L.: Prova tuberculínica de Vollmer na infancia. South M. J., 33 (2) 194 (1940).
- 73 — BLACK, ROBERT T.: BCG vaccination in Chicago. Am. J. Dis. Child, 77 (3) 381 (III-1949).
- 74 — BLACKLOCK, JOHN W S.: The epidemiology of tuberculosis. Brit. M. J., 1, 707 (V-1947).
- 75 — BLUHM, L.: Is there any risk of infection from gastric-lavage positive? Acta Tuberc. Scandinav., 21, 70 (1947).
- 76 — BÖE, JOHS E EVJEN, ARVID: BCG vaccination with freeze-died vaccine. Acta Tuberc. Scandinav., 27 (1-2) 76 (1952).
- 77 — ——— AND GREAVES, R. I. N.: Observation on the biological properties of BCG treated by freeze drying. Acta Tuberc. Scandinav., 24 (1-2) 38 (1950).
- 78 — BORBA, J. GABRIEL: Alguns aspectos da luta antituberculosa nos E. U. Rev. Paulista Tisiol., 12 (5) 245 (IX-X-1951).
- 79 — BORGES VIEIRA, FRANCISCO: Exposição de motivos apresentada ao Secretário da Educação e Saúde Pública, 1936.
- 80 — BRANDI, ROBERTO: Premunicação pelo BCG em São Paulo. Rev. Paulista Med., 22 (4) 284 (I-1943).

- 81 — ————— Padronização das técnicas de laboratório aplicáveis à clínica da tuberculose e BCG. *Rev. Paulista Med.*, 30 (3) 127 (III-1947).
- 82 — ————— E FONSECA, JOSÉ ALUISIO: Estudo comparativo entre o conteúdo gástrico em jejum e o lavado traqueo-bronquico para pesquisa de bacilos álcool ácidos resistentes. *Rev. Paulista Tisiol.*, 11 (5) 213 (IX-X-1945).
- 83 — ————— Brasil. Serviço Nacional de Tuberculose: Estudo sobre o cadastro tuberculínico-torácico em diversas cidades do Brasil. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 15 (104) 49 (III-IV-1946).
- 84 — ————— Estudos de zoneamento do Brasil para a execução da Campanha Nacional Contra a Tuberculose. Rio de Janeiro, 1947.
- 85 — ————— Programa para a Campanha Nacional contra a Tuberculose. Rio de Janeiro, 1947.
- 86 — ————— Relatório de 1950. Rio de Janeiro, 1951.
- 87 — BROUARDEL, G. ET ARNAUD, J.: L'Organization antituberculose Française. Paris, Masson., 1934.
- 88 — BRYANT, ZELLA: Tuberculosis case finding in general hospitals. *Pub. Health Rep.*, 65 (22) 710 (VI-1950).
- 89 — BUCK, MARGARET AND SCHNITZER, ROBERT J.: The development of drug resistente of *M. tuberculosis* to isonicotinic acid hydrazide. *Am. Rev. Tuberc.*, 65 (6) 759 (VI-1952).
- 90 — BUENO, M. MARCIO: Diagnostic bronchial lavage. *Clin. Tisiol.*, 1 (1) (VII-IX-1946).
- 91 — BUONOMINI, G. E SANTOPADRE, G.: Ulteriore prove di vaccinazione antituberculose a microfocolar multipli con anatuberculina Petraghani. *Lotta contro Tuberc.*, 21 (7-8) 373 (VII-VIII-1951).
- 92 — BURNET, ÉTIENNE: Prophylaxie de la tuberculose. Applications en Europe. Paris, Masson, 1933.
- 93 — CAETANO FILHO, MANOEL: Reabilitação dos tuberculosos. *Rev. Brasil. Med. Pub.*, 4 (17-18) 71 (I-IV-1948).
- 94 — ————— O problema da saída dos tuberculosos dos sanatórios contra o conselho médico. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 18 (129) 279 (V-VI-1950).
- 95 — ————— O preventório na luta antituberculosa. *Med. Cir. Farm.*, 176, 565 (XII-1950).
- 96 — ————— O preventório na luta antituberculosa. *Rev. Paulista Tisiol.*, 12 (1) 3 (I-II-1952).
- 97 — CAMPOS, J. M. CABELO DE: O serviço de roentgenfotografia do Instituto Clemente Ferreira. *Rev. Paulista Tisiol.*, 9 (3) 150 (V-VI-1943).
- 98 — CARDOSO, DORIVAL M. E ALMEIDA, WALDEMAR F.: BCG seco. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 18 (128) 119 (III-IV-1950).
- 99 — ————— Padronização do BCG. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 18 (132) 633 (XI-XII-1950).
- 100 — ————— O problema da secagem do BCG. Do Relatório do Serviço Nacional de Tuberculose, 1950, 1951 (1025-1029).
- 101 — —————; NAZÁRIO, GERMINIO; AMARAL, JANDIRA PLANET DO E ALMEIDA, WALDEMAR F. DE: Padronização do BCG II. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 20 (143) 583 (1952).
- 102 — CARRIJO, L. NOGUEIRA: Tipos de bacilo de Koch na tuberculose pulmonar humana. *Rev. Paulista Tisiol.*, 10 (5) 256 (IX-X-1944).
- 103 — CARVALHO, ALVIMAR DE: Contribuição ao conhecimento do índice tuberculínico na infância do Rio de Janeiro. Anais do 1.º Congresso Nacional de Tuberculose, Rio de Janeiro — São Paulo, Maio de 1939, Vol. 1 (193).
- 104 — ————— Sobre o uso de um só teste tuberculínico no recenseamento torácico coletivo. Vantagens e desvantagens. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 16 (110) 137 (III-IV-1947).
- 105 — ————— Sobre o valor da cuti-reação e da intradermoreação em diversas diluições na demonstração de alergia tuberculínica. *Clin. Tisiol.*, 3 (8) 63 (I-III-1948).
- 106 — ————— E ARAUJO, GRIMOALDO DE: Estudos sobre o cadastro tuberculínico roentgenológico da cidade do Rio de Janeiro, no quinquênio 1942-1946. *Clin. Tisiol.*, 2 (6) 301 (VII-IX-1947).
- 107 — ————— Cadastro tuberculínico-roentgenológico de adolescentes no Rio de Janeiro. *Clin. Tisiol.*, 3 (9) 99 (IV a VI-1948).
- 108 — CARVALHO, LOPO DE: Lições de Tisiologia. Lisboa, Ed. Liv. Luso-Espanhola, 1942, p. 392.
- 109 — CAVALCANTI, ARNALDO P.: Organização do Serviço de BCG na Divisão do Serviço do Interior. *Arq. Hig. Saúde Publ.* 17 (53) 393 (IX-1952).

- 110 — CAVALCANTI, TEMISTOCLES BRANDÃO: Tratado de Direito Administrativo. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1943.
- 111 — CERTAIN, DIOGENES A.: O seguro social na luta contra a tuberculose. Rev. Paulista Tisiol., 10 (2) 66 (III-IV-1944).
- 112 — — Da atuação do Dispensário de Tuberculose da Faculdade de Higiene e Saúde Pública sobre o grupo etário 0-2 anos, desde 1938 a 1947 (10 anos). Estudo social de 241 famílias do grupo 0-1 ano. Tese apresentada em concurso de docencia-livre na Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1948.
- 113 — CHAIN, E.: L'activité biologique des substances extraites du bacille tuberculeux. In Hauduroy, P.: Bacilles tuberculeux et paratuberculeux. Paris, Masson, 1950, p. 3-8.
- 114 — CHAPCHAP, ALBERTO E CORDEIRO, OSWALDO VALLE: Contribuição ao lavado pulmonar. Rev. Paulista de Tisiol., 11 (5) 205 (IX-X-1945).
- 115 — CHAUSSINAND, R.: Une nouvelle réaction d'allergie dans la tuberculose. Ann. Inst. Pasteur, 73, 811 (VIII-1947).
- 116 — CHIABI, COSTA: A margem do BCG. Hospital, 34 (6) 807 (XII-1948).
- 117 — CHODZKO, W.: La tuberculose rurale et la tuberculose urbaine. Bull. Off. Internat. Hyg. Pub., 24 (1) 50 (I-1932).
- 118 — CHRISTIE, A. C.: Care finding among private patients. Pub. Health Rep., 65 (22) 707 (VI-1950).
- 119 — CLARK, E. GURNEY: Contagious diseases spread by genital contact. In Maxcy, K. F.: Rosenau's Preventive Medicine and Hygiene. New York, Appleton-Century, 1951.
- 120 — CLARKE, BRICE R.: Causes and Prevention of Tuberculosis. London, Livingston, 1952.
- 121 — COLLINS, SELWYNG D.: Trends in illness and mortality. Pub. Health Rep.; 67 (5) 497 (V-1952).
- 122 — Conference on European BCG: Programs. Copenhagen, The International Tuberculosis Campaign, 1949.
- 123 — Conferencia Regional de Tuberculose, São Paulo, IV-1947. Rev. Brasil. Tuberc., 16 (114) 304 (XI-XII-1947).
- 124 — Congresso Brasileiro de Higiene, X, Belo Horizonte, 19 a 25 de outubro de 1952. Relatórios e conclusões das Comissões Técnicas.
- 125 — Congresso Nacional de Tuberculose, IV. Conclusões sobre o tema 'As associações privadas'. Rev. Brasil. Tuberc., 18 (121) 71 (I-II-1949).
- 126 — Congresso Nacional de Tuberculose, V, Belo Horizonte, 30 de agosto a 7 de setembro de 1951. Conclusões. Brasil Méd., 65 (46-47) 520 (XI-1951).
- 127 — Congresso Italiano de Tisiologia, X, Napoli, 3 a 6 de abril de 1951. Tema II: A vacinação antituberculosa. Lotta contro Tuberc., 21 (7-8) 329 (VII-VIII-1951).
- 128 — CORREA, CLOVIS: Reação tuberculínica nas crianças escolares e não escolares em Campos do Jordão. Arq. Hig. e Saúde Púb., 2 (3) 243 (VI-1937).
- 129 — CORREIA, ESTEVÃO: O lavado bronquico na tuberculose pulmonar. Clín. Tisiol., 3 (9) 137 (IV a VI-1948).
- 130 — CORTEZ, ADAMASTOR: Centro de Saúde de São Paulo. Tese de doutoramento, apresentada à Faculdade de Medicina de São Paulo, 1926.
- 131 — COSTA, BONIFÁCIO: O Armamento da profilaxia da tuberculose no Estado do Rio Grande do Sul. 1.º Congresso Nacional de Tuberculose, Rio de Janeiro — São Paulo, 1939, Vol. 1, p. 517.
- 132 — — Rêde de Medicina Social do Brasil. Folha Méd., 31 (10) 75 (V-1950).
- 133 — COURCOUX, A. E COL.: L'examen systematique des collectivités. 12.º Congresso da União Internacional contra a Tuberculose, Rio de Janeiro, agosto de 1952. Relatórios do 3.º Tema, p. 87.
- 134 — CRUZ, EDGAR: Contribuição à epidemiologia da tuberculose. Mortalidade por tuberculose no Interior do Estado de São Paulo. Seu aproveitamento no controle indireto no resultado da premunicação pelo BCG. Arq. Hig. Saúde Púb., 17 (52) 215 (VI-1952).
- 135 — DAHLSTON, ARTHUR W.: The instability of the tuberculin reaction. Am. Rev. Tuberc., 42 (4) 471 (X-1940).
- 136 — DAHLSTRÖM, GUNNAR e DIFS, HANS: The efficacy of BCG vaccination. A study on vaccinated and tuberculin negative non-vaccinated conscripts. Acta Tuberc. Scandinav., 25 (Supl. 27) 1951.
- 137 — DALTON, MELVILLE: Conflicts between staff and line managers. Am. Sociol. Rev. 15 (3) (VI-1950).

- 138 — DEINSE, F. VAN: Vaccination against tuberculosis with freeze dried BCG vaccine. *Am. J. Pub. Health*, 41 (10) 1209 (X-1951).
- 139 — DICKIE, A. W.: Tuberculosis in families with BCG vaccinated and non-vaccinated children. *Brit. M. J.*, (4760) 682 (III-1952).
- 140 — DIMOCK, MARSHALL: *The Executive in action*. New York, Harper & Brothers, 1945.
- 141 — DOHL, F.: Tuberculin experiments. *Acta Tuberc. Scandinav.*, 27 (3-5) 226 (1952).
- 142 — DOUAT, NELSON ETIENNE: Sobre o longo prazo de internação dos tuberculosos num sanatório do Governo. *Brasil Méd.* 61 (14-15) 154 (IV-1947).
- 143 — DROLET, J. GÓDIAS: Epidemiology of Tuberculosis. In Goldberg, Benjamin, ed.: *Clinical Tuberculosis*. Philadelphia, Davis, 1939.
- 144 — ——— AND LOWELL, ANTHONY M.: Whither tuberculosis? A statistical review of reports from selected American and European countries. *Dis. Chest*, 21 (5) 527 (V-1952).
- 145 — DUBOS, RENÉ J. AND FENNER, FRANK: Production of BCG vaccine in a liquid medium containing tween 88 and a soluble fraction of heated human serum. I. Production and viability of the culture. *J. Exper. Med.*, 91 (3) 261 (III-1950).
- 146 — DUGUIL, J. P.: Expulsion of pathogenic organisms from the respiratory tract. *Brit. M. J.*, 1 265 (1946). In Clark, Brice R.: *Causes and prevention of tuberculosis*. London, Livingstone, 1952. p. 216.
- 147 — EDITORIAL. *J.A.M.A.* 132 (10) 581 (XI-1946).
- 148 — EDITORIAL: Caution in the chemotherapy of tuberculosis. *J.A.M.A.*, 149 (13) 1224 (VII-1952).
- 149 — EDLIN, JAMES S.; BASSIN, SYDNEY E RICHMAN, A. A.: O tuberculoso no hospital geral. *Atual Méd. Sanit.*, 8 (32) 1040 (II-1952).
- 150 — EDWARDS, HERBERT R. AND DROLET, GÓDIAS J.: The implication of changing morbidity and mortality rates from tuberculosis. *Am. Rev. Tuberc.*, 61 (1) 39 (I-1950).
- 151 — EDWARDS, LYDIA B. AND GELTING, ANNA S.: BCG vaccine. Studies. 1. Effect of age of vaccine and variations in storage temperature and dosage on allergy production and vaccination lesions ten weeks after vaccination. *Bull. Org. Mond. Santé*, 3 (1) 1 (1950).
- 152 — ——— BCG vaccine studies. 2. Effect on variation in dosage of BCG vaccine on allergy production and vaccination lesions nine weeks after vaccination. *Bull. Org. Mond. Santé*, 3 (2) 279 (1950).
- 153 — ——— AND DRAGSTED, INGER: BCG vaccine studies. 4. Further observations on the effect of light on BCG vaccine. *Bull. Org. Mond. Santé*, 5 (3) 333 (1952).
- 154 — ——— AND TOLDERLUN, KNUD: BCG studies. Report on effect of sunlight on BCG vaccination. *Bull. Org. Mond. Santé*, 5 (2) 277 (1952).
- 155 — EDWARDS, PHYLLIS Q. AND SAVONEN, SEVERI: The finish tranbusti tuberculin test. A comparison with the Mantoux Test. *Pub. Health Rep.*, 66 (49) 1625 (XII-1951).
- 156 — EMERSON, HAVEN: *Administrative medicine*. New York, Thomas Nelson, 1951.
- 157 — ENTERLINE, PHILIP: Groups chest X-Ray examinations and the tuberculosis death rate. *Pub. Health Rep.*, 67 (8) 762 (VIII-1952).
- 158 — ESTADOS UNIDOS, PHILADELPHIA: *Philadelphia Public Health Survey*. 1949.
- 159 — EVANS JR., J. J.: *A program for personnel administration*. New York, McGraw-Hill, 1945.
- 160 — FARIA, LINCOLN F. E SOARES, J. B. de SOUZA: A tuberculose rural e nos pequenos centros urbanos. II Congresso Nacional de Tuberculose, 1941, Vol. 2, p. 437.
- 161 — FARIA, L. FERREIRA; COUTINHO, F. DE SOUZA E BELKIS, D.: Índice tuberculínico entre escolares da estância climática de Campos do Jordão. Quinto Congresso Panamericano de Tuberculosis, Tomo III, p. 120, Buenos Aires e Cordoba, 1940.
- 162 — FAYOL, HENRY: *Administracion industrial y general*. Buenos Aires, Editorial Argentina de Finanzas y Administracion, 1940.
- 163 — FERNNER, FRANK: The viability of BCG vaccine. *Am. Rev. Tuberc.*, 63 (6) 714 (VI-1951).
- 164 — ——— AND DUBOS, RENÉ J.: Production of BCG vaccine in a liquid medium containing tween 88 and a soluble fraction of heated hu-

- man serum. II Antigenity of the culture after various periods of storage. *J. Exper. Med.*, 91 (3) 269 (III-1950).
- 165 — FERGUSON, R. G.: BCG vaccination in hospitals and sanatoria of Saskatchewan. A study carried out by the National Research Council of Canada. *Am. Rev. Tuberc.*, 54 (4-5) 325 (X-XII-1946).
- 166 — ——— AND SIMES, A. B.: BCG vaccination of indians infants in Saskatchewan. *Tubercle*, 30, 5 (I-1941).
- 167 — FERNANDES, REGINALDO E SIVILA, E. VARGAS: Imunização dos adultos alérgicos expostos ao contágio hospitalar. *Clin. Tisiol.*, 3 (II) 129 (X-XII-1948).
- 168 — ———; MENDES, WALTER E TINOCO, ROBERTO: Contrôle de tuberculose no Distrito Federal. *Clin. Tisiol.*, 6 (22) 259 (VII a IX-1951).
- 169 — FERREIRA, CLEMENTE: Profilaxia infantil antituberculosa pelos preventórios e vacinação pelo BCG. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 16 (111) 163 (V-VI-1947).
- 170 — FERREIRA, JOSÉ CARVALHO: Assistência social e econômica ao tuberculoso. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 18 (122) 91 (III-IV-1949).
- 171 — FESTIG, JOHN W.: Lectures notes for Vital Statistics. Columbia University. Curso de 1949-1950.
- 172 — FINLÂNDIA, GOVERNO DA: Ato n.º 649 de 3-IX-1948 sôbre tuberculose. *Internat. Dig. Health. Legisl.*, 2 (2) 218 (1950).
- 173 — ——— Decreto n.º 276 de 1-X-1948. *Internat. Dig. Health Legisl.*, 2 (2) 222 (1950).
- 174 — FROLEY, HOWARD: Les antibiotiques actifs contre le bacile tuberculeux. *In* Hauduroy, P.: *Bacilles tuberculeux et paratuberculeux*. Paris, Masson, 1950, p. 9-30.
- 175 — FLORIDO, RAUL RIBEIRO; MIRANDA, R. E DIMATOS, S.: Plano de luta contra a tuberculose na cidade de Santos. Trabalho apresentado no Curso de Especialização em Tisiologia ministrado pela Cadeira de Tisiologia da Faculdade de Higiene e Saúde Pública de São Paulo, 1950.
- 176 — FONSECA, TITO PRATES DA: Lições de Direito Administrativo. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1943.
- 177 — FORTE, P. SANTOS: Da tuberculose infantil e sua forma latente na 1.ª infância. Tese apresentada à Faculdade de Medicina, São Paulo, 1926.
- 178 — FRAGA, HELIO: A reintegração dos tuberculosos na coletividade. *Rev. Brasil. Med. Pub.*, 2 (8) 23 (VII-VIII-1946).
- 179 — FRANÇA, GOVERNO DA: Ordem governamental de 25-V-1948 estabelecendo condições para o equipamento e funcionamento de sanatórios, modificada pela Ordem de 29-VII-1949. *Internat. Dig. Health Legisl.*, 1 (4) 500 (1950).
- 180 — ——— Decreto n. 48-1729, de 9-11-1948 estabelecendo condições para o equipamento e funcionamento de clinicas anti-tuberculosas. *Internat. Dig. Health Legisl.*, 1 (4) 508 (1950).
- 181 — ——— Decreto n. 48-1737 de 12-11-1948 estabelecendo normas para o equipamento e funcionamento de centros tisiológicos em Departamento. *Internat. Dig. Health Legisl.*, 1 (4) 512 (1950).
- 182 — ——— Ato n. 507 de 5-1-1950. *Internat. Dig. Health Legisl.*, 2 (2) 243 (1950).
- 183 — França. *Bull. Inst. Nat. Hyg.*: Rapport sur le fonctionnement des dispensaries antituberculeuses en 1949. 6 (1) 2 (1951).
- 184 — ——— Mortalité par tuberculose en France en 1950. 7 (1) 1 (I-III-1952).
- 185 — FRANCO, GERALDO: O exame roentgenfotográfico pulmonar dos bancários de São Paulo. *Rev. Paulista Tisiol.*, 6 (4) 247 (VII-VIII-1940).
- 186 — ——— Dez anos de tisiologia no Instituto dos Bancários de São Paulo. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 16 (112) 217 (VII-VIII-1947).
- 187 — ——— Tuberculose e o negro brasileiro. *Hospital*, 39 (1) 115 (I-1951).
- 188 — FRASER, R.: Prognosis in pulmonary tuberculosis in Aberdeen and Aberdeenshire. *Edinburgh M. J.*, 58 (10) 481 (X-1951).
- 189 — FREIRE, J. PÉRICLES; SOARES, RUY E SILVA, OSWALDO J.: Cooperação de saúde pública. Experiencia do Serviço Especial de Saúde Pública de Araraquara. *Anais do IX Congresso Brasileiro de Higiene*, Porto Alegre, XI-1951, p. 54.
- 190 — FROST, W. H.: Risk of persons in familiar contact with pulmonary tuberculosis. *Am. J. Pub. Health*, 83 (5) 426 (V-1933).
- 191 — FROST, W. H.: The age selection of mortality from tuberculosis in successive decades. *Am. J. Hyg.*, 30A (3) (1939).

- 192 — FUNDAÇÃO ATAULFO PAIVA: Técnica de tuberculino diagnóstico usada no serviço de vacinação BCG. *Hospital*, 32 (3) 491 (IX-1947).
- 193 — FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS: A previdência social no Brasil e no Estrangeiro. Rio de Janeiro, 1950.
- 194 — GALDINO, ALFERES E PERRONE, OBERDAN R.: Atividades das instituições hospitalares que internam tuberculosos no Brasil. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 19 (127) 3 (I-II-1950).
- 195 — ——— E TOURINHO, RUY: Atividades das instituições hospitalares que internam tuberculosos no Brasil em 1949. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 20 (133 a 135) 113 (I a VI-1951).
- 196 — GARCIA, AFRANIO R.: Casuística da vacinação BCG. Observação pormenorizada das famílias ns. 132, 211 e 237. *Hospital*, 37 (4) 606 (IV-1950).
- 197 — GEFFEN, D. H. AND FARRER-BROWN, L.: *Public Health and Social Services*. London, Edward Arnold, 1949.
- 198 — GLAZER, C.: Normas e métodos de administração. São Paulo, Atlas, 1945.
- 199 — GOLDMAN, FRANZ: Fifty years of medical progress. *New England J. Med.*, 244, 363 (III-1951).
- 200 — GÓMEZ, FERNANDO: Descenso de las tasas de la mortalidad por tuberculosis. *Hoja Tisiol.*, 10, 357 (1950).
- 201 — ——— Organisation et resultat du combat antituberculeux par l'examen systématique des collectivités. XII Conferencia da União Internacional contra a Tuberculose. Rio de Janeiro, agosto de 1952. Relatório do 3.º tema, 1.
- 202 — GRAEFF, HERCULANO: Censo tuberculínico dos primeiros anos de escolas primárias das cidades das zonas pertencentes ao dispensário de S. Carlos. *Bol. Centro Est. Méd. Div. Serv. Tuberc.*, 9, 5 (VI-VIII-1950).
- 203 — GRASSET, EDMOND: Influence of Methods of preparation of the viability of BCG vaccine. *Am. Rev. Tuberc.*, 64 (6) 695 (XII-1951).
- 204 — GRIECO, JOÃO E CARDOSO, FRANCISCO A.: A tuberculose em São Paulo. I Congresso Nacional de Tuberculose, Rio de Janeiro — São Paulo, V-1939, 2.º vol. p. 378.
- 205 — GRIEP, W. A.: Organization and results in regard to the tuberculosis. Campaign of mass-surveys. XII Conferencia da União Internacional contra a Tuberculose, Rio de Janeiro, agosto de 1952. Relatório do 3.º tema, p. 126.
- 206 — GUIMARÃES, DYONISIO QUEIROZ: Índice tuberculínico infantil do bairro da Lapa. *Bol. Centro Est. Méd. Div. Serv. Tuberc.*, 5, 21 (VI-VIII-1947).
- 207 — GULICK, LUTHER: Notes on the theory of organization. In Gulick, L. and Urwick, L. *Papers on the science of administration*. New York, Inst. of Public Administration, 1937. p. 1-46.
- 208 — GULICK, LUTHER AND URWICK, L.: *Papers on the science of administration*. New York, Inst. of Public Administration, 1937.
- 209 — GURALNICK, LILLIAN E GLASER, S.: Tuberculosis mortality in the United States, 1948. *Pub. Health Rep.*, 65, 463 (1950).
- 210 — GUSMÃO, HERMELINO, H.: O universitário diante da infecção tuberculosa. Premio "Emilio Ribas" da Cadeira de Higiene da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 1944.
- 211 — ——— Resultados gerais do recenseamento tuberculínico-torácico da Universidade de São Paulo no período de 1936 a 1944. *Arq. Fac. Hig. e Saúde Púb.*, 1 (2) 1 (XII-1947).
- 212 — ——— Contribuição para o estudo do problema da tuberculose nas indústrias de São Paulo. Tese apresentada à Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1948.
- 213 — ——— A triagem radiológica sistemática em hospitais gerais de ensino. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 16 (118) 297 (VII-1948).
- 214 — ——— Dispensário dinâmico — sua prática num programa de luta anti-tuberculosa. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 16 (115) 297 (VII-1949).
- 215 — ——— Relatório sobre os serviços da Cadeira de Tisiologia. In Brasil. Serviço Nacional de Tuberculose, Relatório de 1950. Rio de Janeiro, 1951.
- 216 — ——— Da importância do controle dispensarial dos contatos de focos bacilíferos recentemente falecidos. *Rev. Paulista Tisiol.*, 12 (2) 97 (III-IV-1951).
- 217 — ——— Nove anos de controle da tuberculose na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. *Arq. Fac. Hig. e Saúde Púb.*, 6 (1-2) 9 (1952).

- 218 — ———— E YASSUDA, CASUHE: Condições econômico-sociais e epidemiológicas de um grupo de 201 famílias de um bairro de São Paulo. Arq. Fac. Hig. e Saúde Púb., 1 (1) 147 (VI-1947).
- 219 — HANLON, JOHN J.: Principles of Public Health Administration. St. Louis, C. V. Mosby, 1950.
- 220 — HEIMBECK, J.: BCG vaccination of nurses. Tubercle, 24, 84 (I-XII-1948).
- 221 — ———— The significance of the intensity of infection for the development of tuberculosis disease. Tidsskr. Norske Laegefor., 72 (1) 1 (1952).
- 222 — HELPIN, EVELIN H.: Tuberculosis mortality in the United States, 1946. Pub. Health Rep., 63 (32) 1029 (VIII-1948).
- 223 — HILLEBOE, HERMAN E.: BCG vaccination in the United States. Clin. Tisiol., 1 (3) 365 (X a XII-1946).
- 224 — ———— Economy of bed usage in tuberculosis. Pub. Health Rep., 62 (6) 185 (II-1947).
- 225 — BCG. Am. Rev. Tuberc., 57 (1) 103 (I-1948).
- 226 — ———— AND MORGAN, RUSSELL H.: Mass radiography of the chest. Chicago, Year Book Pub., 1945. p. 15.
- 227 — HISCOCK, IRA V.: Community Health Organization. Cambridge, Harvard University Press, 1952.
- 228 — HOBBY, GLADYS L. ET AL: The activity of viomycin against *M. tuberculosis* and other microorganisms in vitro and in vivo. Am. Rev. Tuberc., 63 (1) 17 (I-1951).
- 229 — NOWARD, M. DU BOSE; MASON, W. ROY AND CUNNING, MARTIN M.: Comparison of a new purified tuberculin with purified protein derivative. Am. Rev. Tuberc., 66 (3) 345 (IX-1952).
- 230 — HOYER, DÄHL: On Heimbeck's "Intense infeccion" Tidsskr. Norske Laegefor., 72 (1) 88 (II-1952).
- 231 — HUDSON, WILLIAM A. AND HOWES, WILLARD B.: The status of tried procedures in the treatment of pulmonary tuberculosis as seen in the light of thirty years of experience. Dis. Chest, 22 (4) 369 (X-1952).
- 232 — HUNTER, DON; HYDE, LEROY AND DAVIES, J. D.: The effect of anti-histaminics on the tuberculin skin reaction. Am. Rev. Tuberc., 62 (5) 525 (XI-1950).
- 233 — HYGE, TAGE V.: The efficacy of BCG vaccination. Acta Tuberc. Scandinav., 23 (2) 153 (1949).
- 234 — IBIAPINA, A.: O preventório e a moderna concepção da tuberculose na infância. Med. Cir. Farm., 147, 413 (VII-1948).
- 235 — ———— Sugestões à luta contra a tuberculose no Brasil. Rev. Brasil. Med., 3 (6) 476 (VI-1946).
- 236 — ———— Princípios fundamentais da luta contra a tuberculose. Rev. Brasil. Med., 3 (9) 732 (VII-1946).
- 237 — ———— O moderno dispensário antituberculoso. Rio de Janeiro, Editora Capitólio, 1947.
- 238 — ———— O dispensário na luta contra a tuberculose. Clín. Tisiol., 3 (9) 37 (IV-VI-1948).
- 239 — ———— O dispensário na luta contra a tuberculose. Clín. Tisiol., 3 (9) 163 (VII-1948).
- 240 — ———— Função social e universitária da Cátedra de Tisiologia. Clín. Tisiol., 6 (20) 97 (I-II-1951).
- 241 — INGLATERRA E GALES: National Health Service Act. 1946.
- 242 — INTERNATIONAL TUBERCULOSIS CAMPAIGN: Final Report. Rev. Brasil., Tuberc., 20 (4) 458 (VII-VIII-1952).
- 243 — IUGOSLAVIA, GOVERNO DA: Decreto de 7-4-1950. Internat. Dig. Health Legisl., 2 (2) 329 (1950).
- 244 — JACOBS, A. L.: Seed and soil. In Sellors, T. H. and Livingstone, J. L.: Modern Practice in Tuberculosis. London, Butterworth, 1952. Vol. 1, p. 28-52.
- 245 — JACOBS, SYDNEY: A tuberculose nos hospitais gerais. Atual. Med. Sanit., 8 (32) 1035 (II-1952).
- 246 — JENSEN, K. A.: Les types humain et bovin du bacille tuberculeux. In Hauduroy, P.: Bacilles tuberculeux e paratuberculeux. Paris, Masson, 1950. p. 83-97.
- 247 — JIMÉNEZ, MIGUEL: Organización y rendimiento para la lucha antituberculosa del examen sistemático de coletividades. Anais da XII Conferencia da União Internacional contra a Tuberculose, Rio de Janeiro, agosto de 1952. Vol. do Tema III.

- 248 — KARACIK, RAUL: Epidemiologia da tuberculose em Ribeirão Preto. Bol. Centro Est. Med. Div. Serv. Tuberc., 5 30 (VI-VIII-1949).
- 249 — KAYNE, GEORGE G.; PAGE, WALTER AND O'SHAUGHNESSY, LAWRENCE: Pulmonary tuberculosis. London, Oxford University Press, 1939. p. 522.
- 250 — KROHN, E. F.: Laboratory control of BCG vaccine with special reference to the value of some current methods of examination. Acta Tuberc. Scandinav., 30, 1 (1952).
- 251 — LAGE, ARY: Tuberculose nos centros rurais da Amazonia. Rev. Brasil. Tuberc., 16 (109) 27 (I-II-1947).
- 252 — LAMBERT, R. A. E CASTRO FILHO, B.: Sobre um estudo anatomopatológico da tuberculose em São Paulo. An. Fac. Med. Univer. São Paulo, 275 (1926).
- 253 — LANGMUIR, ALEXANDER D.: Air-born infection. In Maxcy, K F.: Rosenau's Preventive Medicine and Hygiene. New York, Appleton-Century, 1951. p. 129-151.
- 254 — LARA, VICENTE: A tuberculose e as obras de preservação e de assistência à infância em São Paulo. Rev. Paulista Tisiol., 2 (4) 249 (VIII-1936).
- 255 — ———— Frequência da infecção tuberculosa entre as crianças do Centro de Saúde do Instituto de Higiene. Rev. Paulista Tisiol., 4 (5) 372 (IX-X-1938).
- 256 — LA ROQUE, DOROTHY L. E GRENFELL, ELEANOR C.: O programa de reabilitação no hospital de tuberculosos de Fall River. Clin. Tisiol., 4 (12) 121 (I-III-1949).
- 257 — L'ELTORE, GIOVANNI: La tubercolosi nelle generazioni successive. Lotta contro Tuberc., 21 (5-6) 212 (V-VI-1951).
- 258 — LEPARWSKY, ALBERT: Administration. New York, Knopf, 1949.
- 259 — LESHCHINSKAYA, E. N.: Immunizing value of BCG dry glucose vaccine. Am. Rev. Soviet Med., 3, 210 (1946).
- 260 — LEVINE, MILTON L.: The present status of BCG in the profilaxis of tuberculosis. New York J. Med., 15, 1771 (VIII-1947).
- 261 — ———— An evaluation of the use of BCG in the prevention of tuberculosis infants and children. Am. J. Pub. Health, 37 (9) 1089 (IX-1947).
- 262 — ———— Deficiencies in our knowledge of BCG vaccine. Dis. Chest, 21 (5) 513 (V-1952).
- 263 — LEVITIN, F.: Luta contra a tuberculose na União das Repúblicas Socialistas Soviéticas. Rev. Paulista Tisiol., 9 (5) 308 (IX-X-1943).
- 264 — LEWIS, SARA: Tuberculosis mortality in the United States, 1947. Pub. Health Rep., 64 (18) 405 (IV-1949).
- 265 — LICHTENSTEIN, M. R. AND BETTAG, OTTO L.: Criteria for sanatorium case of children with tuberculosis. Am. J. Dis. Child., 83 (3) 292 (III-1952).
- 266 — LIGA DAS NAÇÕES: Office International d'Hygiène Publique:
 21 (2) 308 (II-1929).
 23 (5) 292 e 1364 (V-1930).
 25 (9) 1610 (IX-1933).
 25 (10) 1795 (X-1933).
 26 (12) 2149 (XII-1934).
 27 (4) 754 (IV-1935).
 27 (11) 2231 (XI-1935).
 28 (12) 2367 (XII-1936).
 29 (4) 788 (IV-1937).
- 267 — LIGA DAS NAÇÕES: Rapport épidémiologique:
 (3) 135 (III-1930).
 (4) 198 (IV-1930).
 (11) 475 (XI-1930).
 (2) 55 (II-1931).
 (8) 331 (VIII-1931).
 (9-10) 265 (IX-X-1932).
 (1-3) 36 (I-III-1935).
 (4-6) 95 (IV-VI-1936).
- 268 — LIGA DAS NAÇÕES: Relevé Epidémiologique.
 (9) 114 (1937).
- 269 — LIMA FILHO, MOZART TAVARES DE: O problema da tuberculose nos hospitais gerais. Rev. Hosp. Clin., 1 (3) 305 (VII-1946).
- 270 — ———— Epidemiologia da Tuberculose no Estado de São Paulo. Rev. Paulista Med., 31 (6) 307 (XII-1947).

- 271 — ——— ET AL: Epidemiologia da tuberculosa na infância na cidade de São Paulo. Bases para a profilaxia anti-tuberculosa na infância. *Rev. Paulista Med.*, 37 (2) 87 (VIII-1952).
- 272 — ———; FARO, M. DE MELO; LIMA, B. COSTA; QUILICE, B. E QUADROS, E.: Possibilidades de isolamento domiciliário do tuberculoso pulmonar. *Rev. Paulista Med.*, 35 (2) 109 (VIII-1949).
- 273 — ———; PUERTA JR., MANOEL; MACHADO, CARLOS E.; MINERVINO, D.; CÉRELLO, HUGO E GUSMAO, JOSÉ S.: Exame roentgenográfico dos comerciários de São Paulo. *Med. Social*, 1 (2) 71 (III-IV-1947).
- 274 — LITTLE, J. L.: Federal or national health organizations in various countries. In Emerson, H.: *Administrative Medicine*. New York, Thomas Nelson, 1951.
- 275 — LOBO, JOSÉ INACIO: Primoinfecção tuberculosa na infância. *Rev. Paulista Med.*, 5 (3) 123 (VIII-1934).
- 276 — LONG, EDMOND R.: Editorial: The specificity of the tuberculin reaction. *Am. Rev. Tuberc.*, 63 (3) 355 (III-1951).
- 277 — LONG, EDMOND: The war and tb. *Am. Rev. Tuberc.*, 45 (2) (VI-1942).
- 278 — LOURES, RENATO: Vacinação antituberculosa (BCG) em Juiz de Fora. *Hospital*, 36 (1) 55 (VII-1949).
- 279 — LURIE, MAX B.; ABRAMSON, SAMUEL AND HEPPLETON, A. G.: On the reponse of genetically resistant and suscepible rabbits to the quantitative inhalation of human type of bacilli and the nature of the resistance to tuberculosis. *J. Exper. Med.*, 95 (2) 119 (II-1952).
- 280 — MACDOWELL FILHO, AFONSO: Resultados da investigação realizada em 2.000 crianças vacinadas pelo BCG. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 18 (123) 189 (V-VI-1949).
- 281 — ——— Resultados da vacinação em 384 famílias. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 19 (128) 51 (III-IV-1950).
- 282 — ——— Vacina BCG em crianças com contágio tuberculoso. *Anais do IX Congresso Brasileiro de Higiene*, Porto Alegre, XI, 1951. p. 725.
- 283 — ———; NASCIMENTO, E. A. E ALVIM, A. C.: Evolução das chamadas “tuberculosas mínimas” em ambiente de alto índice de infecção. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 17 (120) 501 (XI-XII-1948).
- 284 — MACHADO FILHO, JOSÉ: Aspectos clínicos do lavado pulmonar. *Rev. Paulista Tisiol.*, 11 (3) 147 (V-VI-1945).
- 285 — ——— Aspectos clínicos do lavado pulmonar. *Rev. Paulista Med.*, 27 (5) 446 (XI-1945).
- 286 — MADSEN, TSCHUDI AND OEDING, PER: The hemagglutination reaction in tuberculosis. *Acta Tuberc. Scandínav.*, 27 (3-5) 249 (1950).
- 287 — MALMBERG, N.; OLIN, G. AND WAHLGREM, F.: Inoculation of infants with role bacillus with results partly controlled by autopsies. *Acta Tuberc. Scandínav.*, 23 (1-2) 134 (1948).
- 288 — MANN, B. T.: Tuberculosis in mental hospital. *Brit. M. J.*, 1228 (VII-1952).
- 289 — MARTINEZ-ALVAREZ, RICARDO: Epidemiologia de la tuberculosis. Madrid, Editorial Escelicer, 1941.
- 290 — MARTINS, A. NOGUEIRA: Estudo crítico da profilaxia da tuberculose no Brasil. *Gaz. Clín.*, 43 (9-10) 105 (IX-X-1945).
- 291 — ——— E SAMPAIO, B. PEDRAL: Resultados dos exames de coletividades trabalhistas em São Paulo. *An. Paulist. Med. e Cir.*, 54 (1) 27 (VII-1946).
- 292 — MARTINS, VIRGILIO ALVES E BOTELHO, JOSÉ DE ARRUDA: Contribuição ao estudo do lavado pulmonar. *Rev. Paulista Med.*, 32 (5) 324 (XI-1946).
- 293 — MASCARENHAS RODOLFO S.: Apostilas de Administração Sanitária, 1946.
- 294 — ——— Contribuição para o estudo das despesas do Governo do Estado de São Paulo com seus serviços de saúde pública (1890-1948). *Arq. Fac. Hig. e Saúde Púb.*, 2 (1) 91 (VI-1948).
- 295 — ——— Contribuição para o estudo da administração sanitária estadual em São Paulo. Tese apresentada à Faculdade de Higiene e Saúde Pública de São Paulo, 1949.
- 296 — ——— A tuberculose e a imigração nacional. Estado de São Paulo, 1939. *Arq. Hig. e Saúde Púb.*, 3 (1) (VI-1949); 3 (2) (XII-1949) e 4 (1) (VI-1950).
- 297 — ——— E PAULA SOUZA, RAFAEL DE: Mortalidade por tuberculose, nos municípios do vale do Paraíba, Estado de São Paulo. II Congresso Nacional de Tuberculose, São Paulo, 1941, Vol. 2.º p. 451.

- 298 — MAURER, ROSE: Soviet Health Care. New York, American Russian Institute, 1943.
- 299 — MAZZETTI, G.: BCG e antituberculina. Un commento al recente Congresso di tisiologia di Napoli sull tema della vaccinazione antituberculosa. Lotta contra Tuberc., 21 7-8) 363 (VII-VIII-1951).
- 300 — MCDUGALL, J. B.: Role and responsabilites of the general hospital in the diagnosis and treatment of tuberculosis. Bull. Org. Mond. Santé, 3 (2) 325 (1950).
- 301 — ——— The incidence of tuberculosis in different countries. The dynamic approach in epidemiology. Lotta contra Tuberc., 21 (5-6) 235 (V-VII-1951).
- 302 — MEDEIROS FILHO, AMAURY: Da conservação da diluição de tuberculina em liquido Gottshall e Bunney. Hospital, 27 (5) 824 (V-1945).
- 303 — MELO, ALEXANDRE: Pesquisa de *M. tuberculosis* no leite pasteurizado da Capital. Bol. Ind. Animal, 5 (4) 7 (X-1942).
- 304 — MELO, JOSÉ TOLEDO DE: Tuberculose, diagnóstico bacteriológico. Rev. Med. Cir. S. Paulo, 10 (3) 137 (III-1950).
- 305 — MENDES, WALTER: Alguns aspectos da reabilitação do tuberculoso nos Estados Unidos da America do Norte. Clin. Tisiol., 4 (15) 115 (X-XII-1949).
- 306 — ——— Pavilhões de tuberculose anexos aos hospitais gerais. Clin. Tisiol., 5 (17) 31 (IV-VI-1950).
- 307 — ——— E GREENFELL, ELEANOR: Novos aspectos da reabilitação dos tuberculosos nos Estados Unidos da América do Norte. Clin. Tisiol., 5 (18) 117 (VII a IX-1950).
- 308 — MENDONÇA JR., LUIZ DE: Curso de Organização Racional do Trabalho. São Paulo, Ed. Clássico Científica, 1942. Vol. 2.
- 309 — MENEZES, DJACIR: Direito administrativo moderno. Rio de Janeiro, Ed. A. Coelho Branco, 1943.
- 310 — MEREGE, R.: Valor comparativo do Pirquet e Mantoux. Rev. Paulista Tisiol., 7 (7) 180 (V-VI-1941).
- 311 — ——— Breves sugestões para a construção e funcionamento dos novos dispensários. Rev. Paulista Tisiol., 11 (5) 239 (IX-X-1945).
- 312 — MEYER, SVEN NISSEN: Statistical investigations of the relationship of tuberculosis morbidity and mortality to infection. Acta Tuberc. Scandinav., Supl. 18, 1949.
- 313 — ——— A method for standartization of tuberculin preparations by intracutaneous reactions in humans. Comparison of two purified tuberculins. Am. Rev. Tuberc., 66 (3) 292 (IX-1952).
- 314 — ——— AND PALMER, CARROL E.: BCG studies. 5. Field studies of the significance of dead bacilli in BCG vaccine. Bull. Org. Mond. Santé, 7 (2) 201 (1952).
- 513 — ——— HONGEN, A. AND EDWARDS, PHYLLIS: Experimental error in the determination of tuberculin sensitivity. Pub. Health Rep., 66 (18) 561 (V-1951).
- 316 — MIDDLEBROOK, GARDNER: Sterilization of tubercle bacilly by isonicotinic acid hydrazid and the incidence of variants resistant to the drug in vitro. Am. Rev. Tuberc., 65 (6) 765 (VI-1952).
- 317 — MIKOL, EDWARDS X.; HOSTON, RALPH, LINCOLN, N. STANLEY AND STOKES, ARTHUR M.: Incidence of pulmonary tuberculosis among employees of tuberculosis hospitals. Am. Rev. Tuberc., 66 (1) 16 (VII-1952).
- 318 — MINERVINO, DOMINGOS E GIKOVATE, FEBUS: Inquérito roentgen-tuberculinico numa escola profissional. Rev. Paulista Med., 35 (2) 117 (VIII-1948).
- 318 — MINERVINI, PAULO: A cuti-reação de Pirquet numa escola mista rural. V Congresso Panamericano de la Tuberculosis, Buenos Aires-Cordoba, 1940, Tomo 2, p. 606.
- 320 — ——— E OLIVEIRA, ESTANISLAU P.: Infecção tuberculosa nos empregados de uma fábrica na cidade de Rio Claro. II Congresso Nacional de Tuberculose, 2.º vol. p. 515.
- 321 — MISTAL, O. M.: La tuberculose dans le monde. Lausanne, Payot, 1947.
- 322 — MOINE, M. ET OUDET, P.: Recherches sur la mortalité tuberculeuse parisiense, selon les générations, depuis 1889. Bull. Inst. Nat. Hyg., 2 (3) 241 (VII-IX-1947).
- 323 — MOITINHO, ALVARO PORTO: Ciencia de Administração. Rio de Janeiro, Ed. Atlas, 1947.
- 324 — MOLLER, POVL: On vaccination with vole bacilli. Acta Tuberc. Scandinav., 26 (1-2) 163 (1952).

- 325 — MOLLOV, MOLLIE E KOTT, THADDEUS J.: A comparative study of the hemagglutination test for antibodies and its hemolytic modification in tuberculosis. *Am. Rev. Tuberc.*, 65 (2) 194 (II-1952)
- 326 — MONTEIRO DA FRANÇA, JOSÉ LINS: Casuística da vacinação BCG. Observação pormenorizada das famílias ns. 46, 57, 84, 88, 97, 138, 173 e 195. *Hospital*, 39 (4) 539 (IV-1951).
- 327 — MOONLEY, JAMES D. AND REILY, ALAN: The principles of organization. New York, Harper, 1939.
- 328 — MOREIRA, PAULO MAURELL e RODRIGUES, HERMES LEITE: Organização do dispensário antituberculoso no Centro de Saúde n. 1 de Porto Alegre. *Anais do IX Congresso Brasileiro de Higiene*, Porto Alegre, 1951, p. 147.
- 329 — MORENA, NICOLINO: A organização sanitária paulista e sua evolução. Crítica e sugestões para sua melhoria. *Arq. Hig. e Saúde Públ.*, 11 (27) 97 (III-1946).
- 330 — MOYSES, JOSÉ: TOMOGRAFIA pulmonar e lavado traqueo-bronquico: valor diagnóstico. *Med. Cir. Farm.*, 177, 37 (I-1951).
- 331 — MUDD, STUART: Récent observations on programs for medicine and nation health in the USSR. *Am. Rev. Soviet Med.*, 5 (1) 71 (XII-1948).
- 332 — MUROHASHI, TOYOHO: On the problems of dried BCG vaccine. Outline of the recent studies in Japan. *Acta Tuberc. Scandinav.*, 27 (3-5) 235 (1952).
- 333 — MYERS, J. ARTHUR: Eradication of the tuberculosis by epidemiological methods. *Am. J. Pub. Health*, 38 (4) 516 (IV-1948).
- 334 — ——— Capítulo do livro "The fundamentals of pulmonary tuberculosis". Charles S. Thomas, 1949, pag. 29.
- 335 — ——— Tuberculosis among children and adults. Springfield, Charles C. Thomas, 1951.
- 336 — ——— Prevention of tuberculosis among children without the use of BCG. *Pediatrics*, 7 (6) 393 (VI-1951).
- 337 — ——— The ever continuing search for immunity on tuberculosis. *Postgrad. Med.*, 12 (2, 3, 5) (VIII-IX-XI, 1952).
- 338 — ——— The effects of the diminished incidence of primary infection on the tuberculosis control program. *Dis. Chest*, 22 (6) 607 (XII-1952).
- 339 — NASCIMENTO, EROTIDES A. DO E ALVIM, ADEL CERQUEIRA: Frequência nos grupos etários de tuberculose. Doença e infecção na favela. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 16 (109) 55 (I-II-1947).
- 340 — ——— Luta contra a tuberculose na favela. *Clín. Tisiol.*, 4 (15) 91 (X-XII-1949).
- 341 — ——— E SILVEIRA, MARIO M.: Crianças vacinadas e não vacinadas com o BCG na Favela da Praia do Pinto. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 17 (118) 251 (VII-VIII-1948).
- 342 — NÉBIAS, J. OTAVIO: Tipos radiológicos de tuberculose no hospital São Luiz Gonzaga (Experiência de 10 anos). *Rev. Paulista Tisiol.*, 9 (4) 207 (VII-VIII-1943).
- 343 — ——— Alguns dados clínicos e aplicação da luta contra a tuberculose. *Rev. Paulista Tisiol.*, 9 (6) 350 (XI-XII-1943).
- 344 — ——— Tipos radiológicos de tuberculose pulmonar no Hospital Jaçanã. Experiência de 10 anos. *Rev. Paulista Med.*, 24 (2) 140 (II-1944).
- 345 — ——— O trabalho no tratamento e na reabilitação dos tuberculosos. *Rev. Paulista Tisiol.*, 11 (4) 191 (VII-VIII-1945).
- 345 — ——— O trabalho no tratamento e na reabilitação do tuberculoso. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 17 (117) 185 (V-VI-1948).
- 346 — ——— Cadastro roentgenfotográfico na Casa de Detenção de São Paulo. *Arq. Pol. Civil S. Paulo*, 116, 187 (2.º semestre — 1948).
- 347 — ———; PUERTA JR., MANUEL E RORIZ, J. P.: Sôbre o tempo provável de duração da tuberculose em pacientes internados no Hospital São Luiz Gonzaga (Jaçanã). *Rev. Paulista Tisiol.*, 11 (5) 225 (IX-X-1945).
- 348 — NEGRE, L. ET BRETEY, J.: Vaccination antituberculeuse. I. Historique des recherches sur la vaccination. *Encyclopedie Médico-Chirurgicale*, 1941, 3311-A, p. 1-4.
- 349 — ——— Vaccination antituberculeuse. *Encyclopedie Médico-Chirurgicale*, 1949, 3111-B, p. 1-5.
- 350 — NELSON, A.: The general fluorographic survey in Sweden. *Acta Tuberc. Scandinav.*, Supl. 26, 153 (1950).

- 351 — NEFF, ROBERT E.: O uso prático de uma enfermaria de isolamento em hospital geral para o tratamento da tuberculose. *Atual. Méd. Sanit.*, 8 (32) 1045 (II-1952).
- 352 — NEVES, JAIME DOS SANTOS: Simplificação da técnica de triagem pelo BCG. *Clín. Tisiol.*, 2 (5) 91 (IV a VI-1947).
- 353 — ———— Variação da técnica censitária de acôrdo com a coletividade urbana ou rural. *Clín. Tisiol.*, 3 (8) 75 (I a III-1948).
- 354 — ———— Dinâmica da vacinação pelo BCG em meio urbano ou rural. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 18 (126) 547 (XI-XII-1949).
- 355 — ———— Dinâmica da vacinação pelo BCG em meio urbano e rural. *Hospital*, 37 (3) 417 (III-1950).
- 356 — NOGUEIRA, ORACY: Vozes de Campos do Jordão. São Paulo, Ed. Revista de Sociologia, 1950.
- 357 — NUSSENZVEIG, ISRAEL E CERTAIN, DIOGENES: Contribuição para o estudo da tuberculose no Município de São Paulo. Aspectos epidemiológicos do problema. Premio Clemente Ferreira da Associação Paulista de Medicina, 1951. Em publicação.
- 358 — OECHSLI, WALDO: Tuberculosis control program of nine California Mental Institutions. *Pub. Health Rep.*, 64 (1) 4 (I-1949).
- 359 — OLIVEIRA, B. J. FLEURY DE: Índice de tuberculização do Brasil. V Congresso Panamericano de Tuberculosis, Buenos Aires-Cordoba, 1940, Tomo 1.º, p. 77.
- 360 — OLIVEIRA, PAULO P.: Pesquisas infratuberculínicas. *Hospital*, 32 (5) 735 (XI-1947).
- 361 — ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE: Lutte internationale contre la tuberculose. *Bull. Org. Mond. Santé*, 12 (4) 63 (IV-1949).
- 362 — ———— Rapport épidémiologique et démographique:
1 (19) 431 (XII-1948).
3 (10) 242 (X-1950).
4 (8-9) 114 (VIII-1951).
- 363 — ———— Comissão de peritos sôbre tuberculose. Relatório da 1a. Reunião em 30 de VII a 2 de VIII de 1947. *Pub. Health Rep.*, 63 (19) 616 (V-1948).
- 364 — ———— Expert Committee on tuberculosis. Report on the Fourth Session. Technical Report Series, n.º 36 (IV-1950).
- 365 — ———— Comissão de Peritos. Definições de 'Centro de Saúde'. *Bull. Org. Mond. Santé*, 6 (7-8) 262 (VII-1952).
- 366 — ———— Le Bureau de recherches sur la tuberculose, Copenhague. Rapport sur les derniers études. *Bull. Org. Mond. Santé*, 6 (9) 281 (IX-1952).
- 367 — OTTOLENGHI, DONATO: Trattato d'Igiene. Milão, Vallard, 1933. Vol. 2, p. 1195.
- 368 — PALMER, CARROL E. AND MEYER, SVEN NISSEN: Research contribution of BCG vaccination programs. I. Tuberculin allergy as a family trait. *Pub. Health Rep.*, 66 (6) 259 (III-1951).
- 369 — ———— AND PETERSEN, O. STRANGE: Studies of pulmonary findings and antigens sensitivity among student nurses. V, Doubt reactions to tuberculin and to histoplasmin. *Pub. Health Repl.* 65 (1) 1 (I-1950).
- 370 — ———— AND FEREBÉE, SHIRLEY H.: Studies of pulmonary findings and antigen sensitivity among student nurses. *Pub. Health Rep.*, 65 (3) 1111 (IX-1950).
- 371 — PASCALE, HUMBERTO: Epidemiologia da tuberculose. A tuberculose doença social. A tisiologia como e especialização médica. *Arq. Hig. Saúde Púb.*, 8 (14) 39 (I-1942).
- 372 — ———— Visão panorâmica da epidemiologia da tuberculose em São Paulo e sua importancia em face da guerra. *Arq. Hig. Saúde Púb.*, 8 (18) 119 (V-1943).
- 373 — ———— Assistencia Médica às populações rurais. *Arq. Hig. Saúde Púb.*, 11 (27) 9 (V-1946).
- 374 — ———— Contribuição para a elaboração de um plano de assistência hospitalar no interior do Estado de São Paulo. *Arq. Hig. Saúde Púb.*, 15 (44) 97 (VI-1950).
- 375 — ———— Serviço público e socialização da medicina. *Arq. Hig. Saúde Púb.*, 15 (45) 165 (IX-1950).
- 376 — ———— Serviço público e socialização da medicina. *Rev. Paulista Méd.*, 39 (2) 157 (VIII-1951).
- 377 — PASDERMADJIAN, H.: Le gouvernement des grandes organizations. Paris, Presses Universitaires de France, 1947.

- 378 — PASSOS, A. C. DE MORAIS: Primeiros dados sôbre o censo tuberculínico em São José dos Campos. Bol. Centro Est. Méd. Div. Serv. Tuberc., 5, 24 (VI-VIII-1947).
- 379 — ——— E OUTROS: O comportamento da reação de Mitsuda em tuberculosos após a becegeização oral. Rev. Brasil. Leprol., 20 (1) 1 (III-1952).
- 380 — PAULA SOUZA, GERALDO H. E VIEIRA, FRANCISCO BORGES: Centro de Saúde, Eixo da Organização Sanitária. Boletim do Inst. Higiene n. 59, 1944.
- 381 — PAULA SOUZA, RAFAEL DE: A tuberculose no Estado de São Paulo. Subsídios para uma luta antituberculosa no Estado de São Paulo. Rev. Paulista Med., 6 (4) 177 (IV-1935).
- 382 — ——— Financiamento do armamento antituberculoso. A questão do seguro social. Rev. Paulista Méd., 7 (4) 218 (X-1935).
- 383 — ——— Contaminação tuberculosa na idade escolar. Rev. Paulista Tisiol., 2 (1) 24 (I-II-1936).
- 384 — ——— Impregnação tuberculosa nos universitários paulistas. Rev. Paulista Med., 9 (5) 263 (XI-1936).
- 385 — ——— Censo radiológico pulmonar no universitário paulista. VI Congresso Argentino de Medicina, Cordoba, 1938, Vol. II, p. 974.
- 386 — ——— Metodização das provas tuberculínicas em Centros de Saúde. Anais do 1.º Congresso Nacional de Tuberculose, Rio de Janeiro — São Paulo, 1939, Vol. 1, p. 209.
- 387 — ——— Recenseamento radiológico do universitário paulista. V Congresso Panamericano de Tuberculose, Buenos Aires-Cordoba., 1940, Vol. 3, p. 216.
- 388 — ——— Recenseamento tuberculínico do universitário paulista. V Congresso Panamericano de Tuberculose, Buenos Aires — Cordoba, 1940, Vol. 3, p. 221.
- 389 — ——— Evolução história da tuberculose no Brasil. Rev. Paulista Tisiol., 6 (4) 237 (VII-VIII-1940).
- 390 — ——— Exame radiológico e tuberculínico do universitário paulista. Arq. Cir. Clin. Exper., N.ºespecial, p. 398 (VI-VIII-1941).
- 391 — ——— Discurso publicado. Rev. Brasil. Tuberc., 15 (104) 96 (III-IV-1946).
- 392 — ——— Metodização das provas tuberculínicas. Rev. Brasil. Tuberc., 16 (109) 3 (I-II-1947).
- 393 — ——— Relatório do Serviço de Inspeção de Saúde dos Universitários. 1952. Em publicação.
- 394 — ——— E CERTAIN, DIOGENES A.: Recenseamento tuberculínico em bairro de São Paulo. V Congresso Panamericano de Tuberculose, Buenos Aires — Cordoba, Tomo III, p. 165, 1940.
- 395 — ——— Recenseamento fluorográfico de um bairro de São Paulo. V Congresso Panamericano de Tuberculose, Buenos Aires-Cordoba, Tomo III, p. 183, 1940.
- 396 — ——— Relação entre a sensibilidade das reações de Pirquet e Mantoux a 1:10. Rev. Paulista Tisiol. 7 (7) 168 (V-VI-1941).
- 397 — ——— E FERRAZ, N. DE TOLEDO: Relações entre reações tuberculínicas e o prazo de validade do BCG. X Congresso Brasileiro de Higiene, 1952.
- 398 — ——— E BECHELLI, L. M.: Influencia do BCG vivo e morto sôbre a reação de Mitsuda. Observações preliminares. X Congresso Brasileiro de Higiene, 1952.
- 399 — ———; CRUZ, A. E RICCI, A.: Recenseamento tuberculínico em escolas primárias de Bragança. V Congresso Panamericano de Tuberculose, Buenos Aires-Cordoba, Tomo III, p. 229, 1940.
- 400 — ———; Nascimento, EROTIDES ARRUDA DO E ALVIM ADEL CERQUEIRA: Formas de tuberculose de primoinfecção encontradas em crianças de uma favela do Rio de Janeiro. Rev. Brasil. Tuberc., 16 (111) 117 (III-IV-1947).
- 401 — PAYNE, HOWARD M.; ENTERLINE, PHILIPS E HENCK, JULIA: A study of the positive roentgenographic findings for the 1948. Washington Mass Survey. Am. Rev. Tuberc., 66 (5) 548 XI-1952).
- 402 — PAZZANESE, OLAVO E AMARAL, SILVIO: O método de Manoel de Abru no Hospital Municipal de São Paulo. Primeiros resultados obtidos. Rev. Clin. São Paulo, 5 (6) 259 (VI-1939).
- 403 — PEDROSO, ODAIR PACHECO: Problemas de organização hospitalar do Brasil. Rev. Paulista Med., 39 (3) 218 (VIII-1951).

- 404 — ———— E REIS, NESTOR: Subsídios para um plano de assistência hospitalar ao tuberculoso no Estado de São Paulo. 1.º Congresso Nacional de Tuberculose, Rio de Janeiro, 1939, 1 583.
- 405 — PENSO GIUSEPPE: Les bacilles paratuberculeux. In Hauduroy, P: Bacilles tuberculeux et paratuberculeux. Paris, Masson, 1950, p. 99.
- 406 — PEREIRA, WILBERTO GUEDES: Casuística da vacinação BCG. Observação pormenorizada das famílias ns. 103 e 289. Hospital 36 (5) 681 (XI-1949).
- 407 — ————; GARCIA, AFRÂNIO RUI, FRANÇA, J. LINS MONTEIRO E MARTINS, HELIO: Tuberculose domiciliária e vacinação pelo BCG. I. Observação de 51 famílias com coabitação de 102 crianças vacinadas e 89 não vacinadas compreendidas entre 1 mês e 18,5 anos de idade. Hospital, 34 (1) 1 (VII-1948); 34 (2) 203 (VIII-1948); 34 (3) 357 (IX-1948); 34 (4) 495 (X-1948); 34 (5) 737 (XI-1948); 34 (6) 871 (XII-1948).
- 408 — PEREIRA FILHO, JOSÉ RODRIGUES; ALBUQUERQUE, A. R. DE E RODRIGUES, B. DE ALMEIDA: Cotejo de mortalidade por tuberculose nas capitais brasileiras na última década. Rev. Brasil. Tuberc., 20 (140) 8 (III-IV-1952).
- 409 — PEREIRA FILHO, MANOEL JOSÉ: Novas diretrizes na Campanha Nacional contra a Tuberculose. Clin. Tisiol., 6 (22) 363 (VII-IX-1951).
- 410 — ———— A premunicação pelo BCG na Campanha Nacional contra a Tuberculose nos Estados Unidos do Brasil. Rev. Brasil. Tuberc., 20 (144) 653 (XI-XII-1952).
- 411 — ———— E COL.: Cadastro tuberculínico-torácico e calmetização no Rio Grande do Sul. X Congresso Brasileiro de Higiene, Belo Horizonte 19 a 25 de outubro de 1952.
- 412 — PERKINS, J. E.: Editorial: Purposeless spending. Preventorium; health camps. Bull. Nat. Tuberc. Ass., 37, 98 (1948).
- 413 — PERRONE, OBERDAN REVEL: Leitões para tuberculosos no Brasil. Rev. Brasil. Tuberc., 20 (144) 791 (XI-XII-1952).
- 414 — PESSOA, SAMUEL BARNESLEY: Epidemiologia da tuberculose. Rev. Paulista Med., 28 (126) 341 (VI-1944).
- 415 — PIERSON, DONALD: Teoria e pesquisa em sociologia. São Paulo, Melhoramentos, 1945.
- 416 — PIGORS, PAUL AND MYERS, CHARLES A.: Personnel administration. New York, McGraw-Hill, 1947.
- 417 — PIZA, JOSÉ TOLEDO: Subsídios para a campanha de redenção do Brasil. Arq. Hig. Saúde Pùb., 13 (35-38) 43 (1948).
- 418 — ———— Novos rumos para a saúde pública e assistência social. Anais do IX Congresso Brasileiro de Higiene, Porto Alegre, XI-1951, p. 65.
- 419 — ———— Conselhos Técnicos como órgãos de racionalização de administração sanitária. X Congresso Brasileiro de Higiene, Belo Horizonte, X-1952.
- 420 — PLUNKETT, R. E. AND MIKOL, E. X.: Detention of unidentified tuberculosis in general hospitals. Am. Rev. Tuberc., 41 (3) 381 (III-1940).
- 421 — ————; KATZ, J.; THOMPSON, M. E. AND DONK, R. R.: Tuberculosis in schools for mental defectives. Am. J. Pub. Health, 19 (8) 1016 (VIII-1949).
- 422 — PORTUGAL, HENRIQUE FURTADO E REIS, JOSÉ BATISTA: Três anos de BCG em recém-nascidos na cidade de São João del Rey. Hospital, 40 (1) 79 (VII-1951).
- 423 — POTTENGER, F. M.: Public health significance of rare tubercle bacilli in sputum. Am. Rev. Tuberc., 58 (3) 314 (IX-1948).
- 424 — POWER, F. RAY: Reabilitação vocacional de tuberculosos. Rev. Brasil. Tuberc., 18 (124) 401 (VII-VIII-1949).
- 425 — PRIOR, JOHN, WILCE, J. W. AND PALCHANIS, WILLIAM: Geografic distribution of pulmonary calcification among university students in Ohio. Pub. Health Rep., 65 (3) 1132 (IX-1950).
- 426 — PUBLIC HEALTH REPORTS EDITORIAL: The immunizing value of the BCG dry vaccine. Pub. Health Rep., 62 (2) 211 (II-1947).
- 427 — PUJOL FILHO, ALFREDO: Pesquisa sôbre a frequencia da tuberculose infantil em São Paulo. An. Paulist. Med. Cir., 24 (2) (VIII-1932).
- 428 — RANGANATHAN, K. S.: Freeze dried BCG Vaccine. Acta Tuberc. Scandinav., 27 (1-2) 84 (1952).
- 429 — RANGEL PESTANA, BRUNO: Da meningite tuberculosa. Rev. Inst. Adolfo Lutz, 1 (1) 40 (VII-1941).
- 430 — RATHBUN, WALTER L. AND WALSH, JAMES C.: Hospital for tuberculosis. In Emerson, H.: Administrative Medicine. New York, Thomas Nelson, 1951, p. 47-64.

- 431 — REIS, NESTOR: Bases para a organização da luta antituberculosa no Estado de São Paulo. I Congresso Nacional de Tuberculose, Rio de Janeiro-São Paulo, 1939, Vol. 2, p. 493.
- 432 — RENZO, ALBERTO: Situação epidemiológica do Distrito Federal. Rev. Brasil. Tuberc., 15 (106) 281 (VII-VIII-1946).
- 433 — ——— A luta contra a tuberculose no Rio de Janeiro. Clin. Tisiol., 2 (4) 49 (I-III-1947).
- 434 — RIBEIRO, GIL: Aspectos anatomoradiológicos e lavado pulmonar. Rev. Paulista Tisiol., 11 (3) 153 (V-VI-1945).
- 435 — ——— Aspectos anatomo-radiológicos e lavado pulmonar. Rev. Paulista Med., 27 (5) 450 (XI-1945).
- 436 — RIBEIRO, LORIVAL: A participação das organizações privadas na luta contra a tuberculose. Rev. Brasil. Tuberc., 18 (121) 21 (I-II-1949).
- 437 — RICH, ARNOLD: The pathogenesis of tuberculosis. Springfield, Charles C. Thomas, 1951.
- 438 — RISI, J. R., FONTE, J. E ROSSAS, T. POMPEU: Reajustamento do trabalho antileprótico às determinações atuais. X Congresso Brasileiro de Higiene, Belo Horizonte, X-1952.
- 439 — RIST, N.; GREEMBACH; CALS, S. ET RIEBEL, J.: L'hydrazide de l'acid isonicotinique (INH). Activité antituberculose chez les souris. Creation de souches résistants in vitro. Ann. Inst. Pasteur, 82 (6) 757 (VI-1952).
- 440 — RODRIGUES, BICHAT DE ALMEIDA E SEREBRENICK, ABRAHÃO: O dispensário antituberculoso nas unidades sanitárias. IX Congresso Brasileiro de Higiene, Porto Alegre, 1951.
- 441 — RODRIGUES, PLINIO MARTINS: Tipos de bacilo de Koch na tuberculose humana. Mem. Inst. Butantã, 41, 329 (1942).
- 442 — ——— CARRIJO, LINDORF NOGUEIRA E BRANDI, ROBERTO: A pesquisa de bacilo de Koch no lavado gástrico de crianças. Rev. Paulista Tisiol., 10 (5) 251 (IX-X-1944).
- 443 — ROMOER, M. I.: Tuberculosis and its control in rural areas. Pub. Health Rep., 64 (40) 1269 (X-1949).
- 444 — ROEMMICH, WILLIAM; WEBER, FRANCIS; HILL, FRANK J. AND AMOS LUCILLE: Preliminary report on a community-wide chest X-Ray survey at Minneapolis, Minn. Pub. Health Rep., 63 (40) 1285 (X-1948).
- 445 — ROSEMBERG, J.: Relatório do tema "Contribuição ao problema anátomo clínico da reinfecção tuberculosa". II Conf. Reg. Tuberculose, Rio de Janeiro, março de 1941.
- 446 — ——— Tuberculose rural e infecção bovina. 2.º Congresso Nacional de Tuberculose. São Paulo, maio de 1941, 2.º Vol., p. 466.
- 447 — ——— O problema da reinfecção tuberculosa. Rev. Paulista Tisiol., 8 (2) 65 (III-V-1942). e 8 (3) 157 (V-VI-1942).
- 448 — ——— Sobre os estados infratuberculinicos da alergia residual na infecção tuberculosa. Hospital, 23 (4) 505 (IV-1943).
- 449 — ——— Contribuição ao estudo da alergia infratuberculínica. Tese apresentada à Faculdade Fluminense de Medicina. Rev. Brasil. Tuberc., 15 (107) 327 (IX-X-1946).
- 450 — ——— A vacina BCG em alérgicos. Hospital, 35 (1) 11 (I-1949).
- 451 — Resultados da vacinação BCG no Brasil. (Resultados da calmetização de alérgicos) Rev. Brasil. Tuberc., 18 (124) 331 (VII-VIII-1949).
- 452 — ——— Subsídios para a vacinação BCG indiscriminada. Hospital, 38 (1) 74 (I-1950).
- 453 — ——— Resultados ulteriores da vacinação BCG por via digestiva em indivíduos tuberculino-positivos. Clin. Tisiol., 5 (16) 9 (I a III-1950).
- 454 — ——— O ensino da tisiologia como parte integrante da luta antituberculosa. Rev. Paulista Tisiol., 12 (6) 295 (XI-XII-1951).
- 455 — ——— Vacinação BCG no Brasil. Hospital, 42 (6) 861 (XII-1952).
- 456 — ——— Vacinação BCG no Brasil. Trabalho apresentado no "Symposium" de tuberculose (BCG) no 1.º Congresso Interamericano de Higiene, Havana, Cuba, 27-IX a 1-X-1952.
- 457 — ——— E MACARRON, BARAQUET: Revacinação do tipo concorrente em alérgicos antigos vacinados com o BCG. Hospital, 39 (5) 641 (V-1951).
- 458 — ———; AUN, JAMIL N. E MACARRON, BARAQUET: Evolução da alergia segundo os esquemas de orovacinação BCG. Clin. Tisiol., 6 (21) 125 (IV a VI-1951).
- 459 — ———; CAMPOS; NELSON DE SOUZA E AUN, JAMIL A.: Da relação imunológica entre a tuberculose e a lepra. I. Ação positivante do BCG sobre a lepromino-reação. Rev. Brasil. Leprol., 18 (1) 3 (III-1950).

- 460 — ——— Da relação imunológica entre a tuberculose e a lepra. III. A lepromino-reação em crianças de descendência não leprosa vacinadas pelo BCG por via oral. Dissociação entre a alergia tuberculínica e a reação de Mitsuda. Rev. Brasil. Leprol., 18 (3) 128 (IX-1950).
- 461 — ——— Da relação imunológica entre a tuberculose e a lepra. V. Tempo de positividade da reação de Mitsuda após a introdução simultânea de BCG por via oral e de lepromin por via intradérmica. Rev. Brasil. Leprol., 19 (1) 19 (III-1951).
- 462 — ——— E BRANDI, R.: Contribuição ao estudo sobre a vitalidade do BCG. Nota prévia. Rev. Brasil. Tuberc., 21 (1) 1 (I-II-1953).
- 463 — ROSENTHAL, SOL ROY: BCG vaccination. Am. Rev. Tuberc., 57 (1) 110 (I-1948).
- 464 — Conservation du bacille de Calmette et Guérin (BCG) por dessiccation après congélation. Ann. Inst. Pasteur, 75 (3) 209 (IX-1948).
- 465 — ——— Vaccination au moyen de l'antigène en poudre (desseché après congélation) et de la plaquette a picures multiples. I. BCG. Ann. Inst. Pasteur, 75 (6) 6 (XII-1948).
- 466 — ——— The preservation of BCG by freeze drying. Acta Tuberc. Scandinav., 26 (1-2) 106 (1952).
- 467 — ——— Letter to the Editor. Am. Rev. Tuberc., 65 (5) 641 (V-1952).
- 468 — ROWE, CHARLOTTE; SPAIN, DAVID M. AND CHILDRESS, WILLIAM G.: Anevaluation of the complement fixation modification (Maillard) of the hemagglutination test in tuberculosis. Am. Rev. Tuberc., 66 (5) 621 (XI-1952).
- 469 — SA', A. NOGUEIRA DE: Do controle administrativo sobre as autarquias. São Paulo, Edições LEIA, 1952.
- 470 — SA, PAULO: As organizações paraestatais. Rio de Janeiro, Inst. Nacional de Tecnologia, 1939.
- 472 — SAMPAIO, B. PEDRAL: O valor do BCG. An. Paulist. Med. Cir., 53 (3) 169 (IX-1948).
- 472 — SAMPAIO, B. PEDRAL: Tuberculose e BCG (Política de Administração do BCG no Brasil) Resenha Clín. Cient., 20 (3) 85 (III-1951).
- 473 — ——— E MARTINS, A. NOGUEIRA: Premunicação pelo BCG em São Paulo. Esboço histórico e organização em 1944. An. Paulist. Med. Cir., 50 (2) 102 (VIII-1945).
- 474 — ——— BCG — recurso sanitário e econômico na luta contra a tuberculose. An. Paulist. Med. Cir., 53 (1) 7 (I-1947).
- 475 — ——— A vacinação BCG nos dispensários antituberculosos. Hospital, 32 (6) 849 (XII-1947).
- 476 — ——— Contrôlo dos premunidos pelo BCG. An. Paulist. Med. Cir., 58 (1) 13 (VII-1949).
- 477 — SANTOS, DIRCEU VIEIRA DOS: Índice da infecção tuberculosa na idade escolar. I Congresso Nacional de Tuberculose, Rio de Janeiro — São Paulo, 1939, Vol. 1, p. 365.
- 478 — SANTOS, SOFIA B.; DUNGO, FRANCISCO AND ASANAN, ALEJANDRO: Experiences with dry BCG vaccine in the Phillipines. Dis. Chest, 29 (5) 544 (V-1951).
- 479 — São Paulo. Anuário demográfico do Estado de São Paulo, 1900 a 1942.
- 480 — São Paulo. Anuário estatístico do Estado de São Paulo, 1900 a 1909.
- 481 — São Paulo. Boletim mensal de estatística demógrafo-sanitária, 1943 a 1947.
- 482 — São Paulo. Comissão de Assistência Hospitalar: Censo hospitalar do Estado de São Paulo, 1935-1936. Vol. A. Imprensa Oficial, 1938.
- 483 — São Paulo. Dados da Divisão do Serviço de Tuberculose do Departamento de Saúde do Estado, 1949. In Rosemberg, José, 1950.
- 484 — São Paulo. Divisão do Serviço de Tuberculose do Departamento de Saúde do Estado. Relatórios de 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, e 1952 (este último em impressão).
- 485 — SAYAGO, GUMERCINDO E MEDEIROS, SANTIAGO: Resultados imediatos da administração do BCG a velhos analérgicos. Ap. Respir. y Tuberc., 4 (13-14) 4 (1943).
- 486 — SCHWARTZ, BENJAMIN; MANDELBAUN, THEODORE; SPITZ, LEON J.; SCHMIDT, PETER P. AND BATTAGLIA, DIAGIO: A comparative evaluation of the hemagglutination test and the hemolytic modification in tuberculosis. Am. Rev. Tuberc.; 66 (5) 594 (XI-1952).
- 487 — SCORZELLI JR., ACHILLES: Importancia dos coeficientes bio-estatísticos em Medicina. Rev. Serv. Esp. Saúde Púb., 5 (1) 79 (I-1952).

- 488 — SENEAL, PIERRE: Primary tuberculosis in two children in association with fall into sewage water. *Acta Tuberc. Scandinav.*, 24 (3-4) 357 (1950).
- 489 — SEFTON, A. JOHN; NEVES, R. E LAGE, A.: Cadastro torácico e calmetização em favelas do Distrito Federal. X Congresso Brasileiro de Higiene, Belo Horizonte, 19 a 25-X-1952.
- 490 — SEIBERT, FLORENCE.: The isolation of three different proteins and two polysaccharides from tuberculin by alcohol fractionation. Their chemical and biological properties. *Am. Rev. Tuberc.*, 59 (1) 86 (I-1949).
- 491 — ——— AND FABRIZIO, ANGELINA M.: The isolation and chemistry of a protein fraction of *M. tuberculosis* and its ability to sensitive cells. *Am. Rev. Tuberc.*, 66 (3) 314 (IX-1952).
- 492 — SERGENT, EDMOND: Definition de l'immunité et de la prémunition. *Ann. Inst. Pasteur*, 69, 786 (VII-XII-1950).
- 493 — SHINKIN, MICHAEL B.: The new soviet curriculum in medicine. *Am. Rev. Soviet Med.*, 4 (3) 271 (II-1947).
- 494 — SIGERIST, HENRY: La medicina socializada en la Union Sovietica. Havana, Ed. Paginas, 1944.
- 495 — SIGURDSON, SIGURDUR AND EDWARDS, PHYLLIS A.: Tuberculosis morbidity and mortality in Iceland. *Bull. Org. Mond. Santé*, 7 (2) 153 (II-1952).
- 496 — SILVEIRA, HOMERO: O abrigo-hospital "Clemente Ferreira". *Gaz. Clin.*, 44 (11-12) 263 (XI-XII-1946).
- 497 — ——— Aspectos do problema hospitalar antituberculoso em São Paulo. *Rev. Med. Cir. São Paulo*, 9 (3) 123 (III-1949).
- 498 — SILVEIRA, J.; Poder protetor do BCG nos alérgicos. Tese apresentada à Faculdade de Medicina da Bahia, 1949.
- 489 — SIMON, HERBERT A.; SMITHBRUG, D. W. AND THOMPSON, V. A.: Public administration. New York, Knopf, 1950.
- 500 — SOARES, ODILON: Anteprojeto de lei. *Clin. Tisiol.*, 2 (5) 150 (IV-VI-1947).
- 501 — SODRE, HAROLD AZEVEDO; Croce, JULIO E FARIA, CARLOS VILELA: Tuberculose intestinal. *Rev. Hosp. Clin.*, 1 (3) 317 (VII-1946).
- 502 — SOHIER, R.; GOUTAYER, J. ET GOUTAYER, H.: Épreuves cutanees aux suspensions de bacilles BCG tries. Résultats obtenus. *Ann. Inst. Pasteur*, 69, 350 (VII a XII-1950).
- 503 — SOUZA, HILSON VIEIRA DE E SILVEIRA, JOSÉ CARLOS: Epidemiologia da tuberculose em Campos do Jordão. *Hospital* 37 (3) 489 (III-1950).
- 504 — ——— A vacinação pelo BCG. Estado atual da questão. Seu emprego em Campos do Jordão. *Rev. Paulista Tisiol.*, 13 (3) 117 (V-VI-1952).
- 505 — SRINGETT, V. H.: (Discussões em reuniões). *Lancet*, 28, 1 (6610) 926 (V-1950).
- 506 — STEBBINS, ERNEST L.: Public health organization and activities. In Maxcy, Kenneth F.: *Rosenau's Preventive Medicine and Hygiene*. New York, Appleton-Century, 1951, p. 1378-1449.
- 507 — STEENKEN JR. WILLIAM AND WOLINSKY, EMANUEL: Viomycin in experimental tuberculosis. *Am. Rev. Tuberc.*, 63 (1) 30 (I-1951).
- 508 — ——— ET AL: Demonstration of increased drug resistance of tubercle bacilli from patients treated with hydrazines of isonicotinic acid. *Am. Rev. Tuberc.*, 65 (6) 754 (VI-1952).
- 509 — STEIN, LILLI: Tuberculosis and the ("social complex" in Glasgow. *Brit. J. Soc. Med.*, 6 (1) 1 (I-1952).
- 510 — STEPHAN, OTTO: A morbilidade da tuberculose no gado do campo. *Rev. Ind. Animal*, 3 (9) 1013 (VII-1933).
- 511 — STRADLING, PETER: The value of general hospital beds in the treatment of pulmonary tuberculosis. *Lancet*, 241 (6684) 630 (X-1951).
- 512 — SULA, L. AND KOMBECORVA, A.: New vaccine against tuberculosis. I. The results of immunization of youth. *Med. Dosw. i Mi Krob.*, 4 (1) 25 (1952). Resumo do *Bull. Hyg.*, 27 (8) 735 (VIII-1952).
- 513 — ———; ZAVADILOVA, Z.; MÉDULANOVA, Z. AND POKORMY, J.: A new tuberculosis vaccine. 2. Communication: Characteristics of the vaccine strain. *Mycobacterium tuberculosis typhus murinus*. Wells OV 166 an the preparation of the vaccine. *Casopsis LèKarù Cèskych*, 91 (6) 164 (II-1952). Resumo do *Bull. Hyg.*, 27 (8) 735 (VIII-1952).
- 514 — SUTER, W. EMANUEL AND DUBOS, RENÉ J.: Variability of BCG strains (*Bacillus Calmette-Guerin*) *J. Exper. Med.*, 93 (6) 559 (I-1951).
- 515 — TATTERSALL, W H.: The control of tuberculosis in Britain. *Lancet*, 262 (6700) 202 (I-1952).

- 516 — TEAGUE, RUSSELL E.: The tuberculosis problem. *Pub. Health Rep.*, 67 (8) 759 (VIII-1952).
- 517 — TEIXEIRA, YOLANDA: A educação sanitária na campanha contra a tuberculose. *Rev. Paulista Tisiol.*, 39 (2) 148 (VIII-1951).
- 518 — TELLES, DECIO QUEIROZ: A reação tuberculínica. *Rev. Paulista Tisiol.*, 2 (4) 285 (VII-VIII-1936).
- 519 — ——— A tuberculose nos escolares de São Paulo. *Rev. Paulista Med.*, 12 (1) 1 (I-1938).
- 520 — ——— Discurso. *Rev. Paulista Tisiol.*, 10 (6) 283 (XI-XII-1944).
- 521 — TENNET, DAVID M. AND WATSON, DENNIES W.: Molecular kinetic analyses and serological specificities of polysaccharides isolated from filtrates of the human tubercle bacillus and related species. *J. Immunol.*, 45 (8) 179 (XI-1952).
- 522 — TERRIS, MILTON: Relation of economics status to tuberculosis mortality by age and sex. *Am. J. Pub. Health*, 38 (8) 1061 (VIII-1948).
- 523 — TICE, FREDERICK: Provas tuberculínicas nas escolas de Chicago. *Am. Rev. Tuberc.*, 43 (1) 96 (I-1941).
- 524 — TISI NETO, A.: Sobre o valor da intradermoreação geral e regional, tuberculínica na tuberculose infantil, para o estudo de sua frequência e diagnóstico. Tese apresentada à Faculdade de Medicina, São Paulo, 1921.
- 525 — TOPLEY, W. W. C. AND WILSON, G. S.: The principles of bacteriology and immunity. London, Edward Arnold, 1936.
- 526 — TURKEY, JOHN W.; DUFOUR, EMMA H. AND SEIBERT, FLORENCE: Lack of sensitization following repeated skin tests with standard tuberculin. *Am. Rev. Tuberc.*, 62 (1-A) 77 (VII-1950).
- 527 — UNGAR, J.: Viability of freeze-dried BCG cultures. *Tubercle*, 30, 2 (I-1951).
- 528 — UNITED STATES PUBLIC HEALTH SERVICE: Hospital beds in the United States. *Pub. Health Rep.*, 67 (3) 312 (III-1952).
- 529 — ——— Hospitals beds for tuberculosis. *Pub. Health Rep.*, 67 (7) 657 (VII-1952).
- 530 — URWICK, L.: The elements of administration. London, Pitman, 1950.
- 531 — USTVEDT, H. J.: The technique of tuberculin testing. The Conference on European BCG Programmes, Copenhagen, 1949, p. 161-222.
- 532 — ——— The local reaction in BCG vaccinated. The Conference on European BCG Programs, Copenhagen, 1949, p. 223-242.
- 533 — ——— Tuberculous disease in BCG vaccinated individual. The Conference on European BCG Programs, Copenhagen, 1949, p. 245-278.
- 534 — ——— La technique des test tuberculínicos. *Bull. Org. Mond. Santé*, 2 (3) 381 (1950).
- 535 — ——— Tuberculose chez les sujets vaccines au BCG. *Bull. Org. Mond. Santé*, 2 (3) 501 (1950).
- 536 — VALENTE, CARLOS MONTEIRO: Recenseamento tuberculínico torácico em alunos de escolas públicas do 4.º distrito escolar, no Distrito Federal. *Rev. Brasil. Tuberc.*, 16 (109) 73 (I-II-1947).
- 537 — VOGT, A. B.; ZAPPASODI, P. AND LONG, E. R.: Bacillary counts in sputum. *Am. Rev. Tuberc.*, 41 (4) 481 (IV-1940).
- 538 — VOLMER, HERMANN AND LYONS, DAVID R.: Simplified transparent tuberculin Patch test. *Am. J. Dis. Child.*, 3 (4) 541 (IV-1951).
- 539 — VALTIS, J.: Facteur sociaux et prophylaxie de l'infection tuberculeuse. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, 3313, p. 5-6.
- 540 — WARDRIP, BUFORD H.; SCARBOROUGH, C. GERALD AND ROBERTS, GWYN: The combined use of tracheal lavage and culture as a diagnostic procedure in pulmonary tuberculosis. *Am. Rev. Tuberc.*, 60 (5) 634 (XI-1949).
- 541 — WEBER, FRANCIS J.: Community-wide chest X-Ray surveys. I. An introduction to the problem. *Pub. Health Rep.*, 62 (9) 652 (V-1947).
- 542 — ——— The community in tuberculosis control. *Pub. Health Rep.*, 62 (36) 1283 (IX-1947).
- 543 — ——— Decline of tuberculosis mortality. *Pub. Health Rep.*, 65 (6) 161 (II-1948).
- 544 — ——— Case finding and the private practitioner. *Pub. Health Rep.*, 63 (27) 865 (VII-1948).
- 545 — ——— AND ANDERSON, R. J.: Summary of tuberculosis control activities. *Am. J. Pub. Health*, 38 (4) 512 (IV-1948).
- 546 — WEBER, M.: From Max Weber: Essays in sociology. Edited by H. H. Gerth and C. Wright Mills. New York, Oxford University Press, 1946, p. 52.

- 547 — WEILL-HALLÉ; LOTTE, A. ET JOANOV, M. J.: Enquête sur les résultats de la vaccination par le BCG. Bull. Inst. Nat. Hyg., 4 (2) 117 (IV-1949).
548 — WELLS, A. Q.: Le type murin du bacille tuberculeux. Bull. Org. Mond. Santé, 2 (2) 328 (1949).
549 — ——— Le type murin du bacille tuberculeux. In Hauduroy, P.: Bacilles tuberculeux et paratuberculeux. Paris, Masson, 1950, p. 167-183.
550 — WELLS, WILLIAM F.: On the mechanics of droplet nuclei infection. I. Apparatus for the quantitative study of droplet nuclei infection in animals. Am. J. Hyg., 47 (1) 1 (I-1948).
551 — ———; RATCLIFFE, HERBERT L. AND CRUMB, CRETYL. On the mechanics of droplet nuclei infection. II. Quantitative experimental airborne tuberculosis in rabbits. Am. J. Hygiene, 47 (1) 11 (I-1948).
552 — WERNER, CHARLES A. ET AL: The toxicity of viomycin in humans. Am. Rev. Tuberc., 63 (1) 49 (I-1951).
553 — WHITE, LEONARD D.: Introduction on the study of public administration. New York, MacMillan, 1940, p. 42.
554 — WILLIAMS, J. H. ARLEY: Organization and results in regard to the tuberculosis. Campaign of mass survey. XII Conferencia da União Internacional contra a Tuberculose, Rio de Janeiro, 24 a 27 de agosto de 1952. Relatório sobre o 3.º tema.
555 — WILLOUGHBY, W F.: Principles of public administration. The Brookings Institution, 1927.
556 — WINSLOW, CHARLES-EDWARD A.: The untilled field of public health. Mod. Med., 2, 183 (III-1920).
557 — WOODRUFF, C. EUGENE: Antihistaminics and the tuberculin reaction. Editorial. Am. Rev. Tuberc., 62 (5) (XI-1950).
558 — YOUMANS, GUY P. AND YOUMANS, ANNE STEWART: The effect of viomycin in vitro and in vivo on *M. tuberculosis*. Am. Rev. Tuberc., 63 (1) 25 (I-1951).
559 — ZENO, LÉLIO: A medicina na Russia. Rio de Janeiro, Calvino, 1944.

Leis, Decretos e Atos

I) Brasil

- 1 — Constituição de 1834
- 2 — Ato Adicional de 1834
- 3 — Constituição de 1934
- 4 — Constituição de 1934
- 5 — Constituição de 1937
- 6 — Constituição de 1946
- 7 — Decreto-lei n.º 2.024, de 17-II-1940
- 8 — Decreto-lei n.º 2.243, de 29-V-1940
- 9 — Decreto n.º 5.738, de 29-V-1940
- 10 — Decreto-lei n.º 3.171, de 2-IV-1941
- 11 — Decreto n.º 13.067, de 2-VIII-1943
- 12 — Decreto-lei n.º 9.387, de 20-VI-1946
- 13 — Lei n.º 426, de 7-X-1948
- 14 — Lei n.º 484, de 13-XI-1948
- 15 — Portaria n.º 246, de 12-VII-1950, de Ministro da Educação e Saúde
- 16 — Ato de 12-IV-1952, do Diretor do Serviço Nacional de Tuberculose
- 17 — Decreto 31.259, de 11-VIII-1952
- 18 — Ante-projeto de reforma administrativa dos Ministérios. "O Estado de São Paulo", 23, 24, 25, 27 e 30 de dezembro de 1952 e 3-I-1953.

II) Governo do Estado de São Paulo

- 19 — Constituição de 9-VII-1921
- 20 — Constituição de 9-VII-1947
- 21 — Decreto 219, de 30-XI-1893
- 22 — Decreto 233, de 2-III-1894
- 23 — Decreto 394, de 7-X-1896
- 24 — Decreto 2.141, de 14-XI-1911
- 25 — Lei n.º 1.596, de 29-XII-1917
- 26 — Decreto 2.918, de 9-IV-1918
- 27 — Decreto 3.876, de 11-VII-1925
- 28 — Lei n.º 2.121, de 30-XII-1925
- 29 — Lei n.º 2|140, de 1-X-1926
- 30 — Lei n.º 2.169, de 27-XII-1926
- 31 — Lei n.º 2.420, de 31-XII-1929

- 32 — Decreto 4.891, de 13-II-1931
- 33 — Decreto 4.917, de 3-III-1931
- 34 — Decreto 4.955, de 1-IV-1931
- 35 — Decreto 4.966, de 13-IV-1931
- 36 — Decreto 4.078, de 25-VI-1931
- 37 — Decreto 5.149, de 3-VIII-1931
- 38 — Decreto 5.493, de 29-IV-1932
- 39 — Decreto 5.797, de 11-I-1933
- 40 — Decreto 5.826, de 4-II-1933
- 41 — Decreto 5.944, de 13-VI-1933
- 42 — Decreto 6.149, de 13-XI-1933
- 43 — Decreto 6.198, de 11-XII-1933
- 44 — Decreto 6.297, de 7-II-1934
- 45 — Decreto 6.419-A, de 5-V-1934
- 46 — Decreto 6.715, de 20-IX-1934
- 47 — Decreto 7.007, de 12-III-1935
- 48 — Decreto 7.077, de 6-IV-1935
- 49 — Decreto 7.337, de 5-VII-1935
- 50 — Decreto 9.247, de 17-VI-1938
- 51 — Decreto 9.273, de 28-VI-1938
- 52 — Decreto 9.276, de 28-VI-1938
- 53 — Decreto 9.321, de 14-VII-1938
- 54 — Decreto 9.322, de 14-VII-1938
- 55 — Decreto 9.341, de 20-VII-1938
- 56 — Decreto 9.445, de 2-IX-1938
- 57 — Decreto 9.523, de 17-IX-1938
- 58 — Decreto 9.566, de 27-IX-1938
- 59 — Decreto 9.568, de 27-IX-1938
- 60 — Decreto 9.691-A, de 29-X-1938
- 61 — Decreto 9.866, de 27-XII-1938
- 62 — Decreto 9.868, de 27-XII-1938
- 63 — Decreto 9.872, de 28-XII-1938
- 64 — Decreto 9.894, de 31-XIII-1938
- 65 — Decreto 9.921, de 11-I-1939
- 66 — Decreto 9.974, de 6-II-1939
- 67 — Decreto 9.995, de 14-II-1939
- 68 — Decreto 10.029, de 1-III-1939
- 69 — Decreto 10.144, de 22-IV-1939
- 70 — Decreto 10.344, de 21-VI-1939
- 71 — Decreto 10.507, de 22-IX-1939
- 72 — Decreto 10.585, de 16-X-1939
- 73 — Decreto 10.880, de 4-I-1940
- 74 — Decreto 11.198, de 27-VI-1940
- 75 — Decreto 11.280A, de 31-VII-1940
- 76 — Decreto 11.314, de 8-VIII-1940
- 77 — Decreto 11.522, de 26-X-1940
- 78 — Decreto 11.781, de 30-XII-1940
- 79 — Decreto-lei 11.931, de 17-IV-1941
- 80 — Decreto 12.010, de 18-VI-1941
- 81 — Decreto-lei 12.150, de 2-IX-1941
- 82 — Decreto-lei 12.217, de 7-X-1941
- 83 — Decreto-lei 12.273, de 28-X-1941
- 84 — Decreto-lei 12.784, de 24-VI-1942
- 85 — Decreto 13.042, de 5-XI-1942
- 86 — Decreto-lei 13.192, de 19-I-1943
- 87 — Decreto-lei 13.439, de 30-VI-1943
- 88 — Decreto 13.635, de 27-X-1943
- 89 — Decreto-lei 13.789, de 31-XII-1943
- 90 — Decreto-lei 14.158, de 31-VIII-1944
- 91 — Decreto-lei 14.223, de 11-X-1944
- 92 — Decreto-lei 14.275, de 9-XI-1944
- 93 — Decreto-lei 14.444, de 3-I-1945
- 94 — Decreto 14.466, de 16-I-1945
- 95 — Decreto-lei 14.857, de 10-VII-1945
- 96 — Decreto-lei 14.858, de 10-VII-1945
- 97 — Decreto-lei 14.865, de 13-VII-1945
- 98 — Decreto-lei 15.094, de 11-X-1945
- 99 — Decreto-lei 15.642, de 9-II-1946

- 100 — Decreto-lei 15.879, de 8-VII-1946
- 101 — Decreto-lei 16.401, de 3-XII-1946
- 102 — Decreto-lei 16.951, de 21-II-1947
- 103 — Decreto 16.989, de 3-III-1947
- 104 — Decreto-lei 17.030, de 6-III-1947
- 105 — Decreto-lei 17.282, de 11-VI-1947
- 106 — Decreto-lei 17.339, de 28-VI-1947
- 107 — Decreto-lei 17.340, de 28-VI-1947
- 108 — Decreto-lei 17.341, de 28-VI-1947
- 109 — Decreto-lei 17.351, de 1-VII-1947
- 110 — Decreto-lei 17.357, de 2-VII-1947
- 111 — Lei n.º 1, de 18-IX-1947
- 112 — Lei n.º 108, de 13-VII-1948
- 114 — Decreto 18.218, de 29-VII-1948
- 113 — Decreto 18.212, de 26-VII-1948
- 115 — Decreto 18.356 B, de 19-XI-1948
- 116 — Decreto 18.505, de 18-II-1949
- 117 — Lei n.º 311, de 27-VI-1949
- 118 — Decreto 18.860, de 29-IX-1949
- 119 — Decreto 18.870, de 5-X-1949
- 120 — Lei n.º 488, de 19-X-1949
- 121 — Lei n.º 568, de 28-XII-1949
- 122 — Lei n.º 569, de 20-XII-1949
- 123 — Lei n.º 614, de 2-I-1950
- 124 — Lei n.º 617, de 4-I-1950
- 125 — Lei n.º 621, de 4-I-1950
- 126 — Decreto 19.155-A, de 6-II-1950
- 127 — Lei n.º 653, de 13-III-1950
- 128 — Ato n.º 3 do Secretário de Saúde Pública e Assistência Social (D. O. 15-III-1950).
- 129 — Decreto 19.379, de 27-IX-1950
- 130 — Decreto 20.031, de 21-XI-1950
- 131 — Lei n.º 865, de 28-XI-1950
- 132 — Lei n.º 877, de 4-XII-1950
- 133 — Lei n.º 908, de 15-XII-1950
- 134 — Decreto 20.217, de 19-I-1951
- 135 — Decreto 20.224, de 19-I-1951
- 136 — Lei n.º 963, de 29-I-1951
- 137 — Lei n.º 990, de 12-II-1951
- 138 — Decreto 20.766, de 13-IX-1951
- 139 — Lei n.º 1.208, de 9-X-1951
- 140 — Decreto 20.855, de 17-X-1951
- 141 — Decreto 20.868, de 18-X-1951
- 142 — Lei n.º 1.276, de 13-XI-1951
- 143 — Lei n.º 1.309, de 29-XI-1951
- 144 — Lei n.º 1.317, de 4-XII-1951
- 145 — Lei n.º 1.337, de 6-XII-1951
- 146 — Lei n.º 1.415, de 21-XII-1951
- 147 — Lei n.º 1.452, de 26-XII-1951
- 148 — Lei n.º 1.555, de 31-XII-1951
- 149 — Lei n.º 1.561-A, de 29-XII-1951
- 150 — Decreto 21.341, de 15-IV-1952
- 151 — Decreto 21.406, de 19-V-1952
- 152 — Lei n.º 1.611, de 17-VI-1952
- 153 — Decreto 21.522, de 1-VII-1952
- 154 — Lei n.º 1.714, de 25-VIII-1952
- 155 — Lei n.º 1.856, de 28-X-1952
- 156 — Lei n.º 1.982, de 19-XII-1952
- 157 — Lei n.º 1.983, de 19-XII-1952
- 158 — Lei n.º 2.006, de 20-XII-1952
- 159 — Lei n.º 2.019, de 23-XII-1952
- 160 — Lei n.º 2.020, de 23-XII-1952
- 161 — Lei n.º 2.118, de 27-XII-1952
- 162 — Lei n.º 2.119, de 27-XII-1952
- 163 — Lei n.º 2.125, de 29-XII-1952
- 164 — Lei n.º 2.131, de 2-III-1953
- 165 — Decreto 22.068, de 4-II-1953
- 166 — Decreto 22.446, de 4-VII-1953

INDICE

INTRODUÇÃO	5
PLANEJAMENTO	8
PRIMEIRA PARTE	15
Epidemiologia da tuberculose	17
Bases gerais da profilaxia da tuberculose	55
Organização da luta contra a tuberculose em alguns países	104
Organização da luta contra a tuberculose no Governo Federal do Brasil	115
Epidemiologia da tuberculose no Estado de São Paulo	133
SEGUNDA PARTE	181
A administração dos serviços oficiais de tuberculose no Estado de São Paulo.	183
Plano de organização dos serviços oficiais de tuberculose no Es- tado de São Paulo.	268
ADENDA	349
CONCLUSÕES	351
ANEXOS	358
BIBLIOGRAFIA	407