CLOVIS LOMBARDI

Ø

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA MORTALIDADE
ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE NO ESTADO DE SÃO PAULO (1931-1980)
ooo

Tese de Doutorado apresentada
ao Departamento de Epidemiologia
da Faculdade de Saúde Pública da
Universidade de São Paulo.

Orientador: Prof. Dr. WALTER BELDA

SÃO PAULO
1983

DEDICATÓRIA

À NINA

e aos amigos

WALTER BELDA

e

CHAIM BULKA

AGRADECIMENTOS

À FAPESP (Proc. nº 12 - Médicas - 80/0431)

À CAPES

À B.K.S. Data System - Processamento Eletrônico de Dados

Ao Centro da OMS para Classificação de Doenças em Português

A todas as pessoas que colaboraram para que se tornasse possível a realização deste trabalho, especialmente ao Prof. Dr. Ruy Laurenti, à Dra. Cássia Maria Buchalla e a Edivaldo Strausas.

*"la realidad no es dato, algo dado ,
regalado - sino que es construcción
que el hombre hace con el material
dado".*

ORTEGA Y GASSET

ÍNDICE

PÁG.

RESUMO/SUMMARY

1. INTRODUÇÃO

1.1. O estudo epidemiológico da mortalidade.....	02
1.2. A mortalidade no Estado de São Paulo.....	05
1.3. A mortalidade em hanseníase.....	11
1.4. A política de controle da hanseníase no Estado de São Paulo.....	19

2. OBJETIVOS..... 30

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1. Fontes dos dados.....	32
3.2. Consolidação dos dados.....	33
3.3. Críticas aos dados.....	35

4. RESULTADOS..... 39

5. DISCUSSÃO

5.1. Dados populacionais.....	101
5.2. Atributos pessoais.....	102
5.3. Coeficientes específicos para hanseníase.....	109
5.4. Causas básicas de óbito.....	114
5.5. Atributos pessoais dos óbitos cuja causa bási- ca foi a hanseníase.....	125

6. CONCLUSÕES..... 130

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 134

RESUMO

A partir dos dados do universo de pacientes de hanseníase (n=27260) falecidos no Estado de São Paulo no período entre 1931 e 1980, estuda-se a tendência temporal de alguns caracteres epidemiológicos ligados a atributos pessoais desses pacientes, como: idade, sexo, forma clínica final da doença, local de ocorrência do óbito, tempo de doença até a matrícula e tempo de doença até o óbito.

A tendência temporal dos coeficientes de letalidade e de mortalidade específica por hanseníase é analisada em confronto com os dados de mortalidade proporcional por hanseníase e de mortalidade geral no Estado de São Paulo, no período. É estudada ainda a tendência temporal do perfil de causas básicas de óbito neste universo, segundo todas as Seções da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito, (Nona revisão - 1975) e, também, segundo algumas de suas Categorias e Subcategorias classicamente conhecidas como relevantes na patologia da hanseníase.

No subgrupo de pacientes cuja causa básica de óbito foi a hanseníase (n=9097) discute-se a distribuição temporal de alguns atributos pessoais considerados importantes, como: idade, forma clínica final da doença, tempo de doença até a matrícula e tempo de doença até o óbito, cotejando-se os valores observados neste subgrupo com aqueles encontrados para o universo pesquisado.

Os resultados obtidos revelam, basicamente:

a) uma tendência à melhora do padrão de saúde no universo pesquisado, paralela à observada para o Estado de São Paulo como um todo, porém influenciada por fatores específicos, como a terapêutica sulfônica;

b) a existência de duas fases nítidamente distintas nas curvas específicas de mortalidade, antes e depois de 1950;

c) o baixo padrão sócio-econômico e a existência de fenômenos de estigmatização social no grupo estudado.

SUMMARY

The study comprehends the patients (n=27260) of Hansen's disease (leprosy) deceased in the State of São Paulo, Brazil, from 1931 to 1980. The author studies the temporal tendency of some epidemiological characters connected to personal aspects of the patients, as age, sex, final clinical form of the disease, place of death, time span between the occurrence of disease and diagnosis, and time span between the occurrence of disease and death.

The temporal tendency of the specific mortality and lethality coefficients in Hansen's disease is analyzed in comparison to the proportional mortality data in the State of São Paulo, in the above mentioned period. It is also presented the temporal tendency on the profile of causes of death among the considered patients, according to all the Sections of the Manual of the International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death (Ninth Revision-1975) and also according to some of its Categories and Sub-categories classically known as relevant to the pathology of Hansen's disease.

In the sub-group containing patients who died from Hansen's disease, it is studied the temporal distribution of some important personal characters, as age, final clinical form of disease, time span between the occurrence of disease and diagnosis, and time span since the beginning of disease till the patient's death. The results found in this sub-group were compared to the ones found in relation to the universe of this study.

The obtained results basically show:

a) there is a tendency to the improvement of Public Health patterns in the studied group, parallel to that observed for the State of São Paulo as a whole, but this tendency is influenced by specific factors, as the sulphonic therapy;

b) the existence of two clearly distinct phases in the specific mortality curves: before and after 1950;

c) the low socio-economic pattern and the existence of social stigmatization in the studied group.

1. INTRODUÇÃO

1.1. O estudo epidemiológico da mortalidade

Eventos vitais como nascimentos e óbitos, analisados e interpretados pela Estatística Vital com finalidades demográficas e epidemiológicas, desde sempre representaram, por seu caráter absoluto e irreversível, motivo de admiração, curiosidade e medo para a humanidade.^{16,74}

A morte, e o medo que o ser humano sempre associou a ela, pelo mistério e pela transcendência que a envolvem é, dentre todos os eventos vitais aquele que historicamente tem sido objeto de maior curiosidade, o que transparece nos níveis empírico, filosófico, religioso, etc. e mesmo no âmbito da ciência.

Numa aproximação científica, frequentemente se procura conhecer fenômenos de natureza biológica, como a patologia de uma determinada doença no indivíduo, ou de natureza epidemiológica, como as repercussões populacionais de um determinado agravo à saúde, pelas chamadas estatísticas de mortalidade, ou seja, em última análise, pela contagem do número de mortes ocorrido entre os indivíduos de uma população num determinado período, das características individuais dos mortos e, muito especialmente, do agente ou das circunstâncias causadores da morte, de "como" ou de "que" o indivíduo morreu.^{40,71}

O registro sistemático dos dados de mortalidade passou a ser preocupação das administrações públicas a partir do século passado, com o reconhecimento da necessidade e da importância de se contar com informações demográficas e epidemiológicas precisas para a definição de políticas sociais, particularmente na área da saúde. A partir de então, difun-

diu-se e sofisticou-se essa necessidade, que passou a ser também de interesse de organismos internacionais e, a partir de 1948, da própria Organização Mundial da Saúde.⁸⁶

Duas foram, desde o início, as grandes dificuldades para quem se dedica ao estudo estatístico dos dados de mortalidade: a qualidade da informação contida nas fontes e a necessidade de um sistema padronizado de classificação das causas de óbito. Esta última parece, pelo menos parcialmente, resolvida com a adoção da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito.⁸⁶ A qualidade da informação continua sendo um óbice até hoje considerado por todos os especialistas como a primeira barreira que sempre se antepõe aos que pretendem utilizar como matéria prima de um estudo epidemiológico, dados provenientes de atestados de óbito.^{69,74,77,85,145}

Certamente essas dificuldades continuam existindo até os dias de hoje, e não são ainda de pequena monta. Em termos brasileiros, basta citar que nos três primeiros séculos de nossa história os registros de óbitos não eram oficiais, mas exclusivamente eclesiásticos e que até o ano de 1932 os atestados de óbito eram fornecidos em receituário médico comum. Somente a partir deste ano adotou-se um modelo oficial.^{16,74}

Apesar dos inconvenientes sobejamente conhecidos, concordamos com PASTORELO¹⁰¹, quando afirma que "as estatísticas de mortalidade, mesmo não sendo perfeitas, são a única possibilidade de se avaliar uma tendência temporal" e que são válidos "os dados da mortalidade dos atestados de óbito, por serem universais, disponíveis e até certo ponto precisos". Outro argumento citado por esse autor, em relação aos

estudos de mortalidade baseados em dados de atestados de óbito, é oportuno e aplicável no caso da hanseníase, pois se trata da "inexistência de registros especiais de óbito que possam fornecer informações mais precisas".

A complexidade dos numerosos fatores envolvidos no fenômeno da mortalidade e a dificuldade de sua avaliação quantitativa, são restrições também frequentemente feitas aos dados clássicos de mortalidade. Assim, o coeficiente de mortalidade geral, pela grande influência que sofre das variações da composição etária da população, teria pouco valor como indicador de saúde para comparação entre diferentes regiões. Sua utilização mais segura se faria na avaliação da tendência temporal da mortalidade numa determinada população, assim mesmo num nível de baixa discriminação, ressalvadas as transformações demográficas, econômicas e sociais sofridas por essa população ao longo do período.^{15,16,75,85}

Os estudos baseados em coeficientes de mortalidade por uma única causa, a denominada causa básica, também vem sofrendo restrições em anos recentes, dadas as dificuldades metodológicas com que se depara o pesquisador ao tentar aplicar as regras de seleção da causa básica do óbito.^{70,76,79} Junte-se também o fato de que determinadas patologias são subestimadas e outras superestimadas, ao ser selecionada uma única causa de morte.^{70,118,119}

Tais inconvenientes, embora reais, não invalidam em nosso entender, estudos de mortalidade por causa básica em hanseníase, dada a escassez de relatos específicos, tanto no Brasil como no exterior e a importância de estudos deste tipo em países endêmicos como o Brasil, para fornecer elementos de diagnóstico de situação de saúde que orientem

as atividades de saúde pública.

1.2. A mortalidade no Estado de São Paulo

Em nosso século, as taxas de mortalidade da maioria dos países do mundo ocidental tem exibido uma queda acentuada, atribuída a um complexo de fatores de natureza sócio-econômica, sanitária, política e tecnológica, estes últimos em especial na área médica.^{75,77,109,120,124,145}

Desde o início da revolução industrial os países atualmente desenvolvidos passaram a sofrer um processo de intensa urbanização que levou, ao que parece, ao surgimento nas cidades, de condições de vida e saúde mais precárias do que as prevalentes nos campos. Isto foi motivo de intervenção do Estado na formulação e desenvolvimento de políticas sociais que permitiram uma progressiva melhora do padrão de vida urbano.^{120,124}

A evolução tecnológica do saneamento ambiental e da medicina, desde o início da era pasteuriana na segunda metade do século XIX até o advento da quimioterapia na década de 1930 e da antibióticoterapia na década de 1940, acentuaram uma tendência já existente de evidente queda da mortalidade, em particular da mortalidade por doenças infecciosas. Emergiu assim o perfil atual de mortalidade das sociedades industrializadas, onde predominam as doenças degenerativas.^{120,124}

No Brasil, como em outros países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos, uma queda das taxas de mortalidade também vem sendo observada em séries temporais; esta, no entanto, apresenta-se defasada no tempo e atenuada em relação às curvas de países desenvolvidos, já que continuam existindo

ponderáveis contingentes de população vivendo em estado de subnutrição, em precárias condições de habitação e trabalho e com limitado acesso aos sistemas de atenção médica.¹²⁰

No contexto brasileiro, o Estado de São Paulo representa o exemplo mais rico e intenso das transformações urbano-industriais sofridas pelos países ocidentais desde há um século. Fisiograficamente integrado numa paisagem tropical e possuidor de condições extremamente favoráveis de clima, solo e rede hidrográfica, São Paulo passou a representar um papel importante na economia brasileira logo que a colonização venceu a barreira representada pela Serra do Mar e libertou-se da faixa litorânea, ganhando a livre circulação pelo Planalto Brasileiro.^{42,44,66}

Abolida a escravatura e superados os padrões de relações de trabalho vigentes no período colonial, o Estado de São Paulo passa a liderar um novo ciclo econômico brasileiro: o da cultura exportadora cafeeira, baseado em mão de obra assalariada proveniente da imigração estrangeira. Neste processo de desenvolvimento gera-se no Estado o principal pólo de atividade econômica do País, de início baseado na agricultura cafeeira e, em seguida, cada vez mais ligado à industrialização. O fenômeno concomitante de urbanização intensa e desordenada vai provocar a formação do maior centro urbano da América do Sul, a Cidade de São Paulo, Capital do Estado, ponto de convergência de uma importante malha rodo-ferroviária e eixo de uma intensa atividade industrial, comercial, financeira e de serviços.^{66,82,83}

Nos últimos decênios um importante papel no crescimento de São Paulo, especialmente de sua Capital, tem sido representado pelos grandes contingentes de migrantes inter-

nos. Esta migração, inicialmente de nordestinos e na atualidade predominantemente de sulinos, é consequência dos fenômenos de acomodação e absorção de mão de obra provocados pelos desequilíbrios regionais do desenvolvimento brasileiro.^{82,110}

Segundo o censo de 1980 o Estado de São Paulo apresenta uma densidade demográfica de 101,25 hab/km² e uma taxa média de urbanização de 88,64%,^{45,46} constituindo a estrutura urbano-industrial mais desenvolvida e organizada do país e o segundo estado brasileiro em taxa de urbanização, abaixo apenas do Estado do Rio de Janeiro. As taxas de crescimento demográfico do Estado de São Paulo mantêm-se em níveis superiores às apresentadas pelo Brasil como um todo. A Região Metropolitana da Grande São Paulo, onde se concentra a metade da população do Estado, e nada menos que 69,37% de seu valor de transformação industrial, é a mais importante área urbana do País.^{91,110}

Os estudos sobre mortalidade realizados com a população do Estado de São Paulo são relativamente abundantes, em particular no que diz respeito ao Município de São Paulo. Contamos com séries históricas bastante extensas, algumas das quais comentaremos a seguir.

RAMOS¹⁰⁹, 1962 e SCHMID^{125,126}, 1959, com dados referentes ao Município de São Paulo, elaboraram séries históricas do coeficiente de mortalidade geral e de algumas causas de óbito específicas, desde o final do século passado até a década de 1950. Concluíram igualmente que a tendência da mortalidade geral era de queda contínua e que o perfil da mortalidade por causa tendia a um padrão semelhante aos países desenvolvidos, ou seja, declínio da mortalidade por doenças infecciosas e crescimento da mortalidade

por doenças crônico-degenerativas, inclusive os neoplasmas malignos.

GOTLIEB⁵⁰, 1970, estudando japoneses e seus descendentes, assinala o interessante aspecto da presença de "ilhas étnicas" na população do Município de São Paulo, nas quais o nível de saúde é mais elevado e, conseqüentemente, o padrão de mortalidade difere do observado na população geral.

YUNES¹⁴⁸, 1969, relata que as taxas de mortalidade geral no Município de São Paulo são inferiores às do Estado de São Paulo como um todo, entre 1961 e 1965, tendendo a seguir a um equilíbrio até o final da década. Na análise da mortalidade proporcional por causas, conclui pela existência no Município de São Paulo de uma "situação intermediária entre áreas desenvolvidas e subdesenvolvidas".

GOTLIEB⁵¹, 1977, também conclui pela existência de um padrão heterogêneo de mortalidade no Município de São Paulo, coexistindo problemas típicos de regiões desenvolvidas e subdesenvolvidas.

GUEDES⁵³, 1972, em série histórica de âmbito estadual, observa o padrão heterogêneo da mortalidade nas diversas Regiões Administrativas do Estado de São Paulo; relata redução do coeficiente de mortalidade geral de 32,2% entre 1950 e 1970 e um acréscimo no valor médio da razão de mortalidade proporcional de 30,0% em 1950 para 45,3% em 1967.

YUNES e RONCHEZEL¹⁴⁹, 1974, numa série histórica de mais de cinquenta anos, entre 1918 e 1970, observam queda contínua da mortalidade geral, tanto no Brasil como no Estado e no Município de São Paulo, sendo as taxas municipais inferiores às estaduais até o início da década de 1960,

invertendo-se a seguir o perfil. Em todo o período estudado, as taxas do Município e do Estado de São Paulo sempre foram inferiores às do Brasil como um todo.

Podemos mencionar ainda alguns trabalhos que se referem especificamente aos padrões de mortalidade por causa básica. No grupo das doenças infecciosas, temos os relatos de SCHMID^{125,126}, 1959, RAMOS¹⁰⁹, 1962, e de YUNES¹⁴⁸, 1969, já citados, além dos de PUFFER e GRIFFITH¹⁰⁷ 1968, e GUIMARAES⁵⁵ 1979, todos evidenciando uma queda sensível da mortalidade por doenças infecciosas no Estado, não homogênea, e ligada possivelmente à elevação do padrão de vida e saúde da população. Diversos trabalhos preocupam-se com a mortalidade proporcional por tuberculose^{55,107,148} e, um deles (VRANJAC¹⁴³, 1980), estuda especificamente uma série histórica da mortalidade por tuberculose no Município de São Paulo, concluindo por sua queda e analisando as fases endêmicas por que passou a população paulistana ao longo dos últimos sessenta anos. Segundo alguns autores^{1,4,23,59}, seria extremamente interessante conhecer-se em que fase endêmica ("tuberculização" ou "destuberculização") se encontra determinada população, pois este fato estaria associado à suscetibilidade desta à hanseníase, por possível mecanismo cruzado de resistência às duas micobactérias causadoras das doenças.

A tendência crescente da mortalidade por doenças cardiovasculares no Estado de São Paulo, embora ainda restrita a determinados bolsões de nível de saúde mais elevado e não atingindo ainda o padrão dos países desenvolvidos, é estudada por LAURENTI e FONSECA⁷³, 1977, LAURENTI⁷⁸, 1981, GOTLIEB⁵¹, 1977, e PASTORELO e GOTLIEB¹⁰² 1978. A mortalida

de crescente por neoplasmas malignos é relatada em alguns dos trabalhos já citados^{51,102,126} e especificamente estudada por PASTORELO¹⁰¹, 1980. Um aumento da mortalidade por causas violentas, especialmente homicídios e acidentes de veículos a motor, e tendência decrescente da mortalidade por suicídio são verificados no Município de São Paulo por BARBOSA⁵ 1974, SILVEIRA e GOTLIEB¹³⁰, 1976 e JORGE⁶¹ 1979 e no Estado de São Paulo por GUIMARÃES⁵⁵ 1979.

Além dos já referidos, são raros os trabalhos existentes sobre outras causas específicas de mortalidade no Estado de São Paulo; compilamos o de LAURENTI⁷² 1981, sobre mortalidade por doenças respiratórias agudas e crônicas. SANTO¹¹⁸, 1980, estudada a mortalidade de um grupo especial da população, doentes portadores de transtornos mentais, em muitos aspectos comparável aos doentes de hanseníase.

Vale lembrar aqui que numerosos autores tentam associar a tendência à queda da mortalidade geral e o aparecimento de um perfil de mortalidade proporcional semelhante ao de países desenvolvidos, a uma melhora do nível de saúde da população, usando indicadores relativos ao saneamento ambiental (RAMOS¹⁰⁹, 1962), à disponibilidade de leitos hospitalares (GUIMARÃES⁵⁴, 1976) e à proporção de óbitos sem assistência médica e por causas mal definidas (RAMOS¹⁰⁹, 1962 e GUEDES⁵³, 1972).

1.3. A mortalidade em hanseníase

Nos trabalhos relatados no item anterior, sobre os perfis de mortalidade por causa básica no Estado de São Paulo, os dados de hanseníase são praticamente inexistentes. As razões de tal fato são diversas e, entre elas, podemos citar:

1º) a extrema cronicidade da doença.

2º) o estigma social associado, causa do ocultamento do diagnóstico por parte do doente, da família e mesmo do médico;

3º) a centralização do sistema de informações epidemiológicas sobre hanseníase

4º) a baixa letalidade da hanseníase.

A letalidade baixa da hanseníase é consenso clássico, consagrado na assertiva de que o doente morre com hanseníase e não de hanseníase. Na literatura nacional e estrangeira especializada existe unanimidade sobre a baixa letalidade da doença. Discute-se apenas o quadro anátomo-patológico provocado e os perfis de mortalidade por causa básica na população de doentes.

Desde o século passado, com os trabalhos de DANIELSEN e BOECK²⁷ e de HANSEN e LOOFT⁵⁷, começou-se a configurar o quadro anátomo-patológico mais frequentemente encontrado nos doentes de hanseníase. Já no início do nosso século tinha-se idéia relativamente precisa da importância da tuberculose respiratória como doença associada e do desenvolvimento frequente de processos de amiloidose, especialmente ao nível dos rins e com repercussões funcionais impor

tantes.^{63,133}

PINEDA¹⁰⁵ em 1924, nas Filipinas, observa em autópsias uma pequena proporção de óbitos por lesões específicas e aponta a tuberculose e as nefrites como principais causas de morte. A ausência de bacilos nas lesões renais leva-o a admitir uma ação irritante dos ésteres de chaulmoogra, então usados na terapêutica, sobre os rins.

Em 1925, BUSINCO²¹ publica uma série de autópsias em doentes de hanseníase, em que predominam os achados anátomo-patológicos a nível do aparelho respiratório. Em 1929, HOPKINS e DENNEY⁵⁸ notam importante redução nos coeficientes de mortalidade entre doentes de hanseníase internados nos Estados Unidos, o que atribuem a uma seleção de casos de melhor prognóstico para hospitalização. Estes autores relatam uma série de autópsias em que a principal causa de óbito foram as doenças do aparelho respiratório.

A partir do trabalho de MITSUDA E OGAWA⁹⁰, 1937, estabelece-se um perfil da anatomia patológica macroscópica da hanseníase no Japão. Confirmam-se as conclusões de PINEDA¹⁰⁵ sobre a pouca importância da hanseníase como causa básica de óbito e a importância maior da tuberculose, quer como causa básica da morte quer como doença associada; MITSUDA e OGAWA⁹⁰, 1937 chegam a afirmar que lesões viscerais (principalmente hepáticas) com estrutura tuberculóide, seriam apenas uma manifestação de tuberculose generalizada as sociada.

KEAN e CHILDRESS⁶² em 1942, confirmam a tuberculose como causa mais importante de morte, em uma série de autópsias do Panamá. Alertam para a superestimação da hanse-

níase nas causas oficiais de óbito, devido a uma " tradição errônea que visava uniformizar os registros".

A partir de então abre-se a discussão sobre o potencial de invasão visceral da hanseníase, sobre o papel do bacilo no desenvolvimento das lesões, sobre a natureza e etiologia dos processos de amiloidose frequentemente encontrados nos doentes e sobre a fisiopatologia das lesões renais, ampliando grandemente o conhecimento da patologia da doença.^{33,49,92,111,142}

Na literatura brasileira especializada, surgem os trabalhos pioneiros de SOUZA CAMPOS¹³⁵, 1936 e de PATEO JR.¹⁰³, 1946, e a seguir o de MOURA⁹³, 1949, aparecendo em todos eles a caquexia hansênica como principal causa de óbito, talvez superestimada, pois todos trabalharam com dados de atestados de óbito. Segundo os dois primeiros destes trabalhos^{103,135}, afora a hanseníase, as demais causas de óbito encontradas eram as mesmas observadas na população geral, com destaque para as doenças do aparelho circulatório.

Na década de 1950, com o trabalho de POWELL E SWAN¹⁰⁶, 1955, a insuficiência renal secundária à amiloidose dos rins é declarada a causa principal de morte em doentes de hanseníase. A presença de bacilos em pelo menos um órgão de cerca de dois terços dos pacientes autopsiados revelaria o potencial de invasão visceral da doença, principalmente em órgãos ricos de sistema retículo-endotelial.

A natureza, a fisiopatologia e a importância das lesões renais como causa de morte são, nesta época, extensamente discutidas em numerosos trabalhos estrangeiros e nacionais. Nestes últimos destacam-se os de BECHELLI e ROT-

BERG⁶ 1956, concluindo, através do estudo de autópsias, pela natureza amiloidótica e abacilífera das lesões renais. FRANÇA⁴¹, 1961, conclui, apenas por achados laboratoriais, que a natureza da lesão renal em hanseníase corresponderia a uma pielonefrite crônica; BELDA⁸, 1969, com dados de atestados de óbito, ressalta além da "extraordinária importância das lesões renais", o papel das doenças cardiovasculares como causa de óbito.

O mecanismo fisiopatológico da deposição de substância amilóide; a distribuição geográfica da amiloidose talvez relacionada com peculiaridades alimentares; a relação com os episódios reacionais e com as infecções secundárias, frequentes nos doentes de hanseníase; o papel no desencadeamento da insuficiência renal e, possivelmente, no da caquexia, são preocupações constantes em diversos trabalhos estrangeiros das décadas de 1960 e de 1970.^{3,12,13,14,19,34,38,60,84,104,131,144}

No primeiro trabalho baseado em autópsias realizado na Índia, DESIKAN e JOB³⁰ em 1968 reiteram o papel principal da tuberculose como causa de óbito, enfatizam a persistência de "lesões viscerais em casos clínicos e bacteriológicamente inativados" e a importância dos fenômenos reacionais no desenvolvimento da caquexia hanseníaca.

A discussão sobre a associação entre hanseníase e neoplasmas malignos é antiga. Do consenso inicial de que essa associação seria rara por algum grau de incompatibilidade entre as duas patologias, passou-se à tentativa de verificar se o defeito congênito de resposta imune e a estimulação antigênica crônica do sistema retículo-endotelial, que ocorrem na hanseníase, não predisporiam a uma maior incidência de neoplasmas. Diversos trabalhos consultados,^{26,64,96,97,108}

a maioria utilizando técnicas estatísticas como as das tábuas de vida e do estudo de coortes⁸⁵, referem quase unanimemente que não ocorre associação, ou seja, que de modo geral um doente de hanseníase tem a mesma probabilidade de morrer por neoplasmas malignos do que qualquer indivíduo da população.^{87,89,141}

SASAKI¹²², 1976; SASAKI¹²¹, 1978 e SASAKI e NAMBA¹²³ 1980, em trabalhos realizados no Japão com pacientes internados em sanatórios, relatam uma tendência crescente de mortalidade por neoplasmas no decorrer da década de 1970, atingindo o primeiro lugar entre as causas de óbito, no ano de 1977.

Sob o prisma epidemiológico, os trabalhos existentes sobre mortalidade em hanseníase tem na introdução do tratamento à base de sulfonas, em 1941 nos Estados Unidos³⁶ o seu marco histórico. Até então, alguns autores como HOPKINS e DENNEY⁵⁸ em 1929 e KEAN e CHILDRESS⁶² em 1942 haviam notado uma redução das taxas de mortalidade entre os doentes e tendência à superestimação da hanseníase como causa de morte, provocada por uma necessidade de uniformização dos registros dos hospitais especializados. No Brasil, os dados apresentados no trabalho de PATEO JR¹⁰³, referentes ao período anterior à introdução do tratamento sulfônico, nos levam a suspeitar de um fenômeno semelhante de superestimação da hanseníase como causa de óbito.

Ainda com relação à era pré-sulfônica, GUINTO e cols.⁵⁶ em 1954, nas Filipinas, não notaram excesso de mortalidade dos doentes de hanseníase em geral em relação à população. O risco de morrer seria maior apenas nos vircho-

wianos masculinos com mais de 30 anos de idade.

Na década de 1950 nos Estados Unidos, em plena vigência do tratamento sulfônico, os trabalhos de DOULLE e cols.³² 1952 e de GRAY e BANCROFT⁵² 1952, revelam o resultado espetacular da sulfonoterapia na queda das taxas de mortalidade e no prolongamento da vida dos pacientes. Observaram também redução evidente das taxas de mortalidade por tuberculose, atribuível ao aparecimento da antibióticoterapia específica e às melhores condições de vida nos hospitais, além da melhoria das condições sociais gerais ocorrida após a Segunda Guerra Mundial. Isto também foi observado no Japão, por TEKADA¹⁴⁰ 1957 e, já na década de 1970, novamente nos Estados Unidos, por FELDMAN e STURDIVANT³⁷, 1975.

Na América Latina temos os trabalhos de YBARRA PEREZ e GONZALEZ PRENDES¹⁴⁷ 1958 e de YBARRA PEREZ e FOJO¹⁴⁶ 1958, em Cuba e de MOURA⁹³, 1949 e de MOURA⁹⁴, 1950, no Brasil, demonstrando diferenças evidentes nos índices de mortalidade, no tempo médio de doença e no perfil de causas básicas de óbito, entre os períodos anterior e posterior à sulfonoterapia.

É importante ressaltar que todos os trabalhos até aqui citados referem-se a doentes internados e em sua quase totalidade pertencentes à forma clínica virchowiana. O trabalho de NOORDEEN⁹⁵ 1972, realizado na Índia, é o primeiro que observa pacientes não internados, e das diversas formas clínicas da doença, pretendendo com isto demonstrar os efeitos diretos e indiretos da doença na experiência de mortalidade do grupo. Conclui que o maior risco de morrer é o dos virchowianos não internados, o que é largamente compensado com a internação. Os pacientes não virchowianos, habitualmente não

internados, têm taxas de mortalidade superiores às dos virchowianos internados, o que em parte poderia ser explicado pela maior exposição dos não virchowianos aos fatores de risco indiretos, conseqüentes à marginalização social e econômica provocada pela doença.

PARETA^{98,99}, em 1975 e em 1978, utilizando tábuas de vida, demonstra em doentes do Estado de São Paulo, que a terapêutica sulfônica melhora a sobrevida desses pacientes, especialmente dos virchowianos.

PARETA e BELDA¹⁰⁰, em 1976 afirmam que em termos de sobrevida a modalidade mais grave da hanseníase é a tuberculóide, com esperanças de vida sistematicamente inferiores às da população geral, o que nos virchowianos e indeterminados só ocorre até os quarenta anos de idade.

SMITH e GUINTO¹³² em 1978, em doentes virchowianos, tentam associar sobrevida e idade de início da doença, concluindo que a sobrevida é menor quando a doença aparece antes dos vinte anos de idade.

Vale mencionar aqui, dada a enorme influência dos fatores psicossociais e sócio-econômicos historicamente ligados à hanseníase^{18,28}, alguns trabalhos que tentam relacionar o tipo de organização social, a marginalidade e o "stress" aos perfis de mortalidade. Entre esses trabalhos citamos os de CASSEL²², 1974 e de EYER e STERLING³⁵ 1982, cuja linha de pensamento talvez possa contribuir para a elucidação do perfil psiquiátrico dos pacientes, estudado por KUMAR e VERGHESE⁶⁵ em 1980, e de uma taxa de suicídios referida por vezes como superior à taxa global da população, como por exemplo no relato de SASAKI e NAMBA¹²³, 1980, no Ja-

pão.

Ainda quanto à influência de fatores sócio-econômicos na mortalidade, convém citar os trabalhos de EDELMAN³⁴, 1979 e de SKINSNES¹³¹, 1976, que, embora inconclusivos, tentam relacionar o defeito de imunidade celular, observado nos doentes de hanseníase, com possíveis deficiências nutricionais.

Concluimos esta revisão com a apresentação de alguns dados não publicados, referentes ao Estado de São Paulo:

Em trinta e cinco necrópsias de adultos, todos virchowianos, realizadas no Departamento de Profilaxia da Lepra nos anos de 1936 e 1937, a tuberculose figurou como causa de morte em onze casos (31,42%), as nefrites em onze casos (31,42%) e a hanseníase em três casos (8,57%). Em dez crianças autopsiadas no mesmo período, com idades variando entre duas horas e dezoito meses, tendo pelo menos um dos progenitores doente de hanseníase, não foram encontradas alterações anátomo-patológicas nem bacilos em qualquer dos órgãos internos.*

Numa série de cento e quarenta e três autópsias de adultos, em sua maioria (81,81% dos casos) virchowianos e dimorfos, realizadas entre 1971 e 1980 no Hospital "Lauro de Souza Lima", as Doenças Infecciosas e Parasitárias foram a principal causa de morte, com 52 casos (36,36%). Destes casos, 32 (61,53%) tiveram a hanseníase como causa básica, 9

* Comunicação Pessoal - Dr. Simão Cohen - Seção de Anatomia Patológica - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária do Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

casos (17,30%) a Doença de Chagas e 5 casos (9,61%) a tuberculose. O segundo grupo mais importante de causas de óbito foram as Doenças do Aparelho Circulatório, com 40 casos (27,97%), o terceiro os Neoplasmas, com 19 casos (13,28%). No Grupo de Doenças Endócrinas, Metabólicas, Imunitárias e Nutricionais, responsável por 8 óbitos, a Amiloidose correspondeu à causa mais frequente, com 5 casos (62,50%).*

Com dados de atestados de óbito recolhidos no Serviço de Arquivo Médico e Estatística do Hospital "Padre Bento", que interna preferencialmente pacientes com intercorrências graves devidas ou não à hanseníase, para uma série de 57 óbitos ocorridos durante o ano de 1980, dos quais aproximadamente a metade era constituída de virchowianos, observou-se como principal causa de morte o Grupo das Doenças do Aparelho Circulatório, com 11 casos (19,29%). Em segundo lugar ficaram as insuficiências renais com uremia, com 9 casos (15,78%) e em terceiro a hanseníase e os neoplasmas, com 5 casos (8,77%) cada.**

1.4. A política de controle da hanseníase no Estado de São Paulo.

Estudos recentes de Epidemiologia Social tem enfatizado a necessidade do fenômeno saúde - doença ser estudado não apenas num nível biológico e individual mas, também na sua dimensão histórica e social. LAURELL⁶⁸, 1982, admite

* Comunicação Pessoal - Dr. Raul Negrão Fleury - Serviço de Anatomia Patológica - Hospital "Lauro de Souza Lima"-Departamento de Hospitais de Dermatologia Sanitária-Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

** Comunicação Pessoal - Dra. Silvia Maria Tolomei Teixeira e Dra. Leontina Conceição Margarido - Hospital "Padre Bento"-Departamento de Hospitais de Dermatologia Sanitária-Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

a existência de "perfis patológicos coletivos que seriam, ao longo do tempo, resultado de transformações da sociedade".

Segundo a Epidemiologia Social, existiria ao longo da história uma articulação entre os processos social, saúde-doença e de estruturação das instituições médicas.^{67,68}

Dentro desta perspectiva procuraremos, neste item, tecer considerações sobre as condições econômicas, políticas e sociais vigentes no Estado de São Paulo no período de meio século abrangido pelo nosso estudo e, também descrever a estruturação e a evolução das instituições e serviços de saúde gerais e especializados em hanseníase, com a finalidade de contribuir para a compreensão dos fenômenos epidemiológicos específicos observados.

As origens da hanseníase no Estado de São Paulo são pouco conhecidas; parecem ter sido as mesmas admitidas para outras regiões do território nacional, ou seja, para alguns os colonizadores portugueses, particularmente os açorianos e, para outros, escravos africanos.^{9,88,136}

São raras também as notícias a respeito da época da entrada da doença no Estado e da evolução local da endemia nos primeiros séculos da nossa história. Não nos parece razoável admitir, entretanto, que o aparecimento e a expansão da doença tenham sido posteriores ao ocorrido em outras capitâneas.^{9,88,134,136}

No final do século XVIII, tudo indica, a hanseníase já representava importante endemia no Estado de São Paulo e os principais focos se situavam no Vale do Paraíba, ao longo do caminho para o Rio de Janeiro. O movimento das bandeiras,

desbravando e promovendo a colonização do interior, difundiu a hanseníase para o centro e para o sul do Estado.^{9,88,134,136}

Nos períodos colonial e monárquico a atenção ao doente de hanseníase ficou dependendo totalmente da caridade pública, que construiu asilos para abrigá-los, como por exemplo os localizados em Itu e na Capital. Em 1863 fundou-se o Asilo de Lázarus de Campinas, o primeiro custeado pela Municipalidade, e que recebia pequena subvenção do Governo estadual.^{88,136}

Na penúltima década do século XIX ocorrem a abolição da escravidão (1888) e a instauração do regime republicano (1889); nesta época, o Brasil, tendo à frente o Estado de São Paulo, entra em um novo ciclo de atividade econômica, a economia exportadora cafeeira^{17,42}, que tornou necessária a importação de mão de obra estrangeira, especialmente de assalariados italianos, provocando a ocupação efetiva do solo em grandes regiões do Estado (ROSSI¹¹², 1980).

O surgimento de grandes contingentes de indivíduos suscetíveis e o próprio desenvolvimento da até então incipiente cidade de São Paulo, provocaram o agravamento da endemia. O intenso grau de politização dos imigrantes estrangeiros fez crescer a pressão sobre as autoridades sanitárias para que definissem uma política global e efetiva de controle da doença, até então deixada a cargo das municipalidades do interior e dos hospitais filantrópicos, as Santas Casas de Misericórdia.^{9,88,136}

Emílio Ribas, na época diretor do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, após proceder a um censo estadual de doentes, o denominado Censo Vampré (1912), apresen-

tou ao 1º Congresso Médico Paulista o plano geral de controle da endemia, baseado na criação de Asilos-Colônia apoiados por uma rede de Dispensários e alguns Preventórios.^{9,88,136}

O censo Benigno Ribeiro, realizado em 1923, mostrou o agravamento da situação. Como consequência, cria-se a Inspetoria de Profilaxia da Lepra (1925) e elabora-se a Lei Paula Souza (1926), primeiro documento legal relativo à profilaxia da hanseníase no Estado de São Paulo⁹.

Em 1927 Aguiar Pupo assume a Inspetoria de Profilaxia da Lepra. Em 1928 inaugura-se o primeiro Asilo - Colônia em Santo Ângelo e, em 1929, com a reforma da lei Paula Souza e o envolvimento dos municípios nas atividades de controle, criam-se as condições para a estruturação do Departamento de Profilaxia da Lepra (D.P.L.), entre 1930 e 1935.^{9.88}

O período em que se inicia o nosso estudo coincide, historicamente, com a crise econômica mundial de 1929, refletida no Brasil com a bancarrota do café e um dos fatores fundamentais no desencadeamento da Revolução de 1930. Estes fatores, como descreve ROSSI¹¹², 1980, "levaram à elaboração de um novo projeto econômico nacional baseado na industrialização, aproveitando a mão de obra concentrada nas cidades e levando-a em conta nas decisões políticas", entre as quais se inclui a solução dos problemas sanitários. Nesse contexto é reivindicada a solução de endemias graves como a hanseníase, surgindo o Departamento de Profilaxia da Lepra.

A instauração de um governo forte (o Estado Novo) em 1937 por Getúlio Vargas¹⁷, com a nomeação de interventores evidencia de um lado uma tendência centralizadora muito forte e de outro uma ampla autonomia administrativa, que for

talece, num plano geral as instituições previdenciárias¹⁷ e, especificamente no caso da hanseníase, a implantação de uma estrutura vertical como o Departamento de Profilaxia da Lep^{ra}. Este vive então sua época áurea em termos financeiros e administrativos, no auge da política de internação compulsória dos doentes.

Em 1945 termina o período ditatorial do Estado Novo, coincidindo com o fim da Segunda Guerra Mundial. Inicia-se um período de liberalização do regime político e uma maior soma de poder é transferida dos Estados para o nível federal.^{17,112} A tecnologia gerada pelo esforço industrial de guerra faz aparecer na área médica uma série de inovações terapêuticas, os antibióticos e novos quimioterápicos, como por exemplo as sulfonas.^{20,24} De início empregadas nos Estados Unidos³⁶ e a partir de 1944 também no Brasil¹³⁷, sempre com resultados espetaculares no tratamento da hanseníase, as sulfonas por via oral (sulfona mãe, ou diamino-difenil sulfona) passam a ser utilizadas para tratamento em massa no Brasil a partir de 1948.^{6,137}

Na década de 1950, com base nos excelentes resultados obtidos com o tratamento sulfônico, aparecem no VI Congresso Internacional de Leprologia, realizado em 1953 em Madrid, as primeiras recomendações de tratamento ambulatorial dos doentes, e no Seminário da Organização Panamericana de Saúde, realizado em Belo Horizonte em 1958^{6,9}, decide-se sobre a abolição do isolamento compulsório.

No plano político e social observa-se o fim da hegemonia da economia cafeeira agro-exportadora, ao lado de industrialização e urbanização intensas. "A sociedade se torna mais complexa e o comportamento político se atomiza ,

dando origem ao fenômeno do populismo" (ROSSI¹¹², 1980), que se caracteriza no plano da saúde por barganhas com os sindicatos e hipertrofia do sistema previdenciário de assistência médica. Isto se faz em detrimento do setor saúde pública, do qual sempre fez parte a hanseníase, institucionalmente fraco e carente de recursos, apesar da criação, em 1953, do Ministério da Saúde, desmembrado do Ministério da Educação e Saúde Pública.¹⁷

Em 1955, "com a retórica modernizante do "desenvolvimentismo", a economia brasileira se abre ao capital estrangeiro" (ROSSI¹¹², 1980); os desequilíbrios gerados por uma fase de industrialização rápida provocam processo inflacionário que vai desestabilizar o governo e, entre outros acontecimentos, desembocar no movimento de 1964. No plano da assistência médica, sob pressão dos sindicatos, "o Estado assume pela primeira vez, em lei, a assistência médica a todos os trabalhadores" (ROSSI¹¹² 1980). No que diz respeito à hanseníase, por decreto federal²⁹ de 1962 fica abolido oficialmente o isolamento compulsório dos doentes, providência logo em 1963 referendada pelas conclusões do VIII Congresso Internacional de Leprologia realizado no Rio de Janeiro, que rotulou o isolamento de "anacrônico"⁹. Vive-se, na prática, a experiência da era dispensarial no controle dos doentes, como uma tentativa de sua absorção social.

O regime político instaurado em 1964 insere definitivamente o desenvolvimento brasileiro como dependente do processo mais amplo do desenvolvimento capitalista. A intensa concentração de renda gerada nos anos do "milagre brasileiro" refletiu-se na piora das condições de vida e saúde da população, o que levou o governo, dentro de um contexto

de centralização político-administrativa, a agir de forma tecnocrática na área da saúde, ao utilizar métodos de planejamento para as decisões, despojando-as assim de seu conteúdo político (ROSSI¹¹², 1980). É deste período a Reforma Administrativa da Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo (1967-1970)¹²⁸, cujas diretrizes básicas foram a descentralização executiva e a centralização normativa das ações de saúde.

Em 1967 se unificam os Institutos de Previdência existentes, criando-se o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) e adotando-se a política de privatização dos serviços de assistência médica. Na área da Educação, multiplicam-se as escolas médicas particulares.^{17,112}

Na Reforma Administrativa da Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo extinguiu-se o Departamento de Profilaxia da Lepra, passando os doentes de hanseníase a ser controlados ambulatorialmente, dentro da programação geral da rede de Unidades Sanitárias estaduais. Os Hospitais Especializados foram mantidos, agora com o nome de Hospitais de Dermatologia Sanitária, para internação em casos de intercorrências e para proporcionar aos doentes uma retaguarda hospitalar geral já que apesar de frequentemente previdenciários, uma vez diagnosticados permanecem, na maioria, sem acesso ao sistema de atenção médica da previdência social. A estrutura central do antigo Departamento de Profilaxia da Lepra é mantida, sob o nome de Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária do Instituto de Saúde; mantém-se a Biblioteca e as Seções de Arquivo Central, Epidemiologia, Elucidação e Diagnóstico e Anatomia Patológica.¹²⁸

Do ponto de vista terapêutico, mas com importantes

repercussões na área da saúde pública, temos em 1963, no Brasil, o primeiro ensaio de utilização da rifamicina sv no tratamento da hanseníase, por SOUZA LIMA e OPRMOLLA¹³⁸. Este antibiótico, bactericida para o Mycobacterium leprae, abre uma nova perspectiva de controle, pela rapidez com que consegue estancar as fontes de infecção.

Já integrado nas atividades gerais das Unidades Sanitárias, o controle da hanseníase passa a contar em 1976 com um subprograma específico da Secretaria da Saúde¹²⁹, que o insere nas atividades de saúde do adulto, dentro de uma filosofia de programação descentralizada e integrada das ações de atendimento a nível local. Coexiste entretanto com estruturas centralizadas remanescentes do período anterior, quanto ao sistema de vigilância epidemiológica e às atividades de diagnóstico, especialmente histopatológico. Datam também da década de 1970 as providências oficiais a nível federal e estadual no sentido da abolição do termo "lepra" e derivados e substituição por hanseníase e correspondentes^{25,80,127}. Esta mudança de terminologia, cujo objetivo é a desestigmatização da doença e do doente, vem coroar de êxito campanha liderada por ROTBERG^{113,115} iniciada no Brasil e com repercussões internacionais.^{114,116}

Nos últimos anos observa-se uma progressiva descentralização das atividades de controle da hanseníase e, para isso, vem-se processando o treinamento de pessoal médico e para-médico nas atividades do Subprograma. Discute-se, no momento, a viabilidade e a conveniência da inserção das atividades de controle da hanseníase em possíveis programas de atenção primária à saúde.⁸¹

Resumindo, podemos dizer com BRAGA¹⁷, 1978, que no

período abrangido por nosso estudo "emerge e toma forma uma política nacional de saúde, visando os assalariados urbanos" através da assistência médica da previdência social, que se hipertrofia a partir da década de 1950 e se privatiza na década de 1960.

No caso particular da hanseníase, partindo de uma interpretação errônea do declínio da endemia na Noruega e em outros países, no decorrer do século passado⁵⁹, estabelece-se no Estado de São Paulo, a partir de 1930, concomitantemente com a instauração de governos centralizadores, uma política de controle da endemia também centralizada e vertical. Esta se estrutura fortemente e se mantém por quase trinta anos, apesar do aparecimento neste período de recursos terapêuticos capazes de alterar o curso natural da doença no indivíduo e da endemia na coletividade.

Os fenômenos mais recentes de deterioração das condições de vida urbana e conseqüente "urbanização" das endemias rurais, coincidem no tempo, no caso da hanseníase, com a adoção de medidas de controle cada vez mais horizontalizadas e integradas nas ações gerais de saúde. Ressalve-se entretanto que desde 1930 até hoje a hanseníase sempre se constituiu num dos exemplos mais nítidos de endemia de competência do subsetor saúde pública, ou seja, dentro da dicotomia histórica das instituições de saúde no Brasil, daqueles subsector mais carente de recursos e ao qual compete a solução das doenças de massa, em nível coletivo. Todo o processo de agigantamento da rede assistencial curativista, com seus orçamentos milionários, marginalizou sempre a hanseníase como endemia e o doente de hanseníase como beneficiário individual, a tal ponto que no Estado de São Paulo todas as ati

vidades de seu controle são de responsabilidade exclusiva e total da Secretaria da Saúde do Estado, sem qualquer convênio ou subvenção previdenciária. Uma vez diagnosticado um caso de hanseníase no Estado de São Paulo, o doente, mesmo que previdenciário, é virtualmente excluído da atenção médica da previdência social, não só quanto à doença específica mas também, dados os fenômenos de estigmatização e marginalização ainda existentes, quanto a qualquer outra doença que venha a apresentar ao longo dos muitos anos em que, em geral, permanece na condição de "hanseniano".

Como alternativa de solução para os problemas atualmente colocados, discute-se hoje a possível integração da hanseníase em programas globais, não excludentes, de atenção primária à saúde, com diretrizes calcadas nas reais necessidades sociais e articulados a um propósito político mais amplo de elevação do padrão de vida da população⁸¹. A repercussão de programas semelhantes sobre os níveis endêmicos da hanseníase é intensa, como mostra a experiência de outros países, tanto no passado⁵⁹ como atualmente¹¹⁷.

2. OBJETIVOS .

No presente trabalho teremos como objetivos:

a) Descrever e analisar a tendência temporal:

- dos caracteres epidemiológicos relativos a: sexo, idade, forma clínica final da doença, local de ocorrência do ôbito, tempo de doença até a matrícula e tempo da doença até o ôbito, dos doentes de hanseníase falecidos no Estado de São Paulo entre os anos de 1931 e 1980.

- da mortalidade proporcional, mortalidade específica e letalidade por hanseníase no Estado de São Paulo , entre 1931 e 1980.

- do padrão de mortalidade segundo a causa básica do ôbito, dos doentes de hanseníase falecidos no Estado de São Paulo entre 1931 e 1980.

b) Fornecer subsídios para a compreensão dos fenômenos de natureza demográfica, sócio-econômica, política e tecnológica, interferentes na evolução histórica dos aspectos epidemiológicos considerados.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1. Fontes dos dados

Este trabalho foi realizado na Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária do Instituto de Saúde da Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

A Seção de Arquivo Central da Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária possui prontuários de todos os doentes de hanseníase registrados no Estado de São Paulo, desde o ano de 1924 até nossos dias. Desses prontuários consta, além dos dados pessoais e clínicos do paciente, uma cópia da Certidão de Óbito do Cartório de Registro Civil ou a transcrição dos dados de óbito (inclusive as causas de morte), de um Boletim proveniente dos Hospitais Especializados de Dermatologia Sanitária. Em qualquer dos casos, a data, o local, a forma clínica final da doença e as causas da morte, são anotadas na folha de ocorrências do doente. Só após esta providência é dada baixa, por óbito, do prontuário.

Entre os anos de 1924 e 1930 foram registrados e constam do Arquivo Central, seiscentos e quatro óbitos, que foram excluídos do presente trabalho.

Note-se que a partir de 1979 o Arquivo Central passou a dar baixa por óbito mediante declaração de dois familiares do paciente, perdendo-se portanto, nesses casos, os dados contidos na Certidão de Óbito.

Os dados sobre prevalência da hanseníase (doentes existentes em 31 de dezembro de cada ano) foram obtidos diretamente dos registros da Seção de Epidemiologia da Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária, para o período de 1971 a 1980. Os relativos a doentes internados em Hospitais

de Dermatologia Sanitária, no período 1971-1980, foram fornecidos pelo Departamento de Hospitais de Dermatologia Sanitária da Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo. Para o período de 1931 a 1970 a fonte dos dados foi a Tese de Doutorado do Prof. Dr. WALTER BELDA⁹, 1972.

Os dados populacionais e de mortalidade geral foram obtidos na Seção de Demografia Dinâmica da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), da Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo e complementados e cotejados com dados existentes na literatura especializada^{2,47,110}.

3.2. Consolidação dos dados

As estimativas de população foram calculadas pelo método geométrico, segundo a fórmula:

$$P_t = P_o (1 + r)^t, \text{ onde}$$

P_t = população no final do período censitário

P_o = população no início do período censitário

r = taxa de crescimento populacional

t = intervalo de tempo,

a partir da interpolação de dados censitários, para populações residentes, em 1º de julho de cada ano.

Dos prontuários dos doentes de hanseníase, falecidos entre 1931 e 1980, foram anotados o sexo, ano de nascimento, ano de matrícula, tempo de doença na ocasião da matrícula, forma clínica final da doença, ano e local de ocorrência do óbito e causas de morte constantes na Certidão de Óbito anexa ou na folha de ocorrências do doente.

Os dados colhidos foram processados eletronicamente pelo Sistema IBM/3 - Modelo 10, em duas unidades de fita magnética, obtendo-se as seguintes distribuições.

- distribuição geral, anual e "quinquenal", por idade, sexo, forma clínica final e local de ocorrência do óbito.
- idade média e mediana, por "quinquênio".
- tempo médio e mediano de doença na ocasião da matrícula, por "quinquênio".
- tempo médio e mediano de doença na ocasião de óbito, por "quinquênio".
- Razão de Mortalidade Proporcional (Índice de Swaroop e Uemura, por ano e por "quinquênio".
- Coeficiente de Mortalidade Geral, por ano e por "quinquênio".
- Coeficiente de Mortalidade Específica por hanseníase, por ano e por "quinquênio".
- Coeficiente de Letalidade da hanseníase, por ano e por "quinquênio".
- Indicador de Mortalidade Proporcional por hanseníase, por ano e por "quinquênio".
- Indicador de Mortalidade na população de doentes de hanseníase, por ano e por "quinquênio".
- Distribuição dos óbitos por causa básica, segundo as Seções da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito (9ª revisão - 1975)⁸⁶, por "quinquênio".

- Distribuição dos Óbitos por causa básica, segundo algumas Categorias e Subcategorias da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito (9^a revisão - 1975)⁸⁶ por "quinquênio".

- dos óbitos cuja causa básica foi a hanseníase, foram obtidas distribuições particulares segundo os seguintes atributos: idade, forma clínica final, tempo de doença até a matrícula e tempo de doença até o óbito.

3.3 Críticas aos dados

A classificação atual de formas (ou tipos) e grupos clínicos da hanseníase, por nós utilizada neste trabalho, passou a ser adotada a partir das recomendações do V Congresso Internacional de Leprologia, realizado em Havana, no ano de 1948^{6,9}. Os prontuários de pacientes registrados anteriormente a essa data, na Seção de Arquivo Central da Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária, foram posteriormente reclassificados por uma equipe de hansenologistas, de acordo com a nova classificação proposta*; este último dado foi por nós utilizado para classificação da forma clínica final dos doentes.

Para manter a uniformidade em relação à terminologia adotada pela Nona Revisão (1975) da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito⁸⁶, utilizamos a denominação Indeterminado para o grupo clínico que a maioria dos hansenologistas julga mais apropriado chamar de Indiferenciado.

Embora os dados de prevalência da hanseníase sejam

* Comunicação Pessoal - Prof. Dr. Walter Belda

referentes a 31 de dezembro, foram utilizadas estimativas de população para 1º de julho de cada ano, pela maior facilidade de obtenção deste dado demográfico em nossas agências especializadas oficiais, pela maior comparabilidade dos coeficientes e indicadores por nós calculados com os de outros estudos e, principalmente, porque julgamos desprezível a margem de erro ocorrida por esse motivo no cálculo desses coeficientes e índices, levando-se em conta que o objetivo do trabalho é a análise de tendências de uma série temporal extensa.

Durante o período de cinquenta anos abrangido pelo presente trabalho, foram adotadas nada menos do que seis diferentes revisões da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito. Em todas elas a hanseníase sempre foi classificada como uma categoria individualizada; entretanto, variaram muito neste período não só os modelos de atestado de óbito utilizados^{15,16,39,69,74} (o início do nosso período de estudo praticamente coincide com a adoção de um modelo oficial no Brasil, no ano de 1932), como também os critérios e regras utilizados na informação da sequência de causas da morte.

Por uma questão de uniformização e, a nosso ver, sem prejuízo da fidelidade dos dados para fins de uma avaliação de tendência histórica, fizemos uma equivalência das Categorias existentes desde a Quarta até a Oitava Revisões da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito, para as respectivas Categorias da Nona Revisão (1975) e utilizamos as regras de seleção por ela propostas e atualmente em vigor, para a seleção da causa básica do óbito.

A utilização de coeficientes médios quinquenais na

avaliação da tendência temporal da mortalidade possibilitou contornar^{125,126}, no nível de discriminação a que nos propusemos, a dificuldade de utilização de qualquer outro procedimento estatístico.

Não nos abatendo pelo purismo científico, mas tendo como procedentes as críticas dos que consideram pouco confiável qualquer trabalho de mortalidade baseado em dados de atestados de óbito, julgamos prudente não recorrer a um levantamento por amostragem do material, e sim, apesar das enormes dificuldades, trabalhar com o universo dos óbitos registrados por um órgão de informação epidemiológica extremamente centralizado e eficiente no controle de uma doença crônica, de cura difícil e socialmente marginalizante, cujas políticas de controle sempre foram monopolizadas pelos organismos públicos estaduais. A política de internação compulsória e prolongada dos doentes, vigente em boa parte do período estudado, se por um lado propiciava fugas, evasões e conseqüentemente falhas de informação, por outro lado representava o único recurso de assistência médica com que contava um segmento populacional caracteristicamente da baixo nível sócio-econômico, como é até hoje o de doentes de hanseníase^{9,10,11}. Este último fator, ponderável entre todos, a nosso ver, atenua as possíveis distorções dos dados obtidos, permitindo com razoável segurança, dada a intensidade do controle médico e sanitário a que esteve submetida esta população, uma análise de tendências a longo prazo^{85,101}.

4. RESULTADOS

Os resultados obtidos são apresentados a seguir nas Tabelas 01 a 30 e nas Figuras 01 a 32.

TABELA 01

POPULAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO, NA DATA DOS RECENSEAMENTOS GERAIS DE 1940, 1950, 1960, 1970 E 1980, POR GRUPO ETÁRIO

RECENSEAMENTO GRUPO ETÁRIO (anos)	1940	1950	1960	1970	1980
0 a 4	1 042 033	1 337 566	1 836 791	2 174 360	3 073 732
5 a 9	951 107	1 105 743	1 663 974	2 262 887	2 603 167
10 a 14	909 977	1 018 326	1 398 218	2 079 780	2 478 937
15 a 19	774 960	956 254	1 205 236	1 869 400	2 714 541
20 a 24	679 382	937 527	1 178 517	1 676 473	2 653 393
25 a 29	609 192	790 987	1 082 024	1 378 665	2 336 849
30 a 39	925 785	1 206 293	1 776 924	2 350 185	3 429 696
40 a 49	628 265	859 311	1 198 526	1 784 055	2 440 269
50 a 59	356 666	507 985	786 811	1 126 269	1 735 471
60 a 69	195 436	266 326	445 871	668 377	988 295
70 e mais	100 659	135 719	221 614	361 228	577 485
Idade ignorada	6 854	12 386	29 300	40 269	4 336
TOTAL	7 180 316	9 134 423	12 823 806	17 771 948	25 036 171

NOTA: 1940 e 1950 = POPULAÇÃO PRESENTE.

FONTE DOS DADOS BRUTOS: FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - Censos Demográficos - Estado de São Paulo: 1950, 1960, 1970 e 1980.

TABELA 02

ÓBITOS ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE
OCORRIDOS NO ESTADO DE SÃO PAULO NO
PERÍODO 1931 - 1980, POR GRUPO ETÁRIO

GRUPO ETÁRIO (anos)	ÓBITOS	Nº	%
< 10		14	0,05
11 a 20		342	1,25
21 a 30		1 792	6,57
31 a 40		3 594	13,18
41 a 50		5 143	18,87
51 a 60		5 831	21,40
61 a 70		5 504	20,20
71 a 80		3 657	13,41
> 80		1 383	5,07
TOTAL		27 260	100,00

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão
de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde
Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 03

ÓBITOS OCORRIDOS NO PERÍODO 1931 - 1980, ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE MATRICULADOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, POR SEXO E GRUPO ETÁRIO

GRUPO ETÁRIO (anos)	SEXO		MASCULINO		FEMININO		TOTAL	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 a 10			7	50,00	7	50,00	14	100,00
11 a 20			166	48,54	176	51,46	342	100,00
21 a 30			1 096	61,16	696	38,84	1 792	100,00
31 a 40			2 424	67,44	1 170	32,56	3 594	100,00
41 a 50			3 645	70,87	1 498	29,13	5 143	100,00
51 a 60			4 055	69,54	1 776	30,46	5 831	100,00
61 a 70			3 698	67,20	1 805	32,80	5 503	100,00
71 a 80			2 343	64,10	1 312	35,90	3 655	100,00
acima de 80			770	55,72	612	44,28	1 382	100,00
TOTAL			18 204	66,79	9 052	33,21	27 256	100,00

NOTA: Número de casos sem especificação de sexo = 04

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 04

ÓBITOS OCORRIDOS NO PERÍODO 1931 - 1980, ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE MATRICULADOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, POR LOCAL DE OCORRÊNCIA E POR FORMA CLÍNICA FINAL

LOCAL DE OCORRÊNCIA FORMA CLÍNICA FINAL	HOSPITAL ESPECIALIZADO	HOSPITAL GERAL	RESIDÊNCIA	OUTROS	SEM ESPECIFICAÇÃO	TOTAL
Virchowiana + Dimorfa	14 181	810	3 632	59	500	19 182 (70,38%)
Indeterminada	2 368	309	1 679	43	177	4 576 (16,79%)
Tuberculóide + Tuberculóide Reacional	1 332	304	1 599	26	217	3 478 (12,75%)
Não declarada	10	1	2	-	11	24 (0,08%)
TOTAL	17 891 (65,65%)	1 424 (5,22%)	6 912 (25,36%)	128 (0,46%)	905 (3,31%)	27 260 (100,00%)

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 05

ÓBITOS ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE
OCORRIDOS NO ESTADO DE SÃO PAULO NO
PERÍODO 1931 - 1980, POR TEMPO DE DOENÇA
ATÉ A MATRÍCULA

ÓBITOS TEMPO DE DOENÇA, ATÉ A MATRÍCULA (anos)	Nº	%
< 1	405	1,48
1 a 3	4 275	15,68
4 a 6	5 412	19,86
7 a 10	9 522	34,94
11 a 15	6 151	22,57
16 a 20	1 039	3,81
21 a 30	359	1,31
> 30	97	0,35
TOTAL	27 260	100,00

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão
de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde
Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 06
ÓBITOS ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE
OCORRIDOS NO ESTADO DE SÃO PAULO NO
PERÍODO 1931 - 1980, POR TEMPO DE DOENÇA
ATÉ O ÓBITO

TEMPO DE DOENÇA ATÉ O ÓBITO (anos)		ÓBITOS	Nº	%
<	1		19	0,06
1 a	3		435	1,59
4 a	6	1	105	4,05
7 a	10	2	572	9,43
11 a	15	5	218	19,15
16 a	20	5	419	19,88
21 a	30	7	255	26,62
>	30	5	237	19,22
TOTAL			27 260	100,00

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 07

ÓBITOS OCORRIDOS NO PERÍODO 1931 - 1980, ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE MATRICULADOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, POR SEXO E POR QUINQUÊNIO

SEXO QUINQUÊNIO	MASCULINO		FEMININO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1931 - 35	857	65,37	454	34,63	1 311	100,00
1936 - 40	1 745	68,46	804	31,54	2 549	100,00
1941 - 45	2 109	67,17	1 031	32,83	3 140	100,00
1946 - 50	1 614	64,77	878	35,23	2 492	100,00
1951 - 55	1 391	64,31	772	35,69	2 163	100,00
1956 - 60	1 621	65,08	870	34,92	2 491	100,00
1961 - 65	2 035	65,90	1 053	34,10	3 088	100,00
1966 - 70	2 455	67,74	1 169	32,26	3 624	100,00
1971 - 75	2 559	68,73	1 164	31,27	3 723	100,00
1976 - 80	1 818	67,96	857	32,04	2 675	100,00
TOTAL	18 204	66,79	9 052	33,21	27 256	100,00

NOTA: Número de casos sem especificação de sexo = 04

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 08

ÓBITOS OCORRIDOS NO PERÍODO 1931 - 1980, ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE MATRICULADOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, POR FORMA CLÍNICA FINAL E POR QUINQUÊNIO

FORMA CLÍNICA FINAL QUINQUÊNIO	VIRCHOWIANA + DIMORFA		INDETERMINADA		TUBERCULÓIDE + TUBERCULÓIDE REACIONAL		SEM ESPECIFICAÇÃO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1931 - 35	1 090	83,15	160	12,20	59	4,50	2	0,15	1 311	100,00
1936 - 40	2 038	79,96	370	14,51	141	5,53	-	0,00	2 549	100,00
1941 - 45	2 383	75,90	466	14,84	288	9,17	3	0,09	3 140	100,00
1946 - 50	1 791	71,87	411	16,50	289	11,59	1	0,04	2 492	100,00
1951 - 55	1 480	68,44	367	16,96	312	14,42	4	0,18	2 163	100,00
1956 - 60	1 648	66,14	428	17,17	412	16,53	4	0,16	2 492	100,00
1961 - 65	2 065	66,87	572	18,51	449	14,53	3	0,09	3 089	100,00
1966 - 70	2 322	64,07	682	18,81	618	17,04	3	0,08	3 625	100,00
1971 - 75	2 499	67,11	684	18,37	540	14,50	1	0,02	3 724	100,00
1976 - 80	1 866	69,76	436	16,30	370	13,83	3	0,11	2 675	100,00
TOTAL	19 182	70,37	4 576	16,78	3 478	12,75	24	0,09	27 260	100,00

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 09

ÓBITOS OCORRIDOS NO PERÍODO 1931 - 1980, ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE MATRICULADOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, POR LOCAL DE OCORRÊNCIA E POR QUINQUÊNIO

LOCAL DE OCORRÊNCIA QUINQUÊNIO	HOSPITAL ESPECIALIZADO		HOSPITAL GERAL		RESIDÊNCIA		SEM ESPECIFICAÇÃO		TOTAL Nº e (% sobre o total geral)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1931 - 35	1 232	93,99	1	0,07	62	4,72	16	1,22	1 311	(4,80)
1936 - 40	2 394	93,92	8	0,31	94	3,69	53	2,08	2 549	(9,35)
1941 - 45	2 792	88,93	19	0,60	257	8,18	72	2,29	3 140	(11,52)
1946 - 50	1 979	79,42	40	1,60	415	16,66	58	2,32	2 492	(9,14)
1951 - 55	1 460	67,50	55	2,54	581	26,86	67	3,10	2 163	(7,93)
1956 - 60	1 445	57,99	116	4,65	848	34,03	83	3,33	2 492	(9,14)
1961 - 65	1 614	52,25	168	5,44	1 197	38,75	110	3,56	3 089	(11,34)
1966 - 70	1 656	45,68	309	8,52	1 457	40,20	203	5,60	3 625	(13,30)
1971 - 75	1 826	49,03	392	10,53	1 311	35,20	195	5,24	3 724	(13,67)
1976 - 80	1 493	55,82	316	11,81	690	25,79	176	6,58	2 675	(9,81)
TOTAL	17 891	(65,64)	1 424	(5,22)	6 912	(25,35)	1 033	(3,79)	27 260	(100,00)

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 10

MÉDIAS DE: IDADE, TEMPO DE DOENÇA ATÉ A MATRÍCULA E TEMPO DE DOENÇA ATÉ O ÓBITO DOS DOENTES DE HANSENÍASE FALECIDOS NO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO 1931-1980, POR QUINQUÊNIO

QUINQUÊNIO \ MÉDIAS (anos)	IDADE	TEMPO DE DOENÇA ATÉ A MATRÍCULA	TEMPO DE DOENÇA ATÉ O ÓBITO
1931 - 35.	44,32	11,90	15,22
1936 - 40.	47,48	11,28	16,15
1941 - 45.	47,69	10,20	17,55
1946 - 50.	48,50	9,56	18,18
1951 - 55.	52,20	8,90	18,89
1956 - 60.	55,46	8,27	20,46
1961 - 65.	57,62	7,91	21,76
1966 - 70.	59,92	7,28	23,37
1971 - 75.	61,63	7,12	25,76
1976 - 80.	63,75	6,94	28,48
Média para o período 1931 - 80.	54,88	8,65	21,18

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA II

MEDIANAS DE: IDADE, TEMPO DE DOENÇA ATÉ A MATRÍCULA E TEMPO DE DOENÇA ATÉ O ÓBITO DOS DOENTES DE HANSENÍASE FALECIDOS NO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO 1931 - 1980, POR QÜINQÜÊNIO

QÜINQÜÊNIO	MEDIANAS (anos)	IDADE	TEMPO DE DOENÇA ATÉ A MATRÍCULA	TEMPO DE DOENÇA ATÉ O ÓBITO
1931 - 35		43	12	15
1936 - 40		46	10	16
1941 - 45		47	10	17
1946 - 50		48	10	18
1951 - 55		52	9	18
1956 - 60		55	8	21
1961 - 65		58	8	22
1966 - 70		60	6	23
1971 - 75		62	6	25
1976 - 80		64	6	28
Mediana para o período 1931 - 80. .		55	8	19

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 12

TOTAL DE ÓBITOS, ÓBITOS EM INDIVÍDUOS COM IDADE IGUAL OU SUPERIOR A CINQUENTA ANOS E RAZÃO DE MORTALIDADE PROPORCIONAL (ÍNDICE DE SWAROOP E UEMURA), ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE FALECIDOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, NO PERÍODO 1931 - 1980, POR QUINQUÊNIO

ÓBITOS QUINQUÊNIO	50 ANOS E MAIS	TOTAL	RAZÃO DE MORTALIDADE PROPORCIONAL %
1931 - 35	474	1 311	36,16
1936 - 40	1 060	2 549	41,58
1941 - 45	1 374	3 140	43,76
1946 - 50	1 133	2 492	45,47
1951 - 55	1 216	2 163	56,22
1956 - 60	1 593	2 492	63,92
1961 - 65	2 137	3 089	69,18
1966 - 70	2 728	3 625	75,26
1971 - 75	2 988	3 724	80,24
1976 - 80	2 257	2 675	84,37
TOTAL	16 960	27 260	62,22

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 13

POPULAÇÃO RESIDENTE, ÓBITOS POR TODAS AS CAUSAS, DOENTES DE HANSENÍASE, ÓBITOS ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE, ÓBITOS CUJA CAUSA BÁSICA FOI A HANSENÍASE, NO ESTADO DE SÃO PAULO, NO PERÍODO 1931 - 1980

ANO	POPULAÇÃO RESIDENTE EM 01/07	Nº ÓBITOS	Nº DOENTES DE HANSENÍASE	Nº ÓBITOS ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE	Nº ÓBITOS TENDO C/CAUSA BÁSICA A HANSENÍASE C.I.D. = 030
1931	5 841 801	96 939	4 585	160	91
1932	5 973 039	94 042	5 217	207	120
1933	6 107 226	109 502	5 913	255	129
1934	6 244 427	104 901	6 810	317	169
1935	6 384 710	109 263	8 222	372	180
1936	6 528 145	121 942	9 201	546	190
1937	6 674 802	111 190	10 415	428	137
1938	6 824 754	114 640	11 417	485	207
1939	6 978 074	117 561	12 222	545	268
1940	7 134 848	129 153	13 057	545	353
1941	7 312 793	125 290	13 769	548	310
1942	7 495 177	113 525	14 419	539	330
1943	7 682 110	113 803	15 115	584	367
1944	7 873 705	123 494	15 732	709	480
1945	8 070 078	115 562	16 073	760	558
1946	8 271 349	102 767	16 540	557	391
1947	8 477 639	102 941	17 271	528	386
1948	8 689 075	109 588	17 908	543	391
1949	8 905 784	107 135	18 843	422	297
1950	9 127 911	110 801	19 789	442	269
1951	9 437 422	114 934	20 682	441	234
1952	9 757 429	107 493	21 827	378	154
1953	10 088 286	108 307	22 963	412	185
1954	10 430 361	106 859	24 128	449	221
1955	10 784 035	112 856	25 219	483	215
1956	11 149 702	113 666	26 343	459	205
1957	11 527 768	114 285	27 673	493	202
1958	11 918 654	110 878	28 855	476	183
1959	12 322 793	114 141	30 160	508	176
1960	12 740 655	114 182	31 292	556	163
1961	13 164 639	116 780	32 416	557	130
1962	13 602 733	121 467	33 254	625	147
1963	14 055 406	127 040	33 977	650	151
1964	14 523 142	118 605	34 740	642	144
1965	15 006 444	122 536	35 513	615	140
1966	15 505 829	127 683	35 873	692	129
1967	16 021 834	128 388	36 271	713	93
1968	16 555 010	132 643	36 801	748	73
1969	17 105 929	139 605	37 386	720	46
1970	17 675 220	144 232	38 058	752	45
1971	18 290 058	153 760	34 739	755	40
1972	18 926 283	158 667	34 832	731	30
1973	19 584 639	171 332	37 782	746	51
1974	20 265 897	174 594	37 214	781	55
1975	20 970 853	175 803	37 624	711	42
1976	21 700 331	176 041	37 765	726	55
1977	22 455 184	167 662	37 775	504	52
1978	23 236 295	170 466	37 464	491	44
1979	24 044 577	166 871	36 945	522	49
1980	24 881 001	177 415	38 748	432	20

FONTE DOS DADOS BRUTOS: 1) DADOS POPULACIONAIS = FUNDAÇÃO SEADE

2) DADOS DE HANSENÍASE = Seções de Arquivo Central e Epidemiologia - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo

3) NÚMERO DE DOENTES DE HANSENÍASE DE 1931 A 1970 = BELDA, W. - A ENDE-
MIA DA HANSENÍASE NO ESTADO DE SÃO PAULO - Tese de Doutorado - Fa-
culdade de Saúde Pública USP - 1972.

TABELA 14

COEFICIENTES DE: MORTALIDADE GERAL, PREVALÊNCIA DA HANSENÍASE, LETALIDADE DA HANSENÍASE, MORTALIDADE ESPECÍFICA POR HANSENÍASE, INDICADOR DE MORTALIDADE PROPORCIONAL POR HANSENÍASE E MORTALIDADE ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE NO ESTADO DE SÃO PAULO, NO PERÍODO 1931 - 1980

INDICADOR ANO	COEFIC. DE MORTALIDADE GERAL (‰)	COEFIC. DE PREVALÊNCIA DA HANSENÍASE (‰)	COEFIC. DE LETALIDADE DA HANSENÍASE (%)	COEFIC. DE MORTALIDADE ESPECIF. POR HANSENÍASE (‰‰‰)	INDICADOR DE MORTALIDADE PROPORC. POR HANSENÍASE (%)	MORTALIDADE ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE (‰)
1931	16,59	0,78	1,98	1,55	0,09	34,89
1932	15,74	0,87	2,30	2,00	0,12	39,67
1933	17,92	0,96	2,18	2,11	0,11	43,12
1934	16,79	1,09	2,48	2,70	0,16	46,54
1935	17,11	1,28	2,18	2,81	0,16	45,24
1936	18,67	1,40	2,06	2,91	0,15	59,34
1937	16,65	1,56	1,31	2,05	0,12	41,09
1938	16,79	1,67	1,81	3,03	0,18	42,48
1939	16,84	1,75	2,19	3,84	0,22	44,59
1940	18,10	1,83	2,70	4,94	0,27	41,74
1941	17,13	1,88	2,25	4,23	0,24	39,79
1942	15,14	1,92	2,28	4,40	0,29	37,38
1943	14,81	1,96	2,42	4,77	0,32	38,63
1944	15,68	1,99	3,05	6,09	0,38	45,06
1945	14,31	1,99	3,47	6,91	0,48	47,28
1946	12,42	1,99	2,36	4,72	0,38	33,67
1947	12,14	2,03	2,23	4,55	0,37	30,57
1948	12,61	2,06	2,18	4,49	0,35	30,32
1949	12,02	2,11	1,57	3,33	0,27	22,39
1950	12,13	2,16	1,35	2,94	0,24	22,33
1951	12,17	2,19	1,13	2,47	0,20	21,32
1952	11,01	2,23	0,70	1,57	0,14	17,31
1953	10,73	2,27	0,80	1,83	0,17	17,94
1954	10,24	2,31	0,91	2,11	0,20	18,60
1955	10,46	2,33	0,85	1,99	0,19	19,15
1956	10,19	2,36	0,77	1,83	0,18	17,42
1957	9,91	2,40	0,72	1,75	0,17	17,81
1958	9,30	2,42	0,63	1,53	0,16	16,49
1959	9,26	2,44	0,58	1,42	0,15	16,84
1960	8,96	2,45	0,52	1,27	0,14	17,76
1961	8,87	2,46	0,40	0,98	0,11	17,18
1962	8,92	2,44	0,44	1,08	0,12	18,79
1963	9,03	2,41	0,44	1,07	0,11	19,13
1964	8,16	2,39	0,41	0,99	0,12	18,48
1965	8,16	2,36	0,39	0,93	0,11	17,31
1966	8,23	2,31	0,35	0,83	0,10	19,29
1967	8,01	2,26	0,25	0,58	0,07	19,65
1968	8,01	2,22	0,19	0,44	0,05	20,32
1969	8,16	2,18	0,12	0,26	0,03	19,25
1970	8,16	2,15	0,11	0,25	0,03	19,75
1971	8,40	1,89	0,11	0,21	0,02	21,73
1972	8,38	1,84	0,08	0,15	0,01	20,98
1973	8,74	1,92	0,13	0,26	0,02	19,74
1974	8,61	1,83	0,14	0,27	0,03	20,98
1975	8,38	1,79	0,11	0,20	0,02	18,89
1976	8,11	1,74	0,14	0,25	0,03	19,22
1977	7,46	1,68	0,13	0,23	0,03	13,34
1978	7,33	1,61	0,11	0,18	0,02	13,10
1979	6,94	1,53	0,13	0,20	0,02	14,12
1980	7,13	1,55	0,05	0,08	0,01	11,14

FONTE DOS DADOS BRUTOS: 1) DADOS POPULACIONAIS = FUNDAÇÃO SEADE

2) DADOS DE HANSENÍASE = Seções de Arquivo Central e Epidemiologia - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 15

COEFICIENTES DE: MORTALIDADE GERAL, PREVALÊNCIA DA HANSENÍASE, LETALIDADE DA HANSENÍASE, MORTALIDADE ESPECÍFICA POR HANSENÍASE, INDICADOR DE MORTALIDADE PROPORCIONAL POR HANSENÍASE E MORTALIDADE ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE NO ESTADO DE SÃO PAULO, NO PERÍODO 1931 - 1980, POR QUINQUÊNIO

INDICADOR QUINQUÊNIO	COEFIC. DE MORTALIDADE GERAL (‰)	COEFIC. DE PREVALÊNCIA DA HANSENÍASE (‰)	COEFIC. DE LETALIDADE DA HANSENÍASE (%)	COEFIC. DE MORTALIDADE ESPECÍFICA POR HANSENÍASE(‰)	INDICADOR DE MORTALIDADE PROPORC. POR HANSENÍASE(%)	MORTALIDADE ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE (‰)
1931 - 35....	16,83	1,00	2,23	2,24	0,12	42,63
1936 - 40....	17,40	1,64	2,04	3,38	0,19	45,26
1941 - 45....	15,38	1,94	2,71	5,31	0,34	41,80
1946 - 50....	12,26	2,07	1,91	3,98	0,32	27,57
1951 - 55....	10,89	2,26	0,87	1,99	0,18	18,83
1956 - 60....	9,50	2,41	0,63	1,55	0,15	17,26
1961 - 65....	8,61	2,41	0,41	1,00	0,11	18,17
1966 - 70....	8,11	2,22	0,20	0,46	0,05	19,65
1971 - 75....	8,50	1,85	0,11	0,21	0,02	20,43
1976 - 80....	7,37	1,61	0,11	0,18	0,02	14,17

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 16
 ÓBITOS ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE NO ESTADO DE SÃO PAULO,
 NO PERÍODO 1931 - 1980, POR CAUSA BÁSICA, SEGUNDO AS SEÇÕES
 DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS (C.I.D. - 9ª REVISÃO
 1975)

SEÇÃO (C.I.D.)		Nº	%
I	- Infecções e parasitárias	10 621	38,99
II	- Neoplasmas	1 617	5,94
III	- Endócrinas, Nutricionais, Metabólicas e Imunitárias	429	1,57
IV	- Sangue	91	0,33
V	- Transtornos mentais	60	0,22
VI	- Sistema nervoso e órgãos dos sentidos	155	0,56
VII	- Aparelho circulatório	7 210	26,46
VIII	- Aparelho respiratório	1 198	4,39
IX	- Aparelho digestivo	970	3,55
X	- Aparelho genitourinário	2 305	8,46
XI	- Gravidez, parto e puerpério . . .	14	0,05
XII	- Pele, Tecido subcutâneo	30	0,11
XIII	- Sistema osteomuscular, tecido conjuntivo	23	0,08
XIV	- Anomalias congênitas	5	0,01
XV	- Afecções perinatais	1	0,00
XVI	- Sintomas, sinais e estados mal definidos	1 932	7,09
E	- Classificação suplementar - causas externas	599	2,19
TOTAL		27 260	100,00

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 17

ÓBITOS OCORRIDOS ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE NO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO 1931 - 1980, POR FORMA CLÍNICA FINAL E SEGUNDO AS SEÇÕES DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS (C.I.D. - 9ª REVISÃO - 1975)

FORMA CLÍNICA FINAL SEÇÃO C.I.D.	VIRCHOWIANA + DIMORFA		INDETERMINADA		TUBERCULOÍDE + TUBERCULOÍDE REACIONAL		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
I - Infecciosas e Parasitárias	8 571	44,68	1 309	28,60	732	21,04	10 612
II - Neoplasmas	964	5,03	341	7,45	312	8,97	1 617
III - Endócrinas, Nutricionais, Metabólicas e Imunitárias	280	1,46	75	1,64	72	2,07	427
IV - Sangue	60	0,31	23	0,50	8	0,23	91
V - Transtornos mentais	31	0,16	19	0,42	10	0,29	60
VI - Sistema nervoso e órgãos dos sentidos	91	0,47	37	0,81	27	0,78	155
VII - Aparelho circulatório	4 490	23,40	1 374	30,03	1 341	38,55	7 205
VIII - Aparelho respiratório	763	3,98	255	5,57	178	5,12	1 196
IX - Aparelho digestivo	657	3,43	182	3,98	130	3,73	969
X - Aparelho genitourinário	1 814	9,46	301	6,58	187	5,38	2 302
XI - Gravidez, Parto e Puerpério	6	0,03	5	0,11	3	0,09	14
XII - Pele, Tecido subcutâneo	20	0,10	7	0,15	3	0,09	30
XIII - Sistema osteomuscular, tecido conjuntivo	13	0,07	7	0,15	3	0,09	23
XIV - Anomalias congênitas	3	0,02	-	0,00	2	0,06	5
XV - Afecções perinatais	1	0,01	-	0,00	-	0,00	1
XVI - Sintomas, sinais e estados mal definidos	1 072	5,59	507	11,08	352	10,12	1 931
E - Classificação suplemen- tar - causas externas	346	1,80	134	2,93	118	3,39	598
TOTAL	19 182 (70,43%)	100	4 576 (16,80%)	100	3 478 (12,77%)	100	27 236 (100%)

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 18

ÓBITOS OCORRIDOS ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE NO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO 1931 - 1980, POR LOCAL DE OCORRÊNCIA E SEGUNDO AS SEÇÕES DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS (C.I.D. - 9ª REVISÃO - 1975)

LOCAL DE OCORRÊNCIA SEÇÃO C.I.D.	HOSPITAL ESPECIALIZADO		HOSPITAL GERAL		RESIDÊNCIA		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
I - Infeciosas e parasitárias	9 821	54,89	118	8,29	594	8,59	10 533
II - Neoplasmas	618	3,45	179	12,57	743	10,75	1 540
III - Endócrinas, Nutricionais, Metabólicas e Imunitárias	262	1,46	46	3,23	106	1,53	414
IV - Sangue	50	0,28	4	0,28	30	0,43	84
V - Transtornos mentais	30	0,17	6	0,42	20	0,29	56
VI - Sistema nervoso e órgãos dos sentidos	88	0,49	13	0,91	49	0,71	150
VII - Aparelho circulatório	3 202	17,90	586	41,16	3 172	45,89	6 960
VIII - Aparelho respiratório	655	3,66	107	7,51	401	5,80	1 163
IX - Aparelho digestivo	591	3,30	114	8,01	231	3,34	936
X - Aparelho genitourinário	1 749	9,77	111	7,79	401	5,80	2 261
XI - Gravidez, Parto e Puerpério	7	0,04	1	0,07	6	0,09	14
XII - Pele, Tecido subcutâneo	21	0,12	-	0,00	8	0,12	29
XIII - Sistema osteomuscular, tecido conjuntivo	12	0,07	1	0,07	9	0,13	22
XIV - Anomalias congênitas	1	0,01	1	0,07	3	0,04	5
XV - Afecções perinatais	1	0,01	-	0,00	-	0,00	1
XVI - Sintomas, sinais e estados mal definidos	590	3,30	75	5,27	937	13,57	1 602
E - Classificação suplementar - causas externas	193	1,08	62	4,35	202	2,92	457
TOTAL	17 891 (68,22%)	100	1 424 (5,43%)	100	6 912 (26,35%)	100	26 227 (100%)

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 19

ÓBITOS OCORRIDOS ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE NO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO 1931 - 1980, POR QUINQUÊNIO E SEGUNDO AS SEÇÕES DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS (C.I.D. - 9ª REVISÃO - 1975)

QUINQUÊNIO SEÇÃO (C.I.D.)	1931 - 35		1936 - 40		1941 - 45		1946 - 50		1951 - 55		1956 - 60		1961 - 65		1966 - 70		1971 - 75		1976 - 80		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
I - Infecções e Parasitárias	804	61,32	1 508	59,17	2 299	73,22	1 810	72,63	1 079	49,89	1 024	41,09	839	27,16	547	15,09	382	10,26	329	12,30	10 621	(38,96)
II - Neoplasmas	16	1,22	39	1,53	41	1,31	52	2,09	100	4,62	178	7,14	234	7,58	340	9,38	348	9,34	269	10,06	1 617	(5,93)
III - Endócrinas, Nutricionais, Metabólicas e Imunitárias	3	0,23	9	0,35	8	0,25	12	0,48	21	0,97	35	1,40	33	1,07	84	2,32	116	3,11	108	4,04	429	(1,57)
IV - Sangue	4	0,31	8	0,31	4	0,13	2	0,08	3	0,14	14	0,56	13	0,42	14	0,39	15	0,40	14	0,52	91	(0,33)
V - Transtornos mentais . .	-	0,00	3	0,12	4	0,13	4	0,16	2	0,09	3	0,12	6	0,19	15	0,41	12	0,32	11	0,41	60	(0,22)
VI - Sistema nervoso e órgãos dos sentidos	3	0,23	14	0,55	8	0,25	7	0,28	13	0,60	15	0,60	13	0,42	44	1,21	22	0,59	16	0,60	155	(0,57)
VII - Aparelho circulatório .	196	14,95	348	13,65	346	11,02	237	9,51	438	20,25	594	23,85	971	31,43	1 373	37,88	1 556	41,79	1 151	43,03	7 210	(26,46)
VIII - Aparelho respiratório .	40	3,05	178	6,98	87	2,77	36	1,44	51	2,36	83	3,33	113	3,66	178	4,91	259	6,95	173	6,46	1 198	(4,39)
IX - Aparelho digestivo . . .	22	1,68	100	3,92	57	1,82	42	1,69	61	2,82	88	3,53	122	3,95	164	4,52	187	5,02	127	4,75	970	(3,56)
X - Aparelho genitourinário .	76	5,80	134	5,26	100	3,18	81	3,25	197	9,11	205	8,23	385	12,47	468	12,91	440	11,83	219	8,19	2 305	(8,46)
XI - Gravidez, Parto e Puerpério	1	0,08	2	0,08	2	0,06	2	0,08	-	0,00	4	0,16	2	0,06	-	0,00	-	0,00	1	0,04	14	(0,05)
XII - Pele, Tecido subcutâneo .	3	0,23	2	0,08	3	0,10	1	0,04	2	0,09	1	0,04	1	0,03	6	0,17	4	0,11	7	0,26	30	(0,11)
XIII - Sistema osteomuscular, tecido conjuntivo	-	0,00	1	0,04	6	0,19	1	0,04	-	0,00	1	0,04	2	0,06	4	0,11	5	0,13	3	0,11	23	(0,08)
XIV - Anomalias congênitas . .	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	2	0,08	1	0,03	-	0,00	-	0,00	2	0,07	5	(0,02)
XV - Afecções perinatais . . .	-	0,00	-	0,00	1	0,03	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	1	(0,00)
XVI - Sintomas, sinais e estados mal definidos	125	9,53	155	6,08	132	4,20	159	6,38	144	6,66	182	7,30	271	8,78	305	8,41	277	7,44	182	6,80	1 932	(7,09)
E - Classificação suplementar - causas externas	18	1,37	48	1,88	42	1,34	46	1,85	52	2,40	63	2,53	83	2,69	83	2,29	101	2,71	63	2,36	599	(2,20)
TOTAL	1 311	(4,81)	2 549	(9,35)	3 140	(11,52)	2 492	(9,14)	2 163	(7,93)	2 492	(9,4)	3 089	(11,33)	3 625	(13,30)	3 724	(13,67)	2 675	(9,81)	27 260	(100,00)

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 20

ÓBITOS ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE NO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO 1931 - 1980, POR CAUSA BÁSICA, SEGUNDO ALGUMAS CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS (C.I.D. - 9ª REVISÃO - 1975)

C.I.D. / ÓBITOS		NÚMERO	% SOBRE O TOTAL DA SEÇÃO	% SOBRE O TOTAL GERAL
SEÇÃO	CATEGORIA E SUBCATEGORIA			
I	Tuberculose (010-018 + 137)	626	5,85	2,30
	Hanseníase (030)	9 097	85,66	33,37
III	Amiloidose (277.3)	86	20,04	0,32
X	Nefrite, síndrome nefrótica e nefrose (580 - 589)	2 263	98,14	8,30
XVI	Morte sem assistência (798.9)	—	0,00	0,00
	Caquexia (799.4)	201	10,40	0,74
	Outras causas desconhecidas e não especificadas (799.9)	617	31,93	2,26
E	Suicídios (E 950-959)	137	22,87	0,50
	Homicídios (E 960-969)	20	3,43	0,07
TOTAL	Todas as causas	27 260	—	100,00

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 21

ÓBITOS OCORRIDOS ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE NO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO 1931 - 1980, POR FORMA CLÍNICA FINAL E SEGUNDO ALGUMAS CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS (C.I.D. - 9ª REVISÃO - 1975)

FORMA CLÍNICA FINAL CATEGORIAS SUBCATEGORIAS C.I.D.	VIRCHOWIANA + DIMÓRFA		INDETERMINADA		TUBERCULOIDE + TUBERCULOIDE REACIONAL		TOTAL
	Nº	% sobre o total da seção	Nº	% sobre o total da seção	Nº	% sobre o total da seção	
Tuberculose (010-018 + 137) . .	433	5,05	114	8,71	79	10,79	626
Hanseníase (030)	7 486	87,34	1 043	79,68	560	76,50	9 089
Amiloidose (277.3)	74	26,43	9	12,00	3	4,17	86
Nefrite, Síndrome Nefrótica e Nefrose (580 - 589) . . .	1 789	98,62	294	97,67	180	96,26	2 263
Caquexia (799.4)	120	11,19	39	7,69	42	11,93	201
Suicídio (E 950 - 959) . . .	86	24,86	23	17,16	28	23,73	137
TOTAL . . .	9988	52,07	1522	33,26	892	25,65	12 402

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 22

ÓBITOS OCORRIDOS ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE NO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO 1931 - 1980, POR LOCAL DE OCORRÊNCIA E SEGUNDO ALGUMAS CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS (C.I.D. - 9ª REVISÃO - 1975)

LOCAL DE OCORRÊNCIA CATEGORIAS SUBCATEGORIAS C.I.D.	HOSPITAL ESPECIALIZADO		HOSPITAL GERAL		RESIDÊNCIA		TOTAL
	Nº	% sobre o total da seção	Nº	% sobre o total da seção	Nº	% sobre o total da seção	
Tuberculose (010-018+137) . .	492	5,01	15	12,71	98	16,50	605
Hanseníase (030)	8677	88,35	43	36,44	330	55,56	9 050
Amiloidose (277.3)	69	26,34	2	4,35	13	12,26	84
Nefrite, Síndrome Nefrótica e Nefrose (580 - 589)	1 731	98,97	103	92,79	386	96,26	2 220
Caquexia (799.4)	116	19,66	6	8,00	67	7,15	189
Suicídio (E 950 - 959) . . .	63	32,64	3	4,84	48	23,76	114
TOTAL	11 148	62,31	172	12,08	942	13,63	12 262

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 23

ÓBITOS CUJA CAUSA BÁSICA FOI A HANSENÍASE, OCORRIDOS NO PERÍODO 1931 - 1980 ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE MATRICULADOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, POR FORMA CLÍNICA FINAL

FORMA CLÍNICA FINAL	Nº	%
Virchowiana + Dimorfa	7 486	82,29
Indeterminada	1 043	11,47
Tuberculóide + Tuberculóide Reacional	560	6,15
Não declarada	8	0,09
TOTAL	9 097	100,00

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 24

ÓBITOS CUJA CAUSA BÁSICA FOI A HANSENÍASE OCORRIDOS NO PERÍODO 1931 - 1980 ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE MATRICULADOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, POR SUBCATEGORIA DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS (C.I.D. - 9ª REVISÃO - 1975)

SUBCATEGORIA (C.I.D.)	ÓBITOS NÚMERO	% SOBRE A CATEGORIA (030)
Hanseníase virchowiana (030.0)	1 196	13,15
Hanseníase tuberculóide (030.1)	156	1,71
Hanseníase indeterminada (030.2)	3	0,03
Hanseníase dimorfa (030.3)	1	0,01
Hanseníase - outras (030.8)	2	0,02
Hanseníase - não especificada (030.9)	7 739	85,08
TOTAL Hanseníase: (030)	9 097	100,00

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 25

ÓBITOS CUJA CAUSA BÁSICA FOI A HANSENÍASE, OCORRIDOS ENTRE DOENTES DO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO 1931 - 1980, SEGUNDO A FORMA CLÍNICA FINAL CONSTANTE DO PRONTUÁRIO E A SUBCATEGORIA DE QUATRO ALGARISMOS (CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS - 9ª REVISÃO - 1975), CONSTANTE DA CAUSA BÁSICA

SUBCATEGORIA DE 030 (C.I.D.) FORMA CLÍNICA (PRONTUÁRIO)	030.0 (V) + 030.3 (D)		030.2 (I)		030.1 (T)		030.8 (OUTRAS)		030.9 (NÃO ESPECIF.)		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Virchowiana (V) + Dimorfa (D).....	968	80,93	1	33,33	62	40,00	2	100,00	6 453	83,45	7 486	82,36
Indeterminada (I)....	149	12,46	2	66,67	53	34,19	—	0,00	839	10,85	1 043	11,48
Tuberculóide (T) + Tuberculóide reacional (TR).....	79	6,61	—	0,00	40	25,81	—	0,00	441	5,70	560	6,16
TOTAL.....	1 196	13,16	3	0,03	155	1,71	2	0,02	7 733	85,08	9 089	100,00

NOTA: Número de casos sem forma clínica declarada no prontuário = 08

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 26

MÉDIAS DE: IDADE, TEMPO DE DOENÇA ATÉ A MATRÍCULA E TEMPO DE DOENÇA ATÉ O ÓBITO DOS DOENTES DE HANSENÍASE FALECIDOS NO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO 1931 - 1980, CUJA CAUSA BÁSICA DO ÓBITO FOI A HANSENÍASE, POR QUINQUÊNIO

<div>MÉDIAS (anos)</div> <div>QUINQUÊNIO</div>	IDADE	TEMPO DE DOENÇA ATÉ A MATRÍCULA	TEMPO DE DOENÇA ATÉ O ÓBITO
1931 - 35.	44,11	12,13	15,83
1936 - 40.	46,15	11,73	17,26
1941 - 45.	46,84	10,35	18,22
1946 - 50.	46,92	9,83	19,00
1951 - 55.	50,25	9,28	21,18
1956 - 60.	53,32	8,77	22,85
1961 - 65.	55,19	8,91	27,20
1966 - 70.	59,30	8,39	29,43
1971 - 75.	58,20	7,57	28,98
1976 - 80.	61,47	7,62	33,46
Média para o período 1931 - 80.	49,41	9,95	20,67

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 27

MEDIANAS DE: IDADE, TEMPO DE DOENÇA ATÉ A MATRÍCULA E TEMPO DE DOENÇA ATÉ O ÓBITO DE DOENTES DE HANSENÍASE FALECIDOS NO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO 1931 - 1980, CUJA CAUSA BÁSICA DO ÓBITO FOI A HANSENÍASE, POR QUINQUÊNIO

QUINQUÊNIO	MEDIANAS (anos)	IDADE	TEMPO DE DOENÇA ATÉ A MATRÍCULA	TEMPO DE DOENÇA ATÉ O ÓBITO
1931 - 35. . . .		42	12,0	15
1936 - 40. . . .		45	12,0	17
1941 - 45. . . .		46	10,0	18
1946 - 50. . . .		46	10,0	19
1951 - 55. . . .		50	10,0	22
1956 - 60. . . .		52	8,0	24
1961 - 65. . . .		54	8,5	28
1966 - 70. . . .		60	8,0	31
1971 - 75. . . .		57	6,0	29
1976 - 80. . . .		62	7,0	35
Mediana para o período 1931 - 80 . .		49	10,0	19

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 28

TOTAL DE ÓBITOS, ÓBITOS EM INDIVÍDUOS COM IDADE IGUAL OU SUPERIOR A CINQUENTA ANOS E RAZÃO DE MORTALIDADE PROPORCIONAL (ÍNDICE DE SWAROOP E UEMURA), ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE FALECIDOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, NO PERÍODO 1931 - 1980, CUJA CAUSA BÁSICA DO ÓBITO FOI A HANSENÍASE, POR QUINQUÊNIO.

ÓBITOS QUINQUÊNIO	50 ANOS E MAIS	TOTAL	RAZÃO DE MORTALIDADE PROPORCIONAL %
1931 - 35	241	689	34,98
1936 - 40	449	1 155	38,87
1941 - 45	841	2 045	41,12
1946 - 50	705	1 734	40,66
1951 - 55	508	1 009	50,35
1956 - 60	540	929	58,13
1961 - 65	472	712	66,29
1966 - 70	288	386	74,61
1971 - 75	164	218	75,23
1976 - 80	183	220	83,18
TOTAL	4 391	9 097	48,27

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 29

ÓBITOS OCORRIDOS ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE NO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO 1931 - 1980, CUJA CAUSA BÁSICA FORAM DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS EM GERAL E HANSENÍASE EM PARTICULAR, SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS (C.I.D. - 9ª REVISÃO - 1975), POR QUINQUÊNIO

CAUSA DO ÓBITO (C.I.D.)	1931 - 35		1936 - 40		1941 - 45		1946 - 50		1951 - 55		1956 - 60		1961 - 65		1966 - 70		1971 - 75		1976 - 80		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	N	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
HANSENÍASE (030)	689	52,56	1155	45,31	2 045	65,13	1 734	69,58	1 009	46,65	929	37,28	712	23,05	386	10,65	218	5,85	220	8,22	9 097	33,37
INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS (SEÇÃO I)	804	61,32	1 508	59,17	2 299	73,22	1 810	72,63	1 079	49,89	1 024	41,09	839	27,16	547	15,09	382	10,26	329	12,30	10 621	38,96
TODAS AS CAUSAS . . .	1 311	100,00	2 549	100,00	3 140	100,00	2 492	100,00	2 163	100,00	2 492	100,00	3 089	100,00	3 625	100,00	3 724	100,00	2 675	100,00	27 260	100,00

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

TABELA 30

NÚMERO DE ÓBITOS E PORCENTAGEM SOBRE O TOTAL DA SEÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS (C.I.D - 9ª REVISÃO - 1975), ENTRE DOENTES DE HANSENÍASE NO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO 1931 - 1980, POR QÜINQUÊNIO E POR CAUSA BÁSICA, SEGUNDO ALGUMAS CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS DA C.I.D.

C.I.D. \ QÜINQUÊNIO		1931-35	1936-40	1941-45	1946-50	1951-55	1956-60	1961-65	1966-70	1971-75	1976-80	TOTAL
SEÇÃO	CATEGORIAS e SUBCATEGORIAS											
I	Tuberculose (010 - 018 + 137)	50 (6,22%)	127 (8,42%)	109 (4,74%)	42 (2,32%)	40 (3,71%)	44 (4,30%)	59 (7,03%)	70 (12,80%)	54 (14,14%)	31 (9,42%)	626 (5,89%)
III	Amiloidose (277.3)	1 (33,33%)	2 (22,22%)	1 (12,50%)	2 (16,67%)	9 (42,86%)	17 (48,57%)	5 (15,15%)	7 (8,33%)	22 (18,97%)	20 (18,52%)	86 (20,04%)
X	Nefrite, Síndrome Nefrótica e Nefrose (580 - 589)	76 (100,00%)	132 (98,51%)	97 (97,00%)	78 (96,30%)	195 (98,98%)	203 (99,02%)	377 (97,92%)	462 (98,72%)	432 (98,18%)	211 (96,35%)	2 263 (98,14%)
XVI	Caquexia (799.4)	2 (1,60%)	10 (6,45%)	23 (17,42%)	26 (16,35%)	22 (15,28%)	26 (14,29%)	41 (15,13%)	18 (5,90%)	29 (10,47%)	4 (2,20%)	201 (10,40%)
XVI	Outras causas des- conhecidas e não especificadas (799.9)	70 (56,00%)	60 (38,71%)	38 (28,79%)	31 (19,50%)	22 (15,28%)	35 (19,23%)	79 (29,15%)	114 (37,38%)	71 (25,63%)	97 (53,30%)	617 (31,93%)
E	Suicídio (E 950 - 959)	9 (50,00%)	24 (50,00%)	29 (69,05%)	18 (39,13%)	17 (32,69%)	16 (25,40%)	13 (15,66%)	3 (3,61%)	5 (4,95%)	3 (4,76%)	137 (22,87%)

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Seção de Arquivo Central - Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária - Instituto de Saúde - Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

Figura 01 - Distribuição percentual da população do Estado de São Paulo, por grupo etário, nos recenseamentos de 1940, 1950, 1960, 1970 e 1980.

Figura 02 - Óbitos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), por grupo etário e sexo.

Figura 03 - Distribuição percentual dos óbitos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), por quinquênio.

Figura 04 - Óbitos (%) entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), por forma clínica final e por quinquênio.

Figura 05 - Óbitos (%) entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), por local de ocorrência e por quinquênio.

Figura 06 - Médias e medianas de: Idade, tempo de doença até a matrícula e tempo de doença até o óbito dos doentes de hanseníase falecidos no Estado de São Paulo (1931 - 1980), por quinquênio.

Figura 07 - Razão de Mortalidade Proporcional (Índice de Swaroop e Uemura), entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), por quinquênio.

Figura 08 - Coeficientes de mortalidade geral, prevalência da hanseníase e indicador de mortalidade entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980).

Figura 09 - Coeficiente de mortalidade geral no Estado de São Paulo (1931 - 1980)

Figura 10 - Coeficiente de prevalência da hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980)

Figura 11 - Indicador de mortalidade entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980)

Figura 12 - Coeficientes de letalidade e mortalidade específica e indicador de mortalidade proporcional por hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980).

Figura 13 - Coeficiente de letalidade da hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980)

Figura 14 - Coeficiente de mortalidade específica por hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980)

Figura 15 - Indicador de mortalidade proporcional por hanseníase no Estado de São Paulo (1931-1980)

Figura 16 - Distribuição percentual dos óbitos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), por causa básica (C.I.D. - 9ª revisão - 1975).

Figura 17 - Distribuição percentual dos óbitos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), por causa básica, segundo algumas categorias e subcategorias (C.I.D. - 9ª revisão - 1975).

Figura 18 - Distribuição percentual dos óbitos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), por causa básica e por quinquênio, segundo algumas Seções da C.I.D. - 9ª revisão - 1975.

- = Seção II - Neoplasmas
- - - = Seção VII- Aparelho circulatório
- . - . = Seção X - Aparelho genitourinário
- = Seção XVI- Sintomas, sinais e estados mal definidos

Figura 19 - Óbitos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), por forma clínica final e segundo algumas seções da C.I.D. - 9ª revisão - 1975.

SEÇÕES C.I.D.

I = Infeciosas e parasitárias

II = Neoplasmas

III = Endócrinas, Nutricionais, Metabólicas e Imunitárias

VII = Aparelho circulatório

X = Aparelho genitourinário

XVI = Sintomas, sinais e estados mal definidos

E = Classificação suplementar - causas externas

FORMA CLÍNICA FINAL

Virchowiana + Dimorfa

Indeterminada

Tuberculóide + Tuberculóide Reacional

SEÇÕES C.I.D.

Figura 20 - Óbitos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), por forma clínica final e segundo algumas categorias e subcategorias C.I.D. - 9ª revisão - 1975.

Figura 21 - Óbitos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), por local de ocorrência e segundo algumas seções da C.I.D. - 9ª revisão - 1975.

Figura 22 - Óbitos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), por local de ocorrência e segundo algumas categorias e subcategorias da C.I.D. - 9ª revisão - 1975.

Figura 23 - Distribuição percentual dos óbitos ocorridos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), cuja causa básica foram doenças infecciosas e parasitárias (Seção I - C.I.D. - 9ª revisão - 1975) e hanseníase (Categoria O30-C.I.D.), por quinquênio.

Figura 24- Médias e medianas de: Idade, tempo de doença até a matrícula e tempo de doença até o óbito dos doentes de hanseníase falecidos no Estado de São Paulo (1931 - 1980), cuja causa básica do óbito foi a hanseníase, por quinquênio.

Figura 25- Distribuição percentual dos óbitos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), por forma clínica final, conforme o prontuário.

Figura 26- Distribuição percentual dos óbitos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), cuja causa básica foi a hanseníase, por forma clínica final, conforme o prontuário.

Figura 27- Distribuição percentual dos óbitos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), cuja causa básica foi a hanseníase, por subcategoria da classificação internacional de doenças (C.I.D. - 9ª revisão - 1975)

Figura 28 - Distribuição percentual dos óbitos ocorridos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), cuja causa básica foram Doenças Infecciosas e Parasitárias (Seção I - C.I.D.) e Tuberculose (Categoria O10-O18 + I37 C.I.D.), por quinquênio.

Figura 29 - Distribuição percentual dos óbitos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), cuja causa básica fora Doenças Endócrinas, Nutricionais, Metabólicas e Imunitárias (Seção III - C.I.D.) e Amiloidose (Subcategoria 277.3 - C.I.D.) por quinquênio.

Figura 30- Distribuição percentual dos óbitos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), cuja causa básica foram Sintomas, Sinais e Estados Mal Definidos (Seção XVI - C.I.D.) e Caquexia (subcategoria 799.4 - C.I.D.), por quinquênio.

Figura 31 - Distribuição percentual dos óbitos entre doentes de hanseníase no Estado de São Paulo (1931 - 1980), cuja causa básica foram Sintomas, sinais e estados mal definidos (Seção XVI - C.I.D.) e Outras causas desconhecidas e não especificadas (subcategoria 799.9 C.I.D.), por quinquênio.

5. DISCUSSÃO

5.1. Dados populacionais

A Tabela 01 e a Figura 01 caracterizam a evolução da população do Estado de São Paulo nos últimos quarenta anos, durante os quais foram realizados cinco recenseamentos gerais, como do tipo "progressivo" ou "jovem", tendendo ao tipo "estacionário" ou "adulto"^{15,16}, com diminuição da proporção de indivíduos entre 0 e 14 anos de idade e um aumento da proporção de indivíduos de 50 e mais anos de idade. A população entre 15 e 64 anos de idade, considerada em idade produtiva, apresenta também uma tendência crescente, especialmente nos dois últimos recenseamentos^{43,91}, o que representa um aumento do potencial da força de trabalho (RODRIGUES e RODRIGUEZ WONG¹¹⁰, 1982).

Estamos portanto diante do quadro de população que "envelhece", ou, muito provavelmente, considerando um conjunto de fatores dinâmicos habitualmente estudados pelos demógrafos, de população que apresenta ao lado da queda das taxas de mortalidade, redução também das taxas de fecundidade e de natalidade, além de um aumento da fração urbana da população que no caso especial do Estado de São Paulo deve-se em grande parte a um saldo migratório elevado.⁸² Em anos recentes, este saldo já não é mais constituído apenas de populações nordestinas mas, também, de outros estados do sul do País, principalmente o Paraná.^{110,120}

Em populações nesta fase de evolução demográfica é lícito esperar-se uma alteração no perfil da mortalidade por causa básica, com queda da proporção de óbitos por doenças infecciosas e um aumento proporcional dos óbitos por doenças degenerativas.^{53,107,109,120,124,145,150}

5.2. Atributos pessoais: sexo, idade, forma clínica final , local de ocorrência do óbito, tempo de doença até a matrícula e tempo de doença até o óbito

Nas Tabelas 02 e 03 observamos que 60,08% dos 27260 óbitos estudados ocorreram em pessoas com idade superior a 50 anos. A distribuição por sexo destes óbitos guarda uma proporção aproximada de 2:1 entre o sexo masculino e o sexo feminino, na faixa etária entre os 20 e os 80 anos, ao longo de todos os dez "quinquênios" estudados (Tabela 07 e Figura 02). Esta proporção tende para 1:1 nos dois extremos da vida.

A proporção observada de 2:1 entre os sexos masculino e feminino é a mesma dos dados de incidência e prevalência da hanseníase no Estado de São Paulo no período estudado.^{7,9,10,11} Habitualmente é atribuída a fatores sociais e culturais que levariam a uma maior exposição do homem não só ao risco de contágio como também ao diagnóstico da doença. A tendência desta proporção se igualar na infância, adolescência e velhice não tem explicação satisfatória na literatura especializada, mas leva a especular sobre o possível envolvimento de fatores hormonais.

A distribuição percentual do total de 27260 óbitos levantados ao longo dos dez "quinquênios" compreendidos no período (Figura 03) nos mostra dois picos, o primeiro na primeira metade da década de 1940, coincidindo com o ápice da política de internação compulsória e controle máximo das informações epidemiológicas, ocorrido imediatamente antes do aparecimento e aplicação em massa de uma terapêutica eficaz. O segundo, na primeira metade da década de 1970, é a-

tribuível possivelmente a um simples e progressivo aumento do número de doentes, já que a queda observada no quinqüênio seguinte pode ser artificial, ligada a uma perda parcial do controle por parte do Arquivo Central, dos dados de ôbito dos doentes de hanseníase.

A distribuição dos ôbitos por forma clínica final (Tabela 04) nos mostra uma proporção de 70,38% de formas contagiantes (virchowianas e dimorfas), 16,79% de casos indeterminados e 12,75% de casos tuberculóides. Estes percentuais diferem dos encontrados em estudos de morbilidade de hanseníase no Estado de São Paulo no mesmo período ^{9,10,11,83}, onde encontramos em média 50% de casos contagiantes ou bacilíferos e a outra metade igualmente dividida entre casos indeterminados e tuberculóides. Esta diferença observada pode ser atribuída a uma tendência à seleção de casos virchowianos para controle e hospitalização, pela contagiosidade, pela maior gravidade clínica e pela maior facilidade de diagnóstico que estes casos apresentam.

Na mesma Tabela 04, os diferentes locais de ocorrência do ôbito exibem proporções muito distintas de casos virchowianos e dimorfos, ou seja, 79,26% nos ôbitos ocorridos em hospital especializado e 56,88% e 52,54% respectivamente, nos ocorridos em hospital geral ou na residência. Os casos indeterminados e tuberculóides se mantêm nas proporções endêmicas habituais. Enquanto para hospitais gerais e residência as proporções encontradas são compatíveis com a distribuição endêmica habitual de formas clínicas, no caso do hospital especializado, a proporção obtida leva a acreditar que realmente se deu em nosso Estado uma seleção de pacientes contagiantes para internação, pelos motivos já expostos, e que estes

vieram a falecer quando hospitalizados.

Pelo baixo padrão sócio-econômico do doente de hanseníase e pelas facilidades de alojamento, alimentação, etc. proporcionadas pela internação, poder-se-ia até suspeitar de uma tendência ao diagnóstico de casos virchowianos, como meio de conseguir a internação.

A análise da distribuição dos óbitos por forma clínica, ao longo do tempo, (Tabela 08 e Figura 04) é mais elucidativa. As proporções médias elevadas (superiores a 70%) de casos virchowianos e dimorfos no período entre 1931 e 1950 tanto podem se explicar pelo fenômeno de hospitalismo, sabidamente intenso em nosso Estado especialmente no período anterior ao aparecimento da sulfonoterapia, como por imperfeições no critério de classificação clínica dos casos, que só veio a ser uniformizado, da forma como até hoje se adota, a partir de 1948. Um ligeiro aumento observado nos dois últimos "quinquênios" poderia talvez se dever a um afrouxamento nos critérios de classificação, provocado pela descentralização dos serviços e pela atribuição das atividades de diagnóstico à responsabilidade de médicos não especialistas.

Os casos tuberculóides e tuberculóides reacionais apresentam proporções continuamente crescentes em todo o período, com ligeira queda nos últimos "quinquênios". O reconhecimento mais frequente e a classificação mais segura da forma clínica explicam o observado, inclusive a ligeira queda em anos recentes, atribuível ao fenômeno inverso ao anteriormente descrito: as formas tuberculóides, de mais difícil diagnóstico e mais sujeitas a receberem alta e serem descartadas do registro, tenderiam a decair proporcionalmente.

A proporção global no período, 12,75% de tuberculoides, corresponde a aproximadamente metade da encontrada nos estudos de morbidade, o que se poderia também explicar pelos fatores já citados.

Quanto à proporção de casos indeterminados, mantém-se numa tendência ligeiramente crescente no período, o que revelaria uma melhora na qualidade do diagnóstico dos casos recentes. Porém tanto os valores "quinquênnais", como o valor médio global encontrado estão sistematicamente abaixo das taxas observadas nos estudos de morbidade já citados^{7,9,10,11}, revelando, no grupo de doentes falecidos, uma insuficiência evidente das atividades de diagnóstico precoce da hanseníase, bem como do evitar a polarização dos casos precocemente diagnosticados, através da terapêutica específica.

É interessante notar que poucos são os casos sem especificação de forma clínica ao longo de todo o período, o que pode aquilatar a qualidade das informações por nós utilizadas neste trabalho.

Na distribuição "quinquênal" dos óbitos por local de ocorrência (Tabela 09 e Figura 05), observa-se uma queda acentuada na proporção de doentes de hanseníase falecidos em hospital especializado, particularmente a partir de 1950, após a introdução do tratamento sulfônico e o progressivo alargamento da política de internação compulsória. Nos dois últimos "quinquênios" há ligeira reversão dessa tendência, talvez já como reflexo da nova estruturação dos hospitais especializados, agora como retaguarda para intercorrências graves e fatais e para casos terminais.

A proporção de doentes de hanseníase que morreram

em hospitais gerais cresce contínua e lentamente em todo o período estudado, revelando possivelmente que, apesar de todas as barreiras, possa estar havendo uma aceitação progressivamente maior do doente por parte das instituições médicas e da sociedade como um todo. Em contrapartida, a curva ascensional dos falecidos na residência, praticamente uma imagem em espelho da queda proporcional dos falecidos em hospital especializado, preocupa muito porque faz suspeitar que o doente de hanseníase, uma vez desligado do hospital especializado, continua marginalizado e sem acesso ao sistema de atenção médica geral.

O aumento observado dos óbitos sem especificação do local de ocorrência, especialmente após 1950, parece se dever mais a um fenômeno ligado ao controle exercido pelo sistema de informações sobre a doença, menos eficiente em anos mais recentes.

Nos dados da Tabela 05 notamos que cerca de dois terços dos doentes estudados foram matriculados após um tempo de doença superior a seis anos, ou seja, superior ao tempo médio aproximado que um caso do grupo indeterminado leva para polarizar-se. Assim, podemos dizer que os doentes observados não foram diagnosticados precocemente. Já na Tabela 06 observamos que cerca de dois terços dos casos faleceram após um tempo de doença superior a quinze anos, o que confirma a cronicidade e a baixa letalidade da hanseníase, pois apesar de tardiamente diagnosticados os doentes sobrevivem longos períodos.

A análise das Tabelas 10 e 11 e da Figura 06, relativas à distribuição "quinquenal" das médias e medianas de i-

dade e dos tempos de doença até a matrícula e até o óbito , contribui para a aceitação destas afirmações. As médias e medianas de idade na ocasião do óbito crescem de aproximadamente 44 anos, no "quinquênio" 1931-1935, para 64 anos no "quinquênio" 1976-1980. Esta significativa ascensão pode estar ligada a fatores gerais como a queda da mortalidade e o aumento da expectativa de vida experimentados pela população do Estado de São Paulo nos últimos cinquenta anos, como também a fatores especificamente ligados à hanseníase, por exemplo o aparecimento e a aplicação em massa de uma terapêutica eficaz ; as sulfonas.

Ressalte-se que os dados por nós obtidos coincidem com os encontrados em outros países nos períodos correspondentes. Assim, DOULL e cols³², 1952, nos Estados Unidos, relatam idades médias de 48,6 e 53,3 anos, respectivamente para os períodos de 1933-1940 e de 1942-1948, esta última um pouco superior à por nós observada. Isto possivelmente se explicaria pela maior esperança de vida da população americana e pela introdução da sulfonoterapia um pouco mais cedo nos Estados Unidos do que no Brasil. KEAN e CHILDRESS⁶² em 1942 no Panamá, no período pré-sulfônico, encontraram idade média na ocasião do óbito, de 47,1 anos. POWELL e SWAN¹⁰⁶ em 1955, nos Estados Unidos, encontraram idade média na ocasião do óbito, de 59 anos. TOKUDOME¹⁴¹, 1951, no Japão, no período de 1956 a 1975, observou idade mediana de 63 anos. Ressalte-se ainda que segundo MONTELLO⁹¹, 1981, a esperança de vida da população do Estado de São Paulo no ano de 1977 era de 64,51 anos, muito próxima das idades média e mediana dos doentes de hanseníase falecidos no Estado no "quinquênio" 1976-1980.

No que diz respeito aos tempos médio e mediano de

doença até a matrícula, observamos queda contínua ao longo do período. Embora este dado traduza a feitura de um diagnóstico menos tardio, os tempos médio (8,65 anos) e mediano (8 anos) obtidos para o período como um todo, bem como os valores do último quinquênio (1976-1980), de 6,94 e 6 anos, respectivamente, ainda estão longe de ser satisfatórios em termos de controle, quanto ao diagnóstico precoce da doença.

Os tempos médio e mediano de doença até o óbito crescem também de modo contínuo e significativo, em particular a partir de 1950, chegando quase a duplicar ao longo do período. Os valores obtidos, de 21,18 anos para o tempo médio e de 19 anos para o tempo mediano, caracterizam a hanseníase como doença crônica e pouco letal. A acentuação da inflexão ascendente da curva após 1950 deve representar a ação específica da sulfonoterapia, além do conjunto de fatores gerais que melhoraram a expectativa de vida da população.

As referências da literatura, POWELL e SWAN¹⁰⁶, 1955, nos Estados Unidos, obtendo um tempo médio de doença até o óbito de 20 anos e YBARRA PEREZ e GONZALEZ PRENDES¹⁴⁷, 1958 em Cuba, relatando que a sulfonoterapia elevava o tempo médio de doença até o óbito de 15 para 21 anos, corroboram os dados por nós obtidos.

A razão de mortalidade proporcional (Índice de Swaroop e Uemura), indicador de saúde simples e útil para avaliar tendências¹³⁹, foi calculada para a população dos doentes de hanseníase falecidos (Tabela 12 e Figura 07). Verificamos valores nitidamente crescentes, principalmente a partir de 1950. De um valor de 36,16% no quinquênio 1931-1935, atingimos 84,37% no período 1976-1980, com a proporção média de 62,22%.

Uma parte ponderável desta elevação provavelmente se deva à melhoria das condições gerais de vida e saúde e ao aumento da esperança de vida da população como um todo. GUEDES⁵³, 1972, assim o demonstrou ao revelar valores médios para o Estado de São Paulo de 30,0% em 1950, 38,9% em 1960 e 45,3% em 1967. Obviamente interessa-nos apenas a tendência temporal do fenômeno, já que os valores absolutos não são comparáveis devido às composições etárias totalmente diferentes apresentadas pela população geral e pela população de doentes de hanseníase.

5.3. Coeficientes: mortalidade geral, prevalência da hanseníase, mortalidade específica por hanseníase e letalidade por hanseníase, indicador de mortalidade proporcional por hanseníase e indicador de mortalidade na população de doentes de hanseníase.

A curva da tendência temporal do coeficiente de mortalidade geral por nós obtida (Tabelas 13, 14 e 15 e Figuras 08 e 09) revela uma queda permanente das taxas ao longo do período de cinquenta anos. Praticamente se superpõe à de YUNES e RONCHEZEL¹⁴⁹, 1974, que lembram ser os valores obtidos para o Estado de São Paulo sistematicamente inferiores aos do Brasil como um todo. Isto demonstra a tendência de uma região altamente urbanizada e industrializada como o Estado de São Paulo a apresentar, em anos mais recentes, pelo menos alguns segmentos populacionais ou regiões geográficas onde se pode notar um padrão de mortalidade semelhante ao de países desenvolvidos, ao lado de outros onde ainda perduram condições típicas de países subdesenvolvidos. É o que relata o trabalho de GUEDES⁵³, 1972, que encontrou uma redução no coeficiente de mortalidade geral da ordem de

32,2%, entre os anos de 1950 e 1970, muito próxima à observada em nossa série, 61,81%, em todo o período, com valor máximo em 1936 (18,67 o/oo) e mínimo em 1980 (7,13 o/oo).

O coeficiente de prevalência da hanseníase (Tabelas 13, 14 e 15 e Figuras 08 e 10), apresenta uma curva ascendente, que atinge seu máximo no início da década de 1960 e passa depois a declinar. Este fenômeno também se observa na série dos números absolutos de doentes (Tabela 13).

A alça ascendente da curva poderia ser explicada pela organização de um serviço especializado, com a consequente melhoria das condições de diagnóstico e de registro de informações, nas duas primeiras décadas estudadas. Na década de 1950, o surgimento de uma droga eficaz para tratamento e o abrandamento das medidas de isolamento teriam facilitado a apresentação espontânea dos doentes, elevando a prevalência.

A partir da década de 1960, a queda das taxas de prevalência poder-se-ia explicar, paradoxalmente, por dois fatores antagônicos: por um lado as melhores condições para tratamento e interrupção da cadeia de transmissão dos casos conhecidos, e por outro lado uma queda da capacidade de diagnóstico dos casos por parte do sistema de atenção médica, levando à evasão de registro de um grande número de casos.

Devemos notar que uma tendência semelhante na curva secular da prevalência da hanseníase foi observada por BELDA⁹, 1972, numa série histórica compreendida entre 1924 e 1970. Neste mesmo trabalho o autor observou ainda a distribuição irregular dos casos pelas diversas regiões do Estado de São Paulo.

Calculamos a redução percentual do coeficiente de

prevalência em nossa série, a partir de 1940, e obtivemos a proporção de 37,80%, com o valor máximo de 2,46 o/oo em 1961 e o mínimo de 1,53 o/oo em 1979.

Considerando os doentes de hanseníase registrados no Estado de São Paulo como um segmento populacional distinto, dado o atributo de serem todos portadores de uma doença de grande cronicidade e de grande impacto no condicionamento e ajustamento psicológico e social do indivíduo, gerando padrões marcantes de comportamento familiar, profissional e social em geral; considerando os valores desta população ano a ano (dados de prevalência) e o número de óbitos por todas as causas ocorrido entre os seus integrantes, também ano a ano, calculamos a tendência temporal em cinquenta anos do que denominamos "indicador de mortalidade na população de doentes de hanseníase".

Julgamos interessante conhecer a tendência temporal deste indicador devido aos contornos sócio-econômicos e psicológicos especiais que caracterizam nossa população, em grande parte provocados pelo estigma associado à condição "doente de hanseníase", o que poderia resultar em fenômenos tipo "excesso de mortalidade", já observados tanto na hanseníase como em outras patologias⁴⁸ e que servem para caracterizá-las, entre outros parâmetros, como problemas médico-sociais.

Analisando a tendência da curva deste indicador observamos que seus valores chegam, no período pré-sulfônico e de internação compulsória, ao triplo dos valores correspondentes da mortalidade geral no Estado de São Paulo. Com a terapêutica sulfônica e a adoção do tratamento ambulatorial integrado, até os dias de hoje seu valor é de aproximadamen

te o dobro da mortalidade geral, ano a ano (Tabelas 13, 14 e 15 e Figuras 08 e 11).

O pico observado nos valores deste indicador na década de 1940 não tem correspondente na curva de mortalidade geral (Figura 09). As proporções de queda nele observadas situam-se num nível intermediário entre as exibidas pela mortalidade geral, mais suaves, e pelos coeficientes e índices específicos, como a mortalidade específica, a mortalidade proporcional e especialmente a letalidade, que apresentam quedas mais abruptas, como veremos a seguir.

A interpretação deste fato se poderia fazer dizendo que as condições da população de doentes de hanseníase, em termos de mortalidade, devem ter melhorado proporcionalmente mais que as da população geral no período estudado, por força de fatores específicos como a sulfonoterapia, por exemplo, o que se reflete com mais nitidez nos indicadores de maior poder de discriminação.

A redução percentual observada no período para este indicador foi de 81,22%, com o valor máximo de 59,34 o/oo em 1936 e o valor mínimo de 11,14 o/oo em 1980.

O coeficiente de letalidade da hanseníase (Tabelas 13, 14 e 15 e Figuras 12 e 13), é indicador específico. Sua tendência temporal é das mais interessantes, não só pela característica geral de alta especificidade, como também, no caso de doença reconhecidamente de baixa letalidade como a hanseníase, para observar a influência de fatores diretos, como por exemplo a introdução de novas armas terapêuticas.

A curva deste coeficiente apresenta uma redução im-

portantíssima, especialmente após a segunda metade da década de 1940, época da introdução das sulfonas para tratamento específico.

A ascensão seguida de queda e, novamente, ascensão na década de 1930 e primeira metade da década de 1940, devem-se possivelmente a fatores administrativos ligados à estruturação do serviço especializado de controle da doença, a um sistema de informações mais eficiente e tendência a superestimar a hanseníase como causa de óbito, neste período de hospitalização intensiva. Os possíveis efeitos da introdução de novos recursos de tratamento, como a rifamicina sv em 1963, e seus derivados posteriormente, são poucos evidentes na curva da tendência temporal da letalidade.

A redução percentual exibida pelo coeficiente de letalidade no período foi de 98,55%, com valores máximos observados em 1945 (3,47%) e mínimos em 1980 (0,05%).

O coeficiente de mortalidade específica por hanseníase (Figura 14) e o indicador de mortalidade proporcional por hanseníase (Figura 15), podem ser analisados em conjunto (Tabelas 13, 14 e 15 e Figura 12), pois apresentam tendências temporais em tudo comparáveis e possivelmente devidas aos mesmos fatores, como veremos a seguir.

A ascensão na década de 1930 e primeira metade da década de 1940, é explicável por um problema de registro e controle mais eficaz dos doentes, levando a uma superestimação da hanseníase como causa de óbito, e o impacto da terapêutica sulfônica provocando a queda a partir de 1945.

Os percentuais de redução observados no período foram de 98,84% para a mortalidade específica (valor máximo :

6,91 o/oooo em 1945 e valor mínimo: 0,08 o/oooo em 1980) e de 97,91% para a mortalidade proporcional (valor máximo : 0,48% em 1945 e valor mínimo 0,01% nos anos de 1972 e 1980). Note-se que ambos estes altos percentuais de redução são praticamente idênticos aos observados para o coeficiente de letalidade.

Interessante também é notar a semelhança da curva de mortalidade específica por nós obtida com o mesmo período da série histórica sobre mortalidade específica por tuberculose no Município de São Paulo, (VRANJAC¹⁴³, 1980), que apresentam um paralelismo evidente.

5.4. Perfil de causas básicas de óbito

Pela observação da Tabela 16 e da Figura 16, podemos facilmente notar a preponderância nítida das Doenças Infecciosas e Parasitárias como causa de óbito entre doentes de hanseníase no período de 1931 a 1980, com uma proporção de 38,99% do total de óbitos.

Em segundo lugar aparecem as Doenças do Aparelho Circulatório, com 26,46% dos óbitos. Em terceiro as Doenças do Aparelho Geniturinário, com 8,46%. Em quarto os Sintomas, Sinais e Estados Mal Definidos, com 7,09% do total de óbitos e em quinto os Neoplasmas, com 5,94%.

Ao longo de um período de cinquenta anos, que se inicia cerca de quinze anos antes do aparecimento da quimioterapia específica e trabalhando-se com uma doença em que existe uma distorção provocada pelo período de isolamento compulsório, pela estigmatização social do doente e pela tendência errônea à uniformização dos registros especializados,

com superestimação da hanseníase como causa do óbito, pode-se explicar o intenso predomínio das Doenças Infecciosas e Parasitárias como causa de óbito.

O perfil obtido para as causas subsequentes já se apresenta mais compatível com o perfil geral atual de mortalidade da população do Estado de São Paulo^{53,55,107,109,125,126,148,150} exceto o aspecto específico e sabidamente importante do papel das nefropatias na evolução tardia dos casos de hanseníase. É interessante notar aqui que um perfil geral de causas básicas de óbito em doentes de hanseníase, em certa medida semelhante a este por nós observado, já fora delineado, em trabalho relativos à era pré-sulfônica no Estado de São Paulo, por SOUZA CAMPOS¹³⁵, 1936 e por PATEO JR¹⁰³, 1946.

Na Tabela 20 e na Figura 17 selecionamos, baseados no conhecimento existente sobre o padrão anátomo-patológico de acometimento da hanseníase, a distribuição proporcional de algumas Categorias e Subcategorias da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito em relação ao total da respectiva Seção. Observamos distribuições discrepantes em relação às habitualmente encontradas na população, o que se poderia explicar por fatores diversos, alguns intrínsecos à patologia da doença e outros ligados a aspectos administrativos e às políticas específicas de controle utilizadas.

Assim, o fato de 85,66% dos óbitos da Seção I (Infecciosas e Parasitárias) serem devidos à hanseníase fazem suspeitar fortemente de super-estimação; já 5,85% de óbitos por tuberculose, representam uma proporção abaixo da esperada, levando-se em conta os relatos relativos à população geral.^{53,55,107,109,143,148,150}

Na Seção III (Endócrinas, Nutricionais, Metabólicas e Imunitárias, a amiloidose, com 20,04% dos casos de um grupo muito amplo, configura um quadro patológico de contornos muito específicos, excluindo para segundo plano doenças endócrinas importantes, como o diabetes mellitus e as tireoidopatias, e também metabólicas, como a gota, por exemplo.

Na Seção X (Doenças do Aparelho Genitourinário) ¹⁰³ o grupo constituído por Nefrite, Síndrome Nefrótica e Nefrose contribuiu com a quase totalidade dos casos (98,14%), excluindo as doenças renais infecciosas e as doenças do aparelho genital masculino e feminino.

Na Seção XVI (Sintomas, Sinais e Estados Mal Definidos), a caquexia contribuiu com 10,40% dos casos, mesmo em confronto com um grande número de sintomas gerais, achados laboratoriais anormais, e outros estados citados com alguma frequência em atestados de óbito, como senilidade, morte súbita, falência respiratória, etc.

Na Classificação Suplementar de Causas Externas (Código E) o Suicídio se apresenta na proporção de 22,87%, mesmo competindo com acidentes de todos os tipos e com homicídios. Este percentual nos parece elevado, mas compatível com as alterações psíquicas e desajustes sociais provocados pelo fenômeno da estigmatização.

A análise da tendência temporal da mortalidade proporcional por alguns grupos de causas (Tabela 19 e Figura 18), nos mostra ascensão evidente das Doenças do Aparelho Circulatório como causa de morte a partir de 1950, atingindo atualmente proporções (43,03%) muito superiores às do Estado de São Paulo como um todo. Na mesma tabela 19 e na Figura 28 ,

observamos o fenômeno exatamente inverso, ocorrido com o grupo das Doenças Infecciosas e Parasitárias no mesmo período, que atualmente mostram proporções semelhantes (12,30%) às encontradas na população geral^{55, 107, 109, 125, 126, 148, 150}. As duas curvas citadas são exatamente opostas, inclusive quanto à tendência ocorrida no período entre 1931 e 1950.

Nas duas primeiras décadas o fenômeno possivelmente se explique mais por distorções de registro e, nas três últimas, pela mudança no perfil de causas de óbito (mortalidade proporcional), não só do grupo de doentes da hanseníase mas também da população do Estado de São Paulo.

Ainda na Tabela 19 e na Figura 18 nota-se crescimento contínuo da mortalidade proporcional por Neoplasmas, atingindo, no quinquênio 1976-1980, valores ligeiramente superiores aos da população.¹⁰²

As Doenças do Aparelho Genitourinário apresentam uma curva ascendente, porém irregular, a partir de 1950, grosseiramente paralela à das Doenças do Aparelho Circulatorio. Constituem certamente um aspecto importante do quadro patológico da hanseníase e sua ascensão pode estar ligada, entre outros fatores, ao aperfeiçoamento dos métodos de diagnóstico associado ao desenvolvimento da nefrologia como especialidade médica, a partir da década de 1960.

Os Sintomas, Sinais e Estados Mal Definidos decrescem como causa de morte entre 1931 e 1945, possivelmente por melhoria das condições de controle dos doentes e, a seguir, ascendem levemente até 1960, caindo novamente em seguida, até 1980. Este grupo, que retrata as condições de cobertura e eficiência do sistema de atenção médica sobre a população

estudada, mantêm-se durante todo o período em níveis bastante inferiores aos observados na população do Estado de São Paulo^{53,55, 109}. Isto nos leva a pensar que a população de doentes de hanseníase fora controlada pelo sistema médico de forma mais rigorosa que a população geral.

Nas Tabelas 17 e 21 e nas Figuras 19 e 20, estudamos a distribuição dos óbitos por Seções, Categorias e Subcategorias da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito, segundo a forma clínica final da hanseníase. Observamos então (Tabela 17 e Figura 19) que as formas virchowiana e dimorfa predominam nos indivíduos que faleceram de Doenças Infecciosas e Parasitárias e de Doenças do Aparelho Genitourinário, o que é explicável se lembrarmos que no primeiro grupo estão os óbitos por hanseníase onde, como já vimos, há maior tendência ao aparecimento de formas contagiantes. No segundo grupo encontram-se os quadros de nefrites, síndromes nefróticas e nefroses, também intimamente ligados à patologia das formas bacilíferas da hanseníase.

Os neoplasmas, as doenças do aparelho circulatório, as doenças endócrinas, metabólicas imunitárias e nutricionais e, também as mortes por causas externas, obedecem a um mesmo padrão, ou seja, apresentam proporções maiores de casos das formas tuberculóides, o que é coerente, já que pela menor repercussão sistêmica desses casos, eles sempre tenderam a ser menos controlados, não só na época da internação compulsória como até os dias de hoje, acabando por apresentar um padrão de mortalidade proporcional mais próximo do padrão geral da população.

Quanto aos Sintomas, Sinais e Estados Mal Defini-

dos, chegam a preponderar levemente nos doentes indeterminados, talvez pelo controle médico ainda menos rigoroso a que foram submetidos ao longo de todo o período estudado.

A Tabela 21 e a Figura 20, mostrando a distribuição por forma clínica de algumas Categorias e Subcategorias da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito, demonstra um predomínio evidente das formas virchowianas e dimorfas entre os óbitos que tiveram como causa básica a amiloidose, o mesmo ocorrendo, embora em grau mais discreto, em relação à hanseníase e às nefropatias como causa básica.

Não deixam de surpreender as proporções praticamente iguais de casos virchowianos e tuberculóides que tiveram como causa básica do óbito a caquexia ou o suicídio, condições que habitualmente se costuma associar, respectivamente, à maior gravidade clínica e às mais intensas repercussões psicossociais da hanseníase virchowiana.

A tuberculose predomina como causa básica de óbito entre os doentes de forma tuberculóide. Associando este facto ao aspecto observado na curva da tendência temporal geral da mortalidade por tuberculose (Tabela 30 e Figura 28), podemos imaginar, como explicação, maior exposição dos indivíduos não internados aos riscos de infecção tuberculosa a que está exposta a população geral.

Na Tabela 18 e na Figura 21 estuda-se a distribuição dos grupos de causas básicas segundo o local de ocorrência do óbito. Observamos que mais da metade (54,89%) dos doentes que faleceram em hospital especializado, tiveram como causa básica do óbito as doenças infecciosas e parasitárias.

rias. Note-se ainda um predomínio discreto do hospital especializado nos doentes falecidos por causas ligadas ao aparelho genitourinário. Como seria de esperar, esta tendência se inverte, com predomínio nítido da residência como local de óbito, naqueles indivíduos cuja causa básica de óbito foram sintomas, sinais e afecções mal definidas. Persiste, já agora de modo preocupante, a tendência nos doentes que morreram por neoplasmas e por doenças do aparelho circulatório. Estes, ao que parece, não conseguem acesso fácil quer aos hospitais especializados quer à rede hospitalar geral, configurando uma população de baixo nível de atenção médica para problemas gerais. Este fato muito provavelmente se deve à marginalização econômica, psicológica e social a que até hoje são submetidos os doentes de hanseníase.

Patologias mais sofisticadas como as da Seção III da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito (Endócrinas, Nutricionais, Metabólicas e Imunitárias) e emergências médicas como as da Classificação Suplementar (Código E), atingem os hospitais gerais com mais frequência.

Na Tabela 22 e na Figura 22 distribuimos, também por local de ocorrência do óbito, algumas Categorias e Subcategorias da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito. Observamos que os óbitos por hanseníase e por algumas categorias selecionadas segundo sua importância na patologia da doença (amiloidose, nefropatias, caquexia e suicídio) predominam no hospital especializado. Na tuberculose, com frequência doença associada e considerada importante como causa de óbito entre doentes de hanseníase, predomina a residência como local do óbito.

Além de ser o local mais comum dos ôbitos por tuberculose, a residência emerge como segundo local preferencial em todas as categorias estudadas, exceto na caquexia, o que referenda a observação anteriormente já comentada de que os doentes, uma vez desligados da instituição hospitalar especializada, não conseguem (ou não tentam) acesso à rede hospitalar geral.

A seguir cotejaremos a tendência temporal, ao longo do período estudado, da mortalidade proporcional observada por algumas Seções da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Ôbito, com a proporção no interior da Seção de alguma(s) Categoria(s) ou Subcategoria(s) nela contida(s).

Na Figura 23, construída com dados da Tabela 29, observamos que as curvas de mortalidade proporcional por Doenças Infecciosas e Parasitárias em geral e por hanseníase em particular, praticamente se superpõe ao longo de todo o período estudado, com a hanseníase representando cerca de um terço (33,37%) dos ôbitos da Seção I e esta por sua vez contribuindo com 38,96% do total de ôbitos. As inflexões observadas em ambas as curvas se explicam por fatores específicos, tais como a centralização das atividades de registro e controle a partir de 1935, o aparecimento dos antibióticos e quimioterápicos em geral e das sulfonas em particular após a segunda metade da década de 1940, além dos fatores gerais de melhora das condições de vida da população, já discutidos. A tendência ascendente, observada em ambas as curvas no último "quinquênio" (1976-1980), tanto pode representar um agravamento das condições endêmicas da hanseníase em particular e das doenças transmissíveis em geral, como também uma maior efi-

ciência das atividades de informação epidemiológica. De qualuquer forma, é prematura qualquer consideração mais conclusiuva a respeito.

A distribuição temporal da mortalidade proporcional por tuberculose, em cotejo com a de Doenças Infecciosas e Parasitárias (Tabelas 29 e 30 e Figura 28), mostra um aspecto bastante diverso do apresentado pela hanseníase. As duas curuvas até certo ponto se contrapõe especularmente, a tuberculouse não acompanhando a curva geral das Infecciosas e Parasitáurias. A relação complexa, antagônica ou sinérgica, entre tuuberculose e hanseníase, as tendências opostas de suas taxas de mortalidade e incidência, respectivamente, já observadas por alguns autores^{1,23,59} e as íntimas afinidades imunobiolugicas das duas micobacterioses humanas mais importantes, suugerem nesse ponto a necessidade de estudos mais completos de morbi-mortalidade comparada.

Apesar de estarmos manipulando números absolutos peuquenos, as Tabelas 19 e 30 e a Figura 29 demonstram uma tenudência de importância crescente das Doenças Endócrinas, Nuutricionais, Metabólicas e Imunitárias como causa de morte enutre doentes de hanseníase, possivelmente devida ao aperfeiuçoamento progressivo dos métodos de diagnóstico observado no período estudado. Quanto à curva da amiloidose em particular, é bastante irregular, dando pouca margem a interpretações, aufora a existência nítida de um pico na década de 1960, que podemos igualmente atribuir ao incremento das atividades diagunósticas específicas, conseqüente ao "boom" da nefrologia como especialidade médica ocorrido nesse período.

A distribuição temporal da mortalidade proporcional por Sintomas, Sinais e Estados Mal Definidos e por duas de

suas subcategorias a saber: Caquexia e "Outras Causas Desconhecidas e Não Especificadas", é apresentada nas Tabelas 19 e 30 e nas Figuras 30 e 31. Quanto à distribuição geral do grupo, indicador habitualmente utilizado para avaliar a eficácia e a cobertura do sistema de atenção médica sobre a população, mantêm-se em níveis que oscilam entre 5% e 10% do total de óbitos, próximos portanto aos do Estado de São Paulo como um todo,^{51,102} e relativamente estáveis ao longo de todo o período 1931-1980. Esses níveis são inferiores aos encontrados por BELDA⁸, 1972 em doentes de hanseníase e por GUEDES⁵³, 1972, no período entre 1950 e 1970 no Estado de São Paulo.

A curva de distribuição temporal da mortalidade proporcional por caquexia, (Figura 30), evolução final frequente dos casos de hanseníase antes da terapêutica sulfônica e, possivelmente por isso mesmo, talvez o "estado mal definido" mais cômodo para rotular um óbito sem diagnóstico num doente de hanseníase, se contrapõe perfeitamente à curva análoga obtida para "outras causas desconhecidas e não especificadas" do óbito (Figura 31). Esta subcategoria foi por nós escolhida para discussão por designar mais estrita e rigorosamente o fato do indivíduo ter ido a óbito sem que se conseguisse qualquer esboço de diagnóstico, já que não tivemos durante todo o período 1931-1980, sequer um caso de "morte sem assistência". O estudo das duas curvas leva a inferir que durante o período mais intenso de atividade hansenológica especializada, centralizada e de cunho hospitalar, tendeu-se a rotular de caquexia uma proporção maior de óbitos mal definidos. O contrário ocorreu imediatamente antes e depois deste período, ou seja, na década de 1930 e após a década de 1960.

A Figura 32, elaborada com dados das Tabelas 19 e

30, revela a distribuição temporal da mortalidade proporcional por Causas Externas (Classificação Suplementar - Código E - da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito) em geral e, em particular, pela Categoria Suicídio e Lesões Auto-Infligidas. A distribuição temporal das mortes por Causas Externas mantém-se estável durante o período estudado num nível significativamente inferior aos valores obtidos por GOTLIEB⁵¹ em 1977 (8%), e por PASTORELO e GOTLIEB¹⁰² em 1978 (7%), ambos no Estado de São Paulo, e também aos obtidos por SILVEIRA e GOTLIEB¹³⁰, 1976 (10%) para o Município de São Paulo. Esta distribuição tampouco apresenta a tendência ascensional descrita por JORGE⁶¹, 1979, no Município de São Paulo. Este comportamento é explicável se atentarmos para o fato de que a população de doentes de hanseníase, durante o período estudado, ou foi confinada fisicamente em hospitais ou se manteve, como até hoje, em grande medida socialmente à margem de uma série de atividades da vida moderna responsáveis pelo aumento dos índices de algumas das mais importantes Causas Externas de Óbito como por exemplo, os acidentes de veículos a motor.

A curva da mortalidade proporcional por suicídio decresce fortemente após um pico na década de 1940. Admitindo-se que o suicídio está ligado a algum grau de transtorno mental, podemos inferir que no período de implantação e no auge da política de internação compulsória dos doentes, os fatores de desagregação da personalidade do paciente de hanseníase teriam sido mais intensos que em períodos posteriores.³¹

A queda que se segue é compatível com o que foi observado na população do Município de São Paulo por BARBOSA⁵

em 1974 e por JORGE⁶¹ em 1979. Isto de deveria em parte a fatores gerais e, em parte a fatores específicos, como os brilhantes resultados, inclusive estéticos, das modernas terapêuticas anti-hansenícas e a liberação dos doentes para a vida social, sob tratamento ambulatorial.

5.5 Alguns atributos pessoais dos óbitos cuja causa básica foi a hanseníase: idade, forma clínica final, tempo de doença até a matrícula e tempo de doença até o óbito.

Complementando as considerações desenvolvidas nessa discussão, julgamos de interesse apresentar alguns dos mais sugestivos caracteres epidemiológicos ligados aos atributos pessoais do grupo de 9097 pacientes que apresentaram a hanseníase como causa básica do óbito.

Nas Tabelas 26 e 27 e na Figura 24 podemos observar os valores médios e medianos da idade, do tempo de doença até a matrícula e do tempo de doença até o óbito desses pacientes.

As médias e medianas de idade crescem continuamente ao longo do período estudado, porém em níveis sempre ligeiramente inferiores aos do grupo total de 27260 pacientes (Tabelas 10 e 11 e Figura 06). Os valores globais encontrados nos pacientes cuja causa básica do óbito foi a hanseníase (idade média 49,41 anos e idade mediana 49 anos), também são inferiores aos do universo pesquisado (idade média 54,88 anos e idade mediana 55 anos).

Os tempos médio e mediano de doença até a matrícula decaem neste grupo do mesmo modo que no universo pesquisado, porém sempre exibindo valores ligeiramente superiores aos

do universo. Os valores globais encontrados para o período refletem essa tendência. Assim, nos pacientes cuja causa básica de óbito foi a hanseníase, encontramos: tempo de doença médio até a matrícula: 9,95 anos e tempo mediano: 10 anos. No universo, esses valores são respectivamente de: 8,65 e 8 anos.

A mesma tendência pode ser observada na curva dos tempos médios e medianos de doença até o óbito, com valores discretamente superiores no universo, em relação ao grupo de doentes cuja causa básica do óbito foi a hanseníase.

Os valores globais obtidos para o período foram os seguintes: média: 21,18 anos e mediana: 19 anos, para o universo de doentes falecidos; média: 20,67 anos e mediana: 19 anos, para o grupo que teve a hanseníase como causa básica do óbito.

Idades inferiores na ocasião do óbito, tempos de doença até a matrícula levemente superiores e, tempos de doença até o óbito muito discretamente inferiores, poderiam levar a uma tentativa muito grosseira de caracterização do grupo de doentes que faleceram de hanseníase, no período estudado, como diagnosticado mais tardiamente e apresentando sobrevida menor que o universo dos doentes de hanseníase falecidos no período.

A análise comparativa da razão de mortalidade proporcional, nos dois grupos referidos (Tabelas 12 e 28 e Figura 07), demonstra um fenômeno semelhante ao anteriormente descrito, com os índices de Swaroop e Uemura sempre discretamente inferiores nos doentes falecidos da hanseníase em relação ao universo. Isto se reflete nos valores globais de

62,22% para o universo e de 48,27% para o grupo em questão, corroborando a indicação de que este subgrupo apresenta condições inferiores de saúde e de sobrevivência.

A distribuição das formas clínicas é também interessante de ser observada comparativamente. Nas Tabelas 04 e 08 e na Figura 25 relatamos a distribuição no universo pesquisado e, nas Tabelas 23 e 25 e Figura 26 a mesma distribuição nos doentes que faleceram de causa básica hanseníase. Pode-se observar maior proporção de casos virchowianos e dimorfos no segundo grupo (82,29%) em relação ao primeiro (70,38%), à custa da diminuição proporcional das formas tuberculóides e indeterminadas.

Se observarmos a distribuição de formas clínicas constantes da causa básica dos óbitos segundo as Subcategorias da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito (Tabela 24 e Figura 27) temos 85,08% dos casos sem especificação de forma clínica e, apenas 13,16% de casos especificados como virchowianos ou dimorfos. As proporções irrisórias de formas clínicas não declaradas observadas nas duas séries anteriores, relativas aos dados do prontuário do doente, são aqui substituídas por números igualmente irrisórios de casos declarados como tuberculóides ou indeterminados.

A maior proporção de doentes bacilíferos, entre os que faleceram de causa básica hanseníase, poder-se-ia explicar em função do caráter sistêmico e da maior gravidade clínica desses casos.

Levando-se em conta ainda a forma clínica final constante do prontuário, o grande acúmulo de virchowianos e

dimorfos não explica satisfatoriamente, a se acatar os trabalhos realizados com a metodologia de tábua de vida, como os de PARETA⁹⁹, 1975 e de PARETA e BELDA¹⁰⁰, 1976, alguns valores encontrados para este grupo, como por exemplo, os de uma idade ligeiramente inferior na ocasião do óbito.

A enorme proporção de casos sem especificação de forma clínica, nos dados de atestado de óbito dos doentes em que a hanseníase figura como causa básica, em que pese o fato de que até 1948 a hanseníase constasse na Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito como uma categoria sem subdivisões, é inaceitável porque revela o interesse ainda pequeno dos médicos em preencher minuciosamente os dados fundamentais do atestado de óbito, indispensáveis ao sanitarista e ao administrador de saúde para uma correta avaliação dos fenômenos epidemiológicos.

6. CONCLUSÕES

a) a distribuição por sexo dos doentes de hanseníase falecidos no Estado de São Paulo entre 1931 e 1980 é a mesma observada nos dados de incidência e prevalência, para o mesmo período;

b) a distribuição dos óbitos por forma clínica final difere das proporções encontradas nos dados de morbidade, possivelmente por uma tendência à seleção de casos virchowianos e dimorfos para controle e hospitalização;

c) a baixa proporção de casos do grupo indeterminado, ao longo de todo o período estudado, revela uma insuficiência das atividades de diagnóstico precoce da hanseníase;

d) a distribuição dos óbitos estudados por local de ocorrência faz supor que o doente de hanseníase, uma vez desligado do hospital especializado, permanece sem acesso ao sistema de atenção médica global;

e) o tempo decorrido desde o início da doença até o diagnóstico, decai ao longo do período estudado, embora ainda permaneça distante do que seria desejável em termos de controle da endemia;

f) o tempo decorrido desde o início da doença até o óbito, configura a hanseníase como doença de grande cronicidade e revela o efeito específico da sulfonoterapia no aumento da expectativa de vida dos doentes;

g) a idade progressivamente mais alta na ocasião do óbito e os valores crescentes da razão de mortalidade proporcional, provavelmente se devem à ação de fatores específicos como a sulfonoterapia, e também de fatores gerais resultantes da melhoria do padrão de vida e saúde da popula

ção do Estado de São Paulo;

h) todos os indicadores específicos de mortalidade por hanseníase denotam duas etapas distintas na curva endêmica da doença, no período estudado: uma inicial, ascensional, até a segunda metade da década de 1940, caracterizada por superestimação provável da hanseníase como causa de ôbito; outra a partir da década de 1950, com queda evidente das taxas, ligada provavelmente aos efeitos da sulfonoterapia em massa;

i) as doenças infecciosas e parasitárias em geral, e a hanseníase em particular representaram as principais causas de ôbito no grupo estudado, possivelmente por fatores ligados não apenas ao baixo padrão sócio-econômico dos doentes mas, também, às repercussões do fenômeno de estigmatização social que acompanha a doença;

j) os demais grupos de causas de ôbito observados, obedecem a um perfil compatível com o apresentado pela população do Estado de São Paulo, no mesmo período;

l) algumas causas específicas de ôbito apresentam, no grupo estudado, um padrão diferente do observado na população geral, o que se pode explicar tanto por fatores intrínsecos ligados à patologia da doença, como por fatores extrínsecos, ligados às políticas de controle;

m) a distribuição dos grupos de causas básicas de ôbito segundo o local de ocorrência, corrobora a indicação da conclusão d), configurando uma população de baixo nível de atenção médica para problemas gerais.

n) o subgrupo de doentes cuja causa básica de óbito foi a hanseníase apresenta atributos pessoais levemente indicativos de condições inferiores de saúde e sobrevida, em relação ao universo estudado.

o) a elevada proporção de casos sem especificação de forma clínica nos atestados dos doentes cuja causa básica de óbito foi a hanseníase, alerta para o pequeno interesse da classe médica em preencher adequadamente os dados fundamentais do atestado de óbito.

7. REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS

1. AGUIAR PUPO, J. Hansêniase, maladie tropicale originelle: diversité d'évolution clinique selon le degré d'immunité ancestrale des populations régionales (Contribution à la pathologie géographique). Hansenol. int., S.Paulo, 2:167-177, 1977.
2. ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO: 1980. (Fundação SEADE). São Paulo, 1981.
- X 3. ATTA, A.G. et al. Renal amyloidosis in leprosy: functional and histopathologic studies. Int. J. Leprosy, 45: 158-165, 1977.
4. AZULAY, R.D. Hanseníase: da imunobiologia à imunopatologia. Rio de Janeiro, 1978. (Tese Professor Titular-Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro).
5. BARBOSA, V. Estudo descritivo do suicídio no Município de São Paulo (Brasil): 1959 a 1968.. Rev. Saúde públ., S.Paulo, 8:1-14, 1974.
6. BECHELLI, L.M. & ROTBERG, A. Compêndio de leprologia. 2^a ed. Rio de Janeiro, Serviço Nacional de Lepra, 1956.
7. BELDA, W. Aspectos da hanseníase na área urbana do Município de São Paulo: hanseníase indiferenciada, 1963-1977. Hansenol. int., S.Paulo, 6:23-50, 1981.

8. BELDA, W. Causas de morte na hanseníase: comunicação.

Rev. bras. Leprol., 35: 56, 1967.

9. BELDA, W. A endemia da hanseníase no estado de São

Paulo: situação atual, tendência secular, 1924-1970.

São Paulo, 1972. (Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da USP).

10. BELDA, W. & LOMBARDI, C. A incidência da hanseníase no

Estado de São Paulo em 1978. Hansen. int., S.Paulo, 4:98-112, 1979.

11. BELDA, W. & LOMBARDI, C. Situação da hanseníase no Es-

tado de São Paulo em 1978. Hansen. int., S.Paulo, 4:15-25, 1979.

112. BERNARD, J.C. Estudio anatomopatológico da la distribución de la amiloidosis en lepromatosos. Leprologia, 16:15-25, 1971.

13. BERNARD, J.C. Resultados del estudio anatomopatológico

en 40 autopsias de enfermos de lepra. Rev. argent. Leprol., 3:71-76, 1966.

14. BERNARD, J.C. & VASQUES, C.A.J. Visceral lesions in

lepromatous leprosy: study of sixty necropsies. Inf. J. Leprosy, 41:94-101, 1973.

15. BERQUÓ, E.S. et al. Bioestatística. São Paulo, Edi-

tora Pedagógica e Universitária, 1980.

16. BERQUÓ, E.S. et al. Estatística vital. 9.ed. São Paulo, 1972.

17. BRAGA, J.C. de S. A questão da saúde no Brasil: um estudo das políticas sociais em saúde pública e medicina previdenciária no desenvolvimento capitalista. Campinas, 1978. (Dissertação de Mestrado - Universidade Estadual de Campinas).

18. BROWNE, S.G. Some aspects of the history of leprosy: the leprosy of yesterday. Proc. roy. Soc. Med., 68: 485-493, 1975.

19. BRUSCO, C.M. & MASANTI, J.G. Causes of death of leprosy patients: influence of lepra reactions and renal disease. Int. J. Leprosy, 31:14-25, 1963.

20. BRYCESON, A. & PFALTZGRAFF, R.E. Leprosy. 2.ed. Edinburg, Churchill Livingstone, 1979.

21. BUSINCO, A. Su le cause di morte nella lepra: considerazioni anátomic-cliniche ed epidemiologiche. Pathologica, 17:545-550, 1925.

22. CASSEL, J. Psychosocial processes and "stress": theoretical formulation. Int. J. Hlth Serv., 4:471-482, 1974.

23. CHAUSSINAND, R. Tuberculose et lèpre, maladies antagoniques: éviction de la lèpre par la tuberculose. Int. J. Leprosy, 16:431-438, 1948.

24. COCHRANE, R.G. & DAVEY, T.F., ed. Leprosy in theory and practice. 2nd. ed. Bristol, John Wright, 1964.

25. CONFERÊNCIA NACIONAL PARA AVALIAÇÃO DA POLÍTICA DE CONTROLE DA HANSENÍASE, Brasília, 1976. Brasília, Ministério da Saúde, 1976. (mimeografado).

26. CONTRERAS, F. Secondary infections and neoplasms in leprosy patients. Leprosy Rev., 28:95-107, 1957.

27. DANIELSSEN, D.C. & BOECK, W. Traité de la spedalskhed. Paris, J.B. Baillière, 1848.

28. DAVEY, T.F. The stigma of leprosy. Leprosy Rev., 43:69-72, 1972.

29. DECRETO nº 968, de 7 de maio de 1962. Baixa Normas Técnicas Especiais para o Combate à Lepra no País e às outras providências. Coleção das Leis dos Estados Unidos do Brasil, Brasília, 4:114-118, 1962.

30. DESIKAN, K.V. & JOB, C.K. A review of postmortem findings in 37 cases of leprosy. Int. J. Leprosy, 36: 33-44, 1968.

31. DINIZ, O. Suicídio na lepra. Bol. Div. nac. Lepra, 24(1/4):47-74, 1965.

32. DOULL, J.A. et al. A note on the recorded deaths from leprosy, continental United States, 1933-1948. Int. J. Leprosy, 20:463-466, 1952.

33. DUNCAN, M.E. Babies of mothers with leprosy have small placentae, low birth weights and grow slowly. Brit. J. Obstet. Gynec., 87:471-479, 1980.

34. EDELMAN, R. Malnutrition and leprosy: an analytical review. Leprosy in India, 51:376-388, 1979.

35. EYER, J. & STERLING, P. Mortalidad relacionada con el "stress" y la organización social. Cuad. méd.-soc., Rosario, 21:53-76, 1982.

36. FAGET, G.H. et al. The promin treatment of leprosy: a progress report. Publ. Hlth Rep., 58:1729-1741, 1943.

37. FELDMAN, R.A. & STURDIVANT, M. Leprosy in Louisiana, 1855-1970: a epidemiologic study of long term trends. Amer. J. Epider., 102:303-310, 1975.

38. FLEURY, R.N. Comprometimento visceral na hanseníase. In: NOÇÕES de hansenologia. Bauru, Hospital "Lauro de Souza Lima"/Centro de Estudos "Dr. Reynaldo Quagliato", s.d. 2^a parte, p.108-116. (mimeografado)

39. FONSECA, L.A.M. & LAURENTI, R. A qualidade da certifi-
cação médica da causa de morte em São Paulo, Brasil.
Rev. Saúde públ., S.Paulo, 8:21-29, 1974.
40. FORATTINI, O.P. Epidemiologia geral. São Paulo, Ed-
gard Blücher, Editora da Universidade de São Paulo ,
1976.
- X41. FRANÇA, H.H. Contribuição do estudo do rim na lepra.
Rev. bras. Leprol., 29:43-66, 1961.
42. FREITAS MARCONDES, J.V. & PIMENTEL, O. São Paulo - es-
pírito, povo, instituições. São Paulo, Livraria Pio-
neira Editora, 1968.
43. FUNDAÇÃO IBGE. Crescimento e distribuição da população
brasileira - 1940-1980. Rio de Janeiro, s.d.
44. FUNDAÇÃO IBGE. Geografia do Brasil. Rio de Janeiro,
1977. v.3. (Região Sudeste).
45. FUNDAÇÃO IBGE. Sinopse preliminar do censo demográfi-
co: 1980. Rio de Janeiro, 1981. (9º Recenseamen-
to Geral do Brasil, v.1. t.1. nº 1).
46. FUNDAÇÃO IBGE. Sinopse preliminar do censo demográfi-
co: São Paulo. Rio de Janeiro, 1981. (9º Recen-
seamento Geral do Brasil, v.1. t.1. nº 13).

47. FUNDAÇÃO SEADE, Estimativa de população para o Estado de São Paulo: Capital e Interior. São Paulo, 1979. (Série histórica 1890-1979).
48. GJESTLAND, T. The Oslo study of untreated syphilis. Acta derm.-venereol., 35 (suppl. 34), 1955.
49. GONZAGA JÚNIOR, O. et al. O filho do hanseniano em face da infecção leprosa. São Paulo, Serviço de Profilaxia da Lepra, 1941.
50. GOTLIEB, S.L.D. Alguns aspectos da mortalidade entre japoneses e seus descendentes residentes no município de São Paulo: 1968. São Paulo, 1970. (Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP).
51. GOTLIEB, S.L.D. Mortalidade diferencial por causas, São Paulo, 1970: tábuas de vida de múltiplo decrémen-
to. São Paulo, 1977. (Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da USP).
52. GRAY, H.H. & BANCROFT, H. Tuberculosis at the United States Public Health Service Hospital, Carville, Louisiana, 1922-1950. Int. J. Leprosy, 20:467-478, 1952.
53. GUEDES, J.S. Contribuição para o estudo da evolução do nível de saúde do Estado de São Paulo: análise das regiões administrativas (1950-1970). São Paulo, 1972. (Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da USP).

54. GUIMARÃES, C. Evolução da assistência hospitalar geral no Estado de São Paulo, Brasil, no período 1935 a 1974. Rev. Saúde públ., S.Paulo 10(supl.2), set., 1976.
55. GUIMARÃES, C. et al. Mortalidade de adultos de 15 a 74 anos de idade em São Paulo, Botucatu e São Manoel (Brasil), 1974/1975. Rev. Saúde públ., S.Paulo, 13(supl.2): 1-73, 1979.
56. GUINTO, R. et al. Mortality of persons with leprosy prior to sulphone therapy. Int. J. Leprosy, 22: 273-284, 1954.
57. HANSEN, G.A. & LOOFT, C. Die lepra: vom klinischen und pathologisch - anatomischen standpunkte. Cassel, G. Fischer, 1894.
58. HOPKINS, R. & DENNEY, O.E. Leprosy in the United States: a statistical study of seven hundred cases in the National Leprosarium. J. Amer. med. Ass., 92:191-198, 1929.
59. IRGENS, L.M. Leprosy in Norway: an epidemiological study based on a national patient registry. Leprosy Rev., 51(suppl.1):1-130, 1980.
60. JOB, C.K. An outline of the pathology of leprosy. Int. J. Leprosy, 33:533-541, 1965.

61. JORGE, M.H.P. de M. Mortalidade por causas violentas no município de São Paulo. São Paulo, 1979. (Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da USP).
62. KEAN, B.H. & CHILDRESS, M.E. A summary of 103 autopsies on leprosy patients on the Isthmus of Panama. Int. J. Leprosy, 10:51-59, 1942.
63. KITASATO, S. Die lepra in Japan. Lepra, Leipzig, 10: 144-151, 1910.
64. KOLONEL, L.N. & HIROHATA, T. Leprosy and cancer: a retrospective cohort study in Hawaii. J. nat. Cancer Inst., 58:1577-1581, 1977.
65. KUMAR, J.H.R. & VERGHESE, A. Psychiatric disturbances among leprosy patients: an epidemiological study. Int. J. Leprosy, 48:431-434, 1980.
66. LANGENBUCH, J.R. A estruturação da Grande São Paulo : estudo de geografia urbana. Rio de Janeiro, Fundação IBGE, 1971. (Tese de Doutorado - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, da UNICAMP).
67. LAURELL, A.C. Medicina y capitalismo en Mexico. Cuad. pol., México, 5:80-93, 1975.
68. LAURELL, A.C. La salud-enfermedad como proceso social. Cuad. méd.-soc., Rosario, 19:7-20, 1982.

69. LAURENTI, R. O atestado de óbito, a importância de seu preenchimento correto. Resid. med., S.Paulo, 2:6-13, 1973.
70. LAURENTI, R. Causas múltiplas de morte. São Paulo, 1973. (Tese de Livre-Docência - Faculdade de Saúde Pública da USP).
71. LAURENTI, R. Classificação de doenças e classificação de causas de morte. Carisma, S.Paulo, 2:17-26, 1981.
72. LAURENTI, R. Doenças respiratórias como causa de morte no município de São Paulo, SP (Brasil). Rev.Saúde públ., S.Paulo, 15:353-363, 1981.
73. LAURENTI, R. & FONSECA, L.A.M. A evolução da mortalidade por doença isquêmica do coração no município de São Paulo de 1940 a 1973. Arq. bras. Cardiol., 30: 351-355, 1977.
74. LAURENTI, R. & JORGE, M.H.P.M. O atestado de óbito. São Paulo, Centro da OMS para Classificação de Doenças em Português, 1979. (mimeografado).
75. LAURENTI, R. & PASTORELO, E.F. A mensuração das condições de saúde nas comunidades. In: PARETA, J.M.M. et al. Saúde da comunidade: temas de medicina preventiva e social. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1976. p.33-59.

76. LAURENTI, R. & SILVEIRA, M.H. Causas múltiplas de morte. Rev. Saúde públ., S.Paulo, 6:97-102, 1972.

77. LAURENTI, R. & SILVEIRA, M.H. O registro dos fenômenos vitais e dos agravos à saúde relacionados com a população. In: PARETA, J.M.M. et al. Saúde da comunidade: temas de medicina preventiva e social. São Paulo, McGraw-Hill, 1976. p.13-31.

78. LAURENTI, R. et al. Características da mortalidade por doença isquêmica do coração em adultos de 15 a 74 anos, no município de São Paulo. Arq. bras. Cardiol., 36: 85-89, 1981.

79. LAURENTI, R. et al. Note about the simplification of the mortality coding rules. Geneva, World Health Organization, 1981. (ICD/C/81.16).

80. LEIS, decretos e instruções para o controle da hanseníase. J. Assoc. med. bras., 19:4, 1977.

81. LEPROSY and primary health care. Leprosy Rev., 53(3) Sept. 1982.

82. LEVY, M.S.F. O papel da migração internacional na evolução da população brasileira (1872 a 1972). Rev. Saúde públ., S.Paulo, 8(supl):49-90, 1974.

83. LOMBARDI, C. Situação da endemia da hanseníase no município de São Paulo (1976-1977). São Paulo, 1978. (Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo).
- X84. McADAM, K.P.W.J. et al. Association of amyloidosis with erythema nodosum leprosum reactions and recurrent neutrophil leucocytosis in leprosy. Lancet, 2: 572-575, 1975.
85. MacMAHON, B. & PUGH, T.F. Epidemiology, principles and methods. Boston. Little Brown, 1970.
86. MANUAL da Classificação Estatística Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito; 9^a revisão de 1975. São Paulo, Centro da OMS para Classificação de Doenças em Português. 1978. 2v.
87. MARTINS DE CASTRO, A. & MARTINS DE CASTRO Jr., A. Lepra e tumores malignos: contribuição ao seu estudo anatomo-clínico. Rev. bras. Leprol., 5:179-222, 1937.
88. MAURANO, F. História da lepra em São Paulo. São Paulo, Serviço de Profilaxia da Lepra, 1939.
- X89. MICHALANY, J. Malignant tumours of the skin among leprosy patients. Int. J. Leprosy, 34:274-286, 1966.

90. MITSUDA, K. & OGAWA, M. A study of one hundred and fifty autopsies on cases of leprosy. Int. J. Leprosy, 5: 53-60, 1937.
91. MONTELLO, J. A população brasileira. Rio de Janeiro, Fundação IBGE, 1981.
92. MOULOPOULOS, S.D. et al. Epidemiology of coronary artery disease among Hansen's patients. Angiology, 31: 82-90, 1980.
93. MOURA, A.M. Aspectos epidemiológicos da lepra no Paraná (1926-1946). Arq. Serv. nac. Lepra, Rio de Janeiro, 7:99-129, 1949.
94. MOURA, A.M. Considerações em torno da sulfonoterapia da lepra. Rev. bras. Leprol., 18:36-42, 1950.
95. NOORDEEN, S.K. Mortality in leprosy. Indian. J. med. Res., 60:439-445, 1972.
96. OLEINICK, A. Altered immunity and cancer risk: a review of the problem and analysis of the cancer mortality experience of leprosy patients. J. nat. Cancer Inst., 43:775-781, 1969.
97. OLEINICK, A. Survival among leprosy patients with special consideration of cancer as a cause of death. Int. J. Leprosy, 36:318-327, 1968.

- ✕ 98. PARETA, J.M.M. Efeito da terapêutica sulfônica na sobrevivência dos doentes de hanseníase. Hansenol. int., S.Paulo, 3:203-231, 1978.
99. PARETA, J.M.M. Estudo das probabilidades acumuladas de sobrevivência nas doenças crônicas, exemplificando com a hanseníase. São Paulo, 1975. (Tese de Livre - Docência - Faculdade de Medicina da USP).
- > 100. PARETA, J.M.M. & BELDA, W. Esperanças de sobrevivência na hanseníase. Hansenol. int., S.Paulo, 1:191-201, 1976.
101. PASTORELO, E.F. Mortalidade por câncer no distrito de São Paulo: 1962/1963 e 1974/1975. São Paulo, 1980. (Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP).
102. PASTORELO, E.F. & GOTLIEB, S.L.D. Mortalidade por câncer no Estado de São Paulo, Brasil - 1970/1972. Rev. Saúde públ., São Paulo, 12:1-15, 1978.
103. PATEO Jr., J.D. Da mortalidade e suas causas nos doentes de lepra: estudo estatístico de 7731 casos de óbitos no curso de 21 anos, 1924-1945. In: CONFERÊNCIA PANAMERICANA DE LEPRO, 2^a, Rio de Janeiro, 1946. Rio de Janeiro, 1946. v.3, p.317-324.

104. PETER, K.S. et al. Renal involvement in leprosy.

Leprosy in India, 53:163-178, 1981.

105. PINEDA, E.V. Pathological survey of the causes of death in lepers at Culion. J. Philipp. Isl. med. Ass., 4:169-178, 1924.

106. POWELL, C.S. & SWAN, L.L. Leprosy: pathologic changes observed in fifty consecutive necropsies. Amer. J. Path., 31:1131-1147, 1955.

107. PUFFER, R.R. & GRIFFITH, G.W. Características de la mortalidad urbana. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, 1968. (OPAS - Publ.cient., 151).

108. FURTILLO, D.T. & PANG, I.C. Incidence of cancer in patients with leprosy. Cancer, 35:1259-1261, 1975.

109. RAMOS, R. Indicadores do nível de saúde: sua aplicação no município de São Paulo (1894-1959). São Paulo, 1962. (Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da USP).

110. RODRIGUES, R.N. & RODRIGUEZ WONG, L. Análise Demográfica Regional - Estado de São Paulo: o perfil populacional do Estado de São Paulo, segundo o Censo de 1980. São Paulo, Fundação SEADE, 1982.

111. ROGERS, H.J. Coronary thrombosis, cerebral vascular accident and pulmonary embolism in leprosy. Ann. intern. Med., 53:746-753, 1960.

112. ROSSI, S.S. A constituição do sistema de saúde no Brasil. São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, 1980. (mimeografado).

113. ROTBERG, A. As barreiras culturais da "lepra" que impedem a solução do problema da hanseníase. Bol. Div. nac. Derm. sanit., 36:65-72, 1977.

114. ROTBERG, A. "Hanseniasis", the new official name for leprosy in São Paulo, Brazil. Dermatol. int., 8(1): 40-43, 1969.

115. ROTBERG, A. O pejorativo "lepra" e a grande vítima de grave erro médico-social-histórico: a indefesa América Latina. Rev. Hist., (101):295-304, 1975.

116. ROTBERG, A. The serious latin-american problems caused by the complex: "Leprosy: the word the disease" - and an appeal for world cooperation. Leprosy Rev., 43:96-105, 1972.

117. SAIKAWA, K. The effect of rapid socio-economic development on the frequency of leprosy in a population: Symposium on the Epidemiology of Leprosy, Geilo, Norway, 1981. Leprosy Rev., 52(Suppl 1):167-175, 1981.

118. SANTO, A.H. Estudo crítico das estatísticas de causas de morte em doentes portadores de transtornos mentais. São Paulo, 1980. (Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP).
119. SANTO, A.H. et al. Evaluation of the uses of the rules for selection of causes of death for primary mortality tabulation. Geneva, World Health Organization, 1981. (ICD/C/81.14)
120. SANTOS, J.L.F. et al. Dinâmica da população - teoria, métodos e técnicas de análise. São Paulo, T.A. Queiroz, 1980.
121. SASAKI, N. 1978 survey on causes of death and autopsy reports on leprosy at leprosarium in Japan. Nippon Rai Gakkai Zasshi, 49:105-12, 1980.
122. SASAKI, N. Surveys on the causes of death and autopsy reports on leprosy in Japan during 1976. Nippon Rai Gakkai Zasshi, 48:42-51, 1979.
123. SASAKI, N. et al. Changes in the trend of age group and causes of death observed on the leprosy patients died during the period from 1971 to 1977 in Japan. Nippon Rai Gakkai Zasshi, 49:125-36, 1980.

124. SAWYER, D.R.T.O. Mortality - fertility relationships through historical socio economic change: the case of São Paulo, Brazil. Boston, Mass., 1980. (Thesis submitted to the Faculty of the Harvard School of Public Health in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Science in the Field of Population Sciences).
125. SCHMID, A.W. Alguns dados epidemiológicos sobre a mortalidade por doenças transmissíveis respiratórias agudas no Município de São Paulo (com uma crítica sucinta a respeito da morbidade e da letalidade). Arq. Fac. Hig. S.Paulo, 13:263-370, 1959.
126. SCHMID, A.W. Estudos sobre a mortalidade por várias causas no Município de São Paulo. V - Neoplasmas malignos. Arq. Fac. Hig. S.Paulo, 13:371-388, 1959.
127. SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO. Deliberação SS/CTA n.7 de 10.12.1970, referendado pelo Secretário de Estado. Diário Oficial, São Paulo, 11 dez. 1970. p.35.
128. SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO. Reforma administrativa da Secretaria de Estado da Saúde: textos legais e regulamentares 1967-1970. São Paulo, Imprensa Oficial, 1971.

129. SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO. Coordena-
doria de Saúde da Comunidade. Subprograma de Con-
trole da Hanseníase. São Paulo, 1976. (mimeogra-
fado).

130. SILVEIRA, M.H. & GOTLIEB, S.L.D. Acidentes, envenena-
mentos e violências como causa de morte nos residen-
tes no município de São Paulo, Brasil. Rev. Saúde
públ., S.Paulo, 10:45-55, 1976.

131. SKINSNES, O.K. Effect of malnutrition on leprosy.
Int. J. Leprosy, 44:374-375, 1976.

132. SMITH, D.G. & GUINTO, R.S. The association between
age of onset and mortality in lepromatous leprosy.
Int. J. Leprosy, 46:25-29, 1978.

133. SØEGAARD, M. Weitere untersochungen über die krebs-
-sterblichkeit unter den leprakanken. Lepra, Leip-
zig, 13:128-131, 1913.

134. SOUZA ARAUJO, H.C. de Historia da lepra no Brasil.
Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1946.

135. SOUZA CAMPOS, N. de Causa-mortis entre os doentes de
lepra. Rev. bras. Leprol., 4:69-79, 1936.

136. SOUZA CAMPOS, N. de História da endemia leprótica em
São Paulo. São Paulo, Instituto de Saúde, 1942.
(mimeografado).

137. SOUZA LIMA, L. Estado atual da terapêutica da lepra.
São Paulo, Serviço Nacional de Lepra, 1953.

138. SOUZA LIMA, L. & OPROMOLLA, D.V.A. First results on
the treatment of leprosy with rifamycin sv.
Chemoterapia, 7:668-678, 1963.

139. SWAROOP, S. & UEMURA, K. Proportional mortality of
50 years and above: a suggested indicator of the com-
ponent "health, including demographic conditions" in
the measurement of levels of living. Bull. Wld
Hlth Org., 17:439-481, 1957.

140. TEKADA, K. The statistics of mortality and the inves-
tigation of present leprosarium, Oshima Seishoen.
Leprosy in India, 29:112-113, 1957.

141. TOKUDOME, S. et al. Cancer and other causes of death
among leprosy patients. J. nat. Cancer Inst., 67:
285-9, 1981.

142. VERGHESE, A. et al. Correlation of liver function with
the pathology of the liver in leprosy. Int. J.
Leprosy, 33:342-348, 1965.

143. VRANJAC, A. Epidemiologia da tuberculose: estudo da
mortalidade por tuberculose no Município de São Pau-
lo. São Paulo, 1980. (Dissertação de Mestrado -
Faculdade de Saúde Pública da USP).

144. WILLIAMS Jr., R.C. et al. Secondary amyloidosis in lepromatous leprosy: a disease of environment or diet? Ann. intern. Med., 62:1000-1007, 1965.

145. WORLD HEALTH ORGANIZATION Manual of mortality analysis. Geneva, 1977.

146. YBARRA PEREZ, R. & FOJO, F. Resumen estadístico de los enfermos fallecidos en el Hospital "San Lazaro" de la Habana (1937-1957). Rev. Sif. Leprol., 14: 17-22, 1958.

147. YBARRA PEREZ, R. & GONZALEZ PRENDES, M.A. Estudio comparativo de la supervivencia de los enfermos de lepra, antes y despues de emplearse los medicamentos sulfonados. Rev. Sif. Leprol., 14:13-16, 1958.

148. YUNES, J. Os níveis de saúde no município de São Paulo de 1961 a 1967. Rev. Saúde públ., S.Paulo, 3: 41-50, 1969.

149. YUNES, J. & RONCHEZEL, V.S.C. Evolução da mortalidade geral, infantil e proporcional no Brasil. Rev. Saúde públ., S.Paulo, 8(supl.):3-48, 1974.

150. YUNES, J. et al. Tendência da mortalidade por causas no Brasil. Rev. bras. Estat., Rio de Janeiro, 36: 257-280, 1975.