**SÃO JOSÉ DOS CAMPOS:
RELAÇÃO HISTÓRICA DO SEU DESENVOLVIMENTO
COM A MORTALIDADE POR TUBERCULOSE, 1935 A 1999.**

DOUGLAS CARLYLE BELCULFINÉ

**Tese de Doutorado apresentada ao
Departamento de Epidemiologia
da Faculdade de Saúde Pública
da Universidade de São Paulo para
a obtenção do Grau de Doutor.**

**Área de Concentração :
Epidemiologia**

**Orientador :
Prof. Dr. Péricles Alves Nogueira**

**São Paulo
2001**

*"Este trabalho é dedicado, com todo o respeito,
àqueles que aqui chegaram, cheios de esperança,
em busca de novos ares.
Não voltaram, porém, construíram a história
desta cidade"*

À Rosângela, que doou todo o seu amor, incentivo e colaboração para que este trabalho fosse realizado.

Ao meu pai, Ulysses (in memoriam) pelo seu exemplo.

À minha querida mãe, a gratidão eterna pelo seu zelo e carinho.

Ao Professor Péricles, por toda a sua tolerância e esmero nos ensinamentos.

Aos meus filhos, Adriano, André e Fábio, que souberam respeitar meus ideais.

Agradecimentos

- À Banca Examinadora que muito contribuiu para a elaboração deste trabalho;
- Aos professores da FSP – USP pelos seus ensinamentos;
- À minha querida comadre “Tia Zélia” pelo seu imenso e inesquecível apoio;
- Ao amigo Gilberto do Cartório do 1º Sub-Distrito e todos os seus funcionários;
- À amiga Leny do Cartório do 2º Sub-Distrito e todos os seus funcionários;
- À FAPESP pela bolsa de estudos concedida;
- Aos funcionários da Biblioteca da FSP – USP;
- Aos funcionários da Biblioteca da FM – USP;
- Aos funcionários do IBGE – São José dos Campos;
- Aos funcionários da Biblioteca Municipal de São José dos Campos, em especial à Erlene e ao Chiquinho;
- Aos funcionários do Acervo da Fundação Cultural Cassiano Ricardo, em especial à D. Cida;
- Aos funcionários da Cúria Diocesana de São José dos Campos;
- Aos colegas da Vigilância Epidemiológica;
- Aos colegas da DIR XXI;
- Aos colegas do CVE;
- Ao Lancaster pelo apoio na tradução;
- Ao amigos Dr. José Eduardo e Dr. Escada;
- Aos amigos depoentes, o meu especial carinho pela colaboração neste trabalho;
- Aos meus irmãos, cunhados e sobrinhos, amigos e em especial à Emília;
- E também, a todos aqueles que, direta ou indiretamente contribuíram para a elaboração desta tese.
- Muito Obrigado

Resumo

Belculfiné DC. São José dos Campos: relação histórica do seu desenvolvimento com a mortalidade por tuberculose, 1935 a 1999. São Paulo; 2001. [Tese de Doutorado – Faculdade de Saúde Pública da USP].

Objetivo. Análise da evolução da mortalidade por tuberculose no município, em concordância com as transformações históricas ocorridas. **Métodos.** Foram realizadas consultas bibliográficas dos aspectos históricos e levantamento de dados nos dois cartórios de registro civil. Foram analisados os coeficientes de mortalidade por tuberculose e as variáveis: sexo, faixa etária, ocupação, local de nascimento, procedência, causas associadas e formas clínicas. **Resultados.** O município tornou-se uma estação de tratamento, com importantes sanatórios, principalmente entre 1935 e 1950, com coeficientes de mortalidade por tuberculose atingindo valores de 1.489,31 por 100.000 habitantes, muito superiores aos encontrados no município de São Paulo, no mesmo período, caracterizando grande invasão de óbitos no município. Estes óbitos prevaleceram no sexo masculino, em lavradores, na maioria. A faixa de 20 a 39 anos foi predominante em ambos os sexos. Ocorreu maior frequência dos nascidos no Estado de São Paulo, que também foi responsável pela maior procedência. Dentre os estrangeiros, destacaram-se os japoneses e os portugueses. Das formas clínicas, a pulmonar foi a mais frequente. A inauguração da Rodovia Presidente Dutra e a criação do Centro Técnico Aeroespacial e do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, na década de 1950, estimularam a instalação de indústrias no município. O tratamento ambulatorial e a

utilização de uma quimioterapia eficaz para a tuberculose reduziram os óbitos, levando ao fechamento dos sanatórios, com o direcionamento do crescimento para o setor industrial. **Conclusões.** A tuberculose teve grande influência no desenvolvimento do município até a redução de sua mortalidade, quando este assumiu, definitivamente um perfil industrial, transformando-se em um pólo tecnológico expressivo.

Descritores: Tuberculose, Mortalidade, Sanatórios, História de São José dos Campos.

Summary

Belculfiné DC. São José dos Campos: the historical relation between its development and the mortality by tuberculosis, from 1935 to 1999. São Paulo, 2001 [PHD Thesis - Faculdade de Saúde Pública da USP]

Objective. Analysis of the evolution of the mortality by tuberculosis in the municipality in accordance with the historical transformations that occurred.

Methods. Bibliographical research concerning historical aspects was conducted, and data from the two civil registry offices of the city was collected. An analysis was made of the tuberculosis mortality quotient and the variables: sex, age group, profession, birthplace, origin, related causes and sites of disease.

Results. The city of São José dos Campos became a treatment center with important sanatoriums, especially between 1935 and 1950, with a tuberculosis mortality quotient that reached 1.489,31 for every 100.000 inhabitants, which is higher than the figures found in the city of São Paulo during the same period, being characterized by an invasion of deaths in the municipality. These deaths occurred in greater numbers in the male population. The majority of the cases occurred in males, mostly among fieldworkers. The age group between 20 and 39 prevailed in both sexes. A greater frequency occurred among natives and residents of the state of São Paulo. Among the foreigners the Portuguese and the Japanese stood out. The most frequent site of disease was pulmonary. The inauguration of the Rio - São Paulo Highway (Rodovia Presidente Dutra) and the creation of the Technical Center of Aeronautics (CTA) and the Technical Institute of Aeronautics (ITA) stimulated the settling of industry in the municipality. The outpatient care and the use of an efficient chemotherapy for

tuberculosis reduced the number of deaths, resulting in the closing down of the sanatoriums, directing the growth to the industrial sector. **Conclusions.** Tuberculosis had a great influence on the development of the municipality until the reduction of its mortality rate, when the city definitively acquired an industrial profile, thus becoming an important technological center.

Descriptors. Tuberculosis, Mortality, Sanatoriums, History of São José dos Campos.

Lista de Quadros

<u>Quadro 1</u> – Óbitos por Tuberculose, Suspeitos de Tuberculose, Total de Óbitos e Mortalidade Proporcional por Tuberculose, município de São José dos Campos, S.P., 1882 a 1910.	90
<u>Quadro 2</u> – População, Coeficiente de Mortalidade Geral (CMG), Coeficiente de Mortalidade Infantil (CMI), município de São José dos Campos, S.P., 1918 a 1927.	105
<u>Quadro 3</u> – Percentual de Óbitos por Causas Mal Definidas e Óbitos por Tuberculose entre as Causas Definidas e os Óbitos por Doenças Infecciosas, município de São José dos Campos, S.P., 1918 a 1927.	106
<u>Quadro 4</u> – Coeficientes de Mortalidade por Tuberculose do município de São José dos Campos e do Estado de São Paulo, de 1920 a 1927.	107
<u>Quadro 5</u> – Médicos que exerceram Cargo de Prefeito no município de São José dos Campos, S.P., 1938 a 1958.	111
<u>Quadro 6</u> – Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, nos residentes no município de São José dos Campos, entre o total de óbitos, excluídos os óbitos por tuberculose dos residentes em outros municípios, 1933 a 1943.	119
<u>Quadro 7</u> – Relação dos Sanatórios Construídos, Número de Leitos e Filiação, município de São José dos Campos, S.P., 1924 a 1952.	123
<u>Quadro 8</u> – Crescimento urbano no município de São José dos Campos, S.P., 1934 a 1960.	126
<u>Quadro 9</u> – Percentual de Óbitos por Tuberculose entre os Óbitos com Causa de Morte Definida, município de São José dos Campos, S.P., 1940 a 1950.	127

Quadro 10 – Porte, Número e Efetivos das Indústrias, município de São José dos Campos, S. P., 1999.	
.....	133
Quadro 11 – Número de Indústrias, Estabelecimentos Comerciais e de Serviços, município de São José dos Campos, S.P., 1995 a 1997.	
.....	134
Quadro 12 – Número de Indústrias e Efetivo, município de São José dos Campos, S.P., 1960 a 1998.	
.....	134
Quadro 13 – Percentual de Investimentos em Saúde, de acordo com a Receita Municipal, município de São José dos Campos, S.P., 1978 a 1999.	
.....	135
Quadro 14 – Número e Tipo de Empresas, município de São José dos Campos, 1999.	
.....	137

Lista de Tabelas

<u>Tabela 1</u> – População, Coeficiente Geral de Mortalidade (CMG), Coeficiente de Mortalidade Infantil (CMI) e Total de óbitos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.	141
<u>Tabela 2</u> – População, Coeficiente de Mortalidade por Tuberculose (CMTb), Total de Óbitos, Óbitos por Tuberculose e Mortalidade Proporcional por Tuberculose, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.	148
<u>Tabela 3</u> – Coeficiente de Mortalidade por Tuberculose, segundo locais de ocorrência e residência, município de São José dos Campos, S.P., 1971 a 1999.	153
<u>Tabela 4</u> – Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, segundo sexo e períodos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.	163
<u>Tabela 5</u> – Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose segundo faixa etária, sexo e períodos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.	165
<u>Tabela 6</u> – Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, segundo ocupação e períodos, no sexo masculino, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.	173
<u>Tabela 7</u> - Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, segundo ocupação e períodos, no sexo feminino, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.	176
<u>Tabela 8</u> - Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, segundo nacionalidade e períodos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.	178
<u>Tabela 9</u> - Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose em brasileiros, segundo o Estado de nascimento e períodos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.	180
<u>Tabela 10</u> - Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, segundo o local de residência e períodos, município de São José dos Campos, 1935 a 1999.	182

Tabela 11 - Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, dos residentes em São José dos Campos, segundo local de nascimento e períodos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

.....186

Tabela 12 - Número e Percentual das Causas Associadas de Morte à Tuberculose, segundo períodos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

.....189

Tabela 13 - Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, segundo formas clínicas e períodos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

.....191

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Estudo Comparativo entre os Coeficientes de Mortalidade por Tuberculose dos municípios de São José dos Campos e São Paulo, variação quinquenal, 1935 a 1999.

.....155

Gráfico 2 – Estudo Comparativo dos Coeficientes de Mortalidade por Tuberculose dos municípios de São José dos Campos e São Paulo, por quinquênios, em escala logarítmica, 1935 a 1999.

.....157

Gráfico 3 – Percentual de Óbitos por Tuberculose, segundo períodos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

.....159

Gráfico 4 - Distribuição Percentual de Óbitos por Tuberculose segundo faixas etárias e subdivisões do período, no sexo masculino, município de São José dos Campos, 1935 a 1999.

.....169

Gráfico 5 –Distribuição Percentual de Óbitos por tuberculose, segundo faixas etárias e subdivisões de períodos, no sexo feminino, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

.....171

Glossário de Siglas

ABRASCO – Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

AIDS – Acquired Immunodeficiency Syndrome

AIS – Ações Integradas de Saúde

APAE – Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais

BCG – Bacilo Calmette Guérin

CAP – Caixa de Aposentadorias e Pensões

CEBES – Centro Brasileiro de Estudos de Saúde

CEME – Central de Medicamentos

CDC – Centers of Diseases Control and Prevention

CID – Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde

CNCT – Campanha Nacional Contra a Tuberculose

CONASP – Conselho Consultivo da Administração de Saúde Previdenciária

DNT – Divisão Nacional de Tuberculose

CTA – Centro Técnico de Aeronáutica (posteriormente Aeroespacial)

DNPS – Divisão Nacional de Pneumologia Sanitária

EMBRAER – Empresa Brasileira de Aeronáutica

FAMME – Fundo de Assistência Médica e Medicamentosa

FUMEST – Fundo de Melhorias das Estâncias

FUNABEM – Fundação Nacional do Bem Estar do Menor

FUNDHAS – Fundação Hélio Augusto de Souza

FSESP – Fundação Serviço Especial de Saúde Pública

IAP – Instituto de Aposentadorias e Pensões

IAPAS – Instituto de Assistência e Previdência Social

IAPB – Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Bancários

IAPC – Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Comerciantes

IAPI – Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Industriários

IAPM – Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Marítimos

IAPETC – Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Empregados de Transportes de Carga

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INAMPS – Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social

INH - Isoniazida

INPS – Instituto Nacional de Previdência Social

IPASE – Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Servidores do Estado

ITA – Instituto Tecnológico de Aeronáutica

LBA – Legião Brasileira de Assistência

MPAS – Ministério da Previdência e Assistência Social

NOB – Norma Operacional Básica

OMS – Organização Mundial de Saúde

PAIS – Programas de Ações Integradas de Saúde

PAS – Ácido Paraminosalicílico

PCR – Polymerase Chain Reaction

PCT – Programam de Controle da Tuberculose

PIB – Produto Interno Bruto

PREV-Saúde – Programa Nacional de Serviços Básicos de Saúde

RFLP - Restriction fragment length polymorphism

SAMDU – Serviço Auxiliar Médico Domiciliar de Urgência

SAPS – Serviço de Abastecimento da Previdência Social

SEADE – Sistema Estadual de Análises de Dados

SESI – Serviço Social da Indústria

SINPAS – Sistema Nacional de Previdência e Assistência Social

SM - Estreptomicina

SNT – Serviço Nacional de Tuberculose

SUDS – Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

SUSA – Serviço de Unidades Sanitárias Aéreas

UAE – Unidade de Atendimento Especial

UAISM – Unidade de Atendimento Integrado à Saúde Mental

UAS – Unidades Avançadas de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

UPA – Unidade de Pronto Atendimento

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

Índice

1. Introdução	001
1.1. Tuberculose e Arte	014
1.2. Cronologia do Tratamento	016
1.3. Climatoterapia	027
1.4. Quimioterapia e Outros Tipos de Tratamento	032
1.5. A Tuberculose no Brasil	039
2. Objetivos	067
2.1. Objetivo Geral	067
2.2. Objetivos Específicos	067
3. Material e Métodos	069
4. Resultados e Discussões	079
4.1. A História de São José dos Campos	080
4.2. A Mortalidade por Tuberculose em São José dos Campos	139
5. Conclusões	195
6. Referências Bibliográficas	205
Anexos	227

1. Introdução

1 - Introdução

A história da tuberculose é a história da humanidade⁸³.

A família “*Mycobacteriaceae*” precedeu a evolução da vida animal e compreendia um número de bactérias saprófitas do solo, cuja função principal era agir na decomposição de restos vegetais para enriquecimento do solo no ciclo de plantas e árvores. Estas bactérias provavelmente sofreram mutações até adquirirem capacidade de parasitar répteis, anfíbios e, por último, os mamíferos. Inicialmente o “*Mycobacterium bovis*” parasitava os animais de sangue quente e passou a ter contato com o homem, principalmente quando este começou a se nutrir com carne mal cozida e leite contaminado¹¹⁸.

Mesmo sendo uma doença tão antiga quanto a humanidade, supõe-se que uma difusão maciça inicial tenha sido inibida pela existência apenas de grupos humanos isolados. Tal disseminação deve ter ocorrido, a partir do momento em que o homem passou a viver em comunidades e também a ter um contato mais íntimo com seus animais domésticos, com o intuito de abrigá-los e protegê-los, o que deve ter gerado as condições apropriadas para o aparecimento de um mutante mais patogênico para o homem, o “*Mycobacterium tuberculosis*”^{85,118}.

Existe a possibilidade de que este agente infeccioso tenha buscado meios de adaptação ao organismo humano, para que fosse instituído um comensalismo aceitável por esta espécie, que apresentasse condições favoráveis à sua sobrevivência e continuidade⁹⁰.

De acordo com Steele, alguns animais foram afetados pela tuberculose antes do aparecimento do homem na Terra, como provam os achados, demonstrando evidências da doença, encontrados em ossos de animais do período paleolítico e neolítico¹¹⁹.

São citadas lesões características de tuberculose em ossos petrificados de animais, datadas de 8000 a.C. e na literatura indiana, há registros datados de 2000 a.C. que citam uma doença descrita como uma febre lenta e devastadora em elefantes¹⁶.

Os primeiros sinais da doença em seres humanos datam de cerca de 3000 a.C., quando estudos realizados em múmias do Antigo Egito, demonstraram deformidades de coluna vertebral que podem ser atribuídas à tuberculose^{46,85}.

Alguns escritos chineses datados de 3000 a.C. descrevem o termo “*Laoping*” para uma doença que parece corresponder a tuberculose, pois apresentava sintomas como, tosse, emagrecimento e expectoração sanguínea e purulenta⁹⁶.

Em 2000 a.C., um povo indiano consagrou um hino à “*Yakshma*”, doença com características semelhantes a tuberculose⁴⁰.

O Código de Hamurabi, datado de 1948 a 1905 a.C., faz referências a uma doença crônica, com características peculiares à tuberculose¹⁶.

Os indo-arianos (1500 a.C.), em Manu, Índia, consideravam a tísica como impura e não permitiam o casamento com pessoas de famílias doentes⁴⁶. Eles atribuíam a doença a alguns fatores como, jejum, gravidez, ferimentos no peito e pesar, e sugeriam como medidas de tratamento, melhor alimentação, passeios, vida nas montanhas ou em lugares de pastagem¹²⁴.

Estudos realizados em múmia de uma criança de aproximadamente cinco anos de idade, que viveu no Egito, no período de 1300 a 1085 a.C., revelaram acentuada escoliose dorsal e material hemorrágico na traquéia e nos pulmões. A provável causa da morte foi tuberculose, sendo encontrada micobactéria na análise microscópica ^{46,126}.

Alguns dados históricos apontam para evidências da existência de um grande “sanatório” para tratamento de doentes tísicos no Egito, em 1000 a.C. ^{40,50}.

Há referências à tísica, no Velho Testamento, datado de cerca de 700 a.C.

“Então eu também vos fareis isto; porei sobre vós terror, a tísica e a febre ardente, que consumam os olhos e atormentem a alma; e semeareis debalde a vossa semente, e os vasos inimigos a comerão”. Levítico 26:16¹

“O Senhor te ferirá com a tísica e com a febre, e com a quentura, e com o ardor, e com a secura, e com a destruição das sementeiras e com a ferrugem; e te perseguirão até que pereças”. Deuteronômio 28:22¹

Sempre existiu muita polêmica, quanto à origem da doença no continente americano, alguns autores defendiam a teoria de que foram os primeiros colonizadores que a trouxeram consigo da Europa, enquanto que outros acreditavam que ela já existia no período pré-colombiano.

Na América do Norte, em 1981, Buikstra e Cool examinaram alguns esqueletos de oito grupos populacionais, de Illinois, EUA, datados de 100 a.C. a 1300 d.C., e encontraram deformidades ósseas compatíveis com tuberculose²⁶.

Segundo Allison e col, os estudos do Museu Regional de Ica, província de Nazca no Peru, em material datado de 700 d.C., analisaram uma múmia

de uma criança com aproximadamente 10 anos de idade, com evidências de Mal de Pott, com abscesso do músculo psoas, tuberculose dos pulmões, pleuras, fígado e rim direito, com o achado do bacilo álcool-ácido resistente no estudo microscópico ^{4,46}.

Salo e col estudaram uma lesão granulomatosa encontrada no pulmão direito de uma múmia de uma mulher adulta, originária do sul do Peru e datada de 1000 d.C. Utilizando a técnica de Polimerase Chain Reaction (PCR), identificaram seqüências RFLP (Restriction fragment length polymorphism) de inserção IS6110 específica do complexo "*Mycobacterium tuberculosis*", quais sejam: "*M. tuberculosis*", "*M. bovis*", "*M. africanum*" e "*M. microti*". Porém, não pode ser distinguido se pertencia ao bacilo humano ou ao bovino. Neste caso, a múmia encontrada pertencia a um povo chamado Chiribaya, que vivia em contato íntimo com lhamas, as quais são suscetíveis ao "*M. bovis*", que pode ter sido o causador da doença, cujos vestígios foram encontrados. O importante, neste caso, é que ficou provado que a tuberculose já existia na América no período pré-colombiano, por ser este o primeiro diagnóstico bacteriológico de certeza ^{107,117}.

Katzenberg estudou algumas ossadas de índios norte-americanos, datadas de cerca do ano de 1275, encontrando alterações sugestivas de espondilite tuberculosa em seis delas. As lesões estavam localizadas na coluna vertebral e em uma delas, a lesão se localizava na parte esquerda do acetábulo⁹⁴.

Em uma análise de uma série de quinze casos de lesões de coluna vertebral encontradas em ossadas de habitantes das Américas, em um período que variou de 1 d.C. a 1600 d.C., houve fortes indícios de tuberculose óssea em quatro delas. Porém, não foi possível afirmar este diagnóstico e tampouco confirmar se a data das ossadas pertencia com certeza ao período pré-colombiano⁸⁴.

Aristides Moll defendeu a teoria de que os índios pré-colombianos já conheciam a doença antes de 1492, época do descobrimento da América, e que os incas a denominavam “*chaki onkoy*”⁸¹.

Todas estas provas encontradas atestam que a doença já tinha caráter universal, como já havia sido demonstrado.

Apesar dos achados que atestam, indubitavelmente, que a tuberculose é uma doença muito antiga, os primeiros estudos sobre ela somente se iniciaram com Hipócrates (460–370 a.C.), que a analisou, considerando-a a mais grave das moléstias, atribuindo-lhe como sendo resultante de uma supuração pulmonar. E, além de criar um nome para designá-la, “*phthisis*”, do grego “*consumir-se*”, considerou-a como de caráter hereditário e descreveu características próprias, como sua incidência maior em indivíduos entre quatorze e trinta e cinco anos e seus aspectos clínicos^{46,89,124}.

O termo “*consumpção*” tem origem indiana e significa emagrecimento ou depauperação do corpo, e o termo “*fimata*”, segundo os gregos, é sinonímia de ulceração ou supuração dos pulmões¹⁵. A palavra “*consumpção*” é empregada na Bíblia para traduzir o termo “*schachepheth*” do hebreu moderno, que designa tuberculose¹²⁴.

Platão, que foi contemporâneo de Hipócrates, considerava a doença incurável e afirmou que o seu tratamento não trazia vantagens nem para o Estado nem tampouco para os doentes⁴⁶.

Aristóteles (384–322 a.C.) descreveu a escrófula em porcos e acreditava que a tisis fosse contagiosa, apesar da forte corrente de pensamento contrária que a julgava hereditária^{64,89}.

Cornelius Celsus (53 a.C. – 7 d.C.), introduziu a palavra “*tubérculo*” e distinguiu três formas de consumpção: atrofia, caquexia e tuberculose⁸⁹.

Areteo da Capadócia (120–180 d.C.), durante o Império de Nero, também descreveu a tuberculose, em seus sinais e sintomas, com aguçada precisão, e parece haver evidências de que ele tenha feito distinção entre a forma pulmonar e o empiema pleural⁸⁹.

Claudius Galeno (131–200 d.C.), considerou a tuberculose como uma doença incurável, que se apresentava sob a forma de uma úlcera do pulmão e advertiu para o perigo do contágio das enfermidades que tinham o hálito pútrido. Citou como doenças contagiosas, a peste, a sarna, a oftalmia e a tisis^{89,124}.

Durante os quinze séculos que se seguiram, praticamente não houve nenhuma evolução no que se refere aos conhecimentos sobre a doença⁸⁹.

Durante a Idade Média, os conceitos éticos, morais e religiosos estavam tão arraigados que bloquearam os estudos científicos, retrocedendo a conceitos primitivos⁸⁹.

A impotência diante das epidemias que assolaram a Europa neste período, fizeram os indivíduos aproximarem-se mais das crenças religiosas, aceitando novamente os antigos preceitos que formulavam as doenças como de origem sobrenatural, e seus tratamentos se fundamentavam em resignação, esperança e outros valores que os aproximassem mais de Deus⁸⁹.

Em meados do século XIII, Pietro Curiati de Tossignano, em seus escritos, enfatizou que a disseminação da doença ocorria por meio do contágio⁴⁶.

Somente a partir dos séculos XV e XVI, é que a doença assume uma dimensão mais preocupante na Europa, principalmente pelo número expressivo de óbitos¹⁹.

Paracelso (Theophrastus Bombastus Von Hohenheim) (1493–1541), alquimista, astrólogo e estudante de ciências ocultas criticou os alquimistas que buscavam somente a obtenção de ouro e sugeriu que medicamentos fossem criados para aliviar os enfermos. Ele considerava a tisis como uma doença incurável, não devendo obter atenção dos médicos^{73,89}.

No texto “*De Contagione*”, Girolamo Fracastoro de Verona (1483–1553) levantou a hipótese de que o contágio da doença ocorria por meio de partículas exaladas dos pulmões doentes, em menção herdada da medicina árabe, e foi o primeiro a aplicar o termo “*fômites*” para roupas ou utensílios infectados^{40,89,124}.

Andréas Vesalius (1514-1564) corrigiu os erros de Galeno e juntamente com outros anatomistas, começou a correlacionar sinais e sintomas clínicos com achados em estudos necroscópicos^{73,89}.

Em Portugal, Zacatus Lusitanus (1575-1642), médico português, aderiu à doutrina de Fracastoro, advertindo sobre o risco da convivência com os tísicos¹⁰³.

Sylvius (François Deleboe-Sylvius) (1614-1672), em sua “*Opera Medica*”, descreveu a importância do tubérculo no pulmão e associou tisis à escrófula. Ele também advertiu sobre o perigo que representava a respiração de um doente com tuberculose^{46,124}.

Apesar de lentes de aumento serem utilizadas desde a Idade Média, somente em 1625, em Roma, Francisco Stelluti utilizou pela primeira vez, de forma

científica, o microscópio. Porém, os grandes nomes na utilização, aprimoramento e divulgação deste equipamento, que foi de grande valia na descoberta da causa da tuberculose e de outras doenças, foram: Marcello Malpighi (1628–1694) e Antony Van Leeuwenhoek (1632–1723)⁷³.

Thomas Sydenhan (1624-1689) afirmou que a tisis era a escrófula do pulmão⁸⁹.

John Locke, médico inglês, afirmou em 1667, que 20% dos óbitos de Londres eram devidos a tuberculose e que as taxas de incidência da doença atingiam valores de 1.000 a 1.250 casos por 100.000 habitantes⁴⁶.

Richard Morton (1637-1698), em seu livro “*Phtisiologia, sui exercitationes de phtisi*” cria o termo “*tuberculose pulmonar*” para substituir o antigo “*tisis*” ou “*consumção*”. Ele afirmou que a tuberculose era resultado da transformação dos tubérculos que se assentavam nos nódulos linfáticos dos pulmões^{89,124}.

Em 1699, na Itália, em algumas regiões, já se suspeitava da contagiosidade da doença. Nesse período, a República de Luca fez promulgar uma lei em que se deveria evitar o contato com objetos de pessoas que morriam por tuberculose. Seus nomes deveriam ser notificados, suas casas desinfetadas e seus cadáveres deveriam ser autopsiados. Também se orientavam cuidados com a expectoração dos doentes e se preconizava ambientes arejados^{43,124}.

Ao redor do início do século XVIII, com a institucionalização das necropsias, cria-se a Anatomia Patológica e ampliam-se os estudos sobre diagnósticos diferenciais, já que muitas doenças eram confundidas com a tuberculose. Os estudos dos pulmões foram aprofundados pelos fisiologistas e

anatomistas, que passaram a atuar de uma forma experimental, utilizando princípios de cálculos, avaliando mais precisamente os pulmões sadios e afetados, por meio de seu peso, cor, consistência ou cheiro. (Wartofsky M citado por Bertolli¹⁹)

Em 1700, Manget, observou nas autópsias, que os pequenos tubérculos encontrados se assemelhavam a sementes de gramínea conhecidas como painço ou milho miúdo (*Setaria itálica*), o que inspirou o nome de “*tuberculose miliar*”^{20,124}.

Em 1720, Benjamin Marten levantou a hipótese de que a causa da tuberculose poderia ser minúsculas criaturas vivas. Ele acreditava que a doença fosse hereditária, mas que ela também poderia ser adquirida por contágio, através de uma exposição constante aos doentes¹²⁴.

No ano de 1751, em Valência, na Espanha, sob o reinado de Fernando VI, foi editado um decreto que seria válido, não só para aquele Reino, como também para toda a Espanha, alertando a população para os perigos do contágio da tísica^{43,89}.

Também foram decretadas medidas antituberculosas, pela República de Veneza em 1772⁴⁰.

Neste período, destaca-se Giovanni Battista Morgagni (1682–1771), que viveu até os noventa anos e que realizou um incontável número de autópsias. Apesar de sua grande contribuição à Medicina nos estudos de Anatomia Patológica, ele se recusava a abrir cadáveres de doentes supostamente tísicos, por temer o seu contágio^{89,107}.

Na Inglaterra, em 1780, no chamado período da Revolução Industrial, as taxas de mortalidade atingiram níveis de 1.120 por 100.000 habitantes. Este fato se caracterizou por um grande movimento populacional do campo para a cidade,

estimulado pela industrialização, levando-se em conta também, que esta população migrante era constituída por um grupo que nunca tinha sido exposto à doença^{81,124}.

Neste período, a doença recebeu a denominação de “Peste Branca”, não estando muito claro se foi para diferenciá-la da Peste Negra ou porque ela acometia principalmente os caucasianos¹¹⁸.

Em Nápoles, no ano de 1782, também foi promulgado um edital que alertava a população acerca da contagiosidade da tuberculose, com penalidades severas como encarceramento, multas e até exílio⁴³.

Nos primeiros anos de 1800, Leopold Auenbrugger (1722–1809) criou o método da percussão, para o exame clínico dos pacientes. Ele aplicava sua técnica para o diagnóstico das doenças e correlacionava os dados sugeridos por este método com os achados encontrados nas necropsias⁸⁹.

René-Théophile Laennec (1781–1826) inventou o estetoscópio para aprimorar a técnica de ausculta pulmonar. Ele, que teve uma saúde frágil e acabou sucumbindo à tuberculose, desenvolveu o método de ausculta e a nomenclatura e vocabulários criados por ele ainda são utilizados nos dias atuais^{16,89}.

A avaliação clínica de pacientes internados em hospitais e as necropsias foram procedimentos que muito favoreceram as novas percepções da doença. Neste aspecto, houve grande destaque para Gaspar Bayle e Teophile Laennec que passaram a considerar a unidade da doença, contrariando, porém, outros luminarés da época, comandados por Broussais e discípulos, que insistiam em considerar a tuberculose, como uma doença conseqüente a uma irritação dos tecidos ocasionada por uma gastroenterite. (Guillaume, P. citado por Bertolli¹⁹)

A designação genérica de tuberculose para todas as manifestações da tisis foi sugerida por Johann Lukas Schonlein (1793–1864) em 1839, como reconhecimento do tubérculo como a lesão anatômica fundamental da doença¹⁶.

Thomas Young, médico inglês, estimou em 1815 que um quarto da população da Europa estava com tuberculose e, em 1830, calculou que 30% dos trabalhadores ingleses morreram devido a esta doença⁴⁶.

Jean-Antoine Villemin (1827-1892) demonstrou a contagiosidade da doença por meio da inoculação de material contaminado em cobaias. Apesar da extrema clareza dos seus trabalhos e dos de Pasteur, que ratificavam a veiculação microbiana das enfermidades, a comunidade médica refutou estes argumentos, ainda embasada nos conceitos tradicionais da doutrina miasmática e da hereditariedade^{16,89}.

Em 1881, nos EUA, às vésperas do grande descobrimento de Koch, Austin Flint e W. Welch publicaram um trabalho, onde creditavam outros fatores ao adoecimento tais como, predisposição hereditária, clima desfavorável, vida sedentária, moradia com pouca iluminação e ventilação inapropriada e depressão emocional, ao invés do contágio¹⁶.

Deve-se também destacar que a utilização do microscópio (descoberto no século XVII) em grande escala, a partir da segunda metade do século XVIII, muito contribuiu para os estudos bacteriológicos e as novas descobertas⁸⁹.

Com a doutrina bacteriana instituída por Louis Pasteur (1822–1895), biólogo e químico, desenvolveram-se os estudos de associação entre as doenças infecciosas e o agente etiológico⁸⁹.

Fundamentado nas descobertas de Pasteur, Robert Koch (1843-1910), médico alemão, de origem simples, desconhecido, com intensa dedicação ao trabalho, descobriu o bacilo do carbúnculo em 1876. Este fato o estimulou ainda mais a continuar em suas pesquisas na busca de outros agentes infecciosos e em 1882, ele descobriu o bacilo da tuberculose, comprovando o caráter infecto-contagioso da doença e definindo a unidade de todas as formas tuberculosas, antes consideradas como doenças diferenciadas ^{64,89}.

Após as suas comprovações, Koch sugeriu que medidas higienistas fossem tomadas para que se limitasse a disseminação da doença. A partir disto, foi dada uma maior consistência às regras sanitárias, que passaram a cobrar medidas mais efetivas no controle das fontes produtoras de material contaminante¹⁹.

Após a descoberta de Koch, o objetivo principal passou a ser o achado de uma droga que tivesse uma ação eficaz contra o bacilo. No período que se seguiu, até a descoberta do primeiro quimioterápico específico, um sem número de drogas, vacinas e tratamentos alternativos surgiram, muitas delas apenas iludindo e explorando os doentes¹⁹.

Em 1908, foi desenvolvida a vacina BCG por Albert Calmette, médico do Instituto Pasteur e seu colaborador, o veterinário Camille Guérin, porém, esta somente foi utilizada em adolescentes e crianças, a partir da década de 1920⁴³.

A comprovada ineficiência dos medicamentos utilizados estimulou o tratamento higieno-dietético, impulsionando a conduta de isolamento de doentes em sanatórios. (Pinner, M citado por Bertolli¹⁹)

1. 1. Tuberculose e arte

A tuberculose teve destaque no universo cultural, porque no período em que atingiu o seu clímax no continente europeu, ela vitimou grandes nomes da ciência, literatura, poesia, pintura, música, política e monarquia¹⁰⁷.

Alguns fatores, como a inexistência de um tratamento eficaz, a morte iminente, o aspecto consumptivo, os sanatórios, dentre outros, desencadearam uma verdadeira fonte de inspiração nos mais diversos talentos da época, e o resultado disto, foi um número incontável de poesias, contos e outros, a respeito do assunto^{75,101,107}.

Este estado consumptivo gerou grande inspiração nos compositores clássicos desse período, sem esquecer que a palidez mórbida que os doentes apresentavam, ditou a moda da época¹⁰⁷.

Devido ao grande número de talentos comprometidos com a doença e às grandes criações deles, foi expressa a crença de que a atividade intelectual fosse exacerbada nessa doença, por toxinas produzidas pelo organismo infectado¹²⁴.

Myers afirmou que – “a doença não causa o gênio, mas a vida de inatividade física a que o paciente com tuberculose é frequentemente compelido, pode dar-lhe a oportunidade de descobrir ou desenvolver suas capacidades naturais”. (Myers citado por Waksman¹²⁴)

A doença apresenta um grau de desigualdade, que pode evoluir desde a cura com pouco ou nenhum sintoma, até os processos duradouros, que simulam as bronquites crônicas. Como aspecto intermediário, poderiam ser citadas, as formas abruptas que acometem os indivíduos em sua idade produtiva, e as formas insidiosas,

com evolução moderada, criando um clima todo especial, propício às exaltações que tanto afamaram alguns poetas e pensadores do século XIX⁵².

O professor Rosenberg citou como tuberculosos célebres: 16 reis e imperadores, 2 rainhas, 53 nobres, 101 escritores, 110 poetas, 40 cientistas, 8 filósofos, 16 músicos, 9 pintores e 9 santos católicos, e destaca que estes foram os principais responsáveis por esta ênfase no aspecto cultural que caracterizou a doença¹⁰⁷.

Dentre esses doentes que alcançaram fama mundial, pode-se citar: Cícero, Calvino, Laennec, Trudeau, Champollion, Braille, Goethe, Dostoievski, Edgard Allan Poe, Kafka, Rousseau, Voltaire, Spinoza, Byron, Molière, La Fontaine, Oscar Wilde, Balzac, Proust, Allan Kardec, Rossini, Chopin, Richelieu, Simon Bolívar, Madame Pompadour, Rafael, Rembrandt, Gauguin, Delacroix, Paganini, Pergolesi, Hitler, entre muitos outros^{107,124}.

No Brasil, alguns escritores e poetas também foram atingidos pela doença e deixaram um legado de obras relacionadas a ela, como, Castro Alves, Casimiro de Abreu, Álvares de Azevedo, Paulo Setúbal, Noel Rosa, dentre outros¹⁰⁷.

A escritora Dinah Silveira de Queiroz, em seu livro “Floradas na serra”, editado em 1939, e que também foi transformado em um filme, descreveu, de forma muito precisa, o cotidiano dos doentes tuberculosos em tratamento, em pensões da Estância Climática de Campos do Jordão¹⁰¹.

Destaque-se que nenhuma outra doença, deixou uma herança de obras culturais, tão vasta quanto a tuberculose.

1.2. Cronologia do Tratamento

Nas antigas civilizações, imperavam os conceitos sobrenaturais em que a doença era causada por espíritos malignos que invadiam o corpo humano por castigo dos deuses, portanto o tratamento não poderia ser de forma natural. Os tratamentos ocorriam sob a forma de magia ou encantamentos para a prevenção e os tratamentos médicos somente eram introduzidos, após o corpo ser liberado dos maus espíritos⁸⁹.

Em tempos remotos, nos tratamentos, às vezes, eram utilizadas secreções humanas como, urina, fezes⁴⁶.

As escrituras dos Vedas, da Índia, consideravam a tuberculose como uma doença dotada de grande poder, cuja cura só seria conseguida se fosse tratada logo no início, com vida regrada e boa alimentação, e, também aconselhavam os médicos a se afastarem dos casos graves, pelo risco de ficarem mal afamados¹²⁴.

Em sua época (131-210 a.C.), Galeno indicava vapores sulfurosos nas proximidades do vulcão Etna, além de leite fresco, ar livre, viagens marítimas e lugares altos e secos⁴⁶.

Na Roma antiga, Plínio, clamou contra as mais bizarras receitas que eram recomendadas aos doentes, tais como: pulmão de lobo cozido em vinho, toucinho de porco magro com ervas, caldo de carne de burro, bebida feita da raspa do casco de boi escaldada com mel, pedaços de língua de porco no vinho, ou resina seca com pulmão de cervo, especialmente o cervo de chifre curto, seco, no vapor e com pólvora, no vinho^{107,124}.

Plínio considerava o sol como o melhor dos remédios – “*Sol est remediorum maximum*”¹²⁴.

O leite era muito recomendado por gregos e romanos e, posteriormente por outros povos, sendo utilizados o leite de cabra, jumenta, camelo, vacas e ovelhas. Porém, dava-se preferência ao leite de mulher, mantendo-as sempre próximas para que tivessem um suprimento constante, chegando ao extremo de tê-las, compartilhando o mesmo leite ^{40,124}.

Os romanos e gregos também utilizavam bálsamos, extraídos do pinho e da mirra e chás de vegetais⁴⁰.

Por muitos séculos, na França e na Inglaterra, foi atribuído aos reis o dom sobrenatural de curar a escrófula, através do toque com as mãos. Credita-se a Clóvis da França (481-511) e a Eduardo da Inglaterra (1042-1066), os tratamentos pioneiros desta forma. Acredita-se que milhares, ou até milhões de doentes tenham sido tocados pelos reis, através dos séculos⁶⁵.

Daniel afirma que este fato obteve grande aceitação popular, pelo fato de que a adenite tuberculosa representa infecção primária, quase sempre apresentando curso benigno, e que freqüentemente conferindo imunidade⁴⁷.

Em fins do século XVII e início de século XVIII, a prática mais freqüente era a utilização de eméticos, laxativos, diuréticos, além do uso de calor artificial para produzir suores⁴⁶.

Neste período, a terapia incluía regimes dietéticos e práticas bizarras como, cavalgadas, viagens marítimas, sangrias, jejum, vômitos, ventosas, sanguessugas, emplastros, gordura humana obtida de prisioneiros executados, entre outros¹⁶.

Wesley, no século XVIII, recomendava banhos frios e inalações em buracos abertos em terra fresca¹²⁴.

Na Inglaterra, em 1799, advertia-se que as pessoas que consumiam carne em suas dietas seriam as menos propensas a adoecer¹²⁴.

Em 1816, Edward Delafield recomendou viagens marítimas e clima temperado para o tratamento. Ele sugeria o sul da França e a Ilha da Madeira¹⁰⁶.

Em 1821, um jornal americano aconselhou os pacientes tísicos a utilizarem cerveja forte com mel branco e folhas de mosto. Também sugeriu a inalação de fumaça de breu ou vapor de alcatrão¹²⁴.

Outras receitas bizarras eram fumaça de esterco de vaca seco, ratos fervidos em óleo e sal, raiz de consiligo e manteiga feita de leite de vacas que pastavam em cemitérios¹²⁴.

Em 1840, George Bodington, médico inglês, percebeu que os indivíduos que viviam nos campos eram menos propensos a adquirir tuberculose, do que aqueles que viviam em aldeias populosas ou cidades. Ele aconselhou ar puro e dieta nutritiva para o tratamento da doença. Naquela época, ele foi ridicularizado e considerado lunático⁴³.

Em 1844, eram comuns as utilizações terapêuticas de sais de ferro, cloreto de sódio, cloro, digitalina, ácidos hidrorgânicos, bicarbonato de potássio, creosoto e iodo¹²⁴.

Laennec sugeria os ares do mar e costumava mandar trazer algas marinhas dos litorais para coloca-las próximas aos leitos de seus pacientes¹²⁴.

Em Portugal, se empregou o bálsamo de enxofre, terebintina de beta e pó de pedra hemético misturado com o estanho de Viseu⁸³.

Nos EUA, algumas meretrizes do Kansas bebiam sêmen como medicação preventiva, enquanto outros utilizavam pólvora negra, ácido prússico ou ácido cianídrico para o tratamento⁸³.

Em 1871, Edmond Claude Bourru sugeriu que por meio do colapso pulmonar, poderia se provocar o fechamento, com conseqüente cura das cavidades pulmonares⁸⁹.

Em 1881 já havia algumas propostas de tratamento profilático por medidas higiênico-dietéticas. O professor Jacoud, de Paris, publicou "*A cura e o tratamento da tisis pulmonar*" na qual orientava as pessoas a viverem em quartos com ambiente seco, com temperatura abaixo de 15°C, janelas fechadas, mesmo no verão, roupas flaneladas, alimentação adequada, banhos frios e exercícios moderados ao ar livre, incluindo cavalgadas e ginástica. Também eram preconizados exercícios respiratórios e ventilação com ar comprimido. Os bons resultados deste tratamento são questionados, na medida em que se interroga qual a porcentagem de indivíduos que se submeteram a estes tratamentos, estavam realmente com tuberculose²¹.

Para aqueles que possuíam sinais e sintomas mais evidentes da doença, eram fornecidas drogas como, sais de ferro, óleo de fígado de bacalhau, preparados de arsênico e antimônio, sais de quinino, salicilato, emplastros colocados no tórax, inalação com ácido carbólico, iodine, creosoto e turpentine²¹.

No Brasil, algumas receitas se constituíam em ingestão de folhas de mastruço cruas, leite do Amapá, água de conchas de caramujos vivos em jejum, manga em jejum, fígado de urubu, xarope de caramujo, seiva de bananeira, folhas de saião, erva fustão, poejo, rosa branca e maracujá⁸³.

Portanto, percebe-se que os medicamentos acompanharam a evolução dos tempos, despertando todo tipo de empirismo entre curandeiros, médicos, barbeiros, bruxos, religiosos, entre outros, que utilizavam inúmeros tipos de drogas, ervas, sementes, exorcismos, rezas, etc, na tentativa da cura da doença⁵².

Diante de toda esta impotência relacionada à eficácia dos medicamentos, os profissionais de saúde permaneciam sempre atentos a qualquer intervenção que alterasse os rumos da doença, mesmo que este fato ocorresse acidentalmente, o que acabou acontecendo.

Em 1696, Giorgio Baglivi, médico, informou que um paciente portador de tuberculose pulmonar que havia se ferido com uma espada, provocando um pneumotórax traumático, obteve uma melhora do seu quadro pulmonar. Outro episódio semelhante foi descrito por Blegny, na França, três anos depois⁴⁶.

Nas primeiras décadas do século XIX, um médico escocês chamado James Carson, na Inglaterra, começou a utilizar o pneumotórax como alternativa terapêutica. Apesar do fracasso inicial, em 1834, F.H. Ramadge, médico irlandês, fundamentado nos trabalhos de Carson, induziu o pneumotórax em um paciente com sucesso⁴⁶.

A história da cirurgia para tratamento da tuberculose, no período de 1885 a 1950, praticamente corresponde à história da cirurgia torácica deste período⁶⁰.

Carlo Forlanini, em 1882, em Milão, Itália, publicou um trabalho no qual ele demonstrava a eficácia do colapso pulmonar pela introdução de ar através do espaço pleural²¹. No princípio ele não sentiu segurança no procedimento, devido a uma série de reações adversas e sua utilização somente foi amplamente difundida após 1894⁵¹.

Nas primeiras intervenções cirúrgicas, ainda não se contava com a anestesia geral e transfusões sanguíneas e era pequeno o conhecimento da fisiologia respiratória. Em muitos desses procedimentos ocorriam complicações infecciosas e cardiovasculares⁶⁰.

O pneumotórax terapêutico foi o pioneiro das formas de colapsoterapia, auxiliando no entendimento de falhas e complicações do método e contribuindo para uma melhor compreensão de princípios fisiológicos do aparelho respiratório⁶⁰. Ele foi utilizado até 1950, quando foi gradativamente substituído por toracoplastia, ressecção pulmonar e pneumoperitônio⁶⁰. Sua utilização no Brasil ocorreu a partir da segunda década do século XX⁸⁶.

Em 1895 ocorreu a descoberta dos Raios X pelo médico alemão Wilhelm Conrad Roentgen, o que possibilitou a visão direta das lesões em pacientes vivos. O médico francês Antoine Béclère foi o pioneiro do screening radiológico, aperfeiçoando as técnicas radiológicas direcionadas aos diagnósticos pulmonares⁴³.

A descoberta dos Raios X e o aperfeiçoamento desta técnica com a introdução das radiografias do tórax no início do século XX, tornaram possível identificar pacientes com lesões pulmonares unilaterais e pleuras aparentemente normais que seriam indicados para o pneumotórax terapêutico⁴⁶.

Em algumas circunstâncias, um pneumotórax efetivo era impedido por aderências pleurais da parede torácica. Após a criação do toracoscópio por Jacobeus, em 1912, foi possível realizar a cauterização destas aderências através de visão direta (pleurólise)⁶⁰.

As ressecções pleurais foram realizadas inicialmente, para tratamento de empiemas por Simon em 1869⁶⁰.

Após o aprimoramento do pneumotórax, outros procedimentos foram surgindo, tais como, o pneumoperitônio, que foi utilizado, inicialmente nas formas intestinais com melhora importante da sintomatologia e, a partir de 1933, como auxiliar no tratamento das lesões pulmonares cavitárias dos lobos pulmonares inferiores, forçando o diafragma a comprimir os pulmões e contribuindo para o fechamento destas cavidades¹⁰⁹.

A sua utilização foi atribuída a três causas: por injeção acidental de ar na cavidade peritoneal ao invés da cavidade torácica com melhora das lesões pulmonares; por cura das lesões pulmonares em pacientes que também apresentavam tuberculose intestinal e que utilizaram este método para tratamento; e, por melhora das lesões cavitárias em doentes grávidas⁶⁰.

A frenicectomia consistia em seccionar o nervo frênico ao nível do pescoço, para provocar a paralisação da cúpula diafragmática do mesmo lado. Esta técnica foi utilizada para manter o diafragma em posição elevada de repouso, com a mesma função do pneumoperitônio e foi utilizada, pela primeira vez, por Sturtz em 1911^{46,60}.

Suas indicações iniciais foram: tratamento de cavidades dos lobos pulmonares inferiores, bronquiectasias e falta de efetividade do pneumotórax artificial por aderências pleurais⁶⁰.

A frenicectomia passou a ser utilizada por Sauerbruch a partir de 1913, permanecendo a sua utilização até 1944, quando foi excluída do arsenal cirúrgico⁶⁰.

Outro método utilizado foi o pneumotórax extrapleural ou pneumólise extrapleural, o qual criava um espaço pleural, pela separação do ápice pulmonar com

as duas pleuras. Este método foi desenvolvido por Tuffier, em 1891. Inicialmente, ele enchia a cavidade pleural com tecido gorduroso, passando posteriormente a enchê-la com injeções de ar^{52,60}.

Posteriormente se utilizou a pneumólise extraparietal ou supraparietal, procedimento que permitia que, junto com o pulmão se baixassem os músculos intercostais e o periósteo, o que, com a regeneração dos arcos costais, acabaria fixando o pulmão na posição do colapso desejado. Como havia a necessidade de se manter a cavidade, este espaço era preenchido por lâminas de borracha, fragmentos de músculos, bolas de borracha, parafina e por último, bolas de lucite⁵².

Estes procedimentos conservavam a integridade da caixa torácica, evitando a inconveniência da escoliose⁵².

Estes procedimentos, realizados com o intuito de preencher o espaço originado pela retirada das costelas, com esferas e bolas de plástico e também, com a preservação da primeira costela, apesar de apresentarem resultados satisfatórios na prevenção de deformidade torácica, tinham, às vezes, o inconveniente da migração destas esferas e também, complicações infecciosas⁶⁰.

Outro procedimento cirúrgico utilizado foi a toracoplastia, que era uma cirurgia mutiladora e que consistia na retirada das primeiras costelas para redução do tamanho das cavidades pulmonares, combinada com drenagem torácica aberta. Esta cirurgia foi utilizada, para tratamento de tuberculose, pela primeira vez, em 1885, pelo médico suíço De Cérenville⁴⁶, porém, anteriormente, outros cirurgiões já haviam utilizado ressecções costais, com a finalidade de redução da cavidade torácica para o tratamento de empiemas⁶⁰. Algumas modificações foram feitas por

Sauerbruch, que aperfeiçoou este método em 1935. Ainda assim, ela era realizada em três ou quatro estágios e tinha como seqüela principal uma extrema deformidade torácica⁶⁰.

A maioria dos procedimentos invasivos era realizada por cirurgias gerais, pois, somente em 1918 é que a cirurgia torácica foi formalizada, através da fundação da Associação Americana de Cirurgia Torácica⁶⁰.

Posteriormente, Brauer e Friedrich, na Noruega, fizeram algumas modificações na toracoplastia, removendo os arcos costais em vários estágios, o que reconfigurava a parede torácica, tornando a cirurgia menos mutiladora e produzindo um colapso pulmonar eficaz⁴⁶.

O médico Eduardo Etzel, que foi chefe da cirurgia do tórax do Sanatório Vicentina Aranha de São José dos Campos, no período de 1932 a 1946, relatou que, no primeiro estágio da cirurgia, a anestesia, que era local, funcionava bem, o que passava a não ocorrer nas outras etapas, porque a anatomia já não estava preservada e os tecidos apresentavam vascularização reduzida (Dr. Etzel Comunicação Pessoal)

O cirurgião José Padovan, de Campos do Jordão, caracterizou a cirurgia torácica, realizada para o tratamento da tuberculose, em três períodos, a colapsoterapia, a toracoplastia e as ressecções. (Dr. Padovan – Comunicação Pessoal)

As ressecções pulmonares se iniciaram com Block, em 1882, que, entretanto, não obteve sucesso. Durante um longo tempo, poucos resultados favoráveis ocorreram, sendo que somente após a introdução da estreptomicina é que elas voltaram a ser utilizadas em maior escala, substituindo os procedimentos deformantes e com redução das complicações⁶⁰.

Apesar da grande contribuição que as intervenções nos pacientes tísicos trouxeram à cirurgia torácica, tais como, melhor aprendizado da anatomia torácica, de técnicas operatórias, anestesia, condutas pré e pós-operatórias, indubitavelmente, a mais importante delas, foi o aprimoramento do conhecimento da fisiologia respiratória⁶⁰.

Os procedimentos anestésicos acompanharam a evolução da cirurgia. Após tentativas com a utilização do éter e do clorofórmio, se chegou a anestesia local com a novocaína, utilizada em associação com a morfina, lembrando que nas cirurgias realizadas em dois ou mais tempos, havia a dificuldade de difusão do anestésico nos tecidos inflamados⁵².

Posteriormente, surgiram os gases anestésicos, começando pelo protóxido de azoto, logo a seguir o ciclopropano e o éter⁵².

A introdução dos medicamentos tuberculostáticos aumentou consideravelmente o prognóstico das intervenções cirúrgicas da doença, porém, ao mesmo tempo, reduziu a necessidade delas^{52,60}.

As ressecções pulmonares como, pneumonectomias, lobectomias e segmentectomias, foram utilizadas, no período de 1946 a 1954, reduzindo-se depois, a sua utilização em casos selecionados⁵².

Também foi utilizada a drenagem cavitária, que consistia na abertura de um acesso até a cavidade do pulmão comprometido, para a introdução de medicamentos diretamente⁵¹.

A partir da segunda metade da década de 50, com o advento dos quimioterápicos específicos, se reduziu muito a indicação da cirurgia torácica para tratamento da tuberculose. Porém, apesar de poucos trabalhos estatísticos

concernentes ao tema, sabe-se que estas intervenções, mutiladoras ou não, se constituíram em manobras heróicas que salvaram muitas vidas.

1.3. Climatoterapia

Como visto em alguns trabalhos anteriores, sempre ocorreu muita especulação no que diz respeito à influência do clima na vida humana. Os cientistas procuraram abordar a sua relação com a saúde, longevidade, caráter, linguagem, literatura, aspectos políticos, etc. e também em saber, qual a sua relação com a incidência de doenças e qual a possibilidade de sua utilização no tratamento delas¹⁰⁶.

Desde os tempos de Hipócrates e também da Roma Imperial, já se recomendava o tratamento ao ar livre. Esta prática consistia em manter o paciente em uma atmosfera pura, continuamente renovada, livre de poeiras minerais, vegetais ou orgânicas⁴⁴.

Recomendava-se que os doentes realizassem longas viagens marítimas, com algum tempo de estadia em lugares de clima quente e seco como o Egito e a Sicília. O grande orador Cícero foi um dos beneficiários deste tratamento no continente asiático, o que o levou a apregoar as qualidades terapêuticas de tal empreendimento¹⁹.

No século XVIII, também foi enfatizado o tratamento climático, dando-se preferência aos climas amenos dos campos, associados ao repouso, alimentação rica em carboidratos e longas cavalgadas¹⁹.

Deve-se ressaltar também, que os trabalhos de Koch tiveram um impacto sobre a abordagem da terapia antituberculosa, com especial atenção ao movimento sanatorial⁴⁶.

Samuel Morton, que havia estudado em Paris e lido os trabalhos de Laennec e Bayle, publicou o primeiro livro sobre tuberculose na América, em 1934,

e deu muita ênfase à questão do clima no tratamento da tuberculose. Ele considerou que o ar frio e seco era extremamente favorável ao tratamento da moléstia¹⁰⁶.

Herman Bhremer (1826-1889), foi o grande pioneiro do moderno tratamento sanatorial. Estudava filosofia e matemática quando resolveu se dedicar à medicina. Desenvolveu uma tese em que acreditava na cura da doença em seus primeiros estágios, e construiu um pequeno sanatório em uma pequena vila de 900 habitantes chamada Goerbersdorf, na Alemanha. Uma das teorias do tratamento em locais de altitude residia no fato de que, segundo ele, não havia casos de doentes tísicos entre os habitantes das montanhas. Ele afirmava que a cura da doença se devia ao fortalecimento do coração por exercícios regulares em lugares de altitude^{68,69,97}.

Alguns autores afirmam que ele adquiriu estes conceitos enquanto doente fazia tratamento nas montanhas do Tibet, para onde tinha sido enviado com tuberculose, para tentar a sua cura. Regressando à Alemanha, ele passou a aplicar estes princípios em seus pacientes^{17,107}.

Peter Detweiller (1837-1904), médico, foi paciente e posteriormente assistente de Bhremer. Ele preconizou o tratamento do repouso ao ar livre, em cadeiras reclináveis, não necessitando obrigatoriamente de lugares elevados ou climas especiais. Destacando-se que este ponto de vista tornou possível o acesso a este tipo de tratamento por pessoas com poucos recursos^{68,69}.

O grande movimento sanatorial teve início na Alemanha, a partir de 1892, por meio de uma rede de instituições especializada neste tipo de tratamento, custeada por recursos aquinhoados, pelos próprios trabalhadores e, logo, outros países europeus implementaram campanhas para obtenção de recursos para a criação de casas de saúde, franqueadas ao proletariado, que eram as maiores vítimas da

doença. Acredita-se que tais medidas foram tomadas em virtude do verdadeiro pavor coletivo que se alastrou nesse período, fazendo com que uma grande corrente de união entre leigos e profissionais de saúde, cobrasse medidas oficiais urgentes contra a moléstia, por uma possível ameaça de extinção da espécie humana. (Revista Contemporânea 1894 – 1895 citada por Bertolli¹⁹)

A partir destas campanhas, que sensibilizaram todo o continente europeu, no início do século XX, os pacientes começaram a ser tratados em ambiente apropriado e esses estabelecimentos se tornaram referência para o conhecimento da fisiologia¹⁹.

Em 1862, Alexandre Splenger, ratificou a implantação da cura de altitude, com a criação de um sanatório em Davos, nos Alpes Suíços⁴⁶.

Nas Américas, o movimento sanatorial e as campanhas higiênicas se fundamentaram na experiência européia¹⁶.

Edward Livingstone Trudeau (1848-1915), que foi diagnosticado como tuberculoso e considerado como doente incurável com pouco tempo de vida, procurou um lugar que lhe agradava chamado Adirondacks, que possuía um clima puro e se recuperou, estabelecendo ali o primeiro sanatório da América, em um local chamado *Saranac Lake* ^{18,46}.

Logo após, esta terapia foi difundida por todo o mundo, sendo que a Argentina, possuidora de uma condição climática semelhante à européia, logo aderiu a este tipo de tratamento, acompanhada pelo Brasil que, também investiu na construção de sanatórios em locais de altitude²².

De acordo com Certain, existiam três tipos de climas propícios ao tratamento da doença, a saber: marítimo, de planície e de altitude. Os climas de

média e grande altitude eram os mais procurados. Os pacientes deveriam buscar o clima mais apropriado para o seu tratamento e isto dependia de como este agia no seu organismo; como estimulante, ou como sedativo. Os climas sedativos eram apropriados para os indivíduos sensíveis, com pouca capacidade defensiva, enquanto que os climas excitantes exigiriam maior esforço de adaptação individual⁴¹.

A ação climática depende de fatores geográficos como altitude e longitude; fatores topográficos como natureza e vegetação e fatores meteorológicos como temperatura, pressão, umidade do ar, vento, radiação solar, etc⁴⁴.

Certain ainda destacou que, dos nossos climas de altitude, o mais procurado era o de Campos do Jordão, com 1700 metros acima do nível do mar, e que os climas de média altitude, situados entre 600 e 1000 metros, são sedativos e tônicos por excelência. Dentre este último se destacavam algumas estações de cura como: São José dos Campos, Petrópolis, Friburgo, Teresópolis, Palmira, Belo Horizonte, Vassouras, São Roque, Atibaia, Correias, Cambuquira, Sítio, Resende, Rodeio e outras. Concluiu que estes climas são menos excitantes e suas oxidações são menos ativas⁴¹.

De acordo com o cirurgião Eduardo Etzel, um dos pioneiros na propagação do tratamento climático no Brasil, foi um médico de Pernambuco, chamado Joaquim de Aquino Fonseca, que preconizou a influência do clima sertanejo, no tratamento da doença. Supõe-se que ele estivesse divulgando o clima de Garanhuns, interior de Pernambuco, situada a 874 m de altitude, que acabou se transformando em estância climática⁵².

Em 1935, Raphael de Paula Souza, alertou para a escassez de estudos sobre bioclimatologia, que havia no Estado. Comentou, que mesmo na estação

climática mais procurada, que era Campos do Jordão, esses estudos eram deficientes. Salientou ainda que, havia um excesso muito grande de patriotismo, chegando a se considerar o clima de Campos do Jordão, como o melhor do mundo, superando até o de Davos, na Suíça¹¹⁶.

Em outro artigo, nesse mesmo ano, Raphael de Paula Souza afirmou que era um erro pensar que somente nas estações climáticas é que indivíduo doente acharia a cura, o que dizer, então, daqueles que permaneciam em seus locais de origem e alcançavam a cura, que constituíam na grande maioria? Porém, ele não tirava os benefícios, nas funções educativas e curativas, que estas estações de cura traziam à coletividade¹¹⁶. Nesse sentido, Penna afirmou que, embora o clima agisse benéficamente sobre o organismo, melhorando o seu estado geral, não havia comprovação de que este tivesse ação direta ou específica sobre a tuberculose⁹³.

Nesse mesmo ano, Clemente Ferreira realizou um estudo sobre algumas estâncias climáticas, dentro e fora do Estado, tecendo grandes elogios à estância climática de Cunha, que, possuía condições climáticas iguais ou até mesmo superiores, às condições de Campos do Jordão⁵⁷.

Apesar de tudo, muitos sanatórios acabaram sendo construídos nas diversas estâncias criadas no Brasil, com destaque para as estações de média e grande altitude, principalmente no Estado de São Paulo.

1.4. Quimioterapia e outros tipos de tratamento

Além do tratamento ao ar livre, também se recomendava o repouso, baseado no princípio de que toda reserva de energia do organismo deveria ser utilizada para a luta contra a infecção. Todo esforço físico ou intelectual deveria ser coibido. O tipo de repouso mais preconizado era o repouso horizontal, porque ele reduzia os movimentos respiratórios, particularmente o trabalho do diafragma⁴⁴.

Bocchetti afirmou que o repouso prolongado era danoso ao organismo, recomendando, portanto, algum tipo de trabalho regularmente dosado (ergoterapia) que, segundo ele, provocaria estimulação fisiológica, influenciando favoravelmente o organismo⁴⁴.

Em 1908, Paterson, no Sanatório de Frimley na Inglaterra, também aplicou a ergoterapia como terapêutica anti-tuberculosa⁵⁹.

Outro tratamento utilizado foi a helioterapia, que consistia na exposição do doente aos raios solares, para cura por esclerose das lesões. O uso terapêutico da radiação solar foi introduzido por Giuseppe Barellai, sendo que Rollier foi quem estabeleceu o conceito da ação bactericida do sol sobre o bacilo da tuberculose. Como alternativa à radiação solar, foi utilizada a luz artificial pelo uso da lâmpada de quartzo a vapor de mercúrio⁴⁴.

No Instituto Clemente Ferreira em São Paulo, em 1914, existia um solário, utilizado para tratamento dos doentes com formas pulmonares e ganglionares⁵⁶.

A radioterapia foi usada por algum tempo, porém caiu em desuso devido a seus efeitos colaterais; e a hidroterapia somente foi utilizada por algum tempo, principalmente nos tratamentos utilizados por Bhremer^{44,68}.

A alimentação também representava um fator importante no tratamento da doença. A tuberculose, na condição de doença consuptiva, apresenta um consumo maior de proteínas e carboidratos e redução do tecido adiposo, portanto era fundamental uma alimentação bem balanceada nestes componentes, além de um suplemento vitamínico apropriado^{44,112}.

Em relação aos medicamentos utilizados, nestes períodos, excluindo-se aqueles de conceito popular, quase todos apresentavam controvérsias em sua utilização.

A Sancrisina ou aurothiosulfato de sódio, de origem dinamarquesa, foi utilizada porque se acreditava que ela agia nas células reticulo-endoteliais, estimulando a ação fagocitária ou de produção de anticorpos⁵⁹.

Ferrier, entre outros, sugeriu o uso de cálcio, porque supunha que a descalcificação dos doentes tuberculosos propiciava condições favoráveis para o desenvolvimento da doença⁵⁹. Outros autores discordaram, atribuindo esta descalcificação às alterações catabólicas da febre, sudorese profusa, diarreia e desnutrição, características de doenças crônicas. Porém, a importância do Cálcio seria a sua ação na formação da trombina, fundamental na hemostase⁴⁴.

Carle e Leuret, em Bordeaux, preconizaram a utilização de cloridrato de colina sob a forma injetável, com o intuito de aumentar as taxas de colesterol no organismo, para favorecer a calcificação e esclerose das lesões tuberculosas⁵⁹.

O arsênico possuía efeito tônico para o sistema nervoso e estimulante do organismo por atividade orexígena, não possuindo nenhuma ação contra o bacilo⁴⁴.

O fósforo funcionava como orexígeno, estimulante da hematopoiese e antifebril, enquanto que o iodo estimulava a fagocitose, podendo, em doses elevadas, precipitar hemoptises⁴⁴.

Outras substâncias como, a prata, mercúrio e o bismuto também foram utilizados como tentativas de ação bactericida contra o bacilo⁴⁴.

A terapêutica sintomática consistia em aliviar os sintomas decorrentes da doença, tais como, tosse, expectoração, hemoptise, dores torácicas, diarreia, sudorese noturna, anorexia, dispnéia e febre. Tal medicação era farta e constituía-se, por exemplo, em benjoim, mentol, eucalipto, álcool, beladona, acônito, drosera, louro, codeína, dionina, bismuto, terpina, tiocol, ipeca, quinino, emetina, iodo, guaiacol, óleo de camomila canforado, ulmareno, piramido, bicarbonato de sódio, ácido clorídrico, pepsina, pancreatina, estovarsol, amidal, cloridrato de papaverina, passiflorina, valeriana, etc⁵⁹.

Jacques Stéphanie afirmou em 1933, que o creosoto vinha sendo empregado desde 1830 por apresentar certa ação sobre o bacilo, porém ele era extremamente irritante para a mucosa gástrica¹²⁰.

Em 1890, Koch criou a tuberculina, que era um extrato glicerinado de cultura pura do bacilo da tuberculose, para a qual ele não só atribuiu um valor diagnóstico, mas também com propriedades curativas. Observações mais precisas realizadas por Virchow, por meio de estudos anatomo-patológicos, comprovaram que, além de não ocorrer a cura, também poderia ocorrer o agravamento do processo,

exacerbando as lesões. Apesar do fracasso inicial, ela se tornou a base do teste tuberculínico, que passou a ser um dos exames mais utilizados dos testes clínicos^{44,64}.

No Brasil, nos dispensários do Rio de Janeiro, em 1902, os medicamentos utilizados eram administrados por via oral ou hipodérmica, sendo prescritos: guaiacol, fosfatal, creosotal, tiocol, cacodilato de sódio, arrenal, iodofórmio, ictiol, tanino, ergotina, terpinol, ópio e seus derivados, vanadina, óleo de figado de bacalhau, etc⁸⁶. Estes medicamentos possuíam, em sua maioria, propriedades energéticas e sedativas da tosse. Atribuiu-se alguma ação do creosoto e do guaiacol sobre o bacilo, que não foram confirmadas “in vivo”^{86,125}.

A tuberculina também foi muito utilizada no Brasil como alternativa terapêutica, sendo usada a Tuberculina Original Antiga, que era fabricada no Instituto de Manguinhos, no Rio de Janeiro e cedida gratuitamente à Liga local, para os tratamentos nos dispensários⁸⁶.

A era da quimioterapia para as doenças infecciosas se iniciou na década de 30, com a descoberta da ação antimicrobiana das sulfamidas. As meningites, febres puerperais e erisipelas causadas por estreptococos e meningites meningocócicas, se constituíram no primeiro sucesso terapêutico da utilização destas drogas. Posteriormente elas foram utilizadas com êxito nas infecções causadas por estafilococos, pneumococos e gonococos⁵⁴.

Em 1940, Sharp, do Laboratório Parke Davis, sintetizou um composto à base de sulfona que foi denominado Promin⁵⁴.

Esta sulfona (Promin) teve significância histórica, pois mostrou ser o primeiro medicamento com alguma eficácia sobre o bacilo, comprovado por meio

das experiências com cobaias. Além do mais, logo em seguida, sua utilização foi de grande valia no tratamento de outra micobacteriose, a hanseníase, para a qual, durante alguns anos, foi o tratamento de escolha⁵⁴.

Este produto, que foi utilizado com sucesso em algumas bactérias, estimulou Hinshaw a prescreve-lo, juntamente com outra sulfona, o Promizole, em experimentos com tuberculose⁵⁴.

Em 1941, surgem as primeiras utilizações com a penicilina, descoberta por Fleming em 1929²⁵.

Em 1941, Waksman criou o termo “*antibiótico*” para descrever algumas substâncias antibacterianas derivadas de actinomicetos e fungos, e este nome passou, posteriormente, a designar qualquer medicamento com ação contra microorganismos¹¹⁰.

Na sequência, outros compostos orgânicos foram sintetizados, dentre eles o Clavacin, que logo desapontou a todos, pela sua toxicidade, porém, forneceu a oportunidade do encontro de Hinshaw com Waksman, em 1943⁵⁴.

Waksman, que já vinha pesquisando medicamentos com ação antituberculosa, em janeiro de 1944, descobriu a estreptomicina (SM) e logo percebeu a sua ação eficaz contra o bacilo⁵⁴.

Os primeiros trabalhos de sua utilização em humanos foram descritos em novembro de 1944, quando ela foi usada em uma paciente de 21 anos, com quadro de tuberculose avançada, com toracoplastia anterior, durante 6 meses, acompanhada de outros estágios de toracoplastia. Ela obteve alta em julho de 1947, com os exames baciloscópicos negativos e foi acompanhada até 1954, quando já se encontrava casada, mãe de 3 filhos e sem sintomas correspondentes à doença⁵⁴.

Esta substância é derivada do “*Streptomyces griseus*”, e os resultados de seu uso, caracterizaram-na como uma droga de eficaz ação bactericida, com a necessidade de utilização por longos periodos e que ainda necessitaria de algum tempo para a confirmação do seu sucesso ^{54,110}.

O ácido paraminossalicílico (PAS) foi descoberto por Jorgen Lehmann em 1943. Ele é um composto sintético, com ação bacteriostática contra o “*Mycobacterium tuberculosis*” ⁷¹.

A isoniazida (INH), que é a hidrazida do ácido nicotínico, vem sendo utilizada no tratamento da tuberculose desde 1952. Tem ação bactericida e atua nas formas, tanto intra quanto extracelulares ⁹⁵.

A rifampicina (RMP) foi descoberta em 1966, e é derivada do “*Streptomyces mediterranei*”. Tem ação bactericida, tanto intra quanto extracelular e é utilizada no tratamento desde 1971 ⁹⁵.

A pirazinamida (PZA) foi descoberta em 1950 e é um análogo sintético da nicotinamida. Tem ação bactericida e atua no interior dos macrófagos, onde os outros tuberculostáticos não agem adequadamente ⁹⁵.

A etionamida (ETH) é a tioamida do ácido isonicotínico. Tem ação tuberculostática, agindo sobre os bacilos intra e extracelulares ⁹⁵.

O etambutol (EMB) é um composto sintético utilizado no tratamento da tuberculose desde 1961. Possui ação bacteriostática contra o “*M. tuberculosis*” ⁹⁵.

A tioacetazona é um composto sintético que possui pequena ação bacteriostática, tanto contra o “*M. Tuberculosis*”, quanto contra o “*M. leprae*” ⁹⁵.

A cicloserina deriva do “*Streptomyces orchidaceus*” e tem uma pequena ação contra o “*M. tuberculosis*” ⁹⁵.

A terizidona é um composto, derivado da cicloserina, possuindo ação superior a esta⁹⁵.

A kanamicina é um aminoglicosídeo derivado do “*Streptomyces kanamyceticus*”, possuindo ação semelhante à estreptomicina, sendo, porém, menos potente e apresentando maior nefrotoxicidade⁹⁵.

A capreomicina é obtida do “*Streptomyces capreolus*”, com boa ação contra o bacilo⁹⁵.

A viomicina é obtida do “*Streptomyces puniceus floridae*” e possui ação semelhante a capreomicina⁹⁵.

A amicacina é um aminoglicosídeo com ação semelhante a estreptomicina⁹⁵.

Dentre outros medicamentos que possuem ação contra o bacilo, alguns já comprovados, enquanto que outros ainda em teste, tem-se a rifabutina, a rifapentina, que derivados da rifampicina e algumas quinolonas, como, o pefloxacin, o ofloxacin e o ciprofloxacina⁹⁵.

1.5. A Tuberculose no Brasil

De acordo com vários documentos do período do descobrimento do Brasil, o clima, de uma maneira geral, já era louvado, e a saúde dos aborígenes também era ressaltada. Numerosos elogios por parte dos cronistas da época, tecendo mil louvores ao clima local, despertaram interesse de muitos lusitanos doentes que vieram à estas terras com o intuito de se tratar¹⁰³.

Apesar de algumas teorias contrárias, é de se destacar a disseminação que ocorreu entre os índios brasileiros, após a chegada dos colonizadores portugueses, o que parece caracterizar, pouco ou nenhum contato anterior dos nativos, com a doença^{103,111}.

Acredita-se que os jesuítas, muitos dos quais podem ter vindo para tratar-se aqui, tenham tido uma grande importância na contaminação dos índios¹⁹.

Vários nomes eram utilizados para caracterizar esta doença, como: “*febre héctica*”, “*febre lenta*”, “*fraqueza do peito*”, “*chagas nos bofes*”, “*sangue pela boca*”, “*tísica*”, entre outros, para as formas pulmonares e “*escrofulose*” ou “*alporcas*”, para as formas ganglionares⁴⁰.

Esta disseminação sofreu um agravamento, a partir da entrada dos escravos africanos, também caracterizados, como um grupo não tuberculizado. Este grupo sofreu de forma intensa os agravos da doença, não só por fatores imunológicos, como também, devido às difíceis condições de vida e de trabalho, alimentação precária e ao alcoolismo¹¹¹.

No Brasil, pouco foi feito em relação a doença no período colonial, visto que as vilas não possuíam grandes contingentes populacionais e os processos

migratórios não exerciam papel relevante naquele período, portanto, não havia evidências de uma situação que chamasse a atenção das autoridades¹⁰³.

As primeiras assistências hospitalares aos doentes tísicos foram prestadas pelas Santas Casas de Misericórdia, entidades criadas inicialmente em Portugal, no ano de 1498, sendo fundadas também no Brasil, a partir de 1543 em Santos, em 1549 na Bahia e, provavelmente, em 1567 no Rio de Janeiro¹⁰³.

Como ainda não havia a comprovação do aspecto contagioso da doença, os enfermos, nestas Santas Casas, eram hospitalizados nas mesmas enfermarias, em contato com outros doentes¹⁰³.

Segundo Lourival Ribeiro, não havia interesse da Coroa Portuguesa em suprir as necessidades do povo brasileiro, o ideal era mantê-los ignorantes, para que fossem mais bem explorados, por isso, a imprensa não era permitida no país e eram raros os livros estrangeiros que aqui chegavam. Existiam poucas escolas de ensino fundamental, seminários religiosos, e a única universidade era a de Coimbra, em Portugal¹⁰³.

As autoridades públicas somente passaram a se preocupar com o alastramento da doença, após a chegada da família real no Brasil^{6,19}.

A partir desta chegada, iniciou-se a instituição da medicina no país, tendo D. João VI nomeado o provedor-mor da Corte do Estado do Brasil encarregado da saúde. Este provedor criou as faculdades de medicina do Rio de Janeiro e da Bahia, fundou o primeiro laboratório patológico do Rio de Janeiro e estabeleceu leis para impedir a entrada de doenças através dos portos⁷⁰.

Um dos pioneiros no reconhecimento da gravidade da tuberculose foi o médico Francisco de Mello Franco, que, na década de 20, do século XIX, chamou a

atenção para a “*febre héctica*” que ceifou um número considerável de vidas brasileiras. Este médico preconizava o tratamento baseado em ópio, quinino e sangrias. (Franco, FM citado por Bertolli¹⁹)

Sem um acompanhamento especializado, os leigos lançavam mão de tratamentos alternativos baseados em chás de goiaba, jataí e cipó-chumbo e ingestão de mocotó, leite de cabra e de jumenta¹⁹.

Como havia escassez de leitos hospitalares, alguns poucos eram internados em enfermarias gerais, junto com doentes portadores de outras moléstias, o que agravava a transmissão¹⁰³.

Somente em 1840, é que a Santa Casa do Rio de Janeiro, estabeleceu uma enfermaria exclusiva para doentes com tuberculose, o que desencadeou o interesse pela construção de um hospital especializado¹⁰³.

A primeira tentativa em melhorar a situação precária que reinava neste período ocorreu em 1850, com a criação da Junta Central de Higiene Pública, estimulada pelo alastramento da febre amarela, que unificou os Serviços Sanitários do Império, dividindo-os, posteriormente, em terrestre e marítimo, e criando o Conselho Superior de Saúde Pública para ações normativas⁶⁶.

Em 1859, a doença aparece dentro das estatísticas de óbitos, o que assinala o início da menção desta doença, nos trabalhos bioestatísticos¹⁰³.

Em 1881, esta Junta Central foi substituída pela Inspetoria Central de Saúde e Higiene Pública⁷⁰.

Em 1886, entrou em atividade, no Rio de Janeiro, o primeiro hospital com características apropriadas para tratamento fisiológico, modelada de hospitais da

Europa, porém, sua duração foi de apenas duas décadas, fechando por falta de donativos¹⁰³.

A transferência das responsabilidades na área sanitária, para os municípios, foi tentada, sem sucesso, no período de 1824 a 1850⁶.

Em 1889, com o estabelecimento da República, criou-se um novo processo de autonomia dos estados e municípios e, com essa descentralização, a área de saúde também passou a ser de atribuição municipal⁷⁰.

A partir do período republicano, uma nova corrente surgiu, com o objetivo de limitar os prejuízos causados pelas enfermidades contagiosas, pois estas assolavam os grandes centros do país e inibiam a chegada de novos imigrantes em regiões portuárias, comprometendo o modelo econômico da época, que se constituía em uma economia agrária de exportação¹⁹.

Não deixava de transparecer que, o que preocupava as autoridades, não eram as condições de saúde da população trabalhadora e sim, o rápido crescimento da economia do país, fundamentada, principalmente na intensificação das atividades portuárias⁸⁶.

Apesar da extrema gravidade que representava a tuberculose nesse período, ela ainda não era valorizada, sendo dado maior reconhecimento às outras doenças que também prevaleciam, como febre amarela, varíola, peste bubônica e febre tifóide. (Torres, T. citado por Bertolli¹⁹).

Como a doença apresentava características urbanas, soluções foram cobradas e articuladas pelas classes privilegiadas dos grandes centros, notoriamente, São Paulo e Rio de Janeiro, que apresentavam maior densidade populacional¹⁹.

As tentativas para a sensibilização do governo foram infrutíferas no Rio de Janeiro, cabendo a São Paulo iniciar o movimento social de combate à tuberculose, impulsionado pela economia cafeeira, que estimulava a imigração européia. (Paula Souza e Arruda, citados por Bertolli¹⁹)

Destacam-se, portanto que, os movimentos de combate às doenças infecciosas, se constituíam em um trabalho mais direcionado à questão econômica do que à questão social³⁸.

Em 1892, em São Paulo, foram criados laboratórios para combate às epidemias, destacando-se o Instituto Bacteriológico⁶⁶.

No mesmo ano, é criada, no Rio de Janeiro, a Diretoria Geral de Higiene e Saúde Pública, e em 1897, a Diretoria Geral de Higiene e Saúde Pública, no plano federal, em São Paulo³⁸.

O Código Sanitário de 1896, através do artigo 147 do decreto 394, tornou obrigatória a notificação de casos de tuberculose em São Paulo⁷⁷.

Os primeiros passos dados em São Paulo, no sentido de impulsionar o combate à doença, foram dados por Emilio Ribas, que foi diretor do Serviço Sanitário Estadual no período de 1898 a 1917 e convidou o médico carioca Clemente Ferreira para transferir-se para este estado e iniciar uma campanha contra a doença¹⁹.

Com a chegada de Clemente Ferreira em São Paulo, surgiu, em julho de 1899, a Associação Paulista dos Sanatórios Populares para Tuberculose, que teve como objetivos iniciais, a construção de um sanatório popular em Campos do Jordão e um dispensário na cidade de São Paulo, além da organização de um movimento com metas educativas. Tais medidas se baseavam na experiência germânica da época¹⁰³.

Concomitantemente, foi fundada no Rio de Janeiro, a Liga Brasileira de Combate a Tuberculose, que teve como presidente Manoel Ferraz de Campos Salles¹⁰³. Mesmo sem interferir nas altas taxas de óbitos que as estatísticas demonstravam naquele período no Distrito Federal, o desempenho desta Liga foi eficaz para tornar esta doença uma questão pública, despertando a preocupação crescente das elites sociais e políticas do país⁸⁶.

Em 1900, no Rio de Janeiro, foi criado o Instituto Soroterápico Municipal, entidade destinada ao combate das epidemias⁶⁶.

Em 1901, Victor Godinho foi enviado à Europa para conhecer os principais sanatórios da Alemanha, Suíça e França, e se familiarizar com o tratamento sanatorial. Após um ano de pesquisas, retornou a São Paulo e, em 1902, apresentou um amplo relatório sobre o assunto. (Godinho, V. citado por Bertolli¹⁹)

Em 1902, no Rio de Janeiro, foi aprovada a lei que tornava obrigatória a notificação de casos de tifo, cólera, febre amarela, peste, varíola, difteria, febre tifóide, tuberculose aberta e lepra ulcerada, com a punição de multas, e até prisão ao infrator⁶⁶.

Em 1903, a organização criada por Clemente Ferreira adotou a nova designação de Liga Paulista Contra a Tuberculose e fixou como linha mestra, o tratamento em serviços dispensariais, conflitando com a administração pública estadual, que tinha como concepção, o isolamento dos doentes em sanatórios¹⁰³.

Estes dispensários, que foram apontados na Europa, por Robert Philip em 1887, como peças fundamentais no esquema antituberculoso, eram simples, de baixo custo, tendo como funções principais, o tratamento dos doentes, a descoberta de focos de contágio e a vigilância e educação sanitária. A idéia de Philip somente

foi colocada em prática, em 1899, na Bélgica, seguida posteriormente por Portugal e França. Os dispensários foram adotados no Brasil, depois da comprovação de sua eficiência na Europa, e também pelo seu custo muito mais baixo do que o dos sanatórios⁸⁶.

Em 1904, a Santa Casa de São Paulo criou uma enfermaria, em um anexo ao hospital, com capacidade para 50 doentes¹⁰³.

No mesmo ano, a Liga Paulista instalou o primeiro dispensário para atendimento de doentes sem recursos, no contexto nacional¹⁰³.

Deve-se ressaltar, também, a importância que esta Liga Paulista teve, desenvolvendo várias atividades pertinentes à questão em pauta, quais sejam: educação sanitária, vigilância de grupos de risco, testes com novas drogas, formação de especialistas em Tisiologia, cirurgias torácicas e assistência médica e social¹⁹.

Destaque-se que, na primeira década do século XX, poucas ações foram desenvolvidas pelo Estado, principalmente na capital federal, no combate à doença, cabendo às elites médicas assumirem a questão, discutindo-a nas academias, congressos e imprensa¹⁰³.

Em 1904, a Diretoria Geral de Saúde Pública é reformulada, sendo assumida por Osvaldo Cruz, que desenvolve campanhas sanitárias e produção de soros e vacinas, e a instalação dos Institutos Butantã e de Manguinhos⁶.

Em 1907, Osvaldo Cruz, no Rio de Janeiro, propõe uma lei que obriga a notificação e sugere a criação de um serviço especializado para a doença¹⁰³.

A partir desse ano, fundamentado nos conceitos de saneamento e modernização da capital federal, Osvaldo Cruz, juntamente com Pereira Passos, agindo com rigor autoritário e com respaldo jurídico, promoveu uma ampla

modificação na cidade, com a construção de largas avenidas, demolição de prédios e cortiços, exterminação de ratos, de mosquitos transmissores de febre amarela, vacinação contra a varíola e interdição de casas comerciais, entre outras ações⁸⁶.

Com estas medidas, ocorreu uma transformação na cidade, adquirindo um aspecto mais civilizado. Além disto, algumas doenças entraram em regressão, favorecendo uma presença mais freqüente da tuberculose nos discursos oficiais, o que fundamentou a necessidade da criação de um programa para o seu combate⁸⁶.

Em 1912, o Congresso Estadual Paulista aprovou um projeto de construção de uma estrada de ferro que ligaria Campos do Jordão a Pindamonhangaba, sendo que esta mesma empresa se obrigaria à construção um sanatório e de uma vila sanitária na região serrana. Tal empresa se denominou Sociedade Anônima Estrada de Ferro Campos do Jordão. (Marcondes A. citado por Bertolli¹⁹).

Em 1914, foi construído um pavilhão para doentes tuberculosos pela Santa Casa de Misericórdia de Santos⁷⁷.

Em 1918, pelo Decreto nº 2.918 do governo estadual, se tornou obrigatória a notificação, foram proibidas as internações de doentes tuberculosos em enfermarias comuns e também foi regulamentada a construção de hospitais-sanatórios¹⁰³.

Em 1920, com a criação do Departamento Nacional de Saúde, na capital federal, o diretor Carlos Chagas estabeleceu a Inspetoria de Profilaxia da Tuberculose e nomeou Plácido Barbosa para dirigi-la¹⁰³.

Esta Inspetoria tinha como atribuições: o registro dos casos de tuberculose notificados, o exame bacteriológico gratuito, a visita de educação

profilática e proteção higiênica dos tuberculosos, a instrução higiênica do povo, o isolamento hospitalar ou domiciliar dos doentes, a desinfecção das casas e objetos, a visita e inspeção nos hospitais, fábricas e escolas⁸⁶.

Esta entidade foi estruturada, segundo planos de Plácido Barbosa, para privilegiar o dispensário como organismo no combate à doença. Estes deveriam ter as funções de busca ativa de casos, educação sanitária e tratamento eficaz⁸⁶.

A Cruzada Nacional Contra a Tuberculose foi uma instituição criada por Amaury Medeiros em 1920, sendo que ela era financiada pela Cruz Vermelha Brasileira e tinha por finalidade a prestação de auxílio material aos doentes tuberculosos, principalmente, roupas, alimentos e camas⁸⁶.

Em 1921, a Constituição do Estado de São Paulo, através do artigo 72, autoriza a criação de Estâncias Climáticas de repouso, administradas pelo governo do Estado⁷⁷.

Em 1923, a lei Elói Chaves estabeleceu a medicina previdenciária que dividiu a participação entre o empregado, empregador e governo federal³⁸. Foi criada então, a 1ª Caixa de Aposentadorias e Pensões (CAP), e, logo após esta, surgiram vários outros como: o Instituto de Aposentadorias e Pensões (IAP); o Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Marítimos (IAPM); o Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Comerciais (IAPC); o Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Bancários (IAPB); o Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Empregados de Transportes de Cargas (IAPETC); o Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários (IAPI) e o Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Servidores do Estado (IPASE). Estas instituições foram autarquias e funcionavam sob controle e fiscalização de órgãos do governo federal⁷⁷.

As contribuições descontadas diretamente dos empregados possibilitariam que estes recebessem alguns benefícios para a profilaxia da tuberculose, como, abreugrafias para exames admissionais, periódicos e consultas, assistência ambulatorial, internação para casos cirúrgicos em condições restritas e internações para colapsoterapia⁷⁷.

Em 1926, Paula Souza promoveu uma importante reforma sanitária em São Paulo, instituindo os centros de saúde, com finalidade prioritária na prevenção e tratamento dos doentes⁷⁷.

Ainda em 1926, foi criada a Prefeitura Sanitária de Campos do Jordão, pela lei 2.140⁷⁷.

Nesse mesmo ano, no Rio de Janeiro, o médico Clementino Fraga assume a direção do Departamento Nacional de Saúde Pública, e incrementa as ações de combate à tuberculose, destacando-se o primeiro curso de Tuberculose, na Cadeira de Clínica Médica da Faculdade Nacional de Medicina⁶⁶.

Em 1927, sob a supervisão de Arlindo de Assis, produzida pelo Instituto Vital Brasil e com recursos da Liga Brasileira de Combate a Tuberculose, iniciou-se a vacinação pelo BCG no Distrito Federal¹⁰³.

Em 1929, o professor Afonso Mac-Dowell assumiu a chefia do Serviço de Tisiologia na Policlínica Geral do Rio de Janeiro, que mais tarde deu origem à Escola Mac-Dowell e formou vários tisiólogos que se tornaram afamados em todo o Brasil⁷⁴.

A partir de 1929, começou a funcionar o Serviço Regional de Vacinação em São Paulo, realizando também aplicações da Vacina BCG oral¹⁹.

Com o desligamento de Arlindo de Assis do Instituto Vital Brasil e sua incorporação à Liga Nacional, a produção do BCG passou a ser controlada por esta, o que possibilitou acordos nas esferas estadual e federal, permitindo que fossem criados novos laboratórios e que a vacina fosse fornecida em larga escala⁸⁶.

Em abril de 1931, no governo de Getúlio Vargas, é criado o Ministério de Educação e Saúde Pública, que amplia a estrutura administrativa da saúde, norteador o Estado a zelar pelas condições sanitárias do país, atuando na prevenção e combate às epidemias¹⁹.

Ainda em 1931, o decreto nº 4.891 cria a Seção de Profilaxia de Tuberculose, subordinada ao Serviço Sanitário Estadual e extingue os centros de saúde, que foram transformados em dispensários da Inspetoria de Higiene e Assistência à Infância^{77,103}.

Nesse ano, fundamentado no Decreto 4955, foi reorganizado o Instituto de Higiene de São Paulo, que se transformou na Escola de Higiene de São Paulo⁷⁷.

As principais ações normativas desse período, diziam respeito à proibição da entrada de estrangeiros com suspeitas de doenças infecto-contagiosas no país e também a tomada de medidas que atuassem satisfatoriamente na redução das taxas de morbi-mortalidade do país. (Pacheco, AC citado por Bertolli¹⁹)

Apesar de tudo, os recursos destinados à Saúde Pública foram sempre escassos e, quando presentes, aplicados, na maioria das vezes, na capital federal, o que condicionou a cada um dos Estados, a responsabilidade pela criação de fundos próprios. (Fontenelle, JP citado por Bertolli¹⁹)

Portanto, na década de 30, as iniciativas privada e filantrópica praticamente assumiram toda a assistência aos doentes, já que as ações oficiais eram pouco eficientes. Assim sendo, vários sanatórios foram construídos neste período, em São Paulo, São José dos Campos e Campos do Jordão, financiados por donativos e por mensalidades dos pacientes. (Paula Sousa citado por Bertolli¹⁹)

Esta inércia por parte do governo agravou a situação, com conseqüente piora no funcionamento de dispensários e sanatórios e comprometimento das ações programáticas contra a doença. (Freitas, O. citado por Bertolli¹⁹)

Nessa década, dois grandes núcleos se destacaram em São Paulo, no que dizem respeito ao ensino, pesquisa e tratamento cirúrgico no campo fisiológico, quais sejam, o Instituto Clemente Ferreira e o Hospital do Jaçanã¹⁹.

Em 1932, Affonso Mac-Dowell criou a Revista Brasileira de Tuberculose⁷⁴.

O decreto 5.493, em 1932, institui a obrigatoriedade da carteira de saúde para a admissão de empregados ao trabalho e esta deveria ser renovada a cada 2 anos⁷⁷.

Neste ano, o Instituto de Higiene criou um serviço gratuito de radiologia para obtenção desta carteira de saúde, possibilitando a entrada formal no mercado de trabalho⁷⁷.

Em 1934, após um período de litígio entre as autoridades estadual, federal e Clemente Ferreira, ocorreu o afastamento desse médico, do Serviço Sanitário e a desapropriação do dispensário da Liga Paulista Contra a Tuberculose¹⁹.

Com a reforma ocorrida em 1934, os dispensários de tuberculose foram incorporados aos centros de saúde⁷⁷.

Em relação as Caixas e Institutos, destaque-se que, no início, eles somente prestavam assistência ambulatorial e, como os segurados tinham que utilizar recursos próprios ou hospitais públicos ou filantrópicos para garantir o atendimento hospitalar, estes institutos passaram a cuidar mais da hospitalização e alguns deles criaram hospitais próprios como: Hospital dos Servidores do Estado e Hospitais do IAPM, IAPETC, IAPC e IAPB. Estes hospitais introduziram uma moderna tecnologia, contribuindo também na formação de médicos e outros profissionais de saúde⁷⁰.

Dos Institutos de Aposentadorias e Pensões, o que teve maior contribuição, foi o dos bancários, criado em 1934, graças ao seu nível de organização e possibilidade financeira, chegando a possuir quatro sanatórios próprios e mais dois em construção, em 1948^{77,86}.

Em 1935, começou a circular a publicação bimensal, intitulada *Revista Paulista de Medicina*, fundada por Clemente Ferreira, que serviu de veículo para as críticas contra a pouca efetividade do Estado, nas ações contra a doença¹⁹.

Em 1936, o Estado de São Paulo era quem concentrava o maior número de unidades de tratamento da federação, possuindo 14 sanatórios e hospitais-sanatórios, enquanto que Minas Gerais possuía 3 unidades, o Rio de Janeiro 2 unidades e o Paraná, 1 unidade¹⁹.

Nesse mesmo ano, Paula Souza e Aloysio de Paula, admitiam que o tratamento efetivo da doença deveria constituir-se no isolamento sanatorial associado ao tratamento cirúrgico, independentemente do local do sanatório, qual fosse em

altitude ou não, talvez já influenciados por notícias que chegavam da França, onde se começava a discutir a obrigatoriedade do isolamento em sanatórios¹¹⁶.

Também nesse período, ocorreu o aperfeiçoamento do método radiológico, chamado de Roentgenfotografia ou Abreugrafia, pelo médico Manoel de Abreu, constituindo-se em um método rápido, econômico e eficiente para o diagnóstico da doença^{77,103}. Ele utilizava um filme fotográfico comum e um único aparelho poderia realizar inúmeros exames por dia, favorecendo diagnósticos precoces, sendo usado no controle de tratamento e, portanto, influenciando na redução da propagação da doença⁸⁶.

Saliente-se também, que os fisiologistas brasileiros na década de 1930, seguiam as doutrinas francesa e italiana, deixando de lado importantes avanços no campo cirúrgico nos Estados Unidos e as técnicas de bioestatística, que ganhavam corpo na época, na Inglaterra e Estados Unidos. (Leser, WSP citado por Bertolli¹⁹)

Ainda em 1936, a Liga Nacional altera a sua denominação para Fundação Ataulpho de Paiva, direcionando-se para a produção de BCG e outras pesquisas ligadas diretamente a este imunoterápico. Desse modo, com essa transformação, a Liga Nacional distanciou-se de suas atividades iniciais relacionadas à medicina assistencial⁸⁶.

Com a nomeação de Adhemar de Barros como interventor federal, em 1938, ocorreu uma reforma geral nos serviços de higiene pública, sendo criado o Departamento Estadual de Saúde, que restabeleceu o funcionamento dos centros de saúde, que haviam sido extinguidos na época da reforma estabelecida por Getúlio Vargas, em seus primeiros anos de governo¹⁹.

A reativação destes centros de saúde, possibilitou o atendimento ambulatorial aos doentes e a criação de um corpo de visitadoras sanitárias, que melhoraram a atenção na busca de casos, além da maior divulgação em cuidados preventivos contra a doença. Estes serviços também serviram para melhorar os critérios de encaminhamento de doentes aos sanatórios.(Pascale, H. citado por Bertolli¹⁹)

No Rio de Janeiro, em 1937, Clementino Fraga assumiu a Secretaria de Saúde e Assistência e promoveu restauração de hospitais e mudanças nesta Secretaria, criando o Departamento de Tuberculose e, posteriormente, em 1939, o Laboratório Central de Tuberculose⁶⁶.

Apesar de toda a carência de recursos, em 1938, foi inaugurado o Hospital-Sanatório do Mandaqui, em São Paulo, que foi a primeira entidade hospitalar específica para os doentes tísicos, construído e mantido por verbas estaduais¹⁹.

Outra questão polêmica desse período, diz respeito à questão da validade do clima como elemento terapêutico, o que direcionava a construção de sanatórios nas chamadas estações de cura, regra que foi quebrada, em 1939, a partir da criação do Hospital-Sanatório São Luiz Gonzaga, conhecido como Hospital do Jaçanã, em São Paulo. (De Stefano, I.J. citado por Bertolli¹⁹)

Ainda a respeito do tratamento climático, começavam a se tornar transparentes, os interesses econômicos de grupos que se beneficiavam com as instituições instaladas nas prefeituras sanitárias¹⁹.

Parece que a preocupação com a imagem do país no exterior, no final da década de 30, principalmente após o relatório elaborado nos Estados Unidos por

Charles Wilson, que atestava a alta prevalência de doenças infecto-contagiosas no continente sul-americano, desencadeou uma certa sensibilização no governo federal, o que fez com que este oferecesse suporte econômico para alguns congressos nacionais e encomendasse a elaboração de um plano nacional de combate à doença. Tal plano elaborado pelo higienista João de Barros Barreto em 1940, sugeria que as ações deveriam ser efetivadas por meio da criação de uma rede de sanatórios federais, localizados nas periferias das cidades brasileiras. Ele não foi colocado integralmente em prática, principalmente devido à falta de recursos, alegada pelo governo federal¹⁰³.

Também data deste período, a atribuição exigida pelo governo, de que os Institutos de Aposentadorias e Pensões prestassem assistência médica e previdenciária aos doentes tuberculosos¹⁹.

Estes institutos prontamente reagiram às intenções do governo e, alegando incapacidade administrativa e insuficiência de recursos, devolveram ao Estado a responsabilidade sobre o problema¹⁹.

Apesar de que, desde a década de 30, o Estado de São Paulo ter contado com uma equipe de tisiologistas dos mais eficientes, dos quais faziam parte clínicos e cirurgiões, somente em 1949 é que foi criado o primeiro órgão representativo da classe, que foi a Sociedade Paulista de Tisiologia¹⁹.

O Serviço Nacional de Tuberculose foi criado em 1941, pelo decreto nº 3.171, substituindo a Inspetoria de Tuberculose^{77,103}.

A Fundação Serviço Especial de Saúde Pública (FSESP) foi criada em 1942, por um acordo entre o governo brasileiro e o norte-americano, tendo por objetivo, prestar assistência médica em regiões consideradas importantes para o

esforço de guerra, tais como, zona de extração de borracha no Amazonas, zona de extração de mica em Goiás e Vale do Rio Doce, ferrovia Minas-Vitória. Posteriormente, este atendimento foi expandido para outras áreas carentes, passando a prestar assistência sanitária a alguns municípios do Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Bahia e Sergipe ^{66,77}.

Em 1944, pelo decreto nº 14.223, foi criada a Divisão do Serviço de Tuberculose ¹⁰³.

Em 1945, Renzo constatou que, apesar da quantidade de institutos de aposentadorias e pensões, as suas ações eram mínimas, como constataavam os números que demonstravam que cerca de 30% dos doentes internados nos sanatórios públicos do Rio de Janeiro, eram segurados destes institutos ⁷⁷.

Nesse período, o Serviço Social da Indústria (SESI) promoveu, em São Paulo, certo grau de desenvolvimento na estrutura médico-hospitalar e ações preventivas por meio de abreugrafias e sorologia para lues ⁷⁷.

O Prof. Raphael de Paula Souza foi nomeado diretor do Serviço Nacional de Tuberculose em março de 1946 e, em junho do mesmo ano, por meio do decreto-lei nº 9.387, do Presidente da República, Gaspar Dutra, foi instituída a Campanha Nacional contra a Tuberculose (CNCT), sob orientação e fiscalização do Serviço Nacional de Tuberculose, cujos principais objetivos eram atuar em todo o território nacional, preferencialmente em áreas de maior incidência e objetivar medidas profiláticas, assistência médica, ensino, pesquisa e ações sociais ^{77,103}.

É importante ressaltar que, para que tal campanha tivesse sucesso, elaborou-se um programa de formação e aperfeiçoamento de técnicos, com ênfase ao

preparo de médicos tisiologistas, de visitadoras sanitárias e pessoal de enfermagem¹⁰³.

Além dos órgãos federais, estaduais e municipais de saúde, também os Institutos e Caixas de Aposentadorias e Pensões, Legião Brasileira de Assistência e entidades particulares deveriam participar ativamente desta campanha⁷⁷.

De acordo com as necessidades do país, inúmeros cursos foram realizados para médicos, visando um aperfeiçoamento na área de Tisiologia. Em decorrência disso, acabou sendo criada a cátedra de Tisiologia nas faculdades oficiais, pelo decreto nº 426 de 1948¹⁰³.

Em novembro de 1948, o presidente Eurico Gaspar Dutra sancionou a lei nº 484, que dispunha sobre a difusão da vacina BCG, através do Serviço Nacional de Tuberculose, em todo o território nacional⁶⁶. Em dezembro de 1951, foi promulgada a lei que estabeleceu comunidades de serviços médicos para o combate à doença, entre os Institutos de Aposentadorias e Pensões e os Institutos de Caixas e Aposentadorias⁷⁷.

De acordo com o relatório do Serviço Nacional de Tuberculose de 1950, uma série de realizações foi descrita pela Campanha Nacional de Combate à Tuberculose, como: formação de técnicos especializados como, médicos, visitadoras sanitárias, auxiliares de enfermagem, bolsas de estudo para médicos no exterior, melhorias nos equipamentos da Faculdade de Saúde Pública e Higiene do Estado de São Paulo e Instituto Brasileiro de Tuberculose na Bahia, que possuíam cursos de tisiologia para investimentos em pesquisas, amplo estudo, no plano nacional, da mortalidade por tuberculose, instalação de unidades abreuográficas fixas nas Santas Casa de São Paulo e Rio de Janeiro e Hospital de Clínicas de São Paulo, incremento

e utilização de unidades abreugráficas móveis, auxílio nos financiamentos de construções de hospitais especializados e intensificação das aplicações das vacinas BCG em todo o país⁷⁷.

Em 1952, por ato do Diretor do Serviço Nacional de Tuberculose, foi criada no Rio de Janeiro, a Escola Nacional de Tisiologia⁷⁷.

Em 1953, a lei 1.920 criou o Ministério da Saúde, sendo que o Serviço Nacional de Tuberculose não sofreu nenhuma alteração, permanecendo vinculado ao Departamento Nacional de Saúde⁶⁶.

A partir de 1955, o Serviço Nacional de Tuberculose e a Fundação SESP estabeleceram um convênio, visando a integração no combate à tuberculose, nas unidades sanitárias da Fundação^{36,66}.

Em 1956, foi designado o Dr. Noel Nutels, para chefiar o Serviço de Unidades Sanitárias Aéreas (SUSA), que se destinava a atender, via aérea, as populações rurais, carentes de comunicações, fornecendo assistência médico-odontológica, de caráter preventivo⁶⁶.

Em 1960 ocorre a primeira tentativa de padronização de esquema terapêutico, utilizando-se Estreptomicina (SM), Isoniazida (INH) e Ácido Paraminosalicílico (PAS) durante 18 a 24 meses nos casos graves e 12 meses nos casos considerados mais simples, ou seja, com lesões discretas e exames de escarro negativos³⁶.

A lei da Previdência de 1960 culmina com a junção de todos os institutos em 1966, e a criação dos SIMPAS, mais tarde, em 1988, separando-se, estruturalmente, INPS, INAMPS, e IAPAS, cada instituto com uma atribuição previdenciária³⁸.

O Decreto nº 49.974, de janeiro de 1961, regulamentou, sob a denominação de Código Nacional de Saúde, a Lei nº 2.312, de setembro de 1954, considerando a tuberculose como doença de notificação compulsória, tanto os casos confirmados, quanto os suspeitos⁶⁶.

Em 1964, foi criada a classificação dos doentes, de acordo com o prognóstico de recuperação:

VT – virgem de tratamento, sensível ao tratamento;

PS – provavelmente sensível ao tratamento;

C1 – crônico passível de recuperação cirúrgica;

C2 – crônico grave, não passível de recuperação cirúrgica⁶⁶.

A partir de 1964, o Serviço Nacional de Tuberculose encerrou a política de construção de unidades sanatoriais. Estabeleceu um prazo até 1967 para aquelas unidades, cuja construção ainda estava em andamento, responsabilizando-se pelo fornecimento de equipamento para a estrutura e treinamento de pessoal^{5,80}.

Com isto, a chamada *ação hospitalar*, que antes do advento da quimioterapia, se constituía no objetivo central da luta contra a doença, foi substituída pela chamada *ação dispensarial*^{5,80}.

Em 1966, é instituída a 2ª Recomendação na Quimioterapia da Tuberculose Pulmonar, que reduziu o tempo de utilização de estreptomicina, isoniazida e ácido paraminosalicílico para 12 meses^{37,66}.

Nesse ano, os Institutos existentes foram unificados no Instituto Nacional de Previdência Social que também abrangeu os SAMDU e os SAPS. Ele foi instalado em janeiro de 1967 e assumiu a responsabilidade da assistência médica de cerca de 8 milhões de segurados e 1 milhão de pensionistas⁷⁰.

Em setembro de 1970, a Portaria nº 286, alterou o nome de SUSAs para Unidade de Atendimento Especial (UAE)⁶⁶.

No mesmo ano, o Serviço Nacional de Tuberculose foi transformado em Divisão Nacional de Tuberculose (DNT)⁶⁶.

Também pertencem a esse período, os estudos que visavam a utilização, em todo o país, da vacina BCG intradérmica, o que se iniciou no Brasil em 1973 e em São Paulo em 1976, mesmo com a grande resistência que ocorreu para a suspensão da vacina BCG oral⁶⁶.

Em 1971, foi criada a Central de Medicamentos (CEME), entidade que seria responsável, pelo abastecimento de medicamentos aos órgãos públicos de saúde, inclusive as drogas tuberculostáticas⁶⁶.

Em 1972, se iniciaram as formações de convênios entre as ações de controle da tuberculose da DNT e o Instituto de Previdência Social (INPS) em vários Estados. O INAMPS assumiu este controle a partir de 1979 e, em 1981, ele foi estendido a todas as unidades da federação⁶⁶.

Em 1973, foi criada, pela DNT, a Rede Nacional de Laboratórios de Tuberculose que, mais tarde, se integrou ao Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, por meio da Portaria 280 de julho de 1977⁶⁶.

Em 1974, foi criado o Ministério da Previdência e Assistência Social, que englobava INPS, IPASE, SASSE, LBA, FUNABEM e CEME, transformando o Estado como o maior financiador das ações de saúde⁶.

Em 1974, a comissão técnica da DNT substituiu o esquema “standard”, que era constituído por estreptomicina, ácido paraminosalicílico e

isoniazida, por um novo esquema formado por isoniazida, estreptomicina e tioacetazona⁶⁶.

Nesse período, 80% dos recursos da DNT eram utilizados na manutenção dos hospitais públicos e particulares, sendo que a sobra era gasta na aquisição de medicamentos, nem sempre em quantidade suficiente⁶⁶.

No mesmo ano, a DNT elaborou o “Manual de Instruções Técnicas” com a finalidade de direcionar a dinâmica operacional do Programa de Controle da Tuberculose, fora dos dispensários e sanatórios⁶⁶.

Em 1975, o controle da tuberculose foi incluído no II Programa Nacional de Desenvolvimento, ocorrendo a distribuição de considerável quantidade de recursos destinados às Secretarias Estaduais de Saúde para utilização em infraestrutura⁶⁶.

No mesmo ano, ocorreu a V Conferência Nacional de Saúde com a criação do sistema de vigilância epidemiológica. Isto permitiu que fossem criados arquivos centrais estaduais para a tuberculose, com um sistema próprio de notificação compulsória⁶⁶.

Ainda em 1975, foi estabelecido o Plano de Pronta Ação da Previdência Social, que estendia, a toda a população, indiscriminadamente, o acesso aos serviços ambulatoriais de urgência e emergência, os quais, anteriormente eram prerrogativas apenas dos previdenciários⁶.

Em 1976, após a reforma ministerial, a DNT foi transformada na Divisão Nacional de Pneumologia Sanitária, que passou a atuar em todas as doenças pulmonares de caráter sanitário, tais como, infecções respiratórias agudas, enfisema,

bronquite crônica, asma, câncer pulmonar, micoses, poluição ambiental, doenças ocupacionais e tabagismo⁶⁶.

Deve-se destacar que, nesse período já se iniciava o avanço das lutas democráticas, com a criação na área da saúde, do Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (CEBES), em 1976, e da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO), em 1979, que tiveram importância vital na influência dos modelos assistenciais de saúde¹⁰⁰.

Em 1977, foi criado o Sistema Nacional de Previdência e Assistência Social (SINPAS), ficando a área de atenção médica, a cargo do Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social (INAMPS)⁶.

Em 1979, a DNPS atualizou as normas do manual, abolindo a vacinação oral do BCG, promovendo alterações na quimioprofilaxia e nas orientações quanto à busca ativa, enfatizando a realização da baciloscopia, normatizando exames radiológicos, teste tuberculínico, tratamento e hospitalização. Estas novas normas mantiveram o esquema padronizado de curta duração constituído por Isoniazida (INH), Rifampicina (RMP) e Pirazinamida (PZA)⁶⁶.

Em 1981, o governo federal criou o Conselho Consultivo da Administração de Saúde Previdenciária (CONASP), cujo propósito era adequar a prestação de assistência médica aos previdenciários, assim como estabelecer melhor a distribuição de recursos para este fim. Este plano veio para substituir o Programa Nacional de Serviços Básicos de Saúde (PREV – Saúde), que não foi estabelecido por falta de força política^{6,100}.

Nesse ano, foi firmado um convênio entre o INAMPS e a Secretaria de Estado da Saúde, onde se estabelecia que o tratamento da tuberculose passaria a

ser realizado, apenas em Unidades desta Secretaria, contando, porém, com a continuação da participação de todas as outras unidades de serviço público em geral, na descoberta de casos⁷.

A partir de 1982, surgem os Programas de Ações Integradas de Saúde (PAIS), com função de agrupar o Ministério de Previdência e Assistência Social, o Ministério da Saúde e as Secretarias Estaduais de Saúde, na defesa de interesses comuns⁶.

Em 1984, foram revisados o Manual de Normas de Controle da Tuberculose e o Manual de Procedimentos para as Unidades de Saúde, com pequenas alterações na vacinação BCG, quimioprofilaxia e tratamento⁶⁶.

No mesmo ano, é aprovado o Documento “Ações Integradas de Saúde – AIS”, propondo a reorientação do modelo assistencial de saúde, por meio da junção federal, estadual e municipal, tendo sido a primeira tentativa de integração das políticas de saúde^{6,100}.

A VIII Conferência Nacional de Saúde foi considerada como um marco histórico, porque consagrou os princípios preconizados pelo Movimento da Reforma Sanitária¹²¹.

Em 1987, com o aprofundamento e ampliação dos movimentos sociais e de partidos políticos, surge a proposta do Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS), para cumprir a meta de toda a descentralização do sistema de saúde⁶.

O SUDS possuía como metas básicas, a universalização e equidade no acesso aos serviços de saúde, a integralidade dos cuidados, a regionalização dos serviços de saúde e implementação de distritos sanitários, a descentralização das

ações de saúde, o desenvolvimento de instituições colegiadas gestoras e o desenvolvimento de uma política de recursos humanos¹²¹.

A partir de então, foi instituído o Sistema Único de Saúde (SUS), vigente até o presente momento, constituído por uma rede regionalizada e hierarquizada, fundamentada na descentralização, atendimento integral e com a participação da comunidade, com o lema “a saúde é um direito de todos e dever do Estado”^{6,121}.

No início dos anos 90, foi extinta a Campanha Nacional de Combate à Tuberculose (CNCT) e foi criada a Gerência Técnica de Pneumologia Sanitária, subordinada a Fundação Nacional de Saúde^{78,105}.

Em 1992, foi editada a Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde – NOB – SUS 1/92, que representou uma regulação nos contratos vigentes, decorrentes de ajustes necessários entre a esfera governamental e a sociedade⁶.

Em 1993, a Organização Mundial de Saúde decretou Emergência Global contra a Tuberculose⁷⁸.

Frente a este plano, em 1994, a Coordenação Nacional do Programa criou o Plano Quinquenal e o Plano Emergencial que selecionou alguns municípios no país, caracterizando-os como prioritários. Estes municípios foram selecionados obedecendo a critérios com: número de casos, índice de abandonos, coeficientes de incidência e porcentagem de co-infecção TB-HIV⁷⁸.

Destaque-se que o município de São José dos Campos foi incluído, fazendo parte do rol de municípios prioritários do Estado de São Paulo, porque apresentava um importante número de casos e também alta porcentagem de co-infecção TB – HIV.

O município de São José dos Campos situa-se na região leste do Estado de São Paulo, na chamada Região do Vale do Paraíba, a qual é composta por 39 municípios. Tem divisa com os Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro e abriga cidades centenárias, originárias de antigos aldeamentos⁹⁸.

Este município dista 84 Km da capital do Estado e é caracterizado atualmente como um grande centro industrial. Possui clima mesotérmico, altitude de cerca de 600 metros e abrange uma área de 1.182 Km²⁹⁸.

Dentro do aspecto científico tecnológico, está posicionada entre os dez principais municípios do Estado e entre os vinte mais importantes do país⁹⁸.

Situa-se em posição privilegiada no eixo Rio - São Paulo, estando relativamente próxima do Litoral Norte, Sul de Minas Gerais e região oeste do Estado do Rio de Janeiro⁹⁸.

Sua população é de cerca de 513.196 habitantes (dados de 2000) e o município apresenta fluxo migratório importante.

O município de São José dos Campos apresenta grande parte da história de seu desenvolvimento relacionado à tuberculose.

Considerando a sua importância histórica neste contexto e também a pouca existência de trabalhos relacionados ao tema em questão, foi realizado este estudo, analisando-se desde a história da doença, com os seus tipos de tratamento, fundamentos necessários para que se atingisse a base do tratamento climático, que originou a busca deste município por pacientes de todo o país.

Deve-se considerar também, que o seu período sanatorial foi extremamente proficuo no que diz respeito à Tisiologia. Desse município saíram

grandes luminares dessa especialidade e também que, nesse período, ocorreu uma quantidade considerável de óbitos pela doença em questão.

É importante ressaltar ainda, que São José dos Campos apresentou uma transformação sócio-econômica muito grande, como veremos a seguir, passando de simples estação de cura para potência industrial no Brasil e no mundo.

Portanto, esse município apresenta uma história ímpar no que diz respeito a sua evolução econômica, da qual fez parte o seu ciclo sanatorial seguido pelo industrial.

Em acordo com essas inúmeras características, ele foi selecionado para ser o objeto deste estudo, desde as suas origens até os dias atuais.

2. Objetivos

2. Objetivos

2.1. Objetivo Geral –

- Estudar a evolução da mortalidade por tuberculose no município de São José dos Campos, no período de 1935 a 1999.

2.2. Objetivos Específicos –

- Descrever a história do desenvolvimento econômico e da tuberculose no município de São José dos Campos, no período de 1935 a 1999.
- Estudar a mortalidade por tuberculose em São José dos Campos, de 1935 a 1999, relacionando-a com as transformações ocorridas em sua história.
- Comparar a mortalidade por tuberculose, nos municípios de São José dos Campos e São Paulo.

3. Material e Métodos

3. Material e Métodos

Este estudo foi realizado em duas etapas, sendo que a primeira etapa constou de levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas ligadas à história da tuberculose no município e análise de livros de registros de óbitos dos cemitérios da cidade e livros de registros de óbitos pertencentes à Cúria Diocesana do município, de período datado de fins do século XIX; e a segunda etapa foi constituída por levantamento de dados de óbitos por tuberculose, nos dois cartórios de Registro Civil do Município de São José dos Campos.

Na primeira etapa, foi realizado levantamento bibliográfico, com o objetivo do estudo da história do município de São José dos Campos, feito por meio de consultas em livros, jornais locais, antigos e recentes, e periódicos encontrados, na Biblioteca Municipal, em arquivos da Fundação Cultural Cassiano Ricardo e arquivos pessoais do próprio autor, de outros médicos e de outros pesquisadores do município.

Também foram realizadas algumas entrevistas, gravadas ou escritas, com pessoas envolvidas com a história do município, tais como: médicos, professores, pesquisadores e historiadores.

Foi realizado levantamento do total de óbitos e dos óbitos por tuberculose, nos livros dos cemitérios da cidade, no período de 1882 a 1910, para avaliar a tendência da doença neste período.

Estes livros se encontram nos arquivos da Fundação Cultural Cassiano Ricardo, da Prefeitura Municipal de São José dos Campos, e se apresentam, em sua maioria, em bom estado de conservação e com letra legível.

Para a seu estudo, foram considerados como “*tuberculose*”, os óbitos em que eram citados como decorrentes de “*tuberculose*” ou “*tísica*”, e considerados como “*provável tuberculose*”, os óbitos relacionados como, “*afecção pulmonar*”, “*pulmões*” e “*pleuris*”.

Os dados não encontrados nestes registros foram pesquisados em livros de registros, pertencentes à Igreja Católica, que ficam armazenados em arquivos da Cúria Diocesana, no campus da Catedral Municipal.

Estes livros são datados desde fins do século XVIII, e os primeiros volumes encontram-se em estado lastimável. Porém, os livros de registros referentes ao século XIX, encontram-se em bom estado de conservação e com boa caligrafia.

Até meados do século XIX, os livros de óbitos de escravos eram separados, sendo, a partir de então, uniformizados em um livro só.

Na maioria destes registros é citada uma causa de óbito, porém existem muitos deles sem a definição da “*causa mortis*”. Acredita-se que eles sejam confiáveis em relação ao total de óbitos, uma vez que se percebeu o registro, tanto de pessoas católicas como não católicas.

Estes livros foram utilizados para a coleta do número total e dos óbitos por tuberculose, dos anos de 1882, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888 e 1889, que não haviam sido encontrados, em sua totalidade, nos livros dos cemitérios.

A segunda etapa do trabalho consistiu em levantamento de dados de óbitos por tuberculose dos livros de registros dos cartórios de São José dos Campos,

que teve como data inicial o ano de 1935, marco histórico, que caracterizou a transformação do município em Estância Climática.

Os cartórios estudados pertencem aos dois Sub-distritos do município e foram: o Cartório de Registro Civil do 1º Sub-distrito que se localiza em área central da cidade, responsável pela grande maioria dos registros dos eventos ocorridos no município, e o Cartório de Registro Civil do 2º Sub-Distrito, que se localiza no bairro de Santana, na região norte da cidade.

A criação de subdistritos foi fundamentada na divisão que a linha do trem fazia da cidade nas primeiras décadas do século, separando a região central da cidade do bairro de Santana, que possuía recursos para uma certa condição independente.

O Cartório do 1º Subdistrito existe desde 1875, enquanto que o Cartório do 2º Subdistrito data de 1934.

Os registros de óbitos do cartório central eram preenchidos à mão, até a década de 1960, quando passaram a ser utilizadas máquinas de datilografia, sendo as folhas numeradas e encadernadas em forma de livro. Com a informatização, as folhas passaram a ser digitadas, impressas, numeradas e colocadas nos livros.

O cartório de Santana também seguiu estes passos, inicialmente preenchendo seus livros de registros de forma manuscrita, depois datilografados e por fim, de maneira informatizada.

Os livros de registros destes cartórios possuem as seguintes informações obtidas das declarações de óbitos: nome, cor, sexo, idade, profissão, naturalidade, nacionalidade, residência, filiação e “*causa mortis*”. Os livros antigos possuíam os dados colocados de forma contínua, sem divisão de páginas, não

obedecendo a critérios de quantidade de óbitos por página, ou divisão por ano. Já os livros atuais comportam dois registros por folha, ou seja, um registro para cada página, possuindo 300 folhas, porém, também não apresentam a correspondência de um livro para cada ano.

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) patrocinou o presente estudo e, após aprovação de projeto inicial, foi iniciada a coleta de dados.

Para esta coleta de dados foi elaborada uma ficha (**Anexo 1**), a qual foi testada, corrigida e aprovada. Após a aprovação, foram treinados seis entrevistadores para o manuseio do livro, identificação dos óbitos por tuberculose e coleta dos dados.

Após o treinamento, esses coletores foram a campo, e registraram nas fichas todos os óbitos que continham tuberculose como causa de óbito, no período compreendido entre 01 de janeiro de 1935 a 31 de dezembro de 1999.

Nessa ficha constavam os seguintes dados: data do óbito; iniciais do falecido; sexo; idade; local de nascimento com município, Estado e país; local de residência com município e Estado; local de sepultamento com município e Estado; e cinco causas de óbitos.

- data do óbito: transcrita com dia, mês e ano com quatro dígitos.
- nome: com as iniciais do registro colocadas para posterior identificação, em caso de dúvidas ou erro.
- idade: registradas conforme os livros. Os menores de 1 ano foram classificados de uma forma geral, independentemente de sua idade

em meses. Também foram considerados aqueles em que a idade não era referida.

- ocupação: todas as ocupações encontradas nos livros foram anotadas, para posterior critério de classificação.
- local de nascimento (município, estado e país): registrados conforme encontrados nos livros. Os casos em que não havia descrição, ou aqueles em que não foi possível decifrar a letra dos cartórios responsáveis pelo preenchimento, foram classificados como ignorados.
- local de residência (município e estado): também registrados conforme encontrados nos livros. Os casos não descritos ou não legíveis, foram considerados como ignorados.
- local de sepultamento (município e estado): da mesma forma, foram registrados conforme o achado, e descritos como ignorados quando não descritos ou não legíveis.
- causas de óbitos: foram consideradas até cinco causas. Até 1945, somente eram citadas duas causas nos atestados, a partir desse período é que se passou a encontrar mais de duas causas citadas nos atestados.

Após a coleta manual destes óbitos, os dados obtidos foram digitados em computador, em planilha especialmente elaborada para este fim, no programa EPI-INFO, do Centers of Diseases Control and Prevention (CDC) de Atlanta, EUA.

(Anexo 2)

Os itens foram registrados da seguinte forma:

- data: a data do óbito foi registrada como DD/MM/AAAA.
- sexo: esta variável foi codificada como M para masculino, F para feminino e X para sem informação.
- idade: para a variável idade foram considerados dois dígitos, utilizando-se 99 para idade ignorada.
- ocupação: preenchidos de forma completa, evitando-se abreviações.
- local de nascimento: preenchidos de forma completa, evitando-se abreviações
- local de residência: preenchidos de forma completa, evitando-se abreviações
- local de sepultamento: também preenchidos de forma completa, evitando-se abreviações
- causas de óbitos: o preenchimento das causas de óbitos no computador obedeceu aos mesmos critérios das fichas.

Do total dos óbitos, foram excluídos aqueles que não preenchiam as condições do estudo, ou seja, nos quais a tuberculose não era considerada como causa básica, de acordo com as regras de interpretação da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 10).

Estes óbitos foram divididos em três períodos:

- Período I – iniciado em 01 de janeiro de 1935, quando o município foi transformado em Estância Climática para tratamento de tuberculose, até 31 de dezembro de 1950, quando foi inaugurada a Rodovia Presidente Dutra.

Para melhor análise dos dados, este período foi subdividido em dois quinquênios (1935 a 1939 e 1940 a 1944) e um sexênio (1945 a 1950).

Em 1948, o município de Monteiro Lobato (Ex-Buquira) foi emancipado, separando-se de São José dos Campos, a que pertencia desde 1933.

- Período II – iniciado em 01 de janeiro de 1951, com a inauguração da Rodovia Presidente Dutra, até 31 de dezembro de 1980, quando se iniciou o tratamento de curta duração.

Este período também foi subdividido em seis quinquênios (de 1951 a 1955, de 1956 a 1960, de 1961 a 1965, de 1966 a 1970, de 1971 a 1975 e de 1976 a 1980) para melhor análise dos dados.

- Período III - iniciado em 01 de janeiro de 1981, com a instituição do tratamento de curta duração, até 31 de dezembro de 1999.

Este período também foi subdividido, ficando constituído por três quinquênios (de 1981 a 1985, de 1986 a 1990, de 1991 a 1995), e um quadriênio (de 1996 a 1999).

Para o estudo dos coeficientes, a população do município foi obtida da seguinte forma:

Nos anos de 1935 a 1950, foi utilizada a população informada por dados do IBGE.

A população para os anos de 1950 a 1970 foi calculada por estimativa, pelo Método de Progressão Aritmética, utilizando-se as informações obtidas, de acordo com os censos de 1950, 1960 e 1970, da Fundação SEADE.

Nos anos de 1971 a 1999, foi utilizada a população obtida diretamente por informações da Fundação SEADE.

Todos os óbitos foram obtidos por meio de informações fornecidas pelos cartórios do próprio município.

Com a população, o total geral de óbitos e o total de óbitos por tuberculose obtidos por levantamento nos cartórios, foram calculados os coeficientes de mortalidade geral, coeficiente de mortalidade específica por tuberculose e a mortalidade proporcional por tuberculose, em períodos anuais.

Os coeficientes de mortalidade infantil foram obtidos por informação da Fundação SEADE.

Os coeficientes de mortalidade por tuberculose, no município de São Paulo, no mesmo período estudado, foram obtidos de trabalhos realizados, segundo a literatura estudada, em trabalhos referentes à mortalidade por tuberculose no município de São Paulo. Estes dados foram obtidos para estudo comparativo.

Para a distribuição por faixa etária, foram consideradas as seguintes divisões, já utilizadas em trabalhos anteriores, a saber:

- menores de 1 ano;
- 1 a 4 anos;
- 5 a 14 anos;
- 15 a 19 anos;
- 20 a 29 anos;

- 30 a 39 anos;
- 40 a 49 anos;
- 50 a 59 anos;
- 60 a 69 anos,
- 70 e mais, e
- ignorada.

Para a variável ocupação, foram consideradas as 25 ocupações mais incidentes no sexo masculino e as 10 ocupações mais incidentes no sexo feminino, na análise conjunta dos três períodos, sendo que, as ocupações que não foram incluídas nesta relação, foram agrupadas em uma categoria denominada “outras”.

Para o estudo do local de nascimento, os óbitos foram divididos em: óbitos em nascidos no Brasil, de acordo com estado de origem, e óbitos em nascidos fora do Brasil ou estrangeiros, de acordo com a nacionalidade.

Para o estudo do local de residência, foi elaborada a seguinte classificação:

- município de São José dos Campos;
- município de São Paulo;
- outros municípios do Estado;
- outros municípios do Vale do Paraíba;
- Estado de Minas Gerais;
- Estado do Rio de Janeiro;
- Outros Estados do país, e
- Ignorada

A região do Vale do Paraíba compreende os municípios situados às margens do rio Paraíba do Sul e os municípios do Litoral Norte e Serra da Mantiqueira.

Os óbitos em residentes de São José dos Campos foram classificados em relação ao seu local de nascimento.

As doenças associadas foram agrupadas de acordo com os capítulos do CID 10 e citadas em cada período.

Os óbitos por tuberculose também foram divididos conforme o órgão afetado pela doença ou forma clínica como é utilizado como rotina nas unidades de atendimento, sendo caracterizadas a forma pulmonar, a forma disseminada ou miliar, a forma meníngea, a forma intestinal, a forma genito-urinária, a forma poliserosite e as outras.

Nos casos em ocorreu mais de uma forma clínica, foi considerada a forma clínica mais grave. Assim sendo, quando ocorreu:

- forma meníngea e outras ----prevaleceu a forma meníngea;
como por exemplo: em casos em que constavam nas Declarações de Óbitos a forma meníngea e pulmonar, o óbito foi classificado como de forma meníngea.
- forma disseminada e outras --- prevaleceu a forma disseminada,
- forma pulmonar e outras --- prevaleceu a forma pulmonar.

Com estes dados, foram elaboradas tabelas e gráficos, e realizados cruzamento de dados entre algumas variáveis.

4. Resultados e Discussões

4.1. A História de São José dos Campos

Após a descoberta do Brasil, as autoridades portuguesas sentiram o quanto seria problemático, a exploração deste território, não só pela sua imensidão, como também pelas dificuldades encontradas na colonização do povo indígena. Antevendo a resistência que encontrariam caso fosse utilizado o recurso das armas, optaram por uma forma persuasiva, tarefa que foi entregue aos padres jesuítas. Tal ação foi iniciada pelo padre José de Anchieta a partir de 1591 e, apesar de algum sucesso, as dificuldades foram aumentando e o governo, em 10 de setembro de 1611, sancionou a lei que criava e regulamentava aldeias de índios nos pontos em que melhor conviesse³³.

A partir desse momento, surgiram vários aldeamentos fundados pelos padres jesuítas, conhecidos por “*Missões*”, cuja função primordial eram a evangelização e catequese dos índios, mas também eram ministrados outros ensinamentos como agricultura, tecelagem, pintura, etc².

Os índios eram extremamente hostis à colonização e as fugas eram frequentes. Com as fugas dos selvagens pelo sertão adentro e a perseguição que se seguia pelos jesuítas, outros centros acabaram sendo criados. Essas regiões procuradas eram terras férteis e abrigadas e não ficavam muitos distantes de centros maiores².

Acredita-se que, alguns índios, guaianases em sua maioria, fugitivos da sede da capitania, devem ter fundado, em 1563, o aldeamento inicial deste município, que se localizava aproximadamente a 10 Km do ponto atual, em um bairro chamado Rio Comprido, exatamente na divisa com o município de Jacareí².

Existe grande polêmica, em relação ao fato de que a aldeia inicial tenha sido fundada ou não pelo próprio Padre Anchieta. Muitos autores josesenses defendem esta teoria com orgulho, enquanto que outros, menos ufanistas, atribuem esta fundação a outros padres jesuítas^{2,67}.

Em 1643, por iniciativa dos padres jesuítas, foi obtida a Sesmaria de quatro léguas de terras, para transferência do aldeamento para o atual Largo da Matriz, pois o local se situava em um altiplano com melhores condições de defesa para supostos ataques²³. Esse novo local passou a ser, popularmente conhecido pelo nome de "*Villa Nova*", e o antigo local por "*Villa Velha*"⁸.

A administração das terras foi feita pelos padres jesuítas, até a sua expulsão pelo Marquês de Pombal, em setembro de 1759. A partir deste momento a aldeia foi administrada pelo capitão-mor de Jacareí, Dr. José Araújo Coimbra, que muito se empenhou para transforma-la em Vila².

Este aldeamento passou à condição de Vila em 27 de julho de 1767, recebendo o nome de Villa Nova de São José, em homenagem ao monarca D. José I de Portugal^{8,33}. Segundo outros levantamentos históricos, esse nome já existia desde os tempos dos jesuítas⁸.

Cronologicamente, este município ocupou a 18ª posição no estado de São Paulo a ser elevado à condição de vila, fato que destaca a sua importância dentro da história do Estado⁸.

Ainda em 1767, Dom Luiz Antonio de Sousa Botelho Mourão enviou carta ao Ouvidor Geral, aprovando a passagem da estrada Real pelo município².

Em 1800, o município apresentava algum progresso, pois a população ia aumentando, progredia a lavoura, principalmente a cultura do algodão, se iniciava a cultura do café e o comércio de animais².

Em 1824, foi criada a primeira escola pública, regida por Diogo de Araújo Ferras, vereador e escrivão de paz, apesar de já terem existido escolas mantidas por padres jesuítas ^{24,49}.

Em 1830, foi inaugurada a agência postal oficial, pois, até então, a correspondência era trazida por estafetas que cumpriam o trajeto Rio - São Paulo e passavam próximos ao município, na estrada real, sendo encontrados por emissários da cidade, que iam encontrá-los e receber as cartas destinadas aos moradores da cidade³³.

Em 1834, em acordo com lei criada na Província, foi nomeado o primeiro prefeito do município, o Capitão Manoel Joaquim Gonçalves de Andrade, que desempenhou esta função por vários anos²⁷.

Até 1835, os enterros eram feitos no adro da Matriz, apesar de já existir um novo cemitério próximo à Capela de São Miguel, no centro atual da cidade. Visto que a população não queria abandonar o antigo hábito de enterrar os seus mortos neste local, a Câmara Municipal elaborou uma comissão que condenou o local, determinando o uso imediato da nova necrópole²⁹.

Em janeiro de 1848, foi criada a Vara de Juiz Municipal, e, como consequência disto, também foi criada a delegacia de polícia²⁴.

Em outubro de 1852, a Vila de São José do Parahyba foi desanexada da 2ª Comarca de São Paulo e subordinada à comarca de Jacareí⁵⁸.

Em levantamento realizado em 1862, foi constatado que a cidade possuía 160 casas².

Em 1863, ocorreu uma epidemia de varíola no município, fato que parece ter dado início aos registros dos eventos na área de saúde nos arquivos da Câmara Municipal²⁷.

Nesse mesmo ano, foi construído o primeiro hotel do município, chamado “*Hotel dos Viajantes*”²⁴.

Apesar do núcleo populacional nessa época, ainda não havia médicos e nem tampouco farmácias no município; as drogas utilizadas para tratamento de doenças eram vendidas em armazéns de secos e molhados e a assistência médica era feita por um médico de Jacareí, que vinha à cidade uma vez por semana^{28,33}.

Em 1864, pela Lei número 27, a Vila é elevada à categoria de cidade², passando a se chamar São José do Parahyba^{2,8}.

A partir de 1865, incrementa-se o plantio de algodão no município, sendo que, no período de 1867 a 1869, ele chegou a se constituir no maior centro algodoeiro da província³³.

Em 1865, a cidade ainda era pequena, possuía apenas 7 ruas, 5 becos e 5 largos, com um total de 260 casas³³. No mesmo ano, foi iniciada a execução da primeira rede de abastecimento de água².

Em 1867, foi criado o serviço de iluminação pública por lampiões de querosene, que funcionavam durante quinze dias por mês. No mesmo ano, em julho, se estabeleceu a primeira farmácia no município, por intermédio do farmacêutico Carlos Ribeiro de Escobar^{27,33}.

Em 24 de março de 1871, o governo estadual autorizou a construção de uma linha férrea que sairia de São Paulo e passaria por Jacareí, São José dos Campos, Taubaté, Pindamonhangaba, Guaratinguetá, Lorena, chegando até Cachoeira Paulista. Esta estrada de ferro atingiu o município em 18 de janeiro de 1877³³.

Em 24 de fevereiro de 1871, a cidade mudou o seu nome de “*Villa de São José do Parahyba*” para “*São José dos Campos*”, que seria definitivo².

Em abril de 1872, o município foi desmembrado do termo de Jacareí, sendo criada a comarca e abrangendo o termo de Caçapava⁵⁸.

Segundo o recenseamento imperial do ano de 1872, a população do município já atingia o montante de 12.998 habitantes⁸.

Nesse ano, o professor espanhol José Ovidio Borches instalou o primeiro colégio da cidade²⁴.

Em 1874, devido a uma nova epidemia de varíola que assolou o município, a Câmara Municipal providenciou o início da construção de um hospital de isolamento e de um novo cemitério, que fossem afastados do centro urbano, devido à alta contagiosidade da doença. Este hospital foi inaugurado somente em 1908²⁹.

Em 1876, a população era constituída por 13.800 habitantes, dos quais, 1.255 eram escravos²³.

Apesar de inúmeras solicitações feitas à Câmara Municipal pela população, desde 1834, para tentar solucionar o problema, não tinha sido encontrado até então, nenhum médico com interesse em se radicar na cidade ^{2,33}.

Somente em 1876, é que fixou residência na cidade, o médico italiano Giovanni Guglielmino, que veio transferido de Mogi das Cruzes, onde clinicava, e cujo nome foi popularizado para João Guilhermino. Ele exerceu suas atividades profissionais neste município, durante 18 anos^{2,29,33}.

O primeiro jornal de São José dos Campos, chamado “*Jovem América*”, surgiu em 1877².

A produção de café que se iniciou por volta de 1830 e perdurou até 1930, teve o seu auge em 1886⁹⁸.

Essa produção se iniciou na região de Vassouras, Rio de Janeiro, e se expandiu pela região do Vale do Rio Paraíba do Sul, fluminense e paulista, no sentido norte-sul. Esta frente cafeeira chegou a atingir a região de São José dos Campos e Paraibuna, porém, seu modo de produção foi modificado e o seu desenvolvimento se deslocou para regiões mais planas, como a região de Campinas⁹.

Em 1886, de acordo com a Comissão Central de Estatística, o município tinha 17.906 habitantes⁸.

Em novo levantamento realizado em 1888, constatou-se que a cidade possuía 554 casas²³.

O recenseamento federal de 1890 revelou 18.884 habitantes no município⁸.

Em 1896, foi criado e instalado o primeiro Grupo Escolar, recebendo o nome de “*Olympio Catão*”⁵⁸.

Em 1897, iniciou-se a circulação do jornal “*O Progressivo*” e em 1898, começaram a circular, “*A Vida*” e “*A Grulha*”, e no ano seguinte, “*A Nova Era*”⁸.

Há referências a um médico alemão, chamado Dr. Fritz Jacobs, que tratava de enfermos com varíola e peste bubônica, tendo trabalhado no município, no período de 1890 a 1923 e que, após alguns atritos com a Câmara, mudou-se para outra cidade ^{27,114}. Antes dele, comenta-se que um médico espanhol, Dr. José de Asprér Garcia, teria sucedido o Dr. João Guilhermino, em fins do século XIX²⁴.

Em 15 de agosto de 1899, é fundada a Santa Casa de Misericórdia², sendo transferida para prédio próprio em julho de 1932²⁷.

Em 1901, a Câmara Municipal recebeu uma circular de São Paulo, assinada pelos médicos, Dr. Clemente Ferreira, Dr. Victor Godinho, Dr. Campos Salles e Dr. Sérgio Meira, preconizando os cuidados com os escarros dos pacientes doentes de tuberculose e também a necessidade da criação de sanatórios populares fora de aglomerações urbanas. Tal documento procurava sensibilizar as autoridades municipais pela conscientização e esforços individuais e coletivos para a canalização dos recursos para a construção dos mesmos, baseados em modelos europeus. Salientava ainda que os municípios que colaborassem com cotas anuais, teriam direito, a um ou mais leitos no referido sanatório. Além da circular, também foram enviadas para distribuição, mil cópias de folhetos com instruções para se evitar a propagação da doença³⁰.

O jornal “*O Progresso*” de 22 de novembro de 1902, publicou um artigo do Dr. Cármino Lellis Ferreira, que sugeria que a cidade passasse a se chamar de a “*Nice Paulistana*”, devido à qualidade de seu clima “suave e reparador” que operava milagres nos doentes com tuberculose, que vinham de outros lugares, como última alternativa de tratamento²³.

Em outro levantamento, realizado em 1903, o município apresentava 18.122 habitantes¹⁸.

Não se conseguiu localizar ainda o ponto exato do início da procura da cidade para o tratamento da doença, por causa do seu clima teoricamente favorável. Enquanto algumas referências citam o fim do século XIX como marco do início deste processo, outras fontes, como um álbum da cidade editado em 1922, citam que tudo começou a partir do momento em que as condições de conforto do município melhoraram, equiparando-se às grandes cidades da época, período que se equivale à primeira década do século XX, com a inauguração dos serviços de iluminação e abastecimento de água³⁰.

O jornalista Altino Bondesan comentou que, entre os índios guaianases da região, havia uma lenda de que nestas paragens, os ares eram tão salubres que “*nunca se morria*”. (Altino Bondesan – Comunicação Pessoal)

O escritor Pedro Paulo Filho citou, que a procura pelos ares de Campos do Jordão, para o tratamento de doenças respiratórias, se iniciou em torno de 1874 e que já naquela época, muitos senhores enviavam seus escravos com tísica, para que ali se curassem e retornassem às fazendas. Descreveu, também, história de fazendeiros que compravam escravos doentes, a preços irrisórios, para vendê-los depois, curados por meio deste clima, a preço de ouro⁹¹.

Logo após, em 1881, Clemente Ferreira esteve lá e atestou as qualidades do clima. Voltando ao Rio de Janeiro, este médico passou a escrever alguns artigos na Gazeta Médica Brasileira divulgando este fato, e, a partir de 1885, passou a orientar os seus pacientes para que procurassem o clima de Campos do Jordão e também o de São José dos Campos para tratamento da doença⁹².

Nos relatórios da Câmara Municipal de São José dos Campos, o professor Geraldo Cabral afirmou que, desde o século XIX, este município já era procurado pelos doentes de tuberculose, vindos principalmente do Rio de Janeiro, dada a alta incidência da doença naquela cidade. Estes se alojavam inicialmente em residências particulares, e posteriormente, em pensões sanatoriais. Sabendo da alta contagiosidade da moléstia, a Câmara proibiu, a partir deste período, os escarros em vias públicas e colocou escarradeiras nas repartições públicas e nos locais de grande movimentação²⁹.

Segundo o escritor Pedro Paulo Filho, em fins do século XIX, o médico Luiz Pereira Barreto, costumava encaminhar para São José dos Campos, doentes desabrigados, totalmente desprovidos de recursos, que desembarcavam na estação de ferro de Pindamonhangaba e lá permaneciam, aguardando algum tipo de transporte para Campos do Jordão, com o intuito de evitar o seu ingresso naquela cidade. (Pedro Paulo - Comunicação Pessoal).

Segundo Altino Bondesan, havia uma diferenciação entre os doentes que buscavam o clima de Campos do Jordão, constituídos por indivíduos de melhor poder aquisitivo, e aqueles que procuravam São José dos Campos, com pior condição financeira. Ele afirmou que em Campos do Jordão, os doentes eram “*fracos do pulmão*”, enquanto que em São José dos Campos, eles eram considerados “*tísicos*”. (Bondesan – Comunicação Pessoal).

Tais considerações reforçam o estigma social que esta doença tem trazido através dos séculos.

O afamado tisiólogo João Batista Soares, que exerceu suas atividades profissionais durante muitos anos naquele município, escreveu em 1933, que aquele

local já era procurado há duas ou três dezenas de anos e atestou que em 1920 havia 300 doentes no município, cifra que aumentou para cerca de 700 em 1933¹¹⁵.

O afluxo crescente dos doentes, alugando casas particulares ou se instalando em pensões ou hotéis, gerando alto risco de contágio, colocava as autoridades locais em situações difíceis, obrigando-os a solicitar, a cada falecimento, que o serviço sanitário da vizinha cidade de Taubaté, trouxesse a sua equipe responsável pela desinfecção de ambientes²⁷. Outro fator considerável era o fato de que os doentes tinham que se deslocar de suas cidades de origens, o que normalmente exigia maior dispêndio, levando ao adiamento da decisão de transferência, o que acabava agravando a doença, levando-a a estágios mais avançados. Não era fato incomum os doentes chegarem ao município e evoluírem para óbito naquele mesmo dia, devido à avançada condição da moléstia²⁹.

Outros acreditam que o município se transformou em um centro de tratamento de tuberculose, a partir de 1904, quando chegou ao município, doente, o médico Mário Nunes Galvão, procurando tratamento climático. Segundo consta, ele procurou o Dr. Clemente Ferreira em São Paulo, em busca de orientação médica, porém, foi surpreendido por comentários deste afamado especialista, de que ele também já era bem conceituado dentro desta especialidade e foi orientado para que permanecesse em São José dos Campos e que estimulasse a criação de um centro de tratamento no local, visto que o município já era procurado por doentes e que também havia o problema da dificuldade de locomoção dos mesmos para São Paulo²⁴.

Os levantamentos realizados em Livros de Registros de Cemitérios Locais e Livros de Registros de Óbitos da Cúria Diocesana, do município de São

José dos Campos, das duas últimas décadas do século XIX e primeira década do século XX, são apresentados no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 – Óbitos por tuberculose, suspeitos de tuberculose e total de óbitos e mortalidade proporcional por tuberculose, São José dos Campos, S.P., 1882 a 1910.

Anos	TB	Suspeitos TB	Total TB	Total Geral Óbitos	Mort. Prop.
1882	12	5	17	396	4,3
1883	16	22	38	472	8,0
1884	5	3	8	472	1,7
1885	4	7	11	504	2,2
1886	2	3	5	456	1,1
1887	8	5	13	406	3,2
1888	9	1	10	388	2,6
1889	7	1	8	651	1,2
1890	3	20	23	489	4,7
1891	8	21	21	465	6,2
1892	14	23	37	525	7,0
1893	17	21	38	534	7,1
1894	11	28	39	495	7,9
1895	6	29	35	459	7,6
1896	13	9	22	419	5,2
1897	10	27	37	521	7,1
1898	10	22	32	567	5,6
1899	11	26	37	497	7,4
1900	30	14	44	612	7,2
1901	17	16	33	718	4,6
1902	13	14	27	636	4,2
1903	20	10	30	664	4,5
1904	17	8	25	519	4,8
1905	14	8	22	563	3,9
1906	24	10	34	613	5,5
1907	23	7	30	608	4,9
1908	21	6	27	587	4,6
1909	30	5	35	525	6,7
1910	30	8	38	652	5,8

O Quadro 1 apresenta o número de óbitos por tuberculose, o total geral de óbitos e a mortalidade proporcional por tuberculose no período de 1882 a 1910, para avaliação da tendência da mortalidade por esta doença, no sentido de se verificar o seu comportamento, no fim do século XIX e início do século XX, período prévio ao estudo realizado.

Inicialmente deve-se ressaltar que estes dados foram colhidos de fontes não oficiais, permanecendo questionável a precisão do diagnóstico final. Porém, pode-se considerar o fato da doença já ser conhecida de longa data, e por isso, não ser muito difícil de ser diagnosticada quando apresentasse um quadro clínico característico. Também se deve observar que a maioria dos casos, daqueles que foram considerados como casos prováveis, se apresentavam na faixa etária de 20 a 50 anos, ou seja, a faixa etária mais incidente nesta doença, o que também aumenta a possibilidade do diagnóstico.

Apesar dos dados encontrados apresentarem importante flutuação, observa-se um discreto aumento no número absoluto dos óbitos por tuberculose, que mesmo não se refletindo de forma relevante na mortalidade proporcional, já demonstra a presença da doença nesta época, no município.

Observa-se ainda que estes valores são inferiores àqueles encontrados no início do período de estudo em 1935, e que pelas diferenças encontradas, acredita-se que tenha ocorrido um aumento progressivo que acabou culminando naqueles valores elevados.

Segundo Altino Bondesan, em 1905 ainda não era grande a procura de São José dos Campos pelos “*doentes do peito*”, entretanto, mesmo assim, era

impressionante o número de óbitos, de uma maneira geral que, algumas vezes, superava o de nascimentos²⁴.

Este fato, já tinha levado os relatórios do Anuário Estatístico Demográfico a comentar que este fenômeno, comum às cidades do norte do Estado, que denunciava a grave circunstância de sua decadência. Destacava também, como importante referência, a questão da falta de água e as precárias condições de higiene no município²⁴.

Um almanaque, editado em 1905, cita como médicos existentes no município naquela época, Mário Nunes Galvão, José de Asprer Garcia e Juliano Moreira, e também faz referência a existência de duas farmácias³⁴.

Em 1909, foi construído o Teatro São José, prédio situado no coração da cidade, onde hoje funciona a Biblioteca Municipal e que já abrigou a Prefeitura e a Câmara Municipal²⁹.

O serviço de fornecimento de água, data de antes da virada do século e funcionava em péssimas condições, recebendo importantes melhorias, a partir de 31 de dezembro de 1909, pela obra realizada por Francisco Amaro, que estabeleceu o sistema de captação do morro do Cruzeiro, região norte da cidade²⁹.

Em 1 de janeiro de 1910, foi inaugurado o serviço de iluminação elétrica¹⁰, feito pela Companhia Força e Luz São José, que transferiu este serviço para a Light em 1925^{24.33}.

Segundo Cesco, a procura pela cidade para tratamento de saúde, não se resumia somente no clima, sabidamente benéfico, mas por alguns melhoramentos do local, muitos deles proporcionados possivelmente pelo período áureo do café, tais

como: via férrea com comunicação com São Paulo, Rio de Janeiro e cidades vizinhas, estradas, serviço de água, iluminação e a Santa Casa de Misericórdia⁴².

Destaque-se também, que a partir de então, a cidade passou a receber todo tipo de pessoas, de todas as camadas sociais e das mais variadas profissões, muitas das quais se curaram e passaram a exercer suas atividades profissionais no município⁴².

O cirurgião Eduardo Etzel escreveu que muitos doentes com formação superior, que se curaram no clima do município, se radicaram no local, criando um núcleo progressista, que teve uma influência vital em seu processo de modernização⁵³.

Os pacientes portadores de hipertensão arterial, pessoas mais velhas, em sua maioria, não toleravam bem o clima e a altitude de Campos do Jordão, logo, São José dos Campos, de média altitude e possuidora de um clima mais ameno, levava vantagem neste contexto. Além do mais, o município ficava relativamente próximo de São Paulo e Rio de Janeiro, enquanto que para chegar a Campos do Jordão, teria que viajar por mais de cinco horas, em estrada de terra³⁰.

O escritor José Bento Monteiro Lobato, realizou um estudo de viabilidade para a construção de um hotel-sanatório neste município, em 1911, após iniciativa da Prefeitura e Câmara locais. Porém, os recursos solicitados ao governo estadual foram negados, porque significavam uma importância vultosa para a época, o que tornou infrutífera tal tentativa³⁰.

Segundo relatos da professora Dirce Saloni, este escritor também teve, posteriormente, o seu filho acometido da doença, o qual permaneceu por um

longo período neste município, na década de 30. (Dirce Saloni – Comunicação Pessoal)

Após este fracasso, o município articulou algumas estratégias para estimular, por meio de incentivos, alguns grupos econômicos e entidades hospitalares a construírem sanatórios na cidade, pois considerava que as pensões sanatoriais não cumpriam o seu devido papel na questão sanitária. Tal conduta já demonstrava uma verdadeira aceitação à condição de estação de tratamento da doença³⁰.

Em 1912, de acordo com o Anuário Estatístico do Brasil, a população era de 30.840 habitantes²⁴.

Os telefones já existiam na cidade desde 1892, ocorrendo, no entanto, melhorias importantes neste serviço, a partir de 1912, com o contrato assinado com a Companhia Rede Telefônica Bragantina²⁴.

Em 14 de dezembro de 1913, o Dr. Clemente Ferreira, que se encontrava em visita ao Vale do Paraíba, aportou em São José dos Campos para conhecer as virtudes do tão propagado clima joseense e voltou para a capital favoravelmente impressionado²⁴.

Nesse período, o município já possuía 461 telefones⁵⁸.

Nesses primeiros anos da década de 1910, o município apresentava fraco desempenho econômico, baseado principalmente, na pouco expressiva produção agropecuária¹⁰.

De acordo com o trabalho estatístico-sanitário realizado pelo Dr. João Flório, nesta época, foi constatado que o município exportava 16.000 litros de leite, e que sua maior exportação agrícola era representada pelo arroz. Nesse período, ele contabilizava 101 estabelecimentos industriais e 378 estabelecimentos comerciais⁵⁸.

São José dos Campos, como toda cidade da chamada zona norte do Estado, não obedeceu a um plano particular de urbanização e apresentava algumas ruas estreitas e becos. Alguns foram eliminados para a construção de avenidas e ampliação de algumas ruas⁵⁸.

Em seu trabalho, Dr. Flório verificou que existia um grande número de casas em condições condenáveis e ocupadas por doentes tuberculosos, que conviviam com a população sã. Estas casas eram ocupadas, pelo fato de não existirem habitações na chamada Zona Sanatorial e também porque as condições pecuniárias destes forasteiros não permitiam outra condição⁵⁸.

É importante frisar que os três médicos, no começo do século, que vieram procurar o município para tratamento pulmonar, curaram-se, fincaram raízes e passaram a fazer parte da história local pelo seu trabalho. Foram eles: Mário Nunes Galvão, tisiologista, em 1904, Gaspar Barbosa de Rezende, clínico geral, em 1908, e Nelson Silveira D'Ávila, também tisiologista, em 1914⁴².

Nessas primeiras décadas, o nível sócio-econômico da população local era baixo e poucos recursos existiam para a saúde, levando os médicos a realizar inúmeros atendimentos gratuitos. Portanto, devido a estas condições citadas, não havia muito interesse por parte da maioria destes em se estabelecer naquele local¹¹⁴.

Inicialmente, poucos profissionais permaneceram naquela cidade, porém os que ali se estabeleceram, logo alcançaram o carinho e respeito da população¹¹⁴.

Em 16 de março de 1914, a câmara municipal faz uma doação em espécie, à Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, para as despesas da compra de uma chácara, neste município, para instalação de um sanatório. A campanha para

construção deste sanatório se iniciou em 1903, através da Sra. Vicentina de Queirós Aranha, esposa do senador paulista Olavo Egídio⁴⁹.

Esta ilustre dama paulista iniciou campanhas de arrecadação de fundos para construção de sanatórios, por meio de quermesses anuais realizadas em São Paulo, a partir de 1903. As primeiras arrecadações foram em benefício da própria Santa Casa de São Paulo, e posteriormente, se iniciou a coleta para a construção de um sanatório em São José dos Campos. Mesmo com a morte desta benemerita, o seu esposo continuou o movimento que culminou com a inauguração do sanatório em 1924²⁴.

Cabral chama a atenção para outro fator importante, que era o interesse da Santa Casa de São Paulo em criar um novo sanatório, fora do município de São Paulo, para desafogar o seu hospital que vivia abarrotado de doentes tísicos²⁸.

Em 1918, a epidemia de gripe espanhola atingiu o município, fazendo inúmeras vítimas, tendo a população recebido auxílio dos médicos da cidade, da Santa Casa de Misericórdia local e da Cruz Vermelha⁴⁵.

A Caixa Econômica Estadual foi instalada em fevereiro de 1919, sendo o seu primeiro gerente, o jornalista José Monteiro Filho, em cuja tipografia, o consagrado poeta joseense Cassiano Ricardo publicou os seus primeiros manuscritos²⁴.

Até 1902, o município somente tinha tido três fábricas, a saber, uma fábrica de cerveja, uma de sabão e velas e uma de pedras artificiais⁴⁹.

Em 1920, foi fundado o jornal “*O Correio Joseense*”, que permaneceu em atividade até 1967, tendo registrado, portanto durante 47 anos, os mais variados

aspectos da evolução da cidade e se constituindo em uma fonte de pesquisa obrigatória para a história do município⁹⁹.

Credita-se ao ano de 1920, o início do ciclo da pecuária no município, que possuía no período, 1687 estabelecimentos, ocupando uma área total de 98581 *ha*, com 11 mil bovinos⁴⁵.

Visando estimular o processo de industrialização, foi elaborada uma comissão especial que originou a Resolução de 4 de maio de 1920, que cedia isenção de impostos e cessão de terrenos para indústrias e para construção de habitações para operários⁴⁹.

Estas ações trouxeram alguns resultados e, em 1921 foi inaugurada a Fábrica de Louças Santo Eugênio, seguida, pela Fábrica de Produtos Laticínios de Júlio Antunes de Oliveira, pela Fábrica de Meias e outros artigos de José Saturnino de Toledo e pela Malharia Alzira no mesmo ano, e pela Cerâmica Santa Lúcia (conhecida por Cerâmica Paulo Becker) no ano seguinte⁴⁹.

O recenseamento federal de 1920 constatou 30.681 habitantes⁸.

Em 1921, foi inaugurada a primeira rede de esgotos do município, possuindo 2.000 metros de rede coletora⁶³.

Em 1922, o município possuía os seguintes tipos de estabelecimentos: negócios de fazendas, ferragens, louças e molhados, casas de comissões de café, hotéis e restaurantes, açougues, botequins e charutarias, casas de bilhares, lojas de barbeiros, fábricas de cervejas, ferrarias, foguetearias, funilarias, marcenarias, olarias, relojoarias, sapatarias, selarias, tipografias, máquinas a vapor de beneficiar café e uma grande fábrica de louças, Bonadio, Lorenzoni e companhia⁸².

Nessa época também se destacava o bairro de Santana, situado na região norte do município, fundado em 1866, que cresceu quase que independente da cidade, já que era passagem obrigatória, de quem vinha para a cidade proveniente de Buquira (hoje Monteiro Lobato), São Francisco Xavier e sul de Minas. Possuía uma economia agrícola bem desenvolvida, olarias, escolas, indústrias de laticínios, comércio próprio e uma antiga igreja construída em 1869⁸².

No ano de 1922, de acordo com referências de um almanaque editado na época, a cidade possuía cinco farmácias, dois hotéis e quatro pensões ou hospedarias⁸².

O Mercado Municipal, considerado o melhor da região nesse período, foi inaugurado oficialmente em 1923, porém, desde fins do século XIX, já existia um centro de abastecimento no local^{24,45,49}.

Em 27 de abril de 1924, com a presença do governador do Estado, Washington Luiz Pereira de Souza, foi inaugurado o Sanatório Vicentina Aranha, cuja construção havia se iniciado em 1918⁴⁹.

O nome dado ao sanatório foi uma homenagem àquela que muito se empenhou para que esta obra fosse concretizada¹⁰².

Este foi o primeiro sanatório do Estado de São Paulo e o segundo do Brasil²⁷.

Nesse mesmo ano, este governador inaugurou o trecho da Estrada Rio - São Paulo, pertencente ao município²⁴.

A inauguração do Sanatório Vicentina Aranha não foi vista com bons olhos pela imprensa local, que acreditava que ele iria atender, preferencialmente, os pacientes de melhor condição financeira e também, que a maioria das vagas seria

cedida por indicação da Santa Casa de São Paulo. Além do mais, temia-se uma invasão do município por doentes de todas as partes do país, tentando acolhida no sanatório, atraídos pelo clima considerado favorável⁴⁹.

Esta visão da imprensa foi concretizada com a construção de outros sanatórios e abertura de novas pensões ocasionada pelo maior afluxo de pacientes⁴⁹.

Acredita-se que muitos dos pacientes que procuravam o município, não dispunham de recursos suficientes para se instalarem em Campos do Jordão, onde se encontrava a maioria dos doentes da elite paulistana e outros doentes abastados de várias regiões do país¹⁰.

Com a demanda excessiva do número de doentes, ocorreu a necessidade da geração de uma melhor estrutura do município. Além disso, diversos indivíduos, das mais diversas profissões, vieram para o município na esperança de cura, o que também contribuiu para a evolução da cidade, não só pelo melhor aparelhamento técnico, como também pelo aprimoramento dos médicos e pelo progresso da vida econômica e social do local⁴⁹.

O povo joseense era hospitaleiro e convivia harmoniosamente com os doentes, que eram considerados como fator de progresso, já que com a fraca economia que o município apresentava na época, este aporte financeiro não poderia ser desprezado²⁴.

Com a vinda freqüente de um grande número de familiares que aportavam para visitar seus parentes internados, o comércio local começou a prosperar. Saliente-se também que a construção do acesso para Campos do Jordão, permitiu melhor intercâmbio comercial com o sul de Minas Gerais³⁰.

Em setembro de 1925, foi inaugurada a nova estação de Estrada de Ferro Central do Brasil, em local definitivo²⁴.

Em 1926, foi criado o brasão do município por Afonso de Taunay e trazia seguinte legenda com referência ao clima, “*Aura Terraque Generosa*” que significa “*Generosos são a minha terra e os meus ares*”³⁰.

Em 1927, a população do município era de 35.130 habitantes²³.

No mesmo ano, foi inaugurada a Tecelagem Parahyba, que marcou o início do êxodo rural no município⁴⁹.

Ainda em 1927, foi inaugurado o Paço Municipal de São José dos Campos, situado no prédio atual da Câmara Municipal⁴⁹ e também foi instalada a 1ª linha de ônibus para São Paulo e Jacareí⁴⁵.

Em 1928, o Presidente da República Washington Luiz, inaugurou a 1ª ligação rodoviária entre os Estados de Rio de Janeiro e São Paulo, que atravessava o município a 3 Km da Igreja Matriz⁴⁵.

Ainda em 1928, a Light Serviços de Eletricidade S/A adquire a Companhia Força e Luz de São José, fecha a Usina do Turvo e passa a distribuir energia gerada na Usina de Cubatão, São Paulo⁴⁵.

O primeiro Campo de Aviação foi criado em 1929²⁴.

Em julho de 1929, o prefeito municipal João Cursino cria a Escola Normal Livre, criada para a formação de professoras primárias^{49,113}.

Vale destacar que no período compreendido entre 1891 e 1930, conhecido como República Velha, não havia eleições para prefeito nos municípios, os quais eram eleitos pelos vereadores, estes sim, escolhidos pelo voto popular, que não era obrigatório nesse período⁴⁹.

Com a posse de Getúlio Vargas em 1930, as câmaras, federal, estaduais e municipais, foram dissolvidas e os Estados passaram a ser governados por interventores federais⁴⁹.

Em 1930, Amaral, em estudo realizado, ficou impressionado com a migração de doentes de outras regiões para o município de São José dos Campos, para tratamento de tuberculose. Seus dados demonstraram que a mortalidade crescia a cada ano, porém, isso era imputado às pessoas forasteiras e não às pessoas do local⁸.

Também chamou a atenção deste autor, a alta mortalidade infantil, o que foi atribuído à qualidade alimentar, à adulteração e à falta de tratamento do leite utilizado e, principalmente, à falta de cuidados higiênicos da população⁸.

Atribuiu esses fatos à carência total em matéria de educação sanitária e afirmou também, que a falta de cuidados da população com o lixo doméstico era gravíssima, o que gerava um excesso considerável de moscas⁸.

Nesse período, o município era subordinado à Delegacia de Saúde de Guaratinguetá, que tinha somente quatro funcionários, além de escassos recursos financeiros para fiscalizar São José dos Campos, Caçapava, Paraibuna e Monteiro Lobato⁸.

Na avaliação desse profissional, o suprimento de água era deficiente em quantidade, o que complicava a questão de higiene nas residências, além de não possuir nenhum tipo de tratamento. Em relação ao sistema de esgoto, basicamente, somente as ruas centrais da cidade é que eram aparelhadas com esse sistema. Porém, este não era tratado, e os seus dejetos lançados diretamente no rio Paraíba. Na

maioria das moradias, era utilizado o sistema de fossas sépticas, muitas dessas, localizadas próximas aos poços⁸.

A escassez de água fazia com que muitas residências, principalmente as pensões, possuísem poços e bombas d'água⁸.

No início da década de 30, era grande o afluxo de pacientes tuberculosos ao município, sendo que Amaral calculou o seu número de 600 a 700, sendo a maioria originária de São Paulo, Santos, Campinas e Ribeirão Preto⁸.

Cabral cita o fato de que, muitos delegados de polícia da capital paulista e do interior do Estado, ao recolherem um doente nas ruas, enviavam-no imediatamente para São José dos Campos. Estes doentes ficavam perambulando pelas ruas, aguardando que alguma autoridade local o socorresse. Como este número crescia dia a dia, a prefeitura local já não sabia o que fazer com os mesmos³⁰.

Existiam casas de pensão de todos os tipos, algumas construídas para este fim, outras adaptadas, e outras em residências comuns. Muitos desses proprietários consideravam esse ramo comercial como qualquer outro e não havia sequer uma noção de cuidados específicos com a doença. Vários indivíduos de diversas profissões, repentinamente, se tornaram donos dessas pensões, onde a higiene era precária e ocorria grande promiscuidade dos familiares dos proprietários com os doentes, inclusive crianças⁸.

Nesta década estudada, ele computou a existência de 23 pensões oficializadas pela prefeitura local, porém, existiam muitas outras funcionando de forma clandestina⁸.

O médico Amaury Louzada Veloso que chegou ao município em 1944, para trabalhar no Sanatório Vicentina Aranha, contou que as pensões eram

muito pobres, na maioria das vezes, dirigidas por “ex-doentes”, porém que se destacavam pela enorme solidariedade que desempenhavam entre os proprietários e doentes, provavelmente motivada pelo conhecimento que aqueles possuíam por experiência própria. (Amaury Velloso – Comunicação Pessoal).

De acordo com professor Geraldo Cabral, desde 1914 já existiam pensões sanatoriais, cuja memória não foi preservada, existindo apenas algumas fotografias para atestar a sua existência. As mais importantes foram: a Pensão Rosenberg, cujo proprietário foi pai do eminente fisiólogo José Rosenberg; a Pensão São José; a Pensão São Geraldo; a Pensão Camilo; a Pensão Carioca, cujo proprietário também formou um filho em Medicina, Frediano Bianchi, que se tornou um conceituado pediatra da cidade; a Pensão São João; a Pensão Dom Bosco; a Pensão Elvira; a Pensão Menotti; a Pensão Ramon; a Pensão Lopes, e a Pensão São Paulo²⁹.

Além das pensões, as farmácias também exerceram um papel preponderante no chamado ciclo sanatorial. Os farmacêuticos tornaram-se tão conceituados quanto os médicos e era freqüente a orientação em tratamento fisiológico nos balcões de farmácias. (Dirce Saloni – Comunicação Pessoal)

A professora Dirce Saloni, que era filha de um famoso farmacêutico, o qual iniciou seus trabalhos neste município em 1925, contou, que muitas vezes, certo médico levava o seu pai para ajudá-lo a auscultar alguns pacientes, porque ele possuía um dom inigualável para esta atividade. (Dirce Saloni – Comunicação Pessoal)

Essa professora contou também que, após as 19 horas, quando as portas da farmácia eram fechadas, se iniciavam as reuniões políticas que contavam

com muitos médicos. Ali, quase sempre, se decidia quem seria o próximo prefeito.

(Dirce Saloni – Comunicação Pessoal)

Outra famosa proprietária de farmácia naquele município foi a farmacêutica Genésia Tarantino, que era a mãe do eminente fisiologista Afonso Tarantino. (Dr. Antonio Mazzuco – Comunicação Pessoal).

Na análise feita por Amaral, nesse período, ele caracteriza São José dos Campos, como uma cidade pobre, com construções velhas, ruas sem arborização ou calçamento, sem praças ajardinadas, igrejas paupérrimas, excesso de terrenos baldios, com população de aspecto simples e um número excessivo de mendigos perambulando pelas ruas⁸.

Amaral realizou alguns levantamentos estatísticos no município, demonstrados a seguir:

Quadro 2 – População, Coeficiente de Mortalidade Geral (CMG) e Coeficiente de Mortalidade Infantil (CMI), município de São José dos Campos, S.P., 1918 a 1927.

Ano	População	CMG*	CMI**
1918	Sem informação	35,98	Sem informação
1919	Sem informação	33,05	Sem informação
1920	30.681	31,46	Sem informação
1921	30.768	28,40	284,43
1922	30.768	28,44	301,37
1923	30.966	28,33	228,83
1924	33.212	25,74	273,77
1925	33.437	22,85	225,36
1926	33.866	24,09	243,73
1927	35.130	23,34	239,76

Fonte: Referência 8

*Coeficiente de Mortalidade Geral por 1.000 habitantes

**Coeficiente de Mortalidade Infantil por 1.000 nascidos vivos

Neste levantamento se observa que, o município apresentava altos coeficientes de mortalidade geral e mortalidade infantil, o que espelhava as suas precárias condições de saúde, naquela época.

Quadro 3 – Percentual de Óbitos por Causas Mal Definidas e Óbitos por Tuberculose, entre as Causas Definidas e os Óbitos por Doenças Infecciosas, município de São José dos Campos, S.P., 1918 a 1927.

Ano	Causas Mal Definidas	TB/Causas definidas	TB/Causas Infecciosas
	%	%	%
1918	77,2	18,0	44,0
1919	79,7	20,1	54,5
1920	75,8	23,1	63,0
1921	78,4	28,0	60,2
1922	75,8	21,7	54,8
1923	70,3	20,8	58,7
1924	70,1	38,4	77,2
1925	64,3	40,1	77,5
1926	63,0	41,0	80,0
1927	65,3	42,4	86,4

Fonte: Referência 8

O Quadro 3 demonstra que existia um número muito grande de causas de mortes mal definidas naquele período, e também, que a tuberculose vai apresentando um valor crescente dentre as causas definidas, no correr dos anos, além disso, que ela era a causa mais freqüente de óbitos das causas consideradas como infecciosas.

Quadro 4 – Coeficientes de Mortalidade por Tuberculose, município de São José dos Campos e no Estado de São Paulo, 1920 a 1927.

Ano	São José dos Campos	Estado de São Paulo
1920	127,11	141,30
1921	172,25	166,60
1922	149,50	143,90
1923	174,38	167,60
1924	295,00	279,00
1925	328,97	302,30
1926	366,14	337,10
1927	344,43	318,00

Fonte: Referência 8

* Coeficientes de mortalidade por 100.000 habitantes

Neste período estudado por Amaral, observa-se que, apenas no ano de 1920, o coeficiente de mortalidade por tuberculose do município de São José dos Campos foi inferior ao coeficiente do Estado de São Paulo, sendo que, a partir desse ano, ele foi superado, com suas diferenças aumentando gradativamente.

Em 1930, São José dos Campos era considerado um município agrícola, pois apresentava grande número de fazendas, destacando-se lavouras de café, cereais (arroz, feijão e milho), cana de açúcar, frutas (principalmente laranja e abacaxi), fumos e mandioca. Os cafezais estavam em decadência, pois as terras

utilizadas para este tipo de lavoura, no município, não eram consideradas boas, quando comparadas a outras regiões do Estado⁸.

Nesse período, o município possuía os seguintes estabelecimentos industriais: Tecelagem Parahyba, Fábrica de Louças Bonádio, Usina Hidroelétrica, Malharia Alzira, Fábrica de Telhas, Cerâmica Paulo Becker, além de várias fábricas de queijos e olarias. Além da Caixa Econômica Estadual, já existia uma agência do Banco Comercial do Estado de São Paulo e o mercado municipal era considerado o melhor da região⁸.

De acordo com o relatório de Amaral, nesse período, a Santa Casa de Misericórdia, que já tinha mais de 50 anos, encontrava-se em condições de penúria, com aspecto sombrio e lúgubre, com pouco mais de uma dezena de leitos e sem água encanada⁸.

A preocupação com as leis de zoneamento do município surgiu, em decorrência de uma série de contingências que ocorreram no início da década de 30, tais como, maior fluxo de moradores da zona rural para o trabalho nas indústrias, instalação de indústrias, aumento do número de doentes tuberculosos. Então, em março de 1932, o município foi dividido em três zonas: comercial, sanatorial e residencial. Mas, no ano seguinte, isto foi alterado, passando a ser dividido em quatro zonas: industrial, residencial, comercial e sanatorial⁴⁹.

Em análise climática realizada por Belfort Matos, na década de 30, a cidade de São José dos Campos foi caracterizada como situada na região do planalto paulista, zona temperada doce do Brasil, com um clima regular de característica térmica de 6,9 graus (diferença entre as temperaturas médias anuais), com temperatura média de 19,4 °C, pressão barométrica de 717, umidade relativa do ar, e

de 80 e 156 dias claros no ano. Esta análise apregoou esta estância como excelente para os casos indicativos de “cura de clima”, principalmente para aqueles casos em que as grandes altitudes eram contra-indicadas^{8,58}.

As conclusões foram de que possuía uma pressão barométrica mais alta que a de Campos do Jordão, baixa oscilação barométrica, chuvas bem proporcionadas, inverno seco e alta luminosidade⁸.

Segundo depoimento do médico joseense Rubens Savastano, o clima de São José dos Campos não diferia muito de São Paulo, nem tampouco de outras cidades do vale. (Dr. Rubens Savastano – Comunicação Pessoal)

Em 1930, o município possuía oito médicos, a maioria fisiólogos, e mais de uma dezena de farmácias⁸.

Em 1932, foi inaugurado o novo prédio da Santa Casa de Misericórdia, no mesmo local onde existe até hoje. Suas primeiras atividades foram relacionadas ao recebimento de feridos dos confrontos na Serra da Mantiqueira, da Revolução Constitucionalista de 1932. Até 1960, ela foi o único hospital do município²⁹.

Em 1932, foi instalado o Posto de Higiene, que foi o 1º Centro de Saúde do município, com importantes funções na área epidemiológica da tuberculose, sífilis, tracoma, dentre outras, além de ações nas áreas de saneamento e educação sanitária^{30,45,49}.

Na reunião da Seção de Tisiologia realizada em São Paulo, em 23 de fevereiro de 1935, Raphael de Paula Souza enfatizou o aumento de óbitos de nascidos em São José dos Campos, que passaram de 16,2% dos óbitos em 1920, para 37,1% dos óbitos em 1932¹¹⁶.

Nos municípios, de 1931 até 1934, foram nomeados prefeitos interventores. Com a alteração de alguns desses municípios para a condição de estação climática, foram nomeados prefeitos sanitários⁴⁹.

Em maio de 1934, o município de Monteiro Lobato, que ainda possuía o nome de Buquira, passou à condição de distrito de São José dos Campos³⁰.

Os médicos tisiologistas, envolvidos intensamente com a política da cidade, tiveram grande interferência na transformação do município em estância climática, apesar de algumas correntes contrárias a essa idéia. Naquele momento, havia a necessidade premente de recursos para obras, que trariam melhorias na infraestrutura do município, no sentido de adequar o aparelhamento para o recebimento de doentes, com conseqüente repercussão em melhorias no tratamento da doença⁴⁹.

Os tisiologistas do local tiveram grande força política durante toda essa fase sanatorial, haja vista, que grande parte deles chegou a ocupar a direção da Prefeitura Municipal, como demonstra o quadro a seguir¹²³.

Quadro 5 – Médicos que exerceram o cargo de Prefeito no município de São José dos Campos, 1930 a 1958.

Período	Prefeito
1930 – 1931	Rui Rodrigues Dória
1933 – 1934	Rodolfo Santos Mascarenhas
1942 – 1947	Pedro Popini Mascarenhas
1947	Otávio Del Nero
1947 – 1950	Jorge Zarur
1954 – 1955	Orlando Campos
1958	Donato Mascarenhas Filho

Fonte: Referência 123

Em um almanaque editado em 1934, por João Netto Caldeira, possivelmente subvencionado por comerciantes locais, o autor enalteceu o município, iniciando por seu clima e depois, descrevendo com orgulho outras características como, urbanização, transporte, comércio, diversões, serviços médicos, entre outras, concluindo, afirmando que a cidade de São José dos Campos era a estação de cura mais aconselhável do Estado de São Paulo²⁹.

A pressão política exercida frente ao governo estadual para a transformação do município em estância climática, mesmo representando a perda da autonomia política e administrativa, acabou prevalecendo e, em 12 de março de

1935, pelo Decreto 7007, foi criada a Estância Climática de São José dos Campos^{24,49}.

O governo estadual justificou o ato pelo considerável afluxo de pacientes; pelo fato de o município fazer parte de uma zona envolvida em um plano sanitário, que também contava com os municípios de Campos do Jordão e Santo Antônio do Pinhal, na qual ele pretendia coordenar o tratamento fisiológico; e pela necessidade de melhor aparelhamento e infra-estrutura para aproveitamento das condições climáticas^{24,49}.

Com essa transformação, o governo passaria a nomear um prefeito sanitário, porém, a câmara municipal seria eleita por voto popular e ele também se obrigaria a promover melhoramentos no município, em acordo com a receita da coletoria local^{24,49}.

A partir de então, o município passou a participar do Fundo de Melhorias das Estâncias (FUMEST), que logo investiu na construção de Serviço de Água e outros melhoramentos como, pavimentação de ruas, aumento da rede de esgotos e redes pluviais, urbanização de praças, prolongamento de ruas, construção do Pavilhão de Higiene, frota de caminhões de lixo, entre outros³⁰.

Vale ressaltar que, com esta transformação, o município não sentiu muito o efeito recessivo ocorrido no país durante a fase da II Guerra Mundial, e que se agravou na fase pós-guerra, sendo mantidos os investimentos no local²⁹.

Em 1935, foi inaugurada a estrada que ligava São José dos Campos a Campos do Jordão, passando por Monteiro Lobato³².

Essa estrada trouxe inúmeros benefícios para o município, porque se tornou um canal de comunicação importante com o Sul de Minas, o que aumentou consideravelmente o comércio e o fluxo migratório²⁹.

Em 1935, foi instalado o Pavilhão de Higiene, cuja principal responsabilidade era a higienização e desinfecção das roupas e objetos dos doentes tuberculosos²⁹.

No mesmo ano, foi fundada a Associação Comercial e Industrial de São José dos Campos, que teve grande importância em projetos que trouxeram benefícios ao município, principalmente relacionados à industrialização⁴⁹.

Também em 1935, foi fundada a Cooperativa de Laticínios e em março de 1936, foi instalada a Cerâmica Conrado Bonádio, que produzia louça doméstica e de adorno ^{23,49}.

Destaque-se também, nesse período, as palavras do afamado fisiólogo joseense e proprietário de um sanatório particular, Ruy Dória, que clamava, quando se falava em industrializar a cidade: ***“Não precisamos de máquinas. Isso é para Taubaté e Jacareí. Precisamos é de doentes. Essa é a nossa indústria”***²⁴.

Ainda nesse ano, em outubro, foi inaugurado o Sanatório Maria Imaculada, graças aos esforços de Madre Teresa de Jesus Eucarístico, cujo nome era Dulce Rodrigues dos Santos, uma jovem professora, descendente de família abastada de São Paulo, que veio tratar-se neste município em 1922, curou-se e fundou, em 1932, a Congregação das Pequenas Missionárias do Menino Jesus, que acabou desenvolvendo um grande trabalho social, principalmente no que diz respeito ao atendimento aos tísicos⁴².

A Madre Tereza foi uma benemerita na luta contra a doença, tendo fundado, inicialmente, esta congregação em 1922 e, além do sanatório já citado, também fundou a Escola de Enfermagem D. Epaminondas. Esta congregação prestou valiosos serviços (estando ainda em plena atividade), em sanatórios de São José dos Campos, São Paulo, Campos do Jordão, Tremembé, Catanduva, entre outros¹⁰⁴.

Ainda em 1935, Décio Telles citou que São José dos Campos e Campos do Jordão eram verdadeiras “*tisiópolis*”, para onde afluíam pacientes dos mais longínquos lugares, atraídos pela enganadora miragem de que os climas destas paragens ofereceriam os milagres da cura da doença (**anexos 3, 4 e 5**). Afirmou ainda que essa idéia, que já tinha sido absorvida pela credence popular, ganhou também o crédito de inúmeros médicos, o que tornou este processo irreversível. Ele achava que o doente tinha o direito de ser tratado no seu próprio local de residência¹²².

O professor Geraldo Cabral citou que, quando o trem atravessava a cidade, muitos passageiros colocavam seus lenços no nariz para evitar o risco do contágio da doença. Também comentou que existem alguns boatos que dizem que a Estrada Velha Rio - São Paulo, passou um pouco afastada do centro da cidade, pelo mesmo motivo²⁷.

Em 1936, foi fundada a Liga de Assistência Social e Combate à Tuberculose, que atendia exclusivamente indigentes e que recebia recursos de sócios contribuintes, verbas municipais e campanhas filantrópicas, resultantes principalmente de rifas, sorteios, quermesses e festas⁴⁹.

Em 1936 foi construído o edifício do Fórum que, hoje em dia, encontra-se em bom estado de conservação e abriga a coletoria estadual⁵⁸.

As pensões representaram um importante papel no início da ocupação da cidade pelos doentes tuberculosos, antes da construção dos sanatórios. Inicialmente elas eram adaptadas às próprias residências, sendo, posteriormente, construídas especificamente para essa finalidade. Elas exerceram um importante papel de retaguarda no abrigo de doentes, já que, além da proibição dos hotéis da cidade no recebimento destes infectados, os sanatórios só foram inaugurados a partir de 1924 e, também, não possuíam leitos suficientes para atender a demanda²².

A construção de grandes alpendres, localizados junto às paredes do edifício, foi considerada como uma importante alteração no programa arquitetônico das pensões, pois este fato criava uma estrutura física, semelhante às galerias de cura dos sanatórios²².

Essas pensões se situavam, na maioria das vezes, na região central da cidade, não só porque muitas delas se tratavam de adaptações feitas em residências já existentes, como também, pela proximidade com o comércio, farmácias, consultórios médicos, dispensário e Pavilhão de Higiene²².

Destaque-se que, apesar das pensões e sanatórios que existiam na cidade, muitas residências particulares acolhiam doentes, com o intuito de aumentar a renda familiar⁴⁹.

Em 1938, de acordo com o Anuário Estatístico, estavam registradas 203 residências que desempenhavam esta atividade⁴⁹.

Segundo relatos do fisiólogo Antônio Mazzuco, muitos doentes, cujas famílias possuíam recursos, compravam propriedades no município, para permanecerem anônimos, sendo tratados em suas residências, até recebendo

tratamentos médicos e mesmo realizando o procedimento de pneumotórax. (Dr. Antônio Mazzuco – Comunicação Pessoal).

Além das residências, havia também as “*repúblicas*” que eram formadas por doentes. Tais locais eram verdadeiros antros de comportamento desregrado com excessos, principalmente de alcoolismo ^{49,58}.

O jornal “Correio Joseense” de novembro de 1939, cita um artigo que foi publicado no chamado “*Almanach da Corte*” do ano 1884, que dizia que, mesmo não se podendo precisar, desde quando este município era procurado para tratamento climático, não seria exagero prever que ele se tornaria “*uma segunda Suíça*”, conhecido em todo o mundo⁸².

O levantamento estatístico do município, realizado em 1939, constatou que o município possuía 2.481 prédios e que a população atingia 42.718 (população urbana 11.325), com 1.154 doentes, o que equivalia a 10,2% da população urbana⁴⁹.

Este número de doentes estava assim distribuído: sanatórios 30,4%, residências 34,1%, pensões 28,7%, repúblicas 4,5% e lar assistência social 2,3%. Sendo que desse total, 75,6% eram pagantes e 24,4% eram gratuitos⁴⁹.

Nesse período havia 42 estabelecimentos industriais, com 1.617 empregados⁴⁹.

Em 1940, a câmara municipal foi transferida para o prédio que abrigava a escola normal. Este prédio foi construído no local onde existia o consultório do Dr. Mário Galvão e, mais tarde, suas dependências acolheram o colégio João Cursino para depois, novamente abrigar a câmara municipal. Nos dias

atuais, está sendo construído um novo edifício para a câmara e o antigo prédio deverá se transformar em um museu⁴⁵.

Atribui-se à instalação da Companhia Siderúrgica Nacional em Volta Redonda, Rio de Janeiro, na década de 40, a condição de marco na aceleração do desenvolvimento industrial do Vale do Paraíba⁴⁹.

Nessa mesma década, foram instaladas no município, a Cerâmica Weiss (1941) e a Rhodia Indústria Química e Têxtil (1946), além do início das obras de construção do Centro Técnico de Aeronáutica (CTA) em 1947⁴⁹.

Em maio de 1941, foi inaugurada, pelo interventor federal Adhemar Pereira de Barros, a estação de tratamento de águas do município ^{24.49}.

Em 1942, havia 302 estrangeiros no município, com destaque para 136 italianos e 54 japoneses⁵⁸.

Nesse período, o município produzia 16.000 litros de leite por dia e o seu principal produto agrícola era representado pelo arroz⁵⁸.

Havia 101 estabelecimentos industriais pequenos em sua maioria e 378 estabelecimentos comerciais⁵⁸.

Em julho de 1944, foi realizado recenseamento para avaliar o número de pacientes com tuberculose no município, sendo encontrado o total de 1.024 doentes, dos quais 36 eram oriundos do próprio local⁵⁸.

Neste censo, verificou-se que, do total de doentes, 57,6% eram do sexo masculino e 42,4% do sexo feminino, havia 90,0% de brancos, 2,5% de pretos, 4,7% de mulatos e 2,8% de amarelos. Em relação às profissões mais frequentes, 24,0% eram do lar, 14,5% relacionados ao comércio e 10,3% lavradores. Em relação

à procedência, as maiores frequências foram: 31,5% de São Paulo, 9,0% do Rio de Janeiro, 7,0% de Santos, 4,3% de Minas Gerais e 3,5% de São José dos Campos⁵⁸.

Nesse mesmo ano, o município tinha 13 médicos e 9 dentistas, uma parteira e 11 farmácias. A Santa Casa possuía 40 leitos gratuitos e 16 para pensionistas. Havia seis sanatórios com o total de 557 leitos, sendo 292 gratuitos, tendo registrado 1347 internações no ano anterior⁵⁸.

Flório também realizou uma série histórica para análise dos óbitos por tuberculose nos residentes no município, o que demonstrava uma preocupação local com a questão.

Quadro 6 – Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, nos Residentes do município de São José dos Campos, entre o Total de Óbitos, excluídos os Óbitos por Tuberculose dos Residentes em outros municípios, 1933 a 1943.

Ano	Total de óbitos população residente	TB população residente	% óbitos por TB
1933	658	19	2,1
1934	801	22	2,6
1935	890	16	1,7
1936	902	29	3,1
1937	830	19	2,2
1938	888	13	1,4
1939	1.023	22	2,1
1940	972	29	2,8
1941	902	20	2,1
1942	893	25	2,7
1943	905	24	2,5

Fonte: Referência 58

Nestes dados apresentados por Flório, se observa uma flutuação dos valores, não se caracterizando aumento ou diminuição no número de óbitos na população residente, no período estudado.

Outro fato a se destacar é que muitos dos doentes que se curavam, tornavam-se amigos da cidade, e passavam a encampar os interesses locais, defendendo-os em São Paulo, Rio de Janeiro (então Capital Federal) e até nos ministérios públicos³⁰.

Em setembro de 1945, foi criado o Dispensário de Tuberculose, para exercer ações preventivas e curativas como, aplicação de BCG, radiologia, exames baciloscópicos e aplicação de pneumotórax¹¹³.

Em setembro de 1946, iniciou as suas atividades a Rádio Clube de São José dos Campos e no mesmo mês, iniciaram-se as atividades do Dispensário de Saúde no município⁴⁹.

Nessa época, havia a preocupação de que, caso se acentuasse um processo de industrialização no município, este pudesse se poluir, fazendo com que perdesse a condição de estância climática. Portanto, alguns políticos locais passaram a pleitear também, a condição de estância climática e hidromineral, fato que acabou ocorrendo em janeiro de 1947, graças a uma pequena fonte de água, chamada Canidu, que inclusive, foi considerada imprópria para o consumo, porém, de qualquer maneira, teve a sua utilidade naquele momento³⁰.

Por outro lado, algumas manobras políticas já tentavam resgatar a autonomia do município com a sua mudança da condição de estância, porém, apesar desses esforços, o interventor federal Adhemar Pereira de Barros, nesse mesmo ano, sancionou a Lei Orgânica dos Municípios, mantendo a continuidade da condição⁴⁹.

Em 1950, foi criado o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e em 1954, o Centro Técnico de Aeronáutica (CTA), iniciou as suas atividades⁴⁹.

Deve-se destacar que, quando da escolha do município para a construção deste centro aeronáutico, foram muito questionados os riscos de contaminação, em virtude de a cidade se constituir em um centro de tratamento. Nessa época, técnicos da prefeitura local apresentaram levantamentos que

demonstravam um baixo índice de doentes dentre os nascidos ou moradores do próprio município. Destacavam que os doentes vinham de outras regiões⁴⁹.

Alegavam também, que nada havia de especial com o clima e sim, o que ocorria era uma anomalia local na camada ionosférica, o que provocava uma alta incidência de raios ultravioleta sobre a região, o que contribuía para a esterilização do ambiente⁴⁹.

A inauguração da Rodovia Presidente Dutra, em janeiro de 1951, representou outro marco importante no desenvolvimento do município e no do Vale do Paraíba como um todo²⁴. Ela permitiu que se instalassem inúmeras indústrias ao longo do seu eixo e o município de São José dos Campos teve um benefício especial nesse sentido, já que possuía uma localização estratégica, no que diz respeito à sua proximidade com o Rio de Janeiro e São Paulo, além de possuir excelentes áreas para utilização industrial, energia elétrica acessível, mão de obra barata, estímulos fiscais para a implantação desses estabelecimentos e sua proximidade a um centro de alta tecnologia, que era o Centro Técnico de Aeronáutica⁴⁹.

Com a construção da Rodovia Presidente Dutra, descentralizou-se o crescimento da cidade. Até a década de 1950, seu crescimento ocorria às margens do rio Paraíba e da Estrada de Ferro Central do Brasil, porque as suas primeiras indústrias escoavam os seus produtos por estes meios⁶².

A Tecelagem Parahyba, construída em 1925 e a Rhodia em 1948, é que direcionaram este crescimento para a região norte da cidade. Com a Rodovia Presidente Dutra e a criação do CTA, isto começou a se modificar, culminando com a instalação de algumas indústrias como, Johnson&Johnson, Eaton e General Motors, construídas às margens da rodovia, na década de 1950⁶².

Credita-se a implantação do Centro Técnico Aeroespacial, que é vinculado ao Ministério da Aeronáutica do Governo Federal, a uma manobra espelhada em um novo modelo político do governo Getúlio Vargas. A aliança concretizada com os países aliados, fundamentalmente os Estados Unidos da América, consolidou o poder de Getúlio Vargas, contribuindo para a sua vitória contra as oligarquias cafeeiras, que mantiveram o poder político nos eixos Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais até 1930⁷⁶.

Havia a necessidade da criação de um novo país, consolidando a sua imagem, em um desenvolvimento econômico e tecnológico, apoiado pela nova potência mundial, em que os Estados Unidos da América se transformara após a 2ª Guerra Mundial. A instalação deste Centro Universitário em Engenharia, com o suporte do governo federal e das Forças Armadas se constituiria em uma demonstração de força e domínio⁷⁶.

A escolha do município para a construção deste Centro foi estratégica, sendo evitados aqueles municípios enraizados pelo poder oligárquico estabelecido pela economia cafeeira⁷⁶.

Portanto, acredita-se que não tenha sido uma simples coincidência que, logo após a criação deste centro tecnológico, tenham sido instaladas no município, algumas empresas americanas, como, Johnson & Johnson, de material farmacêutico, General Motors, de motores automotivos e Kodak, de material fotográfico⁷⁶.

Supõe-se que tenha ocorrido questão semelhante, no que diz respeito à instalação da Companhia Siderúrgica Nacional, em Volta Redonda, próxima à Academia Militar de Agulhas Negras em Resende⁷⁶.

Paralelamente a esse movimento industrial que florescia, o município ainda compartilhava a convivência com as estruturas sanatoriais.

Após a instalação do Sanatório Vicentina Aranha em 1924, seguiram-se as construções de vários outros sanatórios, custeados por recursos particulares ou por entidades religiosas, dentre outras.

O quadro a seguir, demonstra o número de sanatórios existentes no município, o ano de sua fundação, número de leitos e a entidade a que era filiado.

Quadro 7 – Relação de Sanatórios Construídos, Número de Leitos e Filiação, município de São José dos Campos, 1924 a 1952.

Ano	Instituição	Nº Leitos	Filiação
1924	S. Vicentina Aranha	270	Santa Casa São Paulo
1934	S. Vila Samaritana	121	Associação Evangélica Beneficente
1934	S. Ruy Dória	100	Particular
1935	S. Maria Imaculada	93	Instituto das Pequenas Missionárias
1936	S. Ezra	98	Sociedade Ezra de Beneficência
1938	S. Adhemar de Barros	84	Liga de Assistência à Tuberculose
1952	S. Antoninho R. Marmo	50	Instituto das Pequenas Missionárias

Fonte: Referência 35

Com exceção do Sanatório Ruy Dória, que era particular, todos os outros eram vinculados a alguma entidade, porém, também recebiam pacientes particulares.

Segue um breve relato a respeito destes sanatórios.

O Sanatório Vicentina Aranha, cuja construção foi iniciada em 1918, foi inaugurado em 1924. Teve seu projeto elaborado pelo arquiteto Ramos de Azevedo, e encerrou suas atividades com função sanatorial na década de 70. Hoje abriga alguns pacientes geriátricos e, desde 1989 é protegido como patrimônio histórico estadual²².

O Sanatório Vila Samaritana foi construído em 1928 e tinha como função inicial, o acolhimento de doentes evangélicos, passando, posteriormente, a receber todo tipo de paciente. Foi desapropriado em 1968 e hoje funciona como um dos departamentos para alunos da Fundação Valeparaibana de Ensino²².

O Sanatório Ruy Dória foi inaugurado em 1934, e se situava no atual centro da cidade. Foi desativado em 1961, seu prédio demolido, restando apenas uma palmeira imperial, das duas que ladeavam a entrada principal do edifício²².

O Sanatório Maria Imaculada foi inaugurado em 1935 e hoje ainda se encontra em bom estado de conservação, funcionando como uma casa de repouso de idosos. Sua finalidade inicial foi o abrigo de mulheres doentes e sempre foi administrado pelo Instituto das Pequenas Missionárias²².

O Sanatório Ezra foi construído pela comunidade judaica em 1935, passando, mais tarde, a atender os todos os doentes, indiscriminadamente. Hoje, no local de sua construção, existe um parque chamado Santos Dumont, que representava a área verde do antigo estabelecimento²².

O Sanatório Adhemar de Barros I foi inaugurado em 1938 e tinha a função do atendimento de pobres e indigentes. Por isso, sua estrutura física é bastante despojada, fundamentando a sua finalidade, contrastando com alguns outros sanatórios do período. Em sua estrutura, com razoável estado de conservação,

funciona hoje em dia, uma instituição municipal voltada para a atenção de menores carentes (FUNDHAS)²².

O Sanatório Antoninho da Rocha Marmo foi construído em 1946, sendo também administrado pelo Instituto das Pequenas Missionárias. Tinha função específica no atendimento de crianças pobres doentes e atualmente ainda cumpre esta função, sendo o único ainda em atividade no município. Também comporta uma maternidade e um hospital geral infantil²².

O Sanatório São José foi inaugurado em 1946 e foi demolido em 1983¹⁷. O Sanatório Adhemar de Barros II foi inaugurado em 1967, não chegando a ser utilizado. Ficava afastado da cidade e foi demolido em 1991²².

O Sanatório - Penitenciária de São José dos Campos, projetado em 1931, e o Sanatório do Sindicato dos Trabalhadores do Teatro de São Paulo, projetado em 1937, não chegaram a ser construídos²².

Como visto, a última inauguração de sanatório no município ocorreu em 1952, quando começavam a surgir as primeiras drogas eficazes contra a doença e as cirurgias torácicas já apresentavam um alto grau de resolução. Também já se discutia a necessidade do isolamento destes doentes em estruturas sanatoriais e o custo-benefício destes tratamentos.

Nesse momento, o processo de industrialização do município já parecia ser uma questão irreversível, como demonstram os fatos a seguir.

Em abril de 1952, a Câmara Municipal promulgou uma lei, autorizando a concessão de isenção de impostos às indústrias que quisessem se estabelecer nos municípios⁴⁹.

Esta lei foi logo alterada, estendendo também benefícios àquelas que desejassem ampliar as suas instalações⁴⁹.

Após estas medidas, algumas indústrias instalaram-se no município, como: General Motors, em 1954, Johnson & Johnson, em 1954, já citadas, também a Ericsson, de telecomunicações em 1955, Kanebo, do setor têxtil em 1957, Eaton, de metalurgia em 1957, Bendix, máquinas em 1957, e Engesa, veículos bélicos em 1958⁴⁹.

Os dados do Quadro 8 demonstram o intenso crescimento urbano que se processou no período de 1934 a 1960, principalmente pelo grande afluxo de pacientes.

Quadro 8 - Crescimento Urbano no município de São José dos Campos, 1934 a 1960.

Período	%
1934 –1940	55,6
1940 – 1950	91,9
1950 1960	113,7

Fonte: Referência 49

Nesta época, a doença representava fator de relevância no município, como provam os dados demonstrados pelo professor Rodolfo Mascarenhas em 1953, apresentando dados relativos à mortalidade por tuberculose, nos anos 1940, 1945 e 1950, no município de São José dos Campos⁷⁷.

Quadro 9 – Percentual de Óbitos por Tuberculose entre Óbitos com Causa de Morte Definida, São José dos Campos, 1940 a 1950.

Ano	Total	Óbitos Mal Definidos	Óbitos Definidos	Óbitos TB	Óbitos TB / Definidos	Mal Definidos / Geral
1940	1.442	570	872	470	53,9	39,5
1945	1.555	532	1.023	591	57,5	34,2
1950	1.146	391	755	363	48,1	34,1

Fonte: Referência 77

Este estudo mostra a alta porcentagem de óbitos por tuberculose entre os óbitos definidos e, ainda, que era alto o percentual de óbitos mal definidos.

O município continuava a sua marcha progressista e, em janeiro de 1954, é criada a Faculdade de Direito de São José dos Campos, que se constituiu no primeiro curso superior a ser instalado no município⁴⁹.

No mesmo ano, foi estabelecido o 1º código de obras do município, que o subdividiu em zonas comercial, industrial, residencial, sanatorial e aeronáutica¹¹.

Em janeiro de 1958, a Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo estabeleceu a eletividade de prefeitos nas estâncias climáticas⁴⁹.

O golpe de Estado promovido pelas Forças Armadas em 1964, que assumiu os destinos do país durante 21 anos, foi decisivo para que o município se projetasse em âmbito nacional⁷⁶.

Esse governo militar transformou o município em local de segurança nacional, nomeando os seus prefeitos e, através de recursos consideráveis, expandiu o seu parque industrial, fundamentalmente, nos setores de armamento, aeronáutico e aeroespacial, sustentados pelos excelentes técnicos que compunham os quadros do Centro Técnico Aeroespacial (CTA) e Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)⁷⁶.

Portanto, esse período de domínio militar, principalmente a década de 70, foi extremamente benéfica para o município, no que diz respeito ao seu desenvolvimento tecnológico, apesar do alto preço que pagou em termos de desenvolvimento político-cultural, já que o regime militar coibiu movimentos culturais e qualquer tipo de manifestação ideológica nesta época⁷⁶.

Nesse curto período, o município passou a exibir uma tecnologia de ponta e transformou-se em uma das cinco cidades mais desenvolvidas do Estado⁷⁶.

Propiciada pelos recursos existentes, a cidade se modernizou, ocorreram melhorias no setor administrativo municipal e melhor adequação aos sistemas de educação e saúde⁷⁶.

O Centro Técnico Aeroespacial foi planejado para se constituir em um instituto de formação especializada e muitos de seus alunos acabaram formando a base das indústrias aeronáutica, bélica e aeroespacial⁶².

As primeiras indústrias do setor metalúrgico que se instalaram na década de 50, foram, Mac Quay, Bundy, Gerdau, Eaton e General Motors, e a primeira referência das indústrias bélicas foi a Avibrás, em 1961⁶².

Logo a seguir, se instalaram a Alpargatas, do setor de calçados e a Kodak, de material fotográfico e de ótica e a Phillips, de material elétrico⁶².

Há também que se destacar a saturação que ocorreu na Grande São Paulo, no que diz respeito à instalação de indústrias, foi um fato que despertou a visão para o município de São José dos Campos que, além da posição estratégica no eixo Rio - São Paulo, possuía terrenos de baixo custo⁶².

Nessa época se iniciam investimentos mais consistentes na área da saúde, com o prefeito Elmano Veloso criando, em setembro de 1962, a **Seção de Assistência Médica**, cuja função era a assistência médico-ocupacional dos servidores públicos municipais⁶².

No ano seguinte, o prefeito Marcondes Pereira amplia as ações desta Seção, criando a Divisão da Assistência Social. A partir disso, se originou o ambulatório médico, o transporte de doentes e a farmácia gratuita³⁹.

Em 1966, foi criada a Casa da Criança, pela Prefeitura Municipal, especializada no atendimento de crianças deficientes e que mais tarde se transformou na APAE³⁹.

A duplicação da Rodovia Presidente Dutra em 1967, também serviu de estímulo a novos investimentos na região leste do município e como resultado disto, ocorreu a criação de Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer)⁶².

Na década de 70, a Ericsson constrói a sua 2ª fábrica e se instalam no município, a Monsanto, com produtos químicos, como defensivos agrícolas e a Minisa, na área de tecelagem⁶².

Esta década foi marcadamente benéfica para a cidade, principalmente, pelo fortalecimento das indústrias bélicas e aeronáuticas, que forneciam suprimentos para a guerra no Oriente Médio⁶².

Em 1970, o prefeito nomeado Sobral de Oliveira criou a Divisão de Saúde, desmembrada em setores específicos para a Higiene e Saúde Escolar. Também, a divisão responsável pelo atendimento dos servidores, alterou seu nome para Fundo de Assistência Médica e Medicamentosa (FAMME) e se iniciaram os estudos para construção do hospital municipal³⁹.

Em 1976, com o prefeito nomeado Ednardo de Paula Santos, ocorreu uma série de alterações com a criação de divisões, responsabilizando-as pela construção de Unidades Básicas de Saúde (UBS), responsáveis pelo atendimento clínico, pediátrico e odontológico e o Pronto Socorro Municipal, que foi inaugurado em julho de 1978³⁹.

Em 1977, o deputado Robson Marinho, no governo estadual de Paulo Egidio Martins, conseguiu a aprovação de projeto de emenda que extinguiu definitivamente a Estância Hidromineral de São José dos Campos³¹.

No período do prefeito Joaquim Bevilacqua, de 1979 e 1982, ocorreu um grande investimento em Unidades Básicas de Saúde, em concordância com as recomendações da OMS. Neste período, o município passou a ter 18 Unidades Avançadas de Saúde, 2 Unidades de Pronto Atendimento, 44 Unidades Médico-Odontológicas, 12 Unidades Básicas de Saúde, o FAMME e o Pronto Socorro Municipal³⁹.

No início da década de 80 foi instalada a Refinaria de Petróleo Henrique Lage da Petrobrás⁶².

No período do prefeito Robson Marinho, de 1983 a 1988, ocorreram outras melhorias na área de saúde, como, transformação de algumas unidades pequenas (UAS) em unidades maiores (UBS), criação do Centro de Adolescentes e

Unidade de Pronto Atendimento em Saúde Mental e expansão do Pronto Socorro Municipal com a reativação do Centro Cirúrgico³⁹.

As condições foram propícias para o município até o ano de 1985, quando ocorreu a retomada do regime democrático e a mudança do modelo político e econômico do Brasil, o que lhe gerou uma profunda crise social e econômica local. O novo governo cessou os investimentos e retirou os subsídios para os setores bélicos e aeronáutico¹⁰.

Esta nova política neoliberal, que estimula a iniciativa privada em função do encolhimento do Estado, foi extremamente prejudicial ao município, no período de 1985 a 1992, com fechamento de indústrias e alto nível de desemprego¹⁰.

Apesar desta forte recessão, o município começou a reagir, fundamentando agora a sua economia em setores de serviços e de indústrias de alta tecnologia, adaptando-se às novas condições de mercado em um modelo econômico globalizado¹⁰.

Na segunda administração de Joaquim Bevilacqua, no período de 1989 a 1992, novas unidades de saúde foram construídas, com destaque para a unidade de atendimento aos portadores de deficiências. No final deste governo, existiam: 2 Unidades Avançadas de Saúde, 30 Unidades Básicas de Saúde, 4 Unidades de Pronto Atendimento, 11 Unidades Especializadas, representando Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária, Saúde do Trabalhador, Unidade de Toxicologia, Unidade de Prevenção e Tratamento de Deficiências, Unidade de Pronto Atendimento em Saúde Mental e Pronto Socorro Municipal³⁹.

Na década de 90, foram instaladas a Tecsat e Tectelcom, empresas de ramo de telecomunicações⁶².

O período da prefeita Ângela Guadagnin, de 1993 a 1996, teve como maior realização, a construção do Hospital Municipal, com 130 leitos de enfermaria, 18 leitos de UTI adulto, além de UTI infantil e UTI Neonatal. Além disto, foram criados os Distritos Sanitários, as UAISMs, para descentralizar a assistência à saúde mental, uma nova UBS e o Hospital Dia para AIDS³⁹.

No primeiro período do governo do prefeito Emanuel Fernandes, entre 1997 e 2000, foi reformado e ampliado o Pronto Socorro Municipal, com recursos federais do Reforsus, foram criadas 2 novas unidades de atendimento a deficientes, foram iniciados os estudos para a criação do Hospital Sul, na localização da Unidade de Pronto Atendimento do Parque Industrial, foi construído o Ambulatório de Pneumologia Sanitária da Unidade de Especialidades de Saúde, e foram ampliadas e reformadas algumas UBS³⁹.

Em 1998, foi registrado que 94,1% do setor industrial do município era constituído por pequenas indústrias, 3,9% eram indústrias de porte médio, enquanto que apenas 2,0%, eram indústrias de grande porte. Porém, as grandes indústrias eram responsáveis por 67,1% dos empregos, representando 28.146 do número de funcionários, como demonstra o quadro a seguir.

Observação: Porte refere-se ao tamanho da indústria, enquanto que efetivo designa o número de funcionários.

Quadro 10 – Porte, Número e Efetivo das Indústrias, município de São José dos Campos, S. P., 1998.

Porte	Nº de Indústrias	Nº de Efetivos
Micro/Pequena	683	7.170
Média	28	6.626
Grande	15	28.146
Total	726	41.942

Fonte: Referência 13

No período de 1990 a 1998, manteve-se o aumento na instalação de indústrias no município, porém, ocorreu redução no número de efetivos, justificando o alto número de desempregados em 1997. Credita-se este fato à introdução dos processos de automação e informatização das empresas¹³.

O quadro demonstrativo a seguir apresenta a evolução da indústria, comércio e prestação de serviços, no período de 1995 a 1997.

Quadro 11 – Número de Indústrias, Estabelecimentos Comerciais e de Serviços, no município de São José dos Campos, S.P., 1995 a 1997.

Ano	Indústrias	Comércio	Serviços
1995	558	2.763	2.590
1996	586	2.799	2.786
1997	615	3.086	3.036

Fonte: Referência 13

O Quadro 12 demonstra a evolução acentuada que o município apresentou em relação ao número de indústrias e número de empregados, no período de 1960 a 1998¹³.

Quadro 12 – Número de Indústrias e Efetivo, no município de São José dos Campos, 1960 a 1998.

Período	Indústrias	Efetivo
Até 1960	72	6.003
1960 – 1970	284	17.866
1970 – 1980	390	49.917
1980 – 1990	628	61.532
1990 – 1998	726	41.942

Fonte : Referência 13

Saliente-se que, no Congresso Federal, no ano 2000, foi aprovada uma Emenda Constitucional, que fixou o montante de 7% para o investimento em saúde pelos municípios, devendo chegar a 15% em 2004¹². O investimento em saúde pelo município de São José dos Campos, já supera esses níveis há algum tempo, como demonstra o quadro a seguir.

Quadro 13 – Percentual de Investimentos em Saúde, de acordo com a Receita Municipal, em São José dos Campos, S.P., 1978 a 1999.

Períodos	% de Investimentos
1978	3,1
1979 – 1982	7,6 a 17,7
1983 – 1986	4,8 a 14,0
1987 – 1988	8,9
1989 – 1992	14,3 a 23,7
1993 – 1996	(média) 21,2
1999	19,2

Fonte: Referência 12

Nos dias atuais, o parque industrial do município fundamenta-se, principalmente, nos sistemas automotivos, de telecomunicações e aeroespacial e de defesa⁶².

Enquanto que, a maioria das cidades do Estado ainda se recompõe, do quadro recessivo que se instalou até 1997 com a maxidesvalorização da moeda corrente, São José dos Campos apresentou uma evolução de 39,4% em termos de

crescimento de PIB industrial e do comércio. Este crescimento deveu-se, principalmente, aos setores de telecomunicações e petroquímico⁶².

O município ocupa a quarta posição de repasse de ICMS, superando até mesmo Campinas que ocupa a quinta posição, perdendo apenas, pela ordem, para São Paulo, Guarulhos e São Bernardo do Campo⁶².

No momento, seu desenvolvimento econômico deve-se basicamente, ao crescimento dos segmentos da construção civil, comércio e serviços⁶².

Hoje em dia, o município tem um parque industrial constituído por 720 indústrias, distribuídas da seguinte maneira: 40% na região sul, 27% na região central, e apenas 11% na região norte⁶².

Apenas 4,0% da população do município residem em zona rural, sendo que muito pouco é produzido em relação ao que é consumido. A análise realizada em relação a essa questão, demonstrou que o município apresenta condições adversas para um desenvolvimento agrícola, como, problemas em sua topografia, qualidade do solo, grandes áreas de preservação ambiental, tradicionalismo, baixa qualidade profissional, descapitalização, pequena representatividade política da população rural e falta de atenção das administrações municipais à questão agrícola¹⁴.

Para que se tenha uma idéia, apenas 27,0% do leite consumido são produzidos no próprio município, que também conta com pequena produção de hortifrutigranjeiros, cogumelos, eucaliptos e pecuária de corte, entre outras¹⁴.

Em relação ao tratamento de água, os dados de 1997 demonstraram que o município apresentava 840 Km de rede de água e adutoras, cinco estações de tratamento, além de 87 reservatórios, com capacidade total de 62.000 m³, com

atendimento para 133.000 domicílios, atingindo cerca de 92,0% da população. No mesmo ano, a rede de coleta de esgotos tinha cerca de 700 Km, cobrindo aproximadamente 83,0% da população, e o tratamento da rede de esgoto passou de 17,5% em 1994, a 45,0% em 1999⁶³.

O município tem investido no chamado Turismo de Negócios, visto que recebe um grande número de empresários nacionais e internacionais, em virtude do seu expressivo número de empresas.

O quadro a seguir demonstra a situação atual do município em relação às suas empresas.

Quadro 14 – Número e Tipo de Empresas do Município de São José dos Campos, S.P., 1999.

Ano	Agropecuária	Indústria	Comércio	Serviços – Energia Elétrica	Outras	Total
1999	38	874	8.989	302	535	10.738

Fonte: Referência 15

Em resumo, os dados apresentados caracterizam a importante transformação que o município apresentou neste período, passando de uma pequena cidade, abarrotada de doentes tísicos, para uma grande metrópole, um pólo tecnológico conhecido e respeitado no mundo inteiro.

O Dr. Eduardo Etzel afirmou que com a introdução dos medicamentos específicos, o município de São José dos Campos livrou-se de sua carga social,

saindo os doentes e os sanatórios, porém ficando a saúde. Ele acentuou que o destino pagou generosamente a terra que acobertou esses milhares de desesperados, que deixaram a cidade pronta para enfrentar os desafios do futuro⁵³.

4.2. A Mortalidade por Tuberculose em São José dos Campos

Quando se realiza estudo de mortalidade deve-se considerar a precisão das declarações de óbitos. Alguns fatores podem acontecer como a falta ou imprecisão diagnóstica. Outras vezes, o que ocorre é a omissão do verdadeiro diagnóstico, fato presente com maior frequência em doenças consideradas estigmatizantes, da qual a tuberculose faz parte.

Além das questões citadas, deve-se ressaltar também a chamada “mortalidade de empréstimo”, onde ocorrem acréscimos dos coeficientes de mortalidade de alguns locais devido à procura destes por pessoas oriundas de locais desprovidos de recursos⁸⁸.

Para o estudo da mortalidade por tuberculose em São José dos Campos, no período de 1935 a 1999, foi considerado o local de ocorrência destes óbitos, possibilitando demonstrar a invasão de óbitos ocorrida naquele município.

Foram coletados 10.377 óbitos nos dois cartórios de São José dos Campos, sendo 10.212 óbitos do Cartório Central e 165 óbitos do Cartório de Santana.

Desse total de 10.377 óbitos, 3 foram eliminados do banco de dados porque a tuberculose não foi citada, restando 10.374 óbitos.

Dos 10.374 óbitos restantes, 134 óbitos não foram considerados porque a tuberculose representava causa associada e não causa básica.

Destes óbitos em que a tuberculose foi causa associada, 16 pertenciam ao período I (1935 a 1950), 48 ao período II (1951 a 1980) e 70 ao período III (1981 a 1999).

Destes 134 óbitos, a causa básica foi AIDS em 41,8%, neoplasias em 13,4%, doenças cerebrovasculares em 9,7%, diabetes em 5,9% e “outras” em 29,2%.

Os 10.240 óbitos restantes constituíram a população de estudo.

A Tabela 1, apresentada a seguir, mostra população, os coeficientes de mortalidade geral e infantil e o total de óbitos no período de 1935 a 1999.

Tabela 1 – População, Coeficiente Geral de Mortalidade (CMG), Coeficiente de Mortalidade Infantil (CMI) e Total de Óbitos, Município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

Ano	População	C.M.G.**	C.M.I.***	Total Óbitos
1935	37.087	32,27	243,20	1.197
1936	37.855	33,39	284,97	1.264
1937	38.636	32,32	239,59	1.249
1938	39.431	32,53	235,80	1.283
1939	39.176	37,98	262,70	1.488
1940	37.540	38,41	253,74	1.442
1941	38.510	34,38	216,41	1.324
1942	37.540	36,20	219,63	1.359
1943	37.398	34,28	219,45	1.282
1944	37.296	43,49	240,94	1.622
1945	37.937	40,98	198,24	1.555
1946	48.843	27,19	145,13	1.328
1947	48.288	26,75	167,63	1.292
1948	*43.716	26,10	159,96	1.141
1949	44.169	26,69	169,35	1.179
1950	45.258	28,83	162,51	1.292
1951	48.023	27,17	163,90	1.305
1952	51.242	18,19	132,16	932
1953	54.461	17,52	152,59	954
1954	57.680	17,09	136,30	986
1955	60.899	16,95	133,45	1.032
1956	64.118	18,88	155,51	1.210
1957	67.337	18,27	140,46	1.231
1958	70.556	15,95	140,84	1.125
1959	73.775	15,58	128,78	1.149
1960	76.994	14,73	115,67	1.134
1961	83.956	14,58	112,00	1.224
1962	90.918	14,26	125,69	1.296
1963	97.880	13,75	111,87	1.345
1964	104.842	11,55	97,32	1.211
1965	111.804	11,42	93,06	1.277
1966	118.766	10,98	99,73	1.304
1967	125.728	10,21	89,29	1.284
1968	132.690	10,68	87,00	1.417
1969	139.652	10,98	96,26	1.534
1970	146.612	9,48	83,92	1.390

(continua)

Tabela 1 (continuação)

Ano	População	C.M.G.**	C.M.I.***	Total Óbitos
1971	157.014	9,20	92,54	1.444
1972	168.047	8,02	75,00	1.347
1973	179.740	8,49	96,22	1.526
1974	192.123	8,29	70,68	1.592
1975	205.226	7,52	80,62	1.543
1976	219.080	7,39	71,27	1.619
1977	233.714	6,44	50,91	1.505
1978	249.158	5,78	41,89	1.440
1979	265.442	5,32	33,67	1.412
1980	285.587	5,39	29,49	1.539
1981	297.314	5,12	25,41	1.522
1982	309.457	5,13	25,57	1.587
1983	322.026	5,11	23,07	1.645
1984	335.034	5,19	26,31	1.738
1985	348.490	4,90	23,73	1.707
1986	362.406	4,99	24,47	1.808
1987	376.791	4,88	21,71	1.838
1988	391.656	5,13	21,87	2.009
1989	407.011	5,04	22,40	2.051
1990	422.866	4,93	21,23	2.084
1991	439.231	4,47	20,18	1.963
1992	450.390	4,69	20,69	2.112
1993	459.470	5,16	20,54	2.370
1994	468.397	5,22	20,84	2.445
1995	477.102	5,63	20,18	2.686
1996	485.684	5,57	19,41	2.705
1997	494.687	5,31	16,45	2.626
1998	503.856	5,28	16,73	2.660
1999	513.196	5,39	14,53	2.766

* Em 1948, o município de Monteiro Lobato (Ex-Buquira) foi emancipado, separando-se de São José dos Campos.

** Coeficientes por 1.000 habitantes

*** Coeficientes por 1.000 nascidos vivos

De acordo com a Tabela 1, pode-se verificar que a população do município, que era de 37.087 habitantes em 1935, apresentou pequenas oscilações até meados da década de 1940, quando passou a sofrer aumento consistente. Nesta década de 1940, observa-se uma queda em 1948, às custas da emancipação do município de Monteiro Lobato, que estava anexado ao município de São José dos Campos. Depois desse evento, seus níveis voltaram a se elevar, com acentuação mais importante, a partir da década de 1950, quando ocorreu a criação do CTA, ITA, inauguração da Rodovia Presidente Dutra e o início do desenvolvimento industrial.

Depois disso, estes níveis populacionais vêm sempre aumentando, atingindo 513.196 habitantes em 1999.

Desde meados do século XIX, o município buscava a sua estabilidade econômica, iniciando este processo com a cultura algodoeira que, embora tenha tido destaque, teve duração efêmera (1867 a 1869).

Após este ciclo do algodão, surgiu a economia cafeeira, que apesar de ter sido cultivada por um longo período (1830 a 1930), não teve grande sucesso nesse município, cujo solo não é apropriado para tal cultivo, tanto que a sua produção nunca alcançou grande destaque.

Posteriormente, o município buscou o seu desenvolvimento na economia agropecuária, que também parece ter tido um desempenho discreto, iniciando o seu ciclo na década de 1920, mantendo-a até a década de 1950.

Estes vários ciclos, de qualquer maneira, parecem ter atraído, sempre, algum tipo de investimento ou mão de obra para o município, trazido por uma possível migração, pois a sua população apresentava crescimento pequeno, porém constante.

A partir das primeiras décadas do século XX, o município começou a atrair doentes de tuberculose, devido a um suposto clima benéfico^{24,30,92,115}.

Este fato atingiu o município em uma fase econômica decadente, conforme afirmam alguns autores^{8,24}.

Sem uma economia definida, seus moradores abriram suas portas para um novo ramo comercial, o suporte àqueles que buscavam o município para tratamento climático.

Logo, inúmeras pensões foram criadas, casas particulares transformadas em abrigos, casas cedidas para formação de “repúblicas”, e o início de um novo olhar empreendedor para a possibilidade da construção de estruturas sanatoriais no município.

Esta nova linha de desenvolvimento, prontamente, levou profissionais de saúde, comerciantes, religiosos, farmacêuticos, entre outros, a imigrar para este local, tanto para tratamento, em alguns casos, como também para desenvolver algum tipo de trabalho, em outros.

Acredita-se que naquele momento, este modelo econômico que foi criado, em torno do tratamento climático da doença, tenha se constituído na mola propulsora que manteve vivo o crescimento da cidade.

A sua população se manteve constante até meados da década de 1940, quando se acentuou muito o afluxo de doentes para lá, e seus níveis populacionais, mesmo sofrendo uma redução às custas da emancipação do Distrito de Buquira, logo resgatou estes índices, com a chegada cada vez maior de pessoas que procuravam a cura climática.

O crescimento populacional do município sempre foi um fato constante, desde o século XIX. Acredita-se que sua localização geográfica, tanto quanto seus períodos de desenvolvimento agrícola tenham influenciado este fato. Porém, tanto o ciclo sanatorial como, posteriormente, a industrialização, é que desempenharam o grande papel no estímulo deste grande aumento populacional. O crescimento urbano foi de 55,6% no período de 1934 a 1940, de 91,9% no período de 1940 a 1950, e, no período de 1950 a 1960, já em pleno desenvolvimento industrial, este crescimento foi de 113,7%⁴⁹.

Outro fator que deve ser considerado é o fato de que, no período de 1937 a 1945, ocorreu a II Guerra Mundial, acompanhada de um processo recessivo no país, do qual o município de São José dos Campos esteve praticamente excluído, devido à sua condição de estância naquele período. Ao contrário, ele recebeu melhorias, o que deve ter atraído mais ainda a sua procura.

Nessa época, também foi inaugurada a estrada de rodagem de ligação entre São José dos Campos e Campos do Jordão, o que abriu um corredor para o Sul de Minas, e, conseqüentemente, para a região norte do país.

Deve-se considerar também que, a partir de 1952, com a concessão de impostos, que foi concedida pela Câmara Municipal, para o estabelecimento e ampliação de indústrias no município, várias delas ali se instalaram, atraindo mão de obra de vários lugares, com repercussão nos níveis populacionais.

A partir de então, este processo industrial tomou-se irreversível, e o crescimento populacional se intensificou, acompanhando o desenvolvimento do município, até contabilizar 513.196 habitantes em 1999.

Observa-se também que o município já apresentava, previamente à sua condição de estância, níveis de saúde precários, espelhados em seus indicadores, tanto de mortalidade geral, como também o de mortalidade infantil.

O coeficiente geral de mortalidade era de 32,27 por 1.000 habitantes em 1935, chegando, nos dias atuais, após redução considerável, a 5,39 por 1.000 habitantes em 1999. Este coeficiente vinha demonstrando pequenas variações em seus valores, quando, em 1944 e 1945, sofreu elevação, iniciando um decréscimo a partir de então.

Acredita-se que esta elevação se deva ao fato de que este período (1ª década de 1940) foi o que apresentou o maior número de óbitos por tuberculose, o que deve ter influenciado as taxas gerais. Nesse momento, já estavam em funcionamento seis sanatórios, no município, proporcionando uma busca ao local, para tratamento.

A partir de 1952, estes valores iniciaram um descenso mais acentuado, possivelmente por algumas razões como, a mudança nos aspectos do município, caracterizado, inicialmente, como uma estação de cura, e agora, situado às margens da rodovia mais importante do país e com um centro militar de alta tecnologia; o início da industrialização, pois algumas indústrias já começavam a se instalar no município; e as mudanças na condução do tratamento da doença, com o fechamento dos sanatórios e o aparecimento de medicamentos eficazes.

Amaral, em seu trabalho sobre as condições de saúde do município, realizado em 1930, já relatava as péssimas condições de saneamento básico, e de cuidados com leite. Estas afirmações vão ao encontro dos índices assustadores de mortalidade infantil que o município apresentava naquele período⁸.

O coeficiente de mortalidade infantil, como visto na Tabela 1, que era de 243,20 por 1.000 nascidos vivos, em 1935, também se reduziu muito, chegando a valores de 14,53 por 1.000 nascidos vivos em 1999.

A melhora nos níveis de saúde no município se tomou visível, a partir de 1962, quando iniciaram os investimentos na área de saúde por parte do governo municipal, com incremento dos seus serviços de saúde. Tais investimentos promoveram um recuo nas taxas de mortalidade infantil, mas, sem ainda caracterizar melhora importante, o que acabou ocorrendo na década de 1970, quando se fortaleceu o movimento industrial, com o crescimento das indústrias bélicas, e conseqüente, melhora nos programas de saúde do município.

A transformação desta área em zona de segurança nacional, após a instituição do governo militar, favoreceu o município, com a chegada de recursos que foram aplicados na infraestrutura local.

O governo municipal incrementou o seu investimento em saúde, a partir de 1979. Mesmo o governo federal tendo estabelecido metas de 7,0% da receita em investimentos para a área de saúde no ano 2000, os investimentos do município já alcançam estes níveis desde 1979, devendo atingir 15,0% no ano 2004³⁹.

Para avaliar o comportamento da tuberculose neste período de estudo, foi construída a Tabela 2, a seguir, que demonstra seu coeficiente de mortalidade, total de óbitos e mortalidade proporcional, ano a ano.

Tabela 2 – População, Coeficiente de Mortalidade por Tuberculose (CMTB), Total de Óbitos, Óbitos por Tuberculose e Mortalidade Proporcional por Tuberculose, São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

Ano	População	C.M.TB.*	Total	Óbitos TB	Mort. Prop.
1935	37.087	819,69	1.197	304	25,4
1936	37.855	927,22	1.264	351	27,8
1937	38.636	1.061,18	1.249	410	32,8
1938	39.431	978,92	1.283	386	30,1
1939	39.176	1.125,68	1.488	441	29,7
1940	37.540	1.161,42	1.442	436	30,2
1941	38.510	1.017,91	1.324	392	29,6
1942	37.540	1.148,10	1.359	431	31,7
1943	37.398	1.288,83	1.282	482	37,6
1944	37.296	1.335,26	1.622	498	30,7
1945	37.937	1.489,31	1.555	565	36,3
1946	48.843	1.031,87	1.328	504	37,9
1947	48.288	933,97	1.292	451	34,9
1948	43.716	764,02	1.141	334	29,3
1949	44.169	767,50	1.179	339	28,7
1950	45.258	709,26	1.292	321	24,8
1951	48.023	860,00	1.305	413	31,6
1952	51.242	472,26	932	242	26,0
1953	54.461	304,80	954	166	17,4
1954	57.680	272,19	986	157	15,9
1955	60.899	305,42	1.032	186	18,0
1956	64.118	301,00	1.210	193	15,9
1957	67.337	273,25	1.231	184	14,9
1958	70.556	211,17	1.125	149	13,2
1959	73.775	223,65	1.149	165	14,4
1960	76.994	188,32	1.134	145	12,8
1961	83.956	185,81	1.224	156	12,7
1962	90.918	131,98	1.296	120	9,2
1963	97.880	137,92	1.345	135	10,0
1964	104.842	110,64	1.211	116	9,6
1965	111.804	76,02	1.277	85	6,6
1966	118.766	88,40	1.304	105	8,0
1967	125.728	61,24	1.284	77	6,0
1968	132.690	58,78	1.417	78	5,5
1969	139.652	47,97	1.534	67	4,4
1970	146.612	42,97	1.390	63	4,5

(continua)

Tabela 2 (continuação)

Ano	População	C.M.TB.*	Total	Óbitos TB	Mort. Prop.
1971	157.014	36,93	1.444	58	4,0
1972	168.047	36,89	1.347	62	4,6
1973	179.740	37,83	1.526	68	4,4
1974	192.123	33,31	1.592	64	4,0
1975	205.226	30,21	1.543	62	4,0
1976	219.080	15,97	1.619	35	2,1
1977	233.714	19,25	1.505	45	2,8
1978	249.158	17,25	1.440	43	3,0
1979	265.442	12,43	1.412	33	2,3
1980	285.587	7,00	1.539	20	1,3
1981	297.314	2,69	1.522	8	0,5
1982	309.457	0,64	1.587	2	0,1
1983	322.026	0,62	1.645	2	0,1
1984	335.034	2,08	1.738	7	0,4
1985	348.490	0,57	1.707	2	0,1
1986	362.406	1,93	1.808	7	0,4
1987	376.791	0,79	1.838	3	0,1
1988	391.656	2,80	2.009	11	0,5
1989	407.011	1,22	2.051	5	0,2
1990	422.866	1,41	2.084	6	0,3
1991	439.231	0,68	1.963	3	0,1
1992	450.390	1,33	2.112	6	0,3
1993	459.470	1,95	2.370	9	0,4
1994	468.397	0,85	2.445	4	0,2
1995	477.102	0,41	2.686	2	0,1
1996	485.684	1,23	2.705	6	0,2
1997	494.687	0,80	2.626	4	0,1
1998	503.856	1,98	2.660	10	0,4
1999	513.196	1,16	2.766	6	0,2

* Coeficientes por 100.000 habitantes

Na Tabela 2 verifica-se que os coeficientes de mortalidade por tuberculose apresentam níveis elevados desde o início do período de estudo, mantendo-os por toda a década de 1940.

No ano de 1952 eles apresentam redução de quase 50% do seu valor, devendo ser considerado que, no início da década de 1950, se iniciaram, no país, várias ações determinadas pela Campanha Nacional de Combate à Tuberculose, e que também se iniciou a utilização de drogas tuberculostáticas no município. A partir de então, estes coeficientes mantêm um decréscimo, para, posteriormente, mostrar uma redução mais acentuada a partir de 1965.

Seus valores iniciais atingiram 819,69 por 100.000 habitantes em 1935, chegando ao máximo de 1.489,31 em 1945.

Até meados da década de 1960, o município ainda apresentava altos coeficientes de mortalidade por tuberculose, que, a partir de então, foram se reduzindo progressivamente, até o início da década de 1980, quando passaram a ter valores estáveis, baixos, chegando a 1,16 por 100.000 habitantes em 1999.

Verificando-se estes coeficientes de mortalidade por tuberculose de São José dos Campos, percebe-se que eles já possuíam, em 1935, valores elevados, ano em que o município foi transformado em Estância Climática e já estavam em funcionamento quatro sanatórios ali. Observa-se, portanto, que valores consideráveis já deveriam estar ocorrendo há algum tempo, talvez desde as primeiras décadas do século XX, como afirmam alguns autores^{30,115}.

Estes coeficientes, que tinham níveis elevados, cresceram mais ainda na primeira metade da década de 1940, quando se desenvolveu acentuadamente o movimento sanatorial no município, pois, excluindo-se o Sanatório Antoninho da

Rocha Marmo, todos os outros sanatórios do município foram inaugurados entre os anos de 1924 e 1938.

Neste período proliferaram-se as pensões, aumentaram os investimentos do governo estadual na infraestrutura do município, e cresceu o movimento migratório em torno do doente e da doença.

Quando se analisam, os coeficientes de mortalidade geral até 1952 na tabela 1, percebe-se que seus índices se devem, basicamente, ao peso que os óbitos por tuberculose exerceram nesse período, pois a mortalidade proporcional por tuberculose foi de 25,4 %em 1935, atingiu a porcentagem de 37,9% em 1946, 26,0% em 1952.

A partir de então, estes índices de mortalidade proporcional iniciaram um decréscimo, que acompanha o processo de modernização da cidade e a redução dos óbitos por tuberculose, chegando até 0,2, em 1999, sendo também seguido pelo coeficiente geral de mortalidade. Este período reflete o início do tratamento quimioterápico, com a instituição do primeiro esquema padronizado e a obrigatoriedade da notificação dos casos³⁶.

A partir de 1964, encerra-se a política de construção de sanatórios e inicia-se o incremento das ações ambulatoriais, comprovando-se por meio de trabalhos realizados sobre o assunto, a baixa resolutividade das internações sanatoriais^{5,80}.

Estas mudanças na abordagem do tratamento da doença alteram ainda mais seu comportamento no município, com uma redução importante dos seus coeficientes de mortalidade, que se mantêm até o fim do período, acompanhando também as alterações no perfil socioeconômico local.

Também é importante considerar que a partir de 1970, passou-se a considerar os óbitos por local de residência e não mais por local de ocorrência, e, quando se analisam os coeficientes de mortalidade por tuberculose, após esta mudança, percebe-se a influência que a invasão de óbitos exerceu em seus valores, como está apresentado na Tabela 3, a seguir.

Tabela 3 – Coeficientes de Mortalidade por Tuberculose, segundo Local de Ocorrência e Residência, município de São José dos Campos, S.P., 1971 a 1999.

Ano	Coef. Mort. Ocorrência*	Coef. Mort. Residência*
1971	36,93	7,64
1972	36,89	5,95
1973	37,83	7,23
1974	33,31	7,80
1975	30,21	4,87
1976	15,97	2,73
1977	19,25	5,13
1978	17,25	4,41
1979	12,43	4,52
1980	7,00	4,20
1981	2,69	1,68
1982	0,64	0,96
1983	0,62	0,62
1984	2,08	1,49
1985	0,57	0,57
1986	1,93	1,10
1987	0,79	0,79
1988	2,80	2,04
1989	1,22	1,22
1990	1,41	1,41
1991	0,68	0,45
1992	1,33	0,88
1993	1,95	1,74
1994	0,85	0,64
1995	0,41	0,20
1996	1,23	0,82
1997	0,80	0,80
1998	1,98	1,78
1999	1,16	1,16

* Coeficientes por 100.000 habitantes

Ao se analisar os dados apresentados nesta tabela, deve ser lembrado que a base populacional é a mesma, o que destaca as diferenças nos valores dos coeficientes apresentados.

Verifica-se que o coeficiente de mortalidade por local de ocorrência é muito superior ao de residência até fins da década de 1970, quando ele começa a apresentar valores semelhantes até o ano de 1999, correspondente ao final do estudo. Estes valores desiguais demonstram o peso que os óbitos em indivíduos procedentes de outros municípios desempenharam nos coeficientes locais. Os valores semelhantes que ocorrem posteriormente demonstram que, estes coeficientes praticamente já não sofriam nenhuma influência de óbitos em indivíduos procedentes de outros municípios.

A procura em grande escala, para tratamento da tuberculose que ocorreu no município, influenciou de maneira relevante os valores dos coeficientes de mortalidade dessa doença, sendo demonstrados de forma mais nítida, quando comparados com os coeficientes do município de São Paulo, no mesmo período, como demonstra o Gráfico 1, a seguir.

Gráfico 1 – Estudo Comparativo entre os Coeficientes de Mortalidade por Tuberculose dos Municípios de São José dos Campos e São Paulo, Variação Qüinqüenal, 1935 a 1999.

Fonte: Referências 7 e 61

No Gráfico 1, a comparação entre os coeficientes de mortalidade por tuberculose dos municípios de São José dos Campos e de São Paulo, apresenta, inicialmente, uma diferença considerável quando o município de estudo apresentou valores de 819,69 por 100.000 habitantes, enquanto que o município de São Paulo mostrou 128,03 por 100.000 habitantes⁷. Esta diferença foi aumentando ainda mais, até atingir o seu valor máximo no ano de 1945, a partir de quando começou a diminuir até 1980, quando praticamente as curvas se sobrepõem.

Vale ressaltar que o município do Rio de Janeiro também apresentou coeficientes de mortalidade por tuberculose acima de 1.000 por 100.000 habitantes, porém, no período de 1860 a 1870³.

A ocorrência de coeficientes acima de 1.000 óbitos por 100.000 habitantes no município de São José dos Campos caracterizou uma verdadeira invasão por doentes tuberculosos, com uma grande porcentagem de óbitos.

Observa-se também que, após 1965, quando se alterou a política de internações sanatoriais e se instituiu o tratamento quimioterápico, os coeficientes desses municípios, aos poucos, foram se igualando.

Para uma melhor análise deste período final, onde parece ocorrer uma sobreposição dos valores dos dois municípios, foi elaborado o Gráfico 2, em escala logarítmica, apresentado a seguir.

Gráfico 2 – Estudo Comparativo dos Coeficientes de Mortalidade por Tuberculose dos Municípios de São José dos Campos e São Paulo, por Quinquênios, em Escala Logarítmica e Tendências, 1935 a 1999.

Fonte: Referências 7 e 61

No Gráfico 2, que também mostra os coeficientes de mortalidade por tuberculose dos municípios de São José dos Campos e São Paulo, agora em escala logarítmica, observa-se que a diferença, entre os coeficientes vem se reduzindo gradativamente, até 1980, quando os valores dos coeficientes dos dois municípios se igualam. Porém, a partir desse ponto, os coeficientes do município de São Paulo começam a apresentar uma ligeira elevação, que se torna mais nítida quando se analisa a sua linha de tendência, enquanto que os coeficientes de São José dos Campos continuam em declínio.

Galesi, que estudou a mortalidade por tuberculose no município de São Paulo, no período de 1986 a 1995, verificou, que ocorreu um aumento no número de óbitos por esta doença, mais evidentes na faixa etária de 20 a 49 anos, em ambos os sexos⁶¹.

A distribuição dos óbitos por tuberculose nos períodos estudados, não apresentou uma uniformidade, como demonstra o Gráfico 3, apresentado a seguir.

Gráfico 3 - Percentual de Óbitos por Tuberculose, segundo Períodos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

O Gráfico 3, que mostra a divisão dos óbitos ocorridos nos 3 períodos, demonstra a maior concentração dos óbitos se situou no período I (1935 a 1950), que foi responsável por 65,0% do total de óbitos. O período II (1951 a 1980) também apresentou valores expressivos, atingindo 34,0% do total. No período III (1981 a 1999), foi observado apenas 1,0% dos óbitos.

O período I (1935 a 1950) apresentou 65,0% do total de óbitos estudados, o que correspondeu a 6.645 óbitos. Ele representou o ciclo sanatorial, propriamente dito, pois engloba a criação da estância climática até o início do processo de industrialização. Nesta época, o tratamento se fundamentava no regime higieno-dietético e nas intervenções cirúrgicas, principalmente a colapsoterapia gasosa.

O município era considerado como uma verdadeira “Tisiópolis”, entre estes anos, pois praticamente todo o processo sócio-econômico-cultural local girava em torno da doença¹²².

O período II (1951 a 1980) também se destacou pela porcentagem considerável de óbitos, que foi de aproximadamente 34,0% (3.492 óbitos).

Nele, o município já apresentava uma condição socioeconômica bem diversa daquela citada no período interior. A Rodovia Presidente Dutra tinha uma importância vital no progresso da região do Vale do Paraíba; o processo industrial se acelerava com a implantação contínua de indústrias ao longo do eixo da rodovia; o CTA, o ITA e, logo após o INPE, começaram a atrair profissionais qualificados, e a cidade começou a se identificar com todo este processo, através de uma administração ilegítima, conquanto imposta, porém extremamente eficiente.

Nessa época, destaca-se que as cirurgias já apresentavam um grau acentuado de resolução, principalmente associadas aos medicamentos específicos que começaram a surgir em São José dos Campos, a partir de 1949, segundo informações de tisiólogos consultados, o que levou a uma redução do número de óbitos. (Dr. Antônio Mazzuco e Dr. Eduardo Etzel – Comunicação Pessoal)

A partir de 1964, o governo federal preconiza o tratamento ambulatorial, decretando a suspensão de novos investimentos em construções de sanatórios, trocando a ação hospitalar pela ação ambulatorial. Estabelece-se também o esquema “Standard” com estreptomicina, isoniazida e PAS no plano nacional³⁷.

É também nesse período que se observa acentuado crescimento populacional no município de estudo, destacando-se, apenas entre as décadas de 1950 e 1960, uma porcentagem de 113,7 % na taxa de crescimento⁴⁹.

No período III (1981 a 1999) ocorreu 1% dos óbitos (103 óbitos) por tuberculose, porcentagem considerada muito pequena quando comparada aos períodos anteriores. Aqui, deve-se considerar que o processo de desenvolvimento do município estava no auge, com grande investimento no setor de saúde e educação, e também um controle mais efetivo da tuberculose, fatores que contribuíram para uma redução cada vez maior do número de óbitos por esta doença.

Em relação ao tratamento da doença, iniciou-se a utilização do esquema de curta duração, com a utilização de drogas extremamente eficazes por seis meses. Este passa a ser exclusivamente ambulatorial, utilizando-se as internações em sanatórios apenas nos casos graves ou associados a questões sociais⁸⁰. Saliente-se, que nesse período, já não existiam sanatórios para adultos no município de São José dos Campos, apenas o Sanatório Rocha Marmo, especializado em crianças.

É importante considerar que, este esquema terapêutico eficaz e o crescimento populacional contribuíram para uma redução dos coeficientes de mortalidade por tuberculose.

A Tabela 4, a seguir, apresenta os óbitos por tuberculose, distribuídos por sexo nos 3 períodos.

Tabela 4 – Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, segundo Sexo e Períodos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

	Período I		Período II		Período III		Total	
	1935 a 1950		1951 a 1980		1981 a 1999			
Sexo	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Feminino	2.400	36,1	1 219	34,9	31	30,1	3.650	35,6
Masculino	4.245	63,9	2 273	65,1	72	69,9	6.590	64,4
Total	6.645	100,0	3.492	100,0	103	100,0	10.240	100,0

A Tabela 4, que mostra a distribuição dos óbitos por tuberculose por sexo, nos 3 períodos, demonstra que a razão aproximada de 2:1, do sexo masculino em relação ao feminino, praticamente se mantém constante nos 3 períodos.

Na literatura estudada, esta razão variou de 1,2 homens para 1 mulher, até 3,4 homens para 1 mulher^{61,77,87,88}.

A Tabela 5, a seguir, apresenta os óbitos por tuberculose, de acordo com as faixas etárias, sexo e períodos.

Tabela 5 – Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, segundo Faixa Etária, Sexo, e Períodos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

Período	1935 a 1950				1951 a 1980				1981 a 1999				Total			
Sexo	M		F		M		F		M		F		M		F	
Faixa etária	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<1	8	0,2	10	0,6	32	1,4	17	1,4	5	7,0	2	6,5	45	0,7	29	0,8
1 a 4	11	0,3	13	0,8	38	1,7	42	3,4	1	1,4	5	16,1	50	0,7	60	1,6
5 a 14	14	0,3	44	1,7	21	0,9	31	2,5	-	-	1	3,2	35	0,5	76	2,1
15 a 19	278	6,5	312	14,9	56	2,4	67	5,5	-	-	-	-	334	5,1	379	10,4
20 a 29	1.537	36,2	1.059	46,0	372	16,4	354	29,0	6	8,3	4	12,9	1.915	29,0	1.417	38,8
30 a 39	1.259	29,6	595	22,7	541	23,8	323	26,5	11	15,3	4	12,9	1.811	27,5	922	25,3
40 a 49	721	17,0	230	8,5	533	23,4	172	14,1	6	8,3	3	9,7	1.260	19,1	405	11,1
50 a 59	306	7,2	87	3,4	395	17,4	118	9,7	11	15,3	4	12,9	712	10,8	209	5,7
60 a 69	88	2,1	30	1,0	196	8,6	63	5,2	17	23,6	4	12,9	301	4,7	97	2,6
70 e mais	20	0,5	19	0,4	85	3,7	30	2,4	11	15,3	3	9,7	116	1,7	52	1,4
Ignorada	3	0,1	1	0,1	4	0,2	2	0,2	4	5,5	1	3,2	11	0,2	4	0,2
Total	4.245	100,0	2.400	100,0	2.273	100,0	1.219	100,0	72	100,0	31	100,0	6.590	100,0	3.650	100,0

A Tabela 5 demonstra os óbitos por faixas etárias, segundo sexo e períodos.

Observa-se que, no período I, em ambos os sexos, as maiores porcentagens se situaram nas faixas de 20 a 29 anos e 30 a 39 anos, em ambos os sexos, sendo, a sua somatória, responsável por 65,8% do total de óbitos por tuberculose no sexo masculino e por 68,9% do total de óbitos por tuberculose no sexo feminino.

Sabe-se que a grande procura pelo município para tratamento era feita, em sua maioria, por jovens e adultos jovens.

Ainda nesse período, constata-se também que ocorreram baixas frequências nas faixas de menores de 1 ano, nas de 1 a 4 anos e nas de 5 a 14 anos, em ambos os sexos.

Nesta fase, ainda não existia o Sanatório Antoninho Rocha Marmo, responsável por leitos para crianças, que pode justificar o pequeno número de óbitos em menores de 15 anos.

Na faixa de 5 a 14 anos, observa-se que, mesmo não apresentando porcentagens altas, os valores no sexo feminino chegam ao dobro do masculino, e que também na faixa de 15 a 19 anos, este sexo prevalece.

Em trabalho realizado, Nussenzweig cita ter encontrado que o sexo feminino foi prevalente sobre o masculino, apenas nas faixas de 15 a 24 anos, fato concordante com outros estudos daquela época, citados por este autor⁸⁸.

Acredita-se que a justificativa para esta ocorrência nas outras faixas, no estudo atual, tenha sido a existência do Sanatório Maria Imaculada, naquela época, responsável pelo atendimento de mulheres.

A partir dos 30 anos de idade, ocorre o inverso, com os valores, no sexo masculino, superando os do sexo feminino. Esta elevação também é citada nos trabalhos de Kayne, Pagel e O'Shaughnessy, citados por Nussenzweig⁸⁸.

No período II ocorreram porcentagens menores que no período I nas faixas de 20 a 29 e 30 a 39 anos, porém ainda consideráveis, somando o total de 40,2% de óbitos por tuberculose no sexo masculino e 55,5% do total de óbitos por tuberculose no sexo feminino.

Nestes anos, ainda era importante o afluxo de doentes nestas faixas etárias que procuravam o tratamento neste município, principalmente pela grande propaganda que se alardeava em torno da estrutura que o município possuía para o tratamento, com destaque para os sanatórios, com seu corpo clínico e cirúrgico de fama nacional.

Observa-se que ocorre aumento nas faixas menores de 15 anos e nas faixas maiores de 40 anos.

Nessa época já se encontrava em funcionamento o Sanatório Infantil Antoninho da Rocha Marmo, o que pode justificar uma maior porcentagem de óbitos em menores de 15 anos.

Deve-se considerar que neste período, com o surgimento das drogas e com os tratamentos não padronizados, sem um esquema específico, podem ter sido gerados doentes crônicos que podem ter contribuído para um incremento dos óbitos nas faixas etárias mais altas. Também devem ser citados os portadores de seqüelas importantes de cirurgias torácicas extensas.

No período III, se observam valores importantes nas faixas de menores de 15 anos, principalmente no sexo feminino. Deve-se lembrar que, nessa

época, o único sanatório em funcionamento era o Sanatório Rocha Marmo, o que pode justificar estes valores.

Também se observa redução nas porcentagens das faixas compreendidas entre 20 e 49 anos, e aumento gradativo nas faixas acima de 50 anos.

Nessa época, ocorreu uma mudança na política de controle da tuberculose e, com a priorização do tratamento ambulatorial em substituição ao tratamento sanatorial, muitos sanatórios foram demolidos e outros transformados em escolas ou instituições sociais.

O aumento dos valores nessas faixas, acima de 50 anos, talvez se deva a reativação de processos antigos, diagnósticos tardios ou até a associação com outras doenças, mais incidentes nestas faixas etárias.

Para uma melhor análise no comportamento dos óbitos em relação ao sexo e faixas etárias, requereu-se a uma classificação mais específica, dividindo os 3 períodos principais em divisões menores, com demonstrado nos Gráficos 4 e 5, apresentados a seguir.

Gráfico 4 - Distribuição Percentual de Óbitos por Tuberculose segundo Faixas Etárias e Subdivisões de Períodos, no Sexo Masculino, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

O Gráfico 4 demonstra que a proporção de óbitos no sexo masculino era acentuada na faixa de 15 a 59 anos até 1980. A partir daí, começaram a se destacar os óbitos em maiores de 60 anos, o que caracteriza um deslocamento destes óbitos para faixas etárias mais avançadas.

Esta condição pode ser atribuída à presença de doentes crônicos e com seqüelas importantes que permaneceram no município.

Observa-se também que, na faixa de menores de 15 anos, há uma elevação a partir da década de 1970, permanecendo até o início da década de 1990, quando começa a declinar.

É importante destacar que após a década de 1970, apenas o Sanatório Infantil Antoninho da Rocha Marmo continuava em funcionamento no município, o que pode ter contribuído para estas proporções presentes na faixa de menores de 15 anos.

A partir de 1986, inicia-se uma elevação na faixa de 15 a 59 anos, que vai até o final do período estudado e que pode significar uma associação com AIDS sub-notificada ou também pela redução das outras faixas.

O Gráfico 5, a seguir, mostra a distribuição percentual dos óbitos por tuberculose nas faixas de menores de 15 anos, de 15 a 59 anos e maiores de 60 anos, no sexo feminino.

Gráfico 5 - Distribuição Percentual de Óbitos por Tuberculose segundo Faixas Étárias e Sub-divisões de Períodos, Sexo Feminino, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

O Gráfico 5 demonstra que, no sexo feminino, a faixa de 15 a 59 anos apresenta proporções elevadas até 1980, declinando até 1990, quando volta a se elevar, podendo ser justificada por redução nas outras faixas, ou por casos subnotificados de AIDS.

Observa-se também um aumento crescente em menores de 15 anos, a partir da metade da década de 1960, atingindo proporções mais elevadas no início da década de 1980, quando declina vertiginosamente. Este aumento, provavelmente se deve à existência do Sanatório Infantil Antoninho da Rocha Marmo no município, a partir de 1952.

A faixa etária de mais de 60 anos vai aumentando gradativamente, com maiores proporções na última década de estudo.

Quando se comparam os Gráficos 5 e 6, observa-se que no sexo feminino, as proporções de maiores de 60 anos são menores do que no sexo masculino, porém, as proporções em menores de 15 anos, alcançam valores maiores neste sexo.

A Tabela 6, a seguir, apresenta os óbitos por tuberculose, segundo ocupação, no sexo masculino, nos 3 períodos.

Tabela 6 – Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, segundo Ocupação e Períodos, no Sexo Masculino, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

Ocupação	Período I		Período II		Período III		Total	
	1935 a 1950		1951 a 1980		1981 a 1999			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alfaiate	75	1,8	26	1,1	-	-	101	1,5
Aposentado	3	0,1	24	1,0	9	12,5	36	0,5
Bancário	35	0,8	7	0,3	-	-	42	0,6
Barbeiro	63	1,5	25	1,1	1	1,4	89	1,4
Carpinteiro	39	0,9	22	0,9	1	1,4	62	1,0
Comerciante	377	8,9	85	3,7	3	4,1	465	7,0
Comerciário	463	11,0	165	7,2	1	1,4	629	9,6
Eletricista	23	0,5	22	0,9	-	-	45	0,7
Estudante	109	2,6	22	0,9	-	-	131	2,0
Ferrovário	145	3,4	47	2,1	1	1,4	193	2,9
Func. Público	162	3,8	122	5,3	1	1,4	285	4,3
Garçom	27	0,6	15	0,7	-	-	42	0,6
Guarda-livros	35	0,8	5	0,2	-	-	40	0,6
Industriário	34	0,8	43	1,9	2	2,8	79	1,2
Jornaleiro	68	1,6	8	0,3	-	-	74	1,2
Lavrador	910	21,4	461	20,3	5	6,9	1.376	20,9
Mecânico	57	1,3	40	1,7	-	-	97	1,5
Militar	35	0,8	18	0,8	-	-	53	0,8
Motorista	98	2,3	77	3,4	1	1,4	176	2,7
Operário	339	8,0	207	9,1	1	1,4	547	8,3
Pedreiro	81	1,9	79	3,4	2	2,8	162	2,5
Pintor	34	0,8	44	1,9	1	1,4	79	1,2
Portuário	21	0,5	12	0,5	-	-	33	0,5
Sapateiro	45	1,0	23	1,0	1	1,4	69	1,0
Serv. Pedreiro	11	0,2	33	1,4	1	1,4	45	0,7
Ignorada	63	1,5	44	1,9	8	11,1	115	1,8
Outras	893	21,0	597	26,3	33	45,8	1.523	23,1
Total	4.245	100,0	2.273	100,0	72	100,0	6.590	100,0

Nessa Tabela observa-se no período I que, 21,4% dos óbitos ocorreram em lavradores, 10,9% em comerciantes e 7,9% em operários. Verifica-se ainda que a classe dos comerciantes contribuiu com 8,9%, e profissões descritas como “outras” foram responsáveis por 21,1% destes óbitos.

Durante o período considerado como ciclo sanatorial, de 1935 a 1950, o município ainda mantinha uma modesta economia agropecuária. E, além disso, essa forma de economia se destaca muito nesta região do Vale do Paraíba, Sul de Minas e região oeste do Rio de Janeiro, o que justifica o grande número de lavradores.

Também nesse período, já havia algumas fábricas e crescia o número de operários de construção civil no município.

No levantamento de dados verificou-se que, no período I, era grande a procura do município, por comerciantes para tratamento, vindo dos mais diversos lugares. Muitos desses comerciantes eram estrangeiros e tinham residência, em sua maioria, no município de São Paulo, embora fosse mais freqüente a procura, por eles, por Campos do Jordão, porque era mais famoso e possuía um “status” de estância climática, baseado nos moldes das estações de cura da Europa.

A categoria “outras” inclui muitas variedades de profissões que individualmente não têm peso, porém no conjunto tem um peso considerável, sendo de 21,0% o seu valor.

Quando se analisa o período II da tabela 6, percebe-se também que ocorre freqüência importante em lavradores, 20,3%, operários, 9,1% e comerciantes, 7,2%, enquanto que a porcentagem dos comerciantes cai para 3,7%. A categoria “outras” foi responsável por 26,3% neste período.

Observa-se ainda que vai ocorrendo uma redução do número de óbitos em comerciantes que, provavelmente, possuíam melhores condições econômicas para procurar locais mais aparelhados para tratamento. Com o passar do tempo, com uma melhor estruturação dos grandes centros e a desmistificação das chamadas “estâncias climáticas”, já não houve o deslocamento desses doentes.

Por outro lado, já se nota aumento no número de operários, o que se deve, possivelmente, ao crescimento urbano da cidade nesse período, em que ocorreu aumento muito grande no número de edificações, com migração muito acentuada deste tipo de mão de obra.

No período III, a categoria “aposentados”, que apresentava valores baixos nos dois primeiros períodos, teve sua porcentagem elevada para 12,5%, ocorrendo também um aumento da categoria “outras” para 45,8%. Supõe-se que com o crescimento urbano acentuado neste período, a classe operária deveria ter maior representatividade. Porém, como começou a ocorrer uma diversificação das classes, com a criação cada vez maior de sub-especialidades dentro das ocupações, acredita-se que muitas dessas novas especializações, que podem ter pouca representatividade percentual, devam estar incluídas na categoria “outras”, tornando-se difícil o seu agrupamento.

Outro fator a ser considerado, foi a questão do êxodo rural, pois com o crescimento industrial, ocorreu uma fuga do homem do campo para a cidade, sendo que esta população era considerada mais vulnerável à doença em questão⁸⁸.

Na Tabela 7, apresentada a seguir, observa-se os óbitos por tuberculose segundo ocupação e períodos, no sexo feminino.

Tabela 7 – Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, segundo Ocupação e períodos, no Sexo Feminino, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

Ocupação	Período I		Período II		Período III		Total	
	1935 a 1950		1951 a 1980		1981 a 1999		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Comerciaría	28	1,2	6	0,5	-	-	34	1,0
Costureira	34	1,3	14	1,1	-	-	48	1,3
Cozinheira	18	0,7	5	0,4	-	-	23	0,6
Do lar	1 919	80,0	983	80,6	14	45,2	2 916	80,0
Estudante	29	1,3	14	1,1	1	3,2	44	1,2
Func. Pública	11	0,4	7	0,5	-	-	18	0,5
Industriaria	9	0,3	7	0,5	-	-	16	0,4
Operária	59	2,5	31	2,5	-	-	90	2,4
Professora	67	2,8	14	1,1	1	3,2	82	2,3
Religiosa	34	1,3	5	0,4	-	-	39	1,1
Ignorada	41	1,7	11	0,9	1	3,2	53	1,4
Outras	151	6,3	122	10,0	13	41,9	286	7,8
Total	2 400	100,0	1 219	100,0	30	100,0	3 649	100,0

Na Tabela 7, que apresenta a ocupação dos óbitos do sexo feminino, destaca-se a alta incidência de mulheres dedicadas às atividades do lar, apresentando 80,0% no período I, 80,6% no período II, e 45,2% no período III. Esta queda nos valores do último período se deve, provavelmente, ao fato de a mulher passar a fazer parte mais ativamente do mercado de trabalho, exercendo as mais variadas ocupações.

Na análise desta tabela, observa-se que a mulher, na maioria das vezes, se dedicava às atividades do lar. As outras ocupações exercidas correspondem às funções de professora, religiosa, costureira, comerciária ou operária, porém, em pequena porcentagem.

A partir do período III é que se observa uma redução das mulheres com atividades domésticas, porque esta passa a fazer parte mais ativamente do mercado de trabalho. Porém, pela grande diversidade de ocupações, não se pode precisar melhor quais as profissões desempenhadas, porque elas estão englobadas na categoria “outras”.

Na Tabela 8, a seguir, serão apresentados os óbitos por tuberculose, segundo a nacionalidade e períodos.

Tabela 8 – Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, segundo a Nacionalidade e Períodos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

País	Período I		Período II		Período III		Total	
	1935 a 1950		1951 a 1980		1981 a 1999			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alemanha	33	0,5	8	0,2	-	-	41	0,4
Áustria	13	0,2	4	0,1	-	-	17	0,2
Brasil	5.799	87,3	3.221	92,2	100	97,1	9.120	89,1
Espanha	69	1,1	23	0,7	-	-	92	0,9
Itália	98	1,5	24	0,7	-	-	122	1,2
Japão	176	2,7	69	2,0	-	-	245	2,4
Libano	11	0,2	3	0,1	-	-	14	0,1
Polônia	52	0,8	16	0,5	-	-	68	0,7
Portugal	213	3,2	62	1,8	-	-	275	2,7
Romênia	27	0,4	10	0,3	-	-	37	0,4
Rússia	38	0,6	7	0,2	-	-	45	0,4
Síria	31	0,5	11	0,3	-	-	42	0,4
Outros	79	1,1	30	0,9	-	-	109	1,0
Ignorado	6	0,1	4	0,1	3	2,9	13	0,1
Total	6.645	100,0	3.492	100,0	103	100,0	10.240	100,0

Na análise da nacionalidade dos óbitos verificados na Tabela 8, observa-se que, no período I, 87,3% dos óbitos ocorreram em brasileiros, e 12,7% ocorreram em estrangeiros, onde se destacaram, portugueses, com 3,2%, japoneses, com 2,7%, italianos, com 1,5%, e espanhóis, com 1,1%.

Este período I coincide com a II Grande Guerra Mundial que ocorreu entre 1939 e 1945, época em que houve muita imigração, originária, principalmente, da Europa e Ásia.

No período II, os estrangeiros representaram 7,8%, com destaque para os japoneses com 2,0%, portugueses com 1,8%, italianos com 0,7%, e espanhóis, com 0,7%.

Neste período, reduziu-se o número de óbitos em estrangeiros, que deve ter ocorrido por uma menor procura do município. Nessa época, já não se alardeava tanto o tratamento climático. as intervenções cirúrgicas estavam em pleno auge, e começavam a surgir os medicamentos, portanto, poucas razões haveria para que o município fosse procurado para este fim.

No período III, não foram registrados óbitos em estrangeiros, porém houve 2,9% de ignorados.

Além da diminuição da procura pelo município por fatores já citados, deve-se também considerar que a imigração de estrangeiros se reduziu muito nesta época.

Na Tabela 9, a seguir, verifica-se os óbitos por tuberculose em brasileiros, segundo Estado de nascimento e período.

Tabela 9 – Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose em Brasileiros, segundo Estado de Nascimento e Período, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

Naturalidade	Período I 1935 a 1950		Período II 1951 a 1980		Período III 1981 a 1999		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Acre	-	-	7	0,2	-	-	7	0,1
Alagoas	38	0,6	34	1,0	-	-	72	0,8
Amazonas	12	0,2	8	0,2	-	-	20	0,2
Bahia	223	3,9	119	3,7	6	5,8	348	3,8
Ceará	25	0,4	24	0,7	1	1,0	50	0,5
Espírito Santo	17	0,3	25	0,7	-	-	42	0,4
Goiás	43	0,8	10	0,3	-	-	53	0,6
Maranhão	8	0,1	10	0,3	-	-	18	0,2
Minas Gerais	733	12,6	568	17,6	19	18,4	1.320	14,6
Mato Grosso	88	1,5	30	0,9	-	-	118	1,3
Pará	13	0,2	9	0,2	-	-	22	0,2
Paraíba	13	0,2	17	0,5	2	1,9	32	0,6
Pernambuco	66	1,1	59	1,8	-	-	125	1,4
Piauí	10	0,2	17	0,5	1	1,0	28	0,3
Paraná	48	0,8	34	1,0	2	1,9	84	0,9
Rio de Janeiro	301	5,2	220	6,8	2	1,9	523	5,7
Rio Grande Norte	10	0,2	10	0,3	-	-	20	0,2
Rio Grande Sul	74	1,3	18	0,5	-	-	92	1,0
Santa Catarina	26	0,4	16	0,5	-	-	42	0,4
Sergipe	28	0,5	15	0,4	-	-	43	0,4
São Paulo	4.000	69,0	1.952	60,5	66	64,2	6.018	66,0
Ignorada	29	0,5	22	0,7	4	3,9	55	0,6
Total	5.805	100,0	3.224	100,0	103	100,0	9.132	100,0

Ao se analisar a origem dos óbitos em brasileiros na Tabela 9, observa-se que os nascidos no Estado de São Paulo se destacaram com 69,0% no período I, 60,5% no período II e 64,1% no período III.

Dos óbitos em brasileiros, nascidos em outros Estados, destacaram-se, Minas Gerais, com 12,6% no período I, 17,6% no período II e 18,4% no período III, Rio de Janeiro, com 5,2%, 6,8% e 1,9%, e Bahia, com 3,9%, 3,7%, e 5,8%, respectivamente para cada período. Os ignorados foram 0,5%, 0,7%, e 3,9%, respectivamente nos períodos estudados, caracterizando uma deficiência no preenchimento nas informações contidas nos atestados de óbitos.

Na análise destes períodos, observa-se que uma grande parte dos óbitos ocorreu em nascidos no Estado de São Paulo. Porém, também é considerável a porcentagem de nascidos em Estados vizinhos, como Minas Gerais e Rio de Janeiro, além da Bahia. Observa-se que os Estados da Bahia e Minas Gerais vão apresentando aumento, enquanto que o Rio de Janeiro apresenta redução.

De uma maneira geral, observando-se o total dos períodos estudados, verifica-se que foram significativos os óbitos de nascidos no Estado de Minas Gerais, cerca de 15,0% do total dos óbitos. Isto se deve provavelmente a proximidade do município em estudo com o sul do Estado de Minas Gerais, que apresenta uma grande quantidade de pequenos municípios com grande carência de recursos de saúde, estimulando a procura por centros maiores.

A Tabela 10, a seguir, apresenta os óbitos por tuberculose segundo local de residência e períodos.

Tabela 10 – Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, segundo Local de Residência e Períodos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

Local de Residência	Período I		Período II		Período III		Total	
	1935 a 1950		1951 a 1980		1981 a 1999			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Município de São José dos Campos	914	13,7	922	26,4	84	81,5	1.920	18,7
Município de São Paulo	1.453	21,9	613	17,6	1	1,0	2.067	20,2
Outros Municípios do Vale do Paraíba	406	6,1	419	12,0	10	9,7	835	8,1
Outros Municípios do Estado São Paulo	2.859	43,0	947	27,1	2	1,9	3.808	37,2
Estado de Minas Gerais	275	4,1	123	3,5	1	1,0	399	3,9
Estado do Rio de Janeiro	335	5,0	269	7,8	-	-	604	5,9
Outros Estados do Brasil	339	5,2	173	4,9	-	-	512	5,0
Ignorado	64	1,0	26	0,7	5	4,9	95	1,0
Total	6.645	100,0	3.492	100,0	103	100,0	10.240	100,0

Para o estudo dos óbitos por residência, deve-se levar em conta que a grande maioria dos registros de óbitos possuía a informação de local de residência, informação de utilidade para a comprovação da grande invasão de óbitos que se procedeu neste município.

Na Tabela 10, que estuda o local de residência, observa-se que no período I, os locais responsáveis pela maior procedência dos óbitos foram, o município de São Paulo, com 21,9%, os outros municípios do Estado de São Paulo, excetuando-se os municípios do Vale do Paraíba, com 43,0%, e o município de São José dos Campos, com 13,7%.

Neste período I, observa-se que, a grande maioria destes óbitos, era procedente do próprio Estado, com destaque para o município de São Paulo e o de São José dos Campos. Cerca de 85,0% dos óbitos deste período eram de outros locais, e aqui, deve-se considerar que São José dos Campos está localizada próxima de grandes centros e de outros Estados, que tinha acesso tanto por rodovia, quanto por estrada de ferro, apresentava um custo de vida acessível à maioria, possuía uma estrutura profissional especializada e seu clima era ameno, facilmente tolerável.

O município apresentou valores de 13,7%, que podem ser ainda mais reduzidos, levando-se em conta de que muitas vezes os cartorários consideravam como registro de residência, o local fornecido pelo informante do óbito que citava o endereço temporário da pensão ou imóvel onde residia o falecido e não o endereço fixo da cidade de onde era procedente.

No período II, os residentes no município de São Paulo representaram 17,6%, outros municípios do Estado de São Paulo, excetuando-se os municípios do Vale do Paraíba, 27,1% e São José dos Campos, 26,4%.

Estes dados reforçam o fato da procura pelo município, principalmente, até a 1ª década de 1960, quando este possuía eficaz infraestrutura, tanto ambulatorial como hospitalar.

A partir da 2ª metade desta década de 1960, ocorre redução dos óbitos, às custas de uma quimioterapia eficaz, diminuindo também a busca do local, pelas mudanças nos conceitos do tratamento e com o fechamento da maioria dos sanatórios. Neste período observa-se um aumento percentual dos óbitos em residentes em São José dos Campos.

No período III, o município de São Paulo representou apenas 1,0% dos óbitos, outros municípios de São Paulo, excetuando-se os municípios do Vale do Paraíba, 1,9%, enquanto que o município de São José dos Campos representou 81,5% e os outros municípios do Vale do Paraíba representaram 9,7% dos óbitos.

Neste último período, observa-se que já não ocorria a migração de doentes para aquele município, e que os não residentes eram procedentes de regiões próximas, ou seja, municípios do próprio Vale do Paraíba. Com a instituição do tratamento eficaz e o tratamento ambulatorial, não mais havia a necessidade da procura de outros locais especiais para tratamento, pois o mesmo era feito em seu município de origem, reduzindo-se assim a invasão de óbitos.

Quando se comparam os valores encontrados nos 3 períodos para o município de São Paulo e outros municípios do Estado de São Paulo, se observa quão importante foram estes, nos 2 primeiros períodos, no contingente de doentes que buscou tratamento neste município de estudo, pois eles representaram 64,9% no período I e 44,7% no período II.

Para o estudo dos óbitos nos residentes no município de São José dos Campos, de acordo com o seu local de nascimento, foi construída a Tabela 11 que será apresentada a seguir.

Tabela 11 – Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, dos Residentes em São José dos Campos, segundo local de Nascimento e Períodos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

	Período I		Período II		Período III		Total	
	1935 a 1950		1951 a 1980		1981 a 1999			
Local de Naturalidade	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Município de São José dos Campos	263	28,7	214	23,2	24	28,6	501	26,1
Município de São Paulo	49	5,4	33	3,6	4	4,8	86	4,5
Outros Municípios Estado São Paulo	337	36,9	371	40,2	24	28,6	732	38,1
Estado de Minas Gerais	70	7,7	144	15,6	18	21,4	232	12,1
Estado do Rio de Janeiro	33	3,6	32	3,5	2	2,4	67	3,5
Outros Estados do Brasil	61	6,7	71	7,7	12	14,3	144	7,5
Estrangeiros	98	10,7	53	5,8	-	-	151	7,9
Ignorado	3	0,3	4	0,4	-	-	7	0,3
Total	914	100,0	922	100,0	84	100,0	1.920	100,0

Para a análise dos residentes em São José dos Campos, de acordo com o local de nascimento, foi elaborada a Tabela 11.

Deve-se levar em conta o conceito do residente no município, uma vez que foram considerados, como já citado, os endereços que constavam nos livros de registros de óbitos que, às vezes, correspondiam às pensões, residências alugadas ou “repúblicas”, sendo difícil estabelecer a condição de residência fixa no município.

No período I destaca-se que 28,7% dos residentes em São José dos Campos eram nascidos no próprio município, enquanto que 36,9% eram nascidos em outros municípios do Estado e 10,7% eram estrangeiros.

No período II, destaca-se que a porcentagem de nascidos no próprio município decresceu para 23,2%, enquanto que os nascidos em outros municípios do Estado cresceram para 40,2% e os estrangeiros diminuíram para 5,8%. Neste período cresce a porcentagem de nascidos no Estado de Minas Gerais de 7,7% para 15,6%.

No período III, a porcentagem de nascidos em São José dos Campos elevou-se para 28,6%, e a do Estado de Minas Gerais para 21,4%, enquanto que a porcentagem dos nascidos em outros municípios do Estado de São Paulo, reduziu-se para 28,6%.

Logo, ao se analisar estes períodos, a primeira instância, era de se esperar que aumentasse consideravelmente o número de nascidos no próprio município, pela redução da procura do município por doentes de tuberculose.

O município de São José dos Campos, desde fins do século XIX, apresenta a particularidade de uma forte atração migratória, no início, foram as lavouras de algodão e de café que atraíam os migrantes. Depois ocorreu o ciclo sanatorial e a formação do parque industrial que exerceram grande influência neste processo

migratório. Portanto, o município parece ter se constituído sempre um pólo de atração para migração.

Observou-se que ocorreu um aumento no número de óbitos em nascidos no Estado de Minas Gerais, devendo-se considerar, como já citado anteriormente, a proximidade com os limites do município em estudo com o sul deste Estado.

Outros fatores que também devem ter exercido influência, não só para o vizinho Estado de Minas Gerais, como também para outros Estados, foram a fama de estância climática que o município possuía e também as ofertas de emprego que o seu parque industrial, em constante crescimento, proporcionava, além dele possuir uma localização estratégica, permitindo o seu acesso das mais diferentes regiões do país.

A Tabela 12, a seguir, mostra as causas associadas à tuberculose nos períodos estudados.

Tabela 12 – Número e Percentual das Causas Associadas de Morte, segundo Períodos, município de São José dos Campos, S.P., 1935 a 1999.

Causas Associadas	Período I		Período II		Período III		Total	
	1935 a 1950		1951 a 1980		1981 a 1999			
	Óbitos=6.645		Óbitos=3.492		Óbitos=103		Óbitos=10.240	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Diabetes	8	0,12	13	0,37	2	1,94	23	0,22
Amiloidose	2	0,03	5	0,14	-	-	7	0,07
Asma	-	-	4	0,11	-	-	4	0,04
Cirrose Hepática	-	-	3	0,08	-	-	3	0,03
Ins. Renal Crônica	3	0,04	-	-	-	-	3	0,03
Síndrome Down	-	-	1	0,03	1	0,97	2	0,02
Total	13	NC	26	NC	3	NC	42	NC

NC = Não Calculada

Para a análise dos óbitos por tuberculose associados a outras causas, foi feita a tabela 12, que demonstra que poucas foram as citações de causas associadas nos óbitos estudados. Deve-se questionar a imprecisão ou omissão no preenchimento das declarações de óbitos, portanto, não se pode afirmar se não existiam causas associadas, ou se elas não foram citadas. De qualquer maneira, nos três períodos observou-se a frequência constante do diabetes, associação muito temida, pois em fins do século XIX e início do século XX, a tuberculose era considerada o flagelo do diabético.

Das outras doenças presentes, destaque para a amiloidose, característica de doenças crônicas, enquanto que as outras causas citadas apresentaram valores menos expressivos.

Deve-se considerar também que no último período, ocorreu a epidemia pelo vírus HIV, causador da AIDS, responsável por muitos óbitos ocorridos em associação com a tuberculose. Estes óbitos não estão computados nesta tabela por corresponder a óbitos por causa associada e não por causa básica, já que nestes casos, a causa básica considerada é AIDS.

A Tabela 13, a seguir, demonstra os óbitos por tuberculose, segundo a distribuição por formas clínicas.

Tabela 13 – Número e Percentual de Óbitos por Tuberculose, segundo Formas Clínicas e Períodos, município de São José dos Campos, S. P., 1935 a 1999.

	Período I		Período II		Período III		Total	
	1935 a 1950		1951 a 1980		1981 a 1999			
Formas Clínicas	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pulmonar	6.483	97,5	3.364	96,4	80	77,7	9.927	97,0
Meningea	138	2,0	83	2,3	8	7,8	229	2,2
Intestinal	9	0,1	7	0,2	1	0,9	17	0,2
Poliserosite	6	0,1	4	0,1	2	2,0	12	0,1
Genito-urinária	3	0,1	9	0,3	1	0,9	13	0,1
Disseminada	1	0,1	18	0,5	8	7,8	27	0,3
Outras formas	5	0,1	7	0,2	3	2,9	15	0,1
Total	6.645	100,0	3.492	100,0	103	100,0	10.240	100,0

Para o estudo das formas clínicas da tuberculose, foi construída a Tabela 13, onde se observa que a forma pulmonar foi a mais freqüente, com porcentagens de 97,5% no período I, 96,4% no II, e 77,7% no III.

A forma meningea ocorreu em importante freqüência nos três períodos, ou seja, 2,0% no período I, 2,3% no período II e 7,8% no período III.

Em trabalho realizado, Nussenzveig citou que esta forma é a mais freqüente, depois das pulmonares⁸⁸.

A forma meningea foi analisada de uma forma geral e também de acordo com cada período.

Neste estudo mais apurado, observou-se que no período I, elas ocorreram nas porcentagens de 5,8% em menores de 1 ano, 14,5% em menores de 15 anos e 85,5% em maiores de 15 anos.

Verificou-se também que, do total de casos dessa forma, nesse período, 10,1% eram nascidos no município de estudo e 18,8% eram residentes no mesmo município, enquanto que 68,1% eram do sexo masculino, e 31,9% eram do sexo feminino.

Em relação às formas clínicas associadas, observou-se que 14,5% foram descritas como meningites apenas, enquanto que 85,5 foram formas pulmonares e meningeaas.

No período II, ela ocorreu em 12,0% em menores de 1 ano, 47,0% em menores de 15 anos e 53,0% em maiores de 15 anos.

Do total de casos dessa forma, nesse período, 21,7% eram nascidos no próprio município, enquanto que 37,3% eram residentes no mesmo município, e, em relação ao sexo, 65,1% eram do sexo masculino e 34,9% eram do sexo feminino.

Nas formas clínicas associadas, verificou-se que 43,4% eram formas meníngeas isoladas, enquanto que 56,6% eram formas pulmonares e meníngeas.

No período III, observou-se que, dos óbitos ocorridos por meningite tuberculosa, ocorreu o percentual de 25,0% em menores de 1 ano, 62,5% em menores de 15 anos e 37,5% em maiores de 15 anos.

Do total de casos, 37,5% dos casos eram nascidos no município e 62,5% eram residentes no mesmo município, sendo 50% do sexo masculino e 50,0% do sexo feminino.

Neste período, verificou-se que 100,0% dos casos eram formas meníngeas não associadas.

Analisando-se os totais dos óbitos pela forma meníngea, verificou-se que 72,0% ocorreram em maiores de 15 anos, tendo quase 2/3 desses óbitos ocorridos no período I, época da maior procura pelo município para tratamento.

A associação das formas de tuberculose pulmonar e meningite, mais freqüente no período I, denota uma progressão da doença, com evolução para quadros clínicos mais graves, caracterizando uma época de poucos recursos terapêuticos.

Observou-se que 8,7% do total de óbitos por meningite ocorreram em menores de 1 ano, com 3/5 ocorrendo nos períodos II e III, caracterizando uma redução da ocorrência dessa forma em adultos.

A queda desta associação nas faixas etárias mais altas, nos outros períodos, demonstra uma melhora no tratamento, com redução das formas mais graves.

Do total dos óbitos por meningite, 15,3% eram nascidos no município de estudo, observando-se também que o número de óbitos por esta forma, destes nativos, vai aumentando gradativamente nos 3 períodos, o que coincide com a redução da procura do local.

A meningite tuberculosa se constitui na forma mais grave da tuberculose extrapulmonar, e é considerada como uma complicação precoce da tuberculose primária, tanto como uma complicação tardia em maiores de 15 anos. Ela pode ocorrer em qualquer período da vida, porém, incide mais na faixa de 0 a 4 anos⁹⁵.

Como já comentado, acredita-se que as frequências elevadas em maiores de 15 anos devam ter ocorrido pela progressão da doença, já que não existia um tratamento quimioterápico efetivo.

Mascarenhas citou que a tuberculose causada pelo "*M. bovis*" apresenta preferência por formas extrapulmonares, principalmente meníngeas e intestinais⁷⁷.

Melo, citado por Mascarenhas, alertava em 1943, para o perigo da pasteurização inadequada do leite, condição frequente no município de estudo⁷⁷.

A forma intestinal era mais frequente no início do estudo, provavelmente devido à esta questão da pasteurização do leite.

A redução das formas pulmonares no último período se deve a um aumento nas formas disseminadas e meníngeas. Estas formas clínicas podem sugerir o desconhecimento da associação com infecção HIV, ignorada ou omitida, condição na qual elas podem ser mais frequentes devido ao comprometimento imunitário do doente.

As formas disseminadas foram se acentuando no decorrer dos períodos, com uma frequência maior no último período, permanecendo questionável também a condição de subnotificação de AIDS.

5. Conclusões

5. Conclusões

De acordo com a revisão histórica do município de São José dos Campos e a análise dos óbitos por tuberculose, pode-se chegar às seguintes conclusões:

- O município de São José dos Campos teve uma importância relevante no que diz respeito ao tratamento climático da tuberculose. Inicialmente, suas condições de clima e de localização geográfica, devem ter contribuído para a procura inicial de doentes para tratamento higieno-dietético. Posteriormente, com a criação dos sanatórios e os avanços da cirurgia, esta procura aumentou.
- A transformação deste município em Estância Climática, criou um centro desenvolvido de Tisiologia, onde se destacaram profissionais clínicos e cirurgiões.
- Este município apresentou um perfil de desenvolvimento “*sui generis*”, iniciado em 1865 com o ciclo do algodão, passando ao ciclo do café, ciclo agropecuário, ciclo sanatorial e por fim o ciclo industrial a partir de 1950, que transformou o município em um grande centro de tecnologia e indústria.
- O desenvolvimento industrial deve muito ao ciclo sanatorial, porque as idéias iniciais que culminaram na industrialização, se originaram a partir da visão de administradores daquele período, tendo alguns deles chegado ao município para tratamento, alcançando cura, e ali se radicando.

- Os coeficientes de mortalidade infantil e de mortalidade geral, que no início do estudo apresentavam valores elevados, foram diminuindo gradativamente e sofrendo reduções importantes a partir do desenvolvimento industrial, por importantes investimentos na área de saúde. Tal fato demonstra as precárias condições de vida no município na primeira metade do século XX, que se alterou muito, a partir da segunda metade, às custas do desenvolvimento industrial.
- Na década de 1940, os coeficientes específicos de mortalidade por tuberculose, atingiram valores acima de 1.000 por 100.000 habitantes, situando-se muito acima dos valores encontrados no município de São Paulo, no mesmo período. Esta diferença foi se reduzindo a partir de 1945 até 1980, quando praticamente, as curvas se sobrepuseram.
- Os coeficientes de óbitos por tuberculose por local de ocorrência quando comparados com os coeficientes de óbitos por tuberculose por local de residência, a partir de 1971, demonstram o peso que os óbitos em indivíduos não residentes exerceram nestes coeficientes até 1980.
- A maior procura do município para tratamento, ocorreu no Período I e em parte do Período II, até a segunda metade da década de 1960, como demonstraram os coeficientes de mortalidade específica por tuberculose nesses períodos. Estes valores também podem caracterizar o estágio de

gravidade da doença, em que chegavam aqueles doentes, em um período com escassez de recursos específicos.

- As altas porcentagens de óbitos nas faixas de 20 a 29 anos e 30 a 39 anos, em ambos os sexos, no Período I e no Período II, até 1980, pressupõem que nestas faixas, se situava a maioria dos doentes que procuravam o município nesses períodos. A infraestrutura criada no município, foi feita para o recebimento de pacientes adultos, existindo sanatórios para ambos os sexos.
- O aumento no percentual de óbitos em menores de 15 anos, a partir da década de 1950, pode estar relacionado à construção do Sanatório Antoninho da Rocha Marmo, especializado em crianças e em funcionamento até os dias atuais.
- O aumento no percentual de óbitos nas faixas etárias acima de 40 anos, que começa a aparecer a partir de 1970, pode sugerir óbitos em doentes crônicos ou com seqüelas de cirurgias.
- Os óbitos em lavradores se destacaram em todos os períodos de estudo, no sexo masculino, devendo ser considerada a questão do “êxodo rural”, com a migração desta população considerada mais suscetível à doença, para a cidade.

- Nos óbitos do sexo feminino, a ocupação “do lar” foi a mais freqüente nos 3 períodos, o que pode caracterizar a pouca participação da mulher no mercado de trabalho, principalmente nos dois primeiros períodos.
- A maioria dos óbitos ocorreu em brasileiros, porém, no Período I, ocorreu a porcentagem de 12,63% de óbitos em estrangeiros, com destaque para os japoneses e portugueses. Nestes anos ocorreu uma imigração mais acentuada no país, com maior freqüência de pessoas oriundas da Europa e Ásia, possivelmente em consequência da II Guerra Mundial.
- A maioria dos óbitos ocorreu em nascidos no próprio Estado de São Paulo.
- A maioria dos óbitos ocorreu em procedentes de fora do município de São José dos Campos, caracterizando a invasão dos óbitos, com destaque para os procedentes do Estado de São Paulo.
- Poucas foram as causas associadas citadas nos atestados de óbitos, fornecendo apenas a citação de algumas doenças, com destaque para o diabetes.
- As formas pulmonares se constituíram nas mais encontradas, com porcentagens de mais de 95,0% do total de óbitos.

- Das formas extrapulmonares, deve-se destacar a forma meníngea que foi incidente em todos os períodos, com uma frequência importante nos maiores de 15 anos no período I. Esta frequência caracteriza evolução da doença para condições clínicas graves, por falta de um tratamento eficaz, inexistente naquela época.
- O Ciclo Sanatorial foi um importante período na história do município porque atraiu um grande número de doentes, condicionando o governo estadual a canalizar recursos para o mesmo, transformando-o em Estância Climática.
- Com a institucionalização desta Estância Climática, ocorreu melhor aparelhamento para o tratamento da doença, com a construção de vários sanatórios e evolução nos tratamentos clínico e cirúrgico.
- Esta transformação também gerou o aumento da infraestrutura local, com a criação de pensões e estabelecimentos comerciais, com conseqüente aumento da população e da oferta de empregos, estimulando a imigração.
- O advento dos quimioterápicos e a mudança na política de condução da doença, com a padronização do tratamento ambulatorial, reduziram a mortalidade, provocando o fechamento dos sanatórios.
- Com a redução da procura do município para tratamento e a inauguração da Rodovia Presidente Dutra, do Centro Técnico de Aeronáutica e do Instituto

Tecnológico de Aeronáutica, o município passou a direcionar o seu crescimento para a área industrial, transformando-se em um dos maiores centros tecnológicos do país.

A tuberculose desempenhou um papel importante na história de São José dos Campos, uma vez que ela foi responsável pelo afluxo de um grande número de migrantes atraídos por sua fama de Estância Climática.

O desenvolvimento inicial circundado em torno desta doença, favoreceu o despertar de uma visão empresarial mais ampla, culminando em uma evolução industrial, ocorrida após a redução da mortalidade pela doença.

Nos dias atuais, neste desenvolvido pólo industrial, os índices de mortalidade da doença estão muito aquém daqueles ocorridos até meados do século XX, restando apenas algumas velhas e indelévels construções sanatoriais, para lembrar o triste legado, que a doença deixou gravada nas memórias da cidade.

6. Referências Bibliográficas

6. Referências Bibliográficas

01. A BIBLIA SAGRADA . **Levítico - pag 162. Deuteronômio - Pag 257.** Trad. de João Ferreira de Almeida. São Paulo; Vida, 1984.
02. AGÊ JÚNIOR. **São José dos Campos e sua história.** 4ª ed. São Paulo, Offset Cópia; 1976.
03. ALBUQUERQUE AFR, RODRIGUES BA. Evolução secular da mortalidade por tuberculose no Distrito Federal. **Rev Bras Tuberc** ; 1952:(11-12) pág 727-729
04. ALLISSON MJ, MENDOZA D; PEZZIA A. Documentation of a case of tuberculosis in Pre-columbian America. **Am Rev Respir Dis.** 1975; 107:985-991.
05. ALMEIDA AP, MAGARÃO MF. Situação do problema da tuberculose no Brasil. **Rev Ser Nac Tuberculose** 1969; Vol XIII(51): 219-233.
06. ALMEIDA ES. **Contribuição à implantação do SUS: Estudo do Processo com a estratégia norma operacional básica 01/93.** São Paulo;1995. [Tese de Livre- Docência - Faculdade de Saúde Pública da USP

07. ALMEIDA MMBA. Vigilância epidemiológica da tuberculose no município de São Paulo: uso de dados de mortalidade. São Paulo, 1990. [Tese de Doutorado – Faculdade de Saúde Pública da USP]
08. AMARAL JF. Relatório apresentado sobre a Inspeção Sanitária de São José dos Campos. São Paulo. 1930.
09. ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. In: São José Urgente. Dados Gerais do Município. Prefeitura Municipal de São José dos Campos. São José dos Campos, JAC, Setembro, 2000; 19-37.
10. ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. In: São José Urgente. Planejamento urbano Prefeitura Municipal de São José dos Campos. São José dos Campos JAC . Setembro, 2000; 67-82.
11. ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. In: São José Urgente. Meio Ambiente Prefeitura Municipal de São José dos Campos. São José dos Campos, JAC . Setembro, 2000; 83-94.
12. ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. In: São José Urgente. Saúde .Prefeitura Municipal de São José dos Campos. São José dos Campos JAC . Setembro, 2000; 95-122

13. ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL DE SÃO JOSÉ DOS

CAMPOS. In: São José Urgente. **Indústria / Comércio / Serviços**. Prefeitura Municipal de São José dos Campos. São José dos Campos JAC . Setembro, 2000; 161-174.

14. ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL DE SÃO JOSÉ DOS

CAMPOS. In: São José Urgente. **Abastecimento** .Prefeitura Municipal de São José dos Campos. São José dos Campos JAC . Setembro, 2000; 175-187.

15. ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL DE SÃO JOSÉ DOS

CAMPOS. In: São José Urgente. **Turismo** .Prefeitura Municipal de São José dos Campos. São José dos Campos JAC . Setembro, 2000; 205-216.

16. AYVAZIAN L. F. In: Reichman LB, Hershfield ES Editors. Tuberculosis – a

comprehensive international approach. **History of tuberculosis**. New York: Marcel Dekker; 1993:1-13.

17. BARRAS V. Histoire d’une station climatérique, Montana, Canton du Valais.

Revue Médicale de la Suisse Romande. 1994; 114:361-371.

18. BATES B. **Bargaining for life. A Social history of tuberculosis – 1876 –**

1938. University of Pennsylvania Press. Philadelphia, 1992.

19. BERTOLLI FILHO C. História Social da Tuberculose e do Tuberculoso.
de 1900-1950. São Paulo; 1993. 2V. [Tese de Doutorado – Faculdade de
Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP]

20. BETHLEM, N. Tuberculose. In: Pneumologia. 4^a ed. SP/RJ/BH: Atheneu; 1998

21. BIGNALL JR. A century of treating tuberculosis. Tubercle. 1982; (63) : 19-22.

22. BITTENCOURT TMM. Arquitetura Sanatorial São José dos Campos.
São José dos Campos, Unida Artes Gráficas, 1998.

23. BONDESAN A. São José em Quatro Tempos. 1. ed. São Paulo; Bentivegna,
1967.

24. BONDESAN A. São José de ontem e de hoje. 1. Ed. São José dos Campos,
JAC, 1996.

25. BRYSKIER A. L'antibiotherapie au passé, au présent et au futur. La Presse
Médicale. 1995; 24(2):55-65.

26. BUIKSTRA J. E. Prehistoric tuberculosis in the Americas. Northwestern
University Archeological Program – Scientific Papers number 5. Evanston,
Illinois, 1981.

27. CABRAL GM. **Resenha de documentos**. Arquivos da Câmara Municipal de São José dos Campos. Julho, 1980.
28. CABRAL GM. **O progresso de São José dos Campos**. Resenha de documentos para o arquivo da Câmara Municipal de São José dos Campos. Fasc. 1 a 9. Maio, 1982.
29. CABRAL GM. **Histórias da Câmara Municipal de São José dos Campos**. 3ª ed. Março, 1988.
30. CABRAL GM. **Estação Climatérica e o ciclo sanatorial**. Resenha de documentos para o arquivo da Câmara Municipal de São José dos Campos. Julho, 1988.
31. CABRAL GM. **Boletim de História**. Câmara Municipal de São José dos Campos. Agosto, 1996.
32. CABRAL GM. **A história de Monteiro Lobato.(Ex-Buquira)** Gráfica Barthô, São José dos Campos, 1991-1992.
33. CALDEIRA JN. **Álbum de São José dos Campos**. Organização Cruzeiro do Sul. São Paulo, 1934.
34. CÂMARA SP. **Almanach de São José dos Campos**. Anno I - Jacareí:

Typographia da Casa Minerva. Jacareí. 1905.

35. CAMPANHA NACIONAL DE COMBATE À TUBERCULOSE. Estudos de Zoneamento do Brasil. **Campanha Nacional Contra A Tuberculose**. Ministério da Educação e Saúde / Departamento Nacional de Saúde / Serviço Nacional de Tuberculose. Rio de Janeiro; 1949.
36. CAMPANHA NACIONAL DE COMBATE À TUBERCULOSE. A quimioterapia da tuberculose pulmonar em saúde pública. **Rev Serv Nac Tuberculose** 1960; 4(15):289-298.
37. CAMPANHA NACIONAL DE COMBATE À TUBERCULOSE. A quimioterapia da tuberculose pulmonar em saúde pública (2ª recomendação) **Rev Serv Nac Tuberculose** 1966; 10(40):468-471.
38. CARVALHO GCM. **Avaliação das condições de saúde e dos serviços de saúde em São José dos Campos**. São Paulo; 1995. [Tese de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública da USP]
39. CARVALHO GCM. In: São José Urgente. **Saúde** Prefeitura Municipal de São José dos Campos. Saúde. São José dos Campos, JAC, Setembro, 2000.
40. CASTIGLIONI A. **História da Medicina**. São Paulo: Edit. Nacional; 1947. 2V.

41. CERTAIN DA. Climatologia e climatherapia da tuberculose pulmonar.
Conferência realizada em Baurú, em 01 de maio de 1934. Empresa Gráfica
‘Revista dos Tribunais’ São Paulo. 1934.

42. CESCO NT. São José dos Campos; uma visão sanatorial. 1. Ed. São José
 dos Campos; Fundação Cultural Cassiano Ricardo, 1992.

43. CHRÉTIEN J. Tuberculosis. The illustrated history of a disease. Vol 1
 “Propos”. Translated by Clare Pierard. André Harlé – Béthune. France 1998.

44. CONSTANTINI G. Elementi di Tisiologia. 2. Ed. Tipografia dell’Istituto
 Editoriale Cisalpino, Varese, Italia. 1946 : 251-328

45. CRONOLOGIA JOSEENSE. Teoria Geral da História Joseense. São José dos
 Campos, maio, 1978.

46. DANIEL TM. Captain of death: the story of tuberculosis University of
 Rochester Press. 1997

47. DANIEL TM. History of tuberculosis. In: Bloom B R ed.. Tuberculosis:
 pathogenesis, protection and control. Washington DC: American Society for
 Microbiology Press, 1999: 13-24.

48. DAWSON JJY, DEVADATTA S, FOX W, RADHAKRISHNA S;
RAMAKRISHNAN CV, SOMASUNDARAM PR, ET AL. A 5-year study
of patients with pulmonary tuberculosis in a concurrent comparison of home
and sanatorium treatment for one year with Isoniazid plus PAS. **Bull Wld Hlth
Org** 1966;34:533-51.
49. DIAS A. **Um tempo na vida em São José dos Campos**. São José dos Campos;
JAC, 2000.
50. DUBOS R&J. **The white plague. Tuberculosis, man and society**. Rutgers
University Press. New Brunswick, New Jersey, 1996.
51. ETZEL E. **Um médico no século XX: vivendo transformações**. São Paulo;
Nobel e Edusp, 1987.
52. ETZEL E. **História da tuberculose pulmonar**. Documentação Pessoal. 1994.
53. ETZEL E. São José dos Campos e a tuberculose. **Cultura Viva**. 1999; 11(2) São
José dos Campos.
54. FELDMAN WH. Streptomycin: some historical aspects of its development as a
chemotherapeutic agent in tuberculosis. **Am Rev Tuber** 1954; 69(6):859-68.
55. FERREIRA C. **Tuberculose e sanatórios**. Typographia Brasil de Carlos Gerke

- & Ltda. São Paulo, 1900.
56. FERREIRA C. A helioterapia no tratamento da tuberculose pulmonar. Opiniões favoráveis e fatos de observação. Rev Paul Tisiol; 1935(1): 6-10.
  57. FERREIRA C. Contribuição para o estudo da climatologia médica. Rev Paul Tisiol; 1935;1(9-10): 421-435.
  58. FLÓRIO J. Departamento de Saúde Pública do Estado de São Paulo. Divisão do Serviço do Interior. Relatório da Inspeção Preliminar do Município e Estância Hidromineral e Climática de São José dos Campos. Agosto;1944.
  59. FRAGA C. Noções actuaes de tuberculose. Ed. Guanabara – Waissman Koogan Ltda. Rio de Janeiro. 1932.
  60. GAENSLER E. A. In Green G. M. and Daniel T. M. The surgery for pulmonary tuberculosis. Ball WC Jr. Editors. 1967.
  61. GALESI V. M. N. Mortalidade por tuberculose no município de São Paulo, análise de uma década, 1986 a 1995. São Paulo; 1998. [Tese de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública da U.S.P].
  62. GAZETA MERCANTIL São José dos Campos – 233 anos. Edição Especial. Jul/2000.

63. GOMES MS. Saneamento. São José Urgente. São José dos Campos, JAC, set/2000.
64. GRANGE JM. "Über Tuberkulose". A tribute to Robert Koch's discovery of the tubercle bacillus, 1882. Tubercle 1982; 63: 3-17.
65. GRZYBOWSKI S, ALLEN EA. History and importance of scrofula. Department of medical history. Lancet 1995; 346: 1472-74
66. HIJJAR MA. Aspectos do controle da tuberculose numa população favelada. Rio de Janeiro; 1985. [Tese de Mestrado – Universidade Federal do Rio de Janeiro]
67. JORNAL VALEPARAIBANO. História. A origem de São José dos Campos. Edição de aniversário. Jul/1988.
68. KINGHORN HM. Brehmer and Detweiller : a review of their methods of treatment of pulmonary tuberculosis. Am Rev Tuberc 1942: 950-72.
69. KNOPF SA. The centenary of Brehmer's birth. Am Rev Tuberc. 1926:206-210
70. LANDMANN J. Previdência Social e Assistência Médica. Rev Divisão Nac Tuberculose 1976;20(79):283-296.

71. LEHMANN J. The treatment of tuberculosis in Sweden with Para-Aminosalicylic Acid (PAS): a review. Dis of the chest, 1949; 16:684-703.
72. LONG ER. The decline of tuberculosis, with special reference to its generalized form. Bull History of Med, 1940; 8:819-43.
73. LYONS AS. PETRUCCELLI RJ. Medicine, an illustrated history. Abradale Press- Harry N Abrams, Inc. , Publishers. 1987.
74. MAC-DOWELL A. Resenha Bibliográfica, 1991.
75. MANN T. A montanha mágica. 4ª ed. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1980.
76. MANSO AP. Planejamento Urbano. São José Urgente. . Prefeitura Municipal de São José dos Campos. Dados Gerais do Município. São José dos Campos, JAC, setembro, 2000.
77. MASCARENHAS RS. Contribuição para o Estudo da Administração dos Serviços Estaduais de Tuberculose em São Paulo. Tese apresentada à Comissão Julgadora do Concurso para Provimento do cargo de Professor Catedrático de Técnica de Saúde Pública da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo. 1953.

78. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FNS; CNE: Coordenação Nacional de Pneumologia Sanitária. Manual de Administração do Programa de Controle da Tuberculose. Versão Preliminar. Brasília; 1996.
79. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Saúde Pública. Ministério da Previdência e Assistência da Secretaria de Serviços Médicos. Ação antituberculose à nível periférico. Serviço Gráfico do IBGE- Rio de Janeiro. Brasília 1974.
80. MINOPRIO JL, HAEDO JT, ELIAS J, FURFURI S. Resumen de los trabajos fisiológicos de Madras. La Prensa Medica ; 1971,33(58): 1635-1645.
81. MOLL AA. Aesculapius in Latin América. WB Saunders Company. Philadelphia and London; 1944.
82. MONTEIRO N. Almanaque de São José dos Campos para 1922.
83. MONTENEGRO TH. Tuberculose e literatura. Notas de Pesquisa. Rio de Janeiro: A Casa do Livro; 1949.
84. MORSE D, BROTHWELL DR, UCKO PJ. Prehistoric tuberculosis in America. Am Rev Tuberc 1960 : 489-504.
85. MORSE D. Tuberculosis in ancient Egypt. Am Rev Respir Dis 1964; 90:

524-41.

86. NASCIMENTO DR. Tuberculose: de questão pública à questão de estado. A Liga Brasileira Contra a Tuberculose. Rio de Janeiro, 1991. [Tese de Mestrado – Universidade do Estado do Rio de Janeiro]

87. NOGUEIRA PA. Tuberculose como causa de óbito em adultos residentes no município de São Paulo em 1980. São Paulo, 1980. [Tese de Doutorado – Faculdade de Saúde Pública da USP].

88. NUSSENZVEIG I, CERTAIN DA. Contribuição para o Estudo da Tuberculose no Município de São Paulo. Aspectos epidemiológicos do problema. Arq Fac Hig Saúde Pública Univ S Paulo 1953.

89. ORIOL ANGUERA J. Y A. Historia de la tuberculosis. Salvat Editor. Barcelona - Buenos Aires. 1944.

90. PAULA A. In: Doenças Pulmonares. In: Tarantino AB. Tuberculose. 2ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1984.

91. PAULO FILHO P. História de Campos do Jordão. 1. Ed. Aparecida ; Santuário, 1986.

92. PAULO FILHO P. A montanha magnífica. (Memória sentimental de Campos

do Jordão) O Recado Editôra Ltda. São Paulo, 1987. 2 V.

93. PENNA CO. Clima e tuberculose. Rev Paul Tisiol. 1935; 1(5-6): 209-210.
94. PERZIGIAN AJ. Evidence for tuberculosis in a prehistoric population.
Topics in Radiology / Diagnosis. JAMA 1979; 241(24): 2463-46.
95. PICON PD. et al. Tuberculose, epidemiologia, diagnóstico e tratamento em clínica e saúde pública. Rio de Janeiro & São Paulo: Medsi Edit.; 1993.
96. PRADO AA. As doenças através dos séculos. São Paulo; Edit. Médico, 1944.
97. PRATT JH. The evolution of the rest treatment of pulmonary tuberculosis.
Am Rev Tuberc 1942:185-201.
98. PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. Informações Turísticas e Corográficas de São José dos Campos. Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente. Divisão de Pesquisa e Teoria. 1991.
99. PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. Jornal da Exposição. 120 anos de Imprensa em São José dos Campos. Fundação Cultural Cassiano Ricardo. São José dos Campos; JAC, 1997.
100. PUSTAI OJ. Medicina Ambulatorial. Condutas clínicas em atenção primária.

- In: Duncan BB et al. O sistema de Saúde no Brasil. 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed; 1996. p.17-21.
101. QUEIROZ DS. Floradas na serra. Rio de Janeiro. José Olympio, 1939.
102. RATZERSDORF MSA, MARQUES MJO. O Sanatório Vicentina Aranha. Cultura Viva. 1999; ANO 2(9):13-18.
103. RIBEIRO L. A Luta contra a tuberculose no Brasil: apontamentos para sua história. Rio de Janeiro, Ed, Sul Americana S.A., 1956.
104. RIBEIRO L. Madre Tereza. Rev Divisão Nac. Tuberculose. 1972; 16:139-140.
105. RIBEIRO SN. O controle da tuberculose: principais momentos de sua história. Pulmão – RJ; vol3 (2):27-40; 1993.
106. ROGERS FB. The rise and decline of the altitude therapy of tuberculosis. Bull Hist Med 1968;43:(1)1-16.
107. ROSEMBERG, J. Tuberculose – aspectos históricos, realidades, seu romantismo e transculturação. Boletim de Pneumologia Sanitária. 1999; 7(2) : 5-29.
108. ROTHMAN SM. Living in the shadow of death. Tuberculosis and the social

- experience of illness in America history**. The John Hopkins University Press.
Baltimore and London. 1994.
109. RUBIN EH & M.. **Tuberculosis pulmonar: procedimientos curativos: Tratamiento quirúrgico**. Enfermedades del torax. Toray – Barcelona. 1965.
110. SAKULA A: **Selman Waksman (1888 – 1973). Discoverer of streptomycin: a centenary review**. Br J Dis Chest 1988; 82:23-31
111. SANTOS FILHO LC. **História da medicina no Brasil**. São Paulo: Hucitec; 1977- 1991. 2V.
112. SCARPA A, VOLPE F. **La tubercolosi della regione ilo-polmonare**. Lego – Vicenza. 1949
113. SIMÕES E. **Álbum de São José dos Campos**. Empresa Gráfica “Revista dos Tribunais” Ltda. 1951.
114. SIQUEIRA JC. **Nossa cidade de São José dos Campos**. Prefeitura Municipal de São José dos Campos. Fundação Cassiano Ricardo. Barthô, 1991.
115. SOARES JBS. Prefeitura Sanitária. **Boletim Médico**. ANNO I - nº 7 São José dos Campos, Outubro, 1933.

116. SOUZA RP. Estações climatéricas para tuberculosos em São Paulo e bioclimatologia. Rev Paul Tisiol; 1(5-6): 1935.

117. STEAD WW. ET AL. When did Mycobacterium tuberculosis infection first occur in the New World? Am J Respir Crit Care Med 1995; 151: 1267-68.

118. STEAD WW. The origin and erratic global spread of tuberculosis. Clin Chest Med; 1997: 165-76.

119. STEELE JH. Animal Tuberculosis. Am Rev Tuberc 1958; 77: 908-22

120. STEPHANI J. Guia do tuberculoso e do predisposto. Tradução Ribeiro Couto. Companhia Editora Nacional . São Paulo. 1933.

121. TANCREDI FB BARRIOS SRL FERREIRA JHG. Planejamento em saúde. Para gestores municipais de saúde. Instruções para o Desenvolvimento de Saúde (IDS). Núcleo de Assistência Médico-Hospitalar (NAMH) Faculdade de Saúde Pública – Universidade de São Paulo. Banco Itaú. São Paulo, 1998.

122. TELLES DQ. O problema da tuberculose em São Paulo. Rev Paul Tisiol 1935;(1)70-81.

123. TOLEDO, O M. São José do Orlando, dos Campos, do bacilo de Koch. 1ª Ed. São José dos Campos; JAC, 1995.

124. WAKSMAN SA A vitória sobre a tuberculose. Tradução Leônidas Hegenberg e Octany Silveira da Mota. Ed. Cultrix. São Paulo .
125. ZIMMENT I. Farmacologia e terapêutica respiratória. Trad. Waldinez Lima Oliveira. Rio de Janeiro; Ed. Interamericana., 1982.
126. ZIMMERMAN MR. Pulmonary and osseous tuberculosis in an egyptian mummy. Bull N. Y. Acad Med 1979; 55(June): 604-8.

Depoimentos Prestados

Dr. Rubens Savastano – médico radiologista, natural de São José dos Campos.

Dirce Saloni Pires – professora, filha de um farmacêutico da cidade.

Dr. Altino Bondesan – advogado, jornalista e historiador. (in memoriam)

Dr. Antônio Mazzuco – médico tisiologista, que foi assistente do Dr. Ruy Dória.

Dr. Amaury Louzada Veloso – médico radiologista.

Dr. Eduardo Etzel – médico cirurgião e diretor clínico do Sanatório Vicentina Aranha, no período de 1941 a 1953.

Dr. Pedro Paulo Filho – advogado e escritor.

Dr. José Padovan – médico cirurgião e tisiologista do Sanatório São Paulo de Campos do Jordão.

Anexos

Anexo 1

Ficha para coleta de dados dos livros de registros de óbitos de cartórios

Data :   Nome :

Sexo :   Idade :   Profissão :

Naturalidade :

Residência Habitual :

Local do Sepultamento :

Causas :

Data :   Nome :

Sexo :   Idade :   Profissão :

Naturalidade :

Residência Habitual :

Local do Sepultamento :

Causas :

ANEXO 2

LEVANTAMENTO DE OBITOS POR TUBERCULOSE - S.J.CAMPOS 1935 A 1999

DATA : <dd/mm/yyyy> NOME : <A >
SEXO : <A> IDADE : ## PROFISSAO : <A
NATURALIDADE : <A > ESTADO : <A >
PAIS : <A >
RESIDENCIA HABITUAL : <A > ESTADO : <A >
LOCAL DE SEPULTAMENTO : <A > ESTADO : .
CAUSA1 : <A >
CAUSA2 : <A >
CAUSA3 : <A >
CAUSA4 : <A >
CAUSA5 : <A >

Anexo 3 - Recortes de jornais e revistas com propagandas do Ciclo Sanatorial

SANATORIO RUY DORIA

RUA VILLAÇA, N.º 54 - TEL. 8-2

S. José dos Campos

Sanatório organizado de acôrdo com a mais moderna orientação científica para tratamento da Tuberculose e moléstias pulmonares.

Aparelhado para a execução de todos os métodos COLAPSOTHERAPICOS e da CIRURGIA PULMONAR e para o controle clínico, radiológico e biológico da evolução da moléstia, das indicações e dos resultados dos tratamentos.

Serviço de Raios X especializado para Pulmões e Thorax com telerradiographys por planos ou seções. (Introspectio).

Director - Clínico cirurgião : Dr. Ruy Rodrigues Doria
Directora administrativa : Dna. Izabel Pinto da Fonseca
Medicos : Assistentes : Dr. J. G. Borba
Interno : Dr. Antonio Moreira Vita.

Mensalidades

De 430\$000 á 730\$000
Para pensionistas de ambos os sexos.

Vista do Jardim do Sanatório, vendo-se ao fundo uma das galerias de repouso

Salão Popular

Barbeiro e Cabelleireiro
N. B.— Não se aceita doentes portadoras de moléstias contagiosas.

Rua Siqueira Campos, 33-A
São José dos Campos

Prédio em que se acha instalado o Serviço de Higiene, organização dotada de Lavandaria, desinfetadores, e outros aparelhamentos destinados á prophylaxia.

Anexo 4 - Recortes de jornais e revistas com propagandas do Ciclo Sanatorial

EM S. JOSÉ DOS CAMPOS
EXPERIMENTE
HOTEL RIO BRANCO
COMPLETAMENTE REFORMADO
EM FRENTE AO JARDIM PÚBLICO - NO CORAÇÃO DA CIDADE
Não se aceita pessoas portadoras de doenças contagiosas
R. 15 de Novembro, 74
PHONE, 9

CLINICA DO
Dr. João B. de Souza Soares
Tratamento moderno e completo da
tuberculose, sob o controle directo
dos Raios X e do Laboratorio de
analyses
*Rua Sebastião Hummel - Esquina da
Travessa Chico Luiz*
PHONE, 189

Dr. Nelson Silveira D'Avila

Antes de ser conhecido como o fundador do
Ciclo Sanatorial, Dr. Nelson Silveira D'Avila, foi
um dos mais importantes médicos da cidade de
S. José dos Campos, tendo sido chefe do
Serviço de Doenças Internas do Hospital de
S. José dos Campos, e tendo sido também
presidente da Associação Médica de S. José
dos Campos.

Dr. Nelson Silveira D'Avila, nasceu em
S. José dos Campos, em 1894, e foi um dos
fundadores do Ciclo Sanatorial, tendo sido
um dos mais importantes médicos da cidade
de S. José dos Campos, tendo sido chefe
do Serviço de Doenças Internas do Hospital
de S. José dos Campos, e tendo sido também
presidente da Associação Médica de S. José
dos Campos.

Pensão D. Bosco
Para tratamento de saúde
—
Installada em optimo ponto desta cidade, possuindo um
bosque de eucalypto para repousos, livre de pó.
RENATO FONSECA
—
Caixa Postal, 3 — Telephone, 125
Rua Villaga N. 57 — S. José dos Campos

Anexo 5 - Recortes de jornais e revistas com propagandas do Ciclo Sanatorial

Pensão Ramon

Nesta pensão situada em excelente ponto desta cidade, possuindo optima galeria para repouso e dirigida pela familia do proprietario, acceitam-se pensionistas internos para tratamento de molestias das vias respiratorias, adoptando-se o regimen sanatorial de accôrdo com as prescripções medicas.

RAMON OVALLE

Rua Villaga, 67 - Phone, 49
São José dos Campos-E. de S. Paulo

Estação Climaterica

PENSÃO ELVIRA
Tratamento das molestias das vias respiratorias. Preços modicos
Cocinha de primeira ordem
ELVIRA CIOCCHI
RUA VILLAGA, 59 - TELEPHONE, 38-J-13
São José dos Campos - Estado de São Paulo

Pensão Sanatorial São João
Estabelecimento especializado a todos os resquidos da tosse, organizado ao tratamento de pessoas fracos, que necessitam melhorar suas condições de vida. Para isso, além de proporcionar a repouso, oferece uma pensão de primeira classe de primeira ordem, situada no melhor bairro desta cidade.
Situada em uma chácara bem arborizada
José Matarazzo
Rua Antonio Saes, 45-Phone, 244
S. José dos Campos
Estado de São Paulo - E. F. C. B.

Pensão Menotti
Para tratamento das Vias respiratorias
(Ao lado do Hospital do Sanatorio)
Atende-se chamadas pelo phone, P. S. Villa Emma - Caixa Postal, 4
Estação Climaterica - São José dos Campos - Estado de São Paulo
Menotti Zecchetto
PROPRIETARIO E ENFERMEIRO
Esta pensão está instalada em prédio proprio em zona chácara no ponto mais alto desta excelente estação climaterica, lugar agradável e de absoluto repouso, distante da cidade e dirigida pelo proprietario e familia.
PREÇOS MODICOS
NOTA -- Ten para seus clientes o Auto n. 6-13-47, Phone 262 para qualquer serviço.

Pensão Lopes
Telephone, 234 - J - 12
Av. 24 de Outubro, 16 e 18

Estabelecimento dedicado ao tratamento de pessoas fracos, que necessitam melhorar suas condições de vida. Para isso, além de proporcionar a repouso, oferece uma pensão de primeira classe de primeira ordem, situada no melhor bairro desta cidade.
Homenagem de acordo com as prescrições do Directorio Geral de Serviço Sanatorio do Estado de São Paulo
Severino Lopes
São José dos Campos - Estado de São Paulo