

PLANO DECENAL DE
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
E SOCIAL

***SAUDE
E SANEAMENTO***

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

Ministério do Planejamento e Coordenação Econômica
ESCRITÓRIO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA — EPEA

**PLANO DECENAL DE DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E SOCIAL**

**DIAGNÓSTICO PRELIMINAR
DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

Saúde e Saneamento

**Documento de Trabalho para o Grupo
de Coordenação — Não pode ser citado
sem autorização do EPEA**

Maió — 1966

**Ministério do Planejamento e Coordenação Econômica
ESCRITÓRIO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA
(EPEA)**

**GRUPO DE COORDENAÇÃO
SAÚDE E SANEAMENTO**

O Grupo de Coordenação do Setor de Saúde e Saneamento é formado pelo EPEA - MINIPLAN, Ministério da Saúde, Ministério da Viação e Obras Públicas, Ministério do Trabalho e Previdência Social, Fundação SESP, SESI e Federação das Associações das Escolas Médicas.

Índice

	PÁGS.
Introdução aos Diagnósticos Preliminares	7
Plano Geral dos Diagnósticos	11
Roteiro dos Diagnósticos do Setor Industrial	13
As Etapas do Plano Decenal	17
O Plano Decenal e os Grupos de Coordenação	21
DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DE SAÚDE E SANEAMENTO ..	27
INTRODUÇÃO	27
1. ANÁLISE DO NÍVEL DE SAÚDE	33
1.1 — MORTALIDADE	34
1.1.1 — Mortalidade Geral	34
1.1.2 — Tábuas de Mortalidade e Sobrevivência	36
1.1.3 — Mortalidade Proporcional	38
1.1.4 — Mortalidade Infantil	40
1.1.5 — Mortalidade por Causas	40
a) Doenças transmissíveis	41
i Diarréias infecciosas	41
ii Tuberculose do aparelho respiratório	42
iii Gripe e Pneumonia	43
iv Sarampo	43
v Tétano	44
b) Doenças degenerativas	44
c) Acidentes	45
1.2 — MORBIDADE	45
1.2.1 — Problemas Relacionados com a Nutrição	46
1.2.2 — Malária	50

	PÁGS.
1.2.3 — Tuberculose	53
1.2.4 — Esquistossomose	54
1.2.5 — Doença de Chagas	57
1.2.6 — Variola	58
1.2.7 — Lepra	60
1.2.8 — Peste	60
1.2.9 — Ancilostomose	62
1.2.10 — Doenças Mentais	63
1.2.11 — Bócio Endêmico	64
1.2.12 — Outras Doenças	64
a) Filariose	64
b) Leishmaniose	66
c) Febre Amarela	66
d) Tracoma	66
e) Boubá	68
f) Doenças e acidentes do trabalho	70
g) Cárie dentária	70
h) Brucelose	72
i) Hidatidose	73
2. ANÁLISE DO SISTEMA DE PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DA SAÚDE	75
2.1 — RESPONSABILIDADES LEGAIS E ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL	75
2.1.1 — Atribuições da União, Estados e Municípios ..	75
2.1.2 — Classificação dos Serviços de Saúde	78
2.2 — A EQUIPE DE SAÚDE	80
2.2.1 — Médicos	81
a) Número	81
b) Distribuição	82
c) Formação	82
2.2.2 — Dentistas, Farmacêuticos e Veterinários	83
2.2.3 — Enfermeiras e Auxiliares de Enfermagem	84
2.2.4 — Pessoal técnico e Auxiliar	84
2.2.5 — Formação de Pessoal	85
2.3 — CAPACIDADE INSTALADA	86
2.3.1 — Leitos Hospitalares	86

2.3.2 — Serviços Oficiais de Saúde Pública, Centros de Saúde, Postos de Higiene, Centros de Puericultura, Ambulatórios Especializados	87
2.3.3 — Serviços de Abastecimento d'Água	87
2.4 — CAMPANHAS DE ERRADICAÇÃO E CONTRÔLE DE DOENÇAS	90
2.4.1 — Malária	90
2.4.2 — Tuberculose	98
2.4.3 — Esquistossomose	98
2.4.4 — Doença de Chagas	100
2.4.5 — Variola	100
2.4.6 — Lepra	101
2.4.7 — Peste	102
2.4.8 — Bócio Endêmico	104
2.4.9 — Filariose	104
2.4.10 — Leishmaniose	106
2.4.11 — Febre Amarela	106
2.4.12 — Ancilostomose	108
2.5 — FABRICAÇÃO DE PRODUTOS PROFILÁTICOS E TERAPÊUTICOS	108
2.6 — PESQUISAS APLICADAS	109
2.6.1 — Instituto Oswaldo Cruz	110
2.6.2 — Instituto Nacional de Endemias Rurais	111
2.6.3 — Instituto Evandro Chagas	111
2.7 — ASSISTÊNCIA MÉDICA NA PREVIDÊNCIA SOCIAL	111
2.8 — ASSISTÊNCIA MÉDICA NO SETOR PRIVADO ...	113
2.9 — CUSTO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	114
3. SINTESE DOS RESULTADOS	117
3.1 — ANÁLISE DO NÍVEL DE SAÚDE	117
3.1.1 — Situação Nacional	117
3.1.2 — Peculiaridades Regionais	118
3.2 — ANÁLISE DO SISTEMA DE PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DA SAÚDE	119
ANEXO I — INFORMAÇÕES METODOLÓGICAS	125
ANEXO II — QUADROS ESTATÍSTICOS	133

Introdução aos Diagnósticos Preliminares

O documento inicial do Plano Decenal foi constituído pelas «Bases Para um Plano Decenal de Desenvolvimento Económico». (*) Consistiu aquêlê estudo, básicamente, na apresentação de um modelo matemático, que constituiria a estrutura do Plano, e de um exame detalhado nos estágios de sua formulação.

Com base em trabalho de pesquisa posterior realizado pela equipe do EPEA, elaborou-se o «framework» do plano, ou seja, o modelo básico que permitirá, de um lado, escolher determinada estratégia de desenvolvimento econômico, e, de outro lado, integrar os programas parciais, sejam de caráter setorial ou regional. O enfoque seguido, de dotar o modelo de maior número de variáveis de política econômica, ensejando ampla margem de opção nas estratégias a seguir, revelou-se sugestivo e poderoso, sem dependência excessiva no tocante a relações econométricas pouco precisas.

Ao mesmo tempo, as equipes setoriais do EPEA consagraram-se à tarefa de elaboração dos diagnósticos parciais, cobrindo aspectos macroeconômicos (situação monetária, finanças públicas, comércio internacional, demografia), setoriais (infra-estrutura, agricultura, indústria, serviços), sociais (educação, saúde, habitação e previdência social) e regionais, êstes últimos em conjunto com órgãos regionais e estaduais de planejamento.

(*) A ser incluído no volume sôbre a estrutura do Plano.

Tais diagnósticos (**) se destinam, em síntese, a:

I — Analisar a evolução do setor no pós-guerra, qualitativa e quantitativamente, de modo a alcançar uma visão clara de sua situação e problemas atuais.

II — Proporcionar as informações básicas necessárias à programação do setor, no período do Plano.

A versão preliminar que está sendo submetida aos Grupos de Coordenação constitui um documento de trabalho, a ser discutido, revisto, complementado. Sua elaboração, em prazo curto, por uma pequena equipe, encontrou sérios obstáculos naquilo que já se transformou em desculpa clássica em qualquer trabalho de pesquisa econômica, no Brasil: a carência de estatísticas. Como era indispensável, sua preparação foi acompanhada de um grande esforço de levantamento de estatísticas básicas, setor por setor. Procurou-se, decididamente, com a cooperação do IBGE, da Fundação Getúlio Vargas, de órgãos e empresas governamentais e privados, mudar o panorama da situação de informações estatísticas. Os resultados obtidos, se bem que não inteiramente satisfatórios, já constituem inestimável avanço. Fêz-se possível processar os registros industriais até 1964, restabelecer os inquéritos econômicos mensais e atualizar o sistema de contas nacionais. Boa parte dos dados do Censo de 1960, que parecia perdido, já está disponível, e continua em andamento o programa intensivo destinado a ultimar sua apuração. Em relação à situação quando se elaborou o Programa de Ação Econômica, enorme avanço já foi assinalado.

Ao mesmo tempo, está-se procedendo à reformulação do sistema estatístico nacional e à reorganização do IBGE, de modo a estabelecer-se um fluxo regular de informações estatísticas que permitam a revisão e o aperfeiçoamento constante do trabalho que se está procurando desenvolver.

Cabe salientar que vários dos diagnósticos preliminares deverão ser complementados por estudos especiais, destinados a cobrir,

(**) Ver o «Roteiro dos Diagnósticos do Setor Industrial», a título de exemplo.

quase sempre através de pesquisa de campo, áreas prioritárias que, na presente versão, tiveram tratamento insatisfatório. Por outro lado, pesquisas continuam sendo realizadas no sentido de prover elementos para a fase de programação, particularmente no tocante a coeficientes técnicos de produção, relações marginais capital/produto, custo de produção, etc..

Dos Grupos de Coordenação espera-se não apenas a crítica dos diagnósticos preliminares como a apresentação de subsídios para seu aperfeiçoamento. Mais importante ainda deverá ser o seu papel na fase de programação, que deverá ter lugar nos próximos meses. Nesse estágio, avulta o papel dos órgãos governamentais de caráter setorial (ministérios, autarquias, sociedades de economia mista) e notadamente do setor privado, representado pelas suas entidades de classe. Para efeito de permitir um trabalho consistente e homogêneo dos Grupos de Coordenação, o EPEA está concluindo a elaboração de um documento sobre «A Estratégia da Formulação do Plano Decenal», no qual se expõe a concepção geral do Plano e o programa de trabalho dos vários setores.

A estreita colaboração de todos os organismos representados nos Grupos de Coordenação é imprescindível para conferir ao plano o caráter de documento nacional, e não apenas governamental. Pois, se é pacífico que a manutenção de intenso ritmo de desenvolvimento depende da continuidade da ação governamental, esta depende da continuidade do trabalho de programação. E esta última ganha em exequibilidade e objetividade na medida em que repousa no conhecimento e na experiência de técnicos e homens de empresa, no setor público como na órbita privada.

Plano Geral dos Diagnósticos

DIAGNÓSTICO GERAL DA ECONOMIA BRASILEIRA ASPECTOS MACROECONÔMICOS

- A — Situação Monetária, Bancária e do Mercado de Capitais
- B — Finanças Públicas
- C — Demografia
- D — Política Econômica Internacional
- E — Aspectos Institucionais; Reforma Administrativa, Reforma Estatística, etc.

DIAGNÓSTICOS SETORIAIS

- A — Infra-estrutura
 - a) Energia Elétrica
 - b) Petróleo. Carvão
 - c) Transportes
 - d) Comunicações
- B — Agricultura e Abastecimento
- C — Indústria e Mineração
 - a) Indústria — Geral
 - b) Mecânica e Elétrica

- c) Siderúrgica
- d) Metais Não-Ferrosos
- e) Minerais Não-Metálicos
- f) Química
- g) Papel e Celulose
- h) Borracha
- i) Produtos Alimentícios
- j) Têxtil
- l) Outras Indústrias Tradicionais: Vestuário, Couros e Peles, Calçados, Madeira, Mobiliário, Fumo, Editorial e Gráfica, Bebidas, Diversos
- m) Construção Civil
- n) Mineração

D — Serviços: Turismo, Comércio, Intermediários Financeiros

DIAGNÓSTICOS SOCIAIS

A — Educação e Mão-de-Obra

B — Saúde e Saneamento

C — Habitação

D — Previdência Social

DIAGNÓSTICOS REGIONAIS

A — Sistema Norte

B — Sistema Nordeste

C — Sistema Centro-Sul

Roteiro dos Diagnósticos do Setor Industrial

Objetivos

Os diagnósticos (*) destinam-se a descrever e explicar a situação atual do ramo, a identificar seus problemas, e a propor um programa de estudos, ao menos para as ações urgentes que devem ser executadas. De maneira mais precisa, destinam-se a:

a) analisar a situação atual, tanto dos estudos, trabalhos ou ações levadas a efeito para o desenvolvimento do ramo, como da economia do ramo e sua evolução; em especial:

- dar os elementos de apreciação (fatores favoráveis e desfavoráveis) que servirão para estimar o desenvolvimento futuro do ramo e sua competitividade, bem como para delinear um esquema ótimo de produção;
- identificar os problemas do ramo;
- oferecer os dados (técnicos e econômicos, coeficientes, etc.) que serão necessários para efetuar os cálculos de projeção do ramo.

(*) Os diagnósticos, dizendo respeito principalmente ao passado e à situação atual, serão seguidos de estudos dos ramos, orientados essencialmente para o futuro.

b) indicar os estudos e ações a serem levados a cabo (dados a obter, pesquisas a efetuar, grupos de trabalho a constituir, etc.), mais para melhor conhecimento da problemática do setor.

Evidentemente os diagnósticos preliminares não poderão responder à totalidade dos objetivos definidos acima, devido em parte ao curto espaço de tempo. Mas seria interessante que já sugerissem, pelo menos, as ações urgentes a serem conduzidas ou promovidas pelo órgão coordenador do Plano.

Plano de Estudo para os Diagnósticos

HISTÓRICO — Desenvolvimento do setor no pós-guerra, em suas linhas gerais.

ESTUDO DO MERCADO DO RAMO E SUA EVOLUÇÃO — Equilíbrio «Recursos-Emprêgo» dos produtos finais das matérias-primas do ramo; estrutura do mercado por produto — localização — trocas inter-regionais;

A PRODUÇÃO E SUA EVOLUÇÃO — Dados globais e sua evolução; produção física e em valor; capacidade de produção; emprêgo; investimento e financiamento.

Dados de estrutura: localização do ramo na economia; concentração; especialização ou diversificação; localização etc.; caráter local, regional, nacional ou internacional, dos empreendimentos.

AS TÉCNICAS DE PRODUÇÃO (Se as alternativas são possíveis) — Exposição das diversas técnicas utilizadas no Brasil ou no estrangeiro.

OS FATORES DE PRODUÇÃO — Condições de competitividade — comparações regionais e internacionais:

a) Fatores de localização, independentes da empresa:

Matérias-primas — Localização — qualidade — preço e sua estrutura — comparações internacionais, equilíbrio «Recursos-Emprêgo» — regulamentação. Eventualmente, estudo completo dos ramos das matérias-primas.

Mão-de-Obra — Nível dos salários e encargos sociais. Problemas de mão-de-obra (formação profissional, qualificação, etc.).

Financiamento — Condições de financiamento — práticas correntes. Problemas específicos do ramo.

Transportes e comercialização para as matérias-primas e os produtos finais — Meio e custo de transporte; estrutura dos preços para a comercialização.

b) *Fatores dependentes dos Podêres Públicos:*

Regulamentação e Incentivos (gerais ou específicos do ramo). Fiscalização indireta: direitos de entrada para a importação e a exportação sobre as matérias-primas e os produtos acabados. Fiscalização direta: regime de amortizações autorizadas, vantagens fiscais concedidas ao ramo (por exemplo, reinvestimento de lucros). Incentivos específicos ao ramo ou regionais.

c) *Fatores que dependem mais particularmente da empresa:*

Tamanho do empreendimento; diversificação dos produtos ou especialização; equipamento (idade, obsolescência); técnicas de produção utilizadas, alternativas, se houver; organização administrativa e do trabalho — trabalho sob licença; produtividade do equipamento e da mão-de-obra.

CUSTOS DE PRODUÇÃO E SUA ESTRUTURA, COMPARAÇÕES REGIONAIS E INTERNACIONAIS — Comparações internacionais de custos de produção — economias de escala; estrutura dos custos de produção — lucros de exploração — estrutura dos preços para a importação; explicação da competitividade ou não competitividade do ramo.

DADOS DE TRABALHO PARA AS PROJEÇÕES — Indicar se estes dados estão atualmente disponíveis, na sua totalidade ou em parte: «inputs» do ramo (quantidade); custo dos investimentos; economias de escala.

Conclusões.

a) *Sobre o ramo*: identificação dos problemas do ramo, principalmente aquêles que condicionam a competitividade dos empreendimentos. Protecionismo.

b) *Sobre o programa de ação ou de estudo do setor*: ações a realizar logo em seguida, particularmente nos seguintes setores:

- obtenção de dados faltantes (pesquisas a realizar, etc.);
- utilização de trabalhos anteriores ou em curso;
- trabalhos e ações a coordenar com outros órgãos interessados;
- estudos específicos a empreender pelo EPEA ou a promover por outros organismos;
- grupos de trabalho a constituir, etc.

O plano de estudo sugerido acima é somente indicativo. Os diferentes capítulos seriam desenvolvidos, mais ou menos seguindo as características dos ramos (concentrados ou não, novos ou antigos, produto bem definido ou heterogêneo, etc.).

Dentro desta perspectiva, os diagnósticos preliminares seriam essencialmente documentos internos de trabalho, destinados a fazer o reconhecimento das primeiras «demarches» empreendidas para o estudo ulterior do ramo. Para isso êles forneceriam os elementos necessários para permitir:

- uma estimativa de se o estudo será fácil ou difícil de realizar, levando-se em conta os dados e estatísticas existentes, os estudos já realizados, a participação de outros órgãos, o tipo de problemas específicos para cada ramo;
- o estabelecimento das linhas gerais de um programa de estudos do ramo, e a organização dos trabalhos de estudos futuros, em função das observações precedentes e dos embaraços causados pelas demoras.

As Etapas do Plano Decenal

Objetivos do Plano Decenal

A experiência adquirida através da formulação, execução e controle da execução do Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG) permitiu lançar as bases de um sistema de planejamento e coordenação econômica a ser ampliado e institucionalizado pela reforma administrativa, e de que participam a administração centralizada e descentralizada.

Tendo em vista os resultados já alcançados com o programa de combate à inflação, retomada do desenvolvimento e reformas básicas, é chegado o momento de passar à etapa de formulação de um plano de longo prazo, de modo a evitar solução de continuidade na ação governamental, ao término da vigência do PAEG, em fins de 1966. Tal Plano de Perspectiva permitirá a formulação de uma estratégia de desenvolvimento econômico e social por um período de dez anos, cobrindo os primeiros cinco anos em maior grau de detalhe. Sua implementação deverá fazer-se através de planos operativos de base anual, segundo a conhecida sistemática de planejamento.

A Formulação do Plano

Definida a finalidade do plano de perspectiva, cabe explicitar as diretrizes que orientarão a sua formulação, a saber:

A — Reconhecimento da necessidade de participação, em sua formulação, não apenas dos órgãos do poder público federal (in-

cluindo autarquias e sociedades de economia mista) como entidades dos outros níveis de governo, quando couber, e notadamente do setor privado (representado, antes de tudo, pelo CONSPLAN): sôbre permitir utilizar a experiência prática e os conhecimentos técnicos de tais órgãos, essa participação acentuará as características nacionais e democráticas do plano;

B — Reconhecimento da importância da coordenação, no sentido setorial e no sentido regional, de modo a assegurar a consistência e organicidade do plano;

C — Preocupação não apenas com o nível técnico do trabalho, mas também com a sua operacionalidade: o que se objetiva é um programa de ação governamental e não um exercício acadêmico.

Tendo em vista êsses três aspectos, as experiências válidas de planejamento, seja no Brasil como em outras nações democráticas, recomendam a instituição de um mecanismo de formulação do plano nas bases que passamos a sugerir:

A — Um órgão de coordenação dos planos parciais, sejam os de caráter setorial, sejam os de caráter regional, ao qual seria, ainda, cometida a tarefa do plano global; dada a organização do sistema brasileiro de planejamento, aquêle órgão é o Escritório de Pesquisa Econômica Aplicada (EPEA), que já coordenou a preparação da versão definitiva do Programa de Ação.

B — Grupos de coordenação, setoriais e regionais, que permitam o contato permanente, em bases técnicas, daquele mesmo órgão com os demais Ministérios e organismos federais, assim como com as demais entidades, particularmente do setor privado.

Por outro lado, tendo em vista principalmente a aquisição de técnicas modernas de análise e planejamento, notadamente com relação a certos setores da infra-estrutura (transportes, energia elétrica) e ao desenvolvimento social (educação, saúde, habitação), vêm-se promovendo convênios com entidades internacionais. sejam órgãos das Nações Unidas (como a CEPAL e o CELADE), seja o Banco Mundial, a Organização Mundial de Saúde, a Organização dos Estados Americanos, a Aliança para o Progresso, univer-

sidades e instituições de pesquisas, etc., com o objetivo de realizar estudos especiais, a serem incorporados ao Plano de Perspectiva. Tal iniciativa, além de complementar numericamente o corpo de técnicos nacionais, permitirá a sua valorização, pela oportunidade de absorção de métodos de pesquisa e programação ainda insuficientemente conhecidos, no País.

Os Estágios de Preparação

A preparação do Plano Decenal, através do mecanismo já descrito, deverá desdobrar-se nos seguintes estágios principais: (*)

- I — COLETA DE INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS BÁSICAS E ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS DE DIAGNÓSTICOS;
- II — FORMULAÇÃO DO MODELO GLOBAL;
- III — PREPARAÇÃO DOS PLANOS E PROJETOS PARCIAIS (REGIONAIS E SETORIAIS);
- IV — COORDENAÇÃO E REVISÃO DOS ESTUDOS PARCIAIS. INTEGRAÇÃO DO PLANO;
- V — DEFINIÇÃO DE POLÍTICAS. INDICAÇÃO DAS MODIFICAÇÕES INSTITUCIONAIS NECESSÁRIAS.

Os diagnósticos correspondem a uma apreciação analítica, qualitativa e, particularmente, quantitativa, da evolução dos diferentes setores e regiões e suas relações com o resto da economia, no pós-guerra, assim como um balanço da situação atual, seus aspectos favoráveis e seus problemas. As projeções preliminares, de caráter global, destinam-se a estabelecer o arcabouço e as definições básicas, que proporcionarão aos grupos setoriais e regionais os elementos essenciais para a preparação dos planos parciais. Proceder-se-á,

~~~~~

(\*) Para uma exposição detalhada, ver «A Estratégia da Formulação do Plano Decenal» — EPEA (mimeografado).

em seguida, à crítica e à integração de tais planos, de modo a testar sua consistência mútua e a compatibilidade com o esquema macroeconômico estabelecido como ponto de partida. Restará, finalmente, explicitar as diferentes políticas e demais instrumentos destinados à consecução dos objetivos do plano.

Tarefa das mais difíceis é o estabelecimento do cronograma de preparação do Plano Decenal. Não obstante a circunstância de normalmente serem necessários entre três a cinco anos para a preparação de planos de médio e longo prazos, nos países que já possuem um sistema regular de planejamento, afigura-se de grande interesse reduzir a um mínimo o prazo de elaboração, tendo em vista o término da vigência do PAEG. Nessa conformidade, todos os esforços serão orientados no sentido de poder-se transmitir ao novo governo, salvo imperativo de força maior, não apenas um mecanismo institucionalizado de planejamento e coordenação econômica, mas também os estudos de base para a estratégia de desenvolvimento consubstanciada no Plano de Perspectiva.

# O Plano Decenal e os Grupos de Coordenação

---

*Discurso do Presidente Castello Branco na Solenidade de Instalação dos Grupos de Coordenação (em 21-3-66)*

A instalação de Grupos de Coordenação do Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social sugere a oportunidade de, mais uma vez, definir os objetivos e as características do planejamento democrático, tal como se vem estabelecendo em nosso País.

O primeiro grande objetivo do planejamento e coordenação econômica, no Brasil, é aumentar o grau de eficácia e racionalidade da política econômica, em bases qualitativas e quantitativas. O segundo grande objetivo é dar às forças representativas do País a consciência dos objetivos nacionais a serem alcançados.

A despeito da universalidade da prática do planejamento, independente dos regimes políticos e do nível de desenvolvimento dos países que o praticam, e sem embargo de sua generalizada aceitação, no Brasil, nas mais diversas formas de atividades, a verdade é que a sua exata significação ainda não é geralmente compreendida.

Existem, de um lado, os que vêem no planejamento apenas as técnicas de projeções, e nelas acreditam deterministicamente. Confunde-se um dos instrumentos, e exatamente aquêle de uso mais delicado, com o processo complexo de diagnóstico de situações,

estabelecimento de relações funcionais como base para a programação, escolha de instrumentos de ação, definição de políticas, etc.

Existem, de outro lado, os que descrevem da possibilidade do planejamento, notadamente a médio e longo prazo, invocando seja a fragilidade das previsões no tempo, seja a insuficiência da base estatística.

Existem, ainda, os que confundem planejamento com controle ou estatização, esquecidos de que a sua prática é perfeitamente compatível com a descentralização das decisões, na medida desejada, através de sistema de preços e da livre empresa.

Imperioso, pois, recordar a essência do planejamento, como processo institucionalizado de aperfeiçoamento da política de desenvolvimento, seja em relação à ação direta do poder público, seja em relação aos instrumentos de ação indireta sobre o setor privado. A verdade é que qualquer política econômica quantitativa — e felizmente já ultrapassamos o estágio dos programas não quantificados, omissos quanto à estimação dos resultados, vagos quanto à estimação dos custos e indefinidos com relação às prioridades —, uma política econômica quantitativa, como dizíamos, requer o estabelecimento de objetivos numéricos, principalmente com referência à produção nacional de bens e serviços, e, para alcançá-la, no tocante aos investimentos.

Requer, em seguida, a seleção de instrumentos a serem utilizados, de forma certa e em medida adequada, sob a forma de política monetária, fiscal, salarial, de balanço de pagamentos, etc., levando-se em conta o conhecimento das relações que definem a estrutura da economia.

Finalmente, é preciso assegurar a compatibilidade dos objetivos entre si, qualitativa e quantitativamente, assim como a compatibilidade entre os instrumentos, tendo em vista as metas programadas.

Tudo isso torna claro que, se existe propósito definido de escapar à frustração da política econômica meramente qualitativa, e que entre nós se havia transformado em política econômica na base de palpites, é preciso enfrentar os problemas e riscos ineren-

tes às quantificações, certamente muito menos desalentadores. Para minimizar tais riscos, o esforço de planejamento apresenta a vantagem adicional de conduzir a um trabalho, sistemático e permanente, de aprimorar o conhecimento da realidade econômica e social. Minimização de riscos que pode ser alcançada, também, através da conjugação dos planos de longo prazo, definidores de estratégia e formuladores das grandes linhas de ação, com planos de implementação, de caráter anual, através dos quais se procederá a um aprimoramento e revisão, quando necessário, das metas e instrumentos estabelecidos pelos primeiros.

O estabelecimento efetivo desse sistema de planejamento, a ser institucionalizado pela reforma administrativa, deverá assegurar à ação do poder público, na área econômica e social, aquela continuidade sem a qual o País permanecerá sujeito ao estrangulamento periódico representado pelas mudanças de governo. Continuidade essencial principalmente à execução de programas básicos, e que deve resultar do consenso geral no tocante aos objetivos nacionais de desenvolvimento com relativa estabilidade de preços, de redução dos desníveis setoriais e regionais, e de democratização de oportunidades.

Para o estabelecimento desse consenso da opinião pública em relação aos objetivos e aos principais instrumentos de ação é que o atual governo decidiu criar os Grupos de Coordenação, em nível técnico, que hoje tenho a satisfação de considerar instalados. Através deles, sem superposição com a atividade dos órgãos de planejamento setorial e regional já existentes ou a serem instituídos pela reforma administrativa, será possível assegurar a coerência entre as diferentes partes do plano e evitar a duplicação de esforços, com desperdício de recursos altamente escassos. Ao mesmo tempo em que se logrará a concepção de um plano integrado e orgânico, ficará estabelecido de forma sistemática o diálogo entre diferentes níveis do Governo e o setor privado, capaz de conferir ao plano de perspectiva expressão realmente nacional.

O trabalho preliminar de levantamento de estatísticas básicas e de preparação dos diagnósticos setoriais já se encontra bastante



avançado. Com relação ao aspecto estatístico, espinha dorsal de qualquer esforço sério de planejamento, foi possível levar a cabo um programa de emergência de atualização das contas nacionais e processamento, ainda não concluído, do Censo de 1960. Cabe, agora, cuidar da reformulação geral do sistema estatístico nacional, a ser estudada através de grupo de trabalho que estamos instituindo.

Nesta oportunidade, ao formular votos por um trabalho profícuo e patriótico dos Grupos de Coordenação, não me furtarei a sugerir certas prioridades de ação. É mister considerar em particular o novo estágio de industrialização brasileira, a ser caracterizado pela consolidação das indústrias de bens de capital e de bens de consumo durável; pela maior expansão das indústrias de matérias-primas e outros bens intermediários; e pela reorganização de certo número de indústrias tradicionais.

Importa examinar também a importância da contribuição que o setor agrícola pode levar à aceleração da taxa de crescimento, principalmente caso ali se opere a necessária transformação tecnológica. Por outro lado, cumpre atentar detidamente para o impacto que a educação e os demais setores de caráter social podem produzir sobre o desenvolvimento econômico nacional.

A consideração de todos esses aspectos dá a medida de vossa responsabilidade. A procura de instrumentos operacionais capazes de atender àquelas finalidades, condicionados pela capacidade de execução dos setores público e privado, entre nós, constituirá sem dúvida a função mais complexa dos Grupos de Coordenação, que vinds integrar. Povo e Govêrno confiam no vosso desempenho, do qual dependem não apenas a sorte do planejamento como a continuidade da ação governamental, empenhada em mostrar-se mais eficiente, para poder exigir mais eficiência dos demais setores, e em revelar uso mais inteligente do poder, pela capacidade de solução de problemas prioritários. Empenhada, enfim, em demonstrar decisão e equilíbrio, pela capacidade de conciliar os aspectos técnicos, sociais e políticos, em benefício do interêsse público e do futuro da Revolução Brasileira.

## Resumo do Pronunciamento do Ministro Roberto Campos

O Governo dá início, agora, a uma segunda etapa de planejamento. Na fase inicial, havia que recorrer a um programa de ação de emergência, antes mesmo que estudos estivessem sedimentados, que houvesse sido treinado o necessário pessoal e se houvesse aperfeiçoado a máquina estatística. O primeiro esforço de planejamento, que vem até agora norteando a ação governamental, foi o Programa de Ação Econômica para o período de 1964/66. Sempre foi idéia do Governo, entretanto, plantar sementes de longo prazo e deixar formulado um arcabouço de ação com vistas à continuidade da vida do Estado e para facilitar a tarefa dos sucessores, que encontrarão, certamente, em todos os setores, diretrizes já bastante firmadas, estatisticamente amadurecidas, que constituem um precioso roteiro de ação.

A metodologia de planejamento adotada, a única que se poderia adotar em nossa estrutura econômica e social, não foi uma metodologia impositiva, foi uma metodologia coordenadora. O planejamento é executivo apenas no tocante às atividades governamentais, propriamente ditas, e é coordenador nos diversos níveis e órbitas da Administração. É, finalmente, indicativo, agindo por incentivos e desestímulos e pela construção de molduras, no tocante ao setor privado.

O que se aspira fazer no tempo que ainda resta ao atual Governo é formular um Plano Decenal. A expressão *plano* tem de ser interpretada algo modestamente, pois busca ser apenas uma estratégia de desenvolvimento, uma orientação geral de política econômica. Em alguns setores que exigem, por sua própria natureza, um longo período de maturação de empreendimentos, como energia, transportes ou indústria de aço, o Planejamento Decenal será, também, um planejamento executivo no sentido de que se baseará em projetos de execução. Na maioria dos outros setores, a programação de investimentos será complementada mediante revisões anuais, para que se transforme em planos operativos, ou de implementação.

A primeira fase do esforço consistia em efetuar um diagnóstico geral da economia, setor por setor, procurando buscar na expe-

riência do passado e na documentação estatística, aliás incompleta, existente, indicações que permitissem efetuar projeções e programas.

A primeira fase está cumprida, e os grupos de coordenação receberão a coleção de diagnósticos da economia, que são tentativas de identificação das falhas e da insuficiência de crescimento, explicação das origens destas falhas e ainda recomendações embrionárias sobre as medidas corretivas a tomar, setor por setor. Completada a fase do diagnóstico e distribuídos os diagnósticos aos grupos de coordenação, cabe a segunda parte da tarefa, que é realmente a cooperação dos vários órgãos executivos do Governo, dos diversos Ministérios, cada um em seu setor; dos órgãos regionais, no que toca a problemas susceptíveis de tratamento regional; e da iniciativa privada no que toca a toda a sua vasta gama de ação. Cumpre conquistar a colaboração de todos esses setores para lançá-los na programação. Essa programação será tanto mais realista quanto maior a colaboração e a cooperação íntima dos órgãos executivos de governo, dos órgãos regionais de cooperação e das entidades privadas, às quais, afinal, competirá a execução da maior parte dos objetivos e metas setoriais, porque, como já ficou dito, em toda a vasta área de atuação entregue à iniciativa privada, o planejamento não pode ser senão indicativo.

Para a vasta tarefa de todos os Grupos, foram convidados Ministérios, autarquias e órgãos especializados, organizações regionais e algumas associações de classe, quer do comércio, quer da indústria, quer da agricultura, quer dos diversos serviços. Haverá, assim, ampla oportunidade para aquilo que se convencionou chamar de diálogo com as classes interessadas da Administração Federal, da Estadual e da iniciativa privada, pois serão elas convocadas a participar. O Ministério do Planejamento preparará os documentos básicos e as sugestões e formulações gerais, cabendo aos Grupos analisar tais trabalhos e aduzir-lhes a contribuição que entendam necessária para que dêse esforço conjunto emergja um plano de perspectiva decenal, um programa de investimentos quinquenal e um programa operacional para o primeiro ano, dotados de realismo e nascido da comunicação entre o Governo e os setores interessados.

# **Diagnóstico Preliminar de Saúde e Saneamento**



# Introdução

---

A programação de saúde, quando vista como parte integrante de uma programação geral do desenvolvimento econômico, não tem constituído, de um modo geral, uma ação bem definida. Para demarcar este problema, que em essência diz respeito ao estabelecimento do sentido geral da programação da saúde, seus alcances e limitações, é necessário que se faça alguma referência às relações da saúde com o processo de desenvolvimento econômico e social.

É sabido que a saúde e o desenvolvimento econômico apresentam relações de interdependência. A melhoria dos níveis de saúde influi no crescimento econômico, através da adaptação da quantidade e qualidade da mão-de-obra ; o aumento da vida média economicamente ativa, a redução do número de dias de trabalho perdidos por enfermidade, a recuperação de trabalhadores incapacitados por acidentes, a incorporação à economia de áreas inaproveitadas em virtude de endemias, são alguns exemplos de como um conjunto de medidas médico-sanitárias, que elevam o nível de saúde, podem afetar o crescimento econômico. Por sua vez, com a evolução da renda *per capita* — indicador básico para se avaliar o grau de desenvolvimento econômico — os níveis de saúde são aprimorados, seja pela crescente disponibilidade de recursos canalizáveis para o setor, seja pela maior disposição e/ou capacidade das populações em se beneficiarem de um maior padrão de consumo de bens e serviços.

Essa interdependência permite identificar duas perspectivas extremas para as inversões do setor. Pode-se imaginar as aplicações em saúde com o objetivo último de modificar os padrões de saúde existentes — e se estará atuando diretamente sobre o componente saúde da função de bem-estar social — ou imaginá-las objetivando simplesmente um aumento da produtividade da mão-de-obra (que influirá no crescimento econômico, e este, por sua vez, afetará o nível de saúde). A primeira visão subentende o reconhecimento de que a saúde é uma atividade *fiin*, que se justifica por si mesma. A segunda visão implica em considerar a saúde como atividade meio, e, como tal, deveria submeter-se à comparação com qualquer outro tipo de inversão, seja em outros setores sociais, seja nos setores chamados produtores.

Essas duas posições podem levar a interpretações distintas naquilo que diz respeito à distribuição de recursos, problema que interessa diretamente à programação. A primeira posição, se levada ao extremo, excluiria qualquer avaliação intersetorial, do tipo setor saúde *versus* setores produtores, comportando tão somente comparações com respeito a outras inversões sociais, que, igualmente, se explicariam por si mesmas; a segunda posição, por considerar a saúde simplesmente como atividade meio, leva-a a ser vista como competidora dos demais setores da economia, implicando, desta forma, em que, no limite, se deva proceder, para efeito de programação, a uma avaliação intersetorial, se bem que se possa trabalhar somente intrasetorialmente, *numa situação de recursos para a saúde tidos como dados*. Os rendimentos das inversões de saúde — se mensuráveis — deveriam ser comparados com aqueles característicos dos demais setores. Aqui observa-se que, nas áreas mais atrasadas, em que o custo de oportunidade da mão-de-obra é reduzido devido à situação de excesso daquele fator, parte dos benefícios econômicos dos serviços de saúde — se vistos simplesmente como atividade meio — seriam marcadamente neutralizados. Isto poderia levar a que, independentemente do módulo de inversões de saúde, seus benefícios econômicos seriam reduzidos.

A introdução do problema intertemporal confere uma nova perspectiva à significação das duas posições. A consideração da

saúde como atividade fim implica em atingir objetivos de atendimento para o setor no prazo mais curto possível, certamente com algum prejuízo nas aplicações nos setores produtores, e, portanto, na taxa de crescimento econômico. Procurar-se-ia nesta posição maximizar o fluxo de serviços de saúde, no tempo. Quanto a isto, há dúvidas de que os avanços em matéria de saúde possam ser mantidos se, em paralelo, não se dá u'a melhoria no nível de vida das populações.

A consideração da saúde como atividade meio acarreta, normalmente, tenha ela seus níveis aperfeiçoados a médio e longo prazo, produto das conseqüências de crescimento econômico sôbre a saúde. Isto se deve a que se procura contribuir para maximizar a taxa de desenvolvimento econômico e não os padrões de saúde, o que se traduz numa maximização dos níveis de saúde em um certo momento no futuro, e não o fluxo no tempo. Afirma-se que sômente assim se poderão alcançar níveis de saúde duradouros.

A argumentação desenvolvida contribui para estabelecer o marco dentro do qual se situaria a programação da saúde no processo de desenvolvimento. A posição do setor afirma-se no conhecimento da significação dessa interdependência, e, conseqüentemente, na orientação que imprimirá aos seus trabalhos.

Admitindo a marcada dificuldade que cerca a determinação dos benefícios econômicos devidos à saúde, reconhece o Setor que os recursos canalizados para a saúde dependerão em grande parte de decisões autônomas, de nível superior. O caráter essencialmente político dessas decisões (1) — no sentido em que interpretam as mais prioritárias necessidades das populações — não deve ser encarado, no entanto, de maneira rígida. Basta considerar, por exemplo, que parte da população, que se encontra nas regiões mais atrasadas do país, não tem como exprimir e canalizar suas necessidades, e, neste caso, deveriam ser levadas em conta necessidades mínimas ditadas por juízos éticos.

Nesta ordem de idéias, o Setor parte do princípio de que haverá sempre lugar para uma orientação das decisões políticas,

---

(1) Político no sentido de concernente a uma função de bem-estar social que o poder público tem em consideração



amoldando-as de sorte a alcançar um equilíbrio entre os requisitos ditados por critérios sociais — que interessam também à estabilidade social — e as necessidades de maiores níveis de racionalização.

A identificação dos problemas de saúde do país e o conhecimento qualitativo e quantitativo da totalidade dos recursos disponíveis para seu atendimento são imprescindíveis para a consecução desse objetivo. Este documento básico pretende apresentar os resultados da análise das informações que foi possível coligir, dentro dos prazos estabelecidos.

Entretanto, admitida a impossibilidade de estudar as atividades de saúde do setor privado como um todo e de examinar as atividades governamentais de saúde, nos níveis estadual e municipal, o Setor Saúde do EPEA propõe que as informações contidas neste documento básico sejam completadas com a análise das instituições de proteção e de recuperação da saúde de âmbito federal, mediante a utilização de técnicas de programação do setor público.

Na programação das atividades de Saúde, será tentado um aperfeiçoamento dos padrões de eficiência do aparelho existente, incluindo aqui uma compatibilização entre os diversos níveis prestadores de serviços — União, Estados e Municípios — com a formulação de um quadro de medidas que consulte da melhor maneira possível a realidade, com o fim de se tornarem factíveis.

O Setor alimenta a convicção de que, à medida que se evolua para etapas superiores de desenvolvimento econômico e social, e que o processo de programação se afirme, com os sucessivos controles e revisões, adaptações estatísticas e de informações, será possível buscar-se níveis de racionalização mais amplos.

# 1. Análise do Nível de Saúde

---

Com o propósito de medir o nível de saúde do povo brasileiro, foram selecionados alguns indicadores para o País em conjunto e para 18 de suas capitais de Estado, tomadas englobadamente. Os mesmos indicadores referentes ao México, Dinamarca e Estados Unidos servem como base de comparação (Quadro 1).

Para mostrar a existência de variações regionais (Quadro 2) o Brasil foi dividido em 5 regiões geo-econômicas, conforme se discrimina a seguir :

Norte: Estados do Pará, Amazonas, Acre e Territórios do Amapá, Roraima e Rondônia.

Nordeste: Estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia.

Centro Oeste: Estados de Goiás, Mato Grosso e Brasília.

Sudeste :

A) Estados do Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

B) Estados de São Paulo e Guanabara.

Sul: Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

QUADRO I

INDICADORES DE SAÚDE CALCULADOS PARA O BRASIL (ESTIMATIVA) E  
18 DE SUAS CAPITAIS DE ESTADOS, MÉXICO, DINAMARCA E ESTADOS  
UNIDOS, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964. (\*)

| INDICADORES                                                                                   | BRASIL | 18 CAPITAIS<br>DE ESTADOS<br>BRASI-<br>LEIROS | MÉXICO | DINA-<br>MARCA | ESTADOS<br>UNIDOS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------|--------|----------------|-------------------|
| Taxa de mortalidade geral (por 1.000)                                                         | 13     | 10,7                                          | 10,8   | 9,4            | 9,3               |
| Taxa de mortalidade infantil (por 1.000)                                                      | 112    | 78,3                                          | 74,2   | 21,5           | 26,0              |
| Mortalidade proporcional (distribuição percentual dos óbitos) dos grupos de idade:            |        |                                               |        |                |                   |
| 0 anos                                                                                        | 37     | ...                                           | 29,6   | 3,9            | 6,3               |
| 1 — 4 anos                                                                                    | 14     | ...                                           | 16,7   | 0,6            | 0,9               |
| 5 — 19 anos                                                                                   | 6      | ...                                           | 7,0    | 1,2            | 1,6               |
| 20 — 49 anos                                                                                  | 15     | ...                                           | 16,0   | 7,2            | 10,6              |
| 50 e mais anos                                                                                | 28     | ...                                           | 30,7   | 87,1           | 80,6              |
| Vida média ao nascer (em anos)                                                                | 54,8   | ...                                           | 59,6   | 72,0           | 70,9              |
| Vida média na idade de 1 ano (em ano)                                                         | 60,7   | ...                                           | 63,4   | 72,6           | 71,8              |
| Vida média economicamente produtiva na idade de 15 anos (em anos)                             | 40,2   | ...                                           | 40,5   | 43,5           | 43,3              |
| Taxa de mortalidade por doenças transmissíveis (por 100.000)                                  | 506    | 318,1                                         | 473,5  | 38,3           | 45,4              |
| Taxa de mortalidade por diarreias infecciosas entre crianças de menos de 5 anos (por 100.000) | 1.245  | ...                                           | 747,6  | 6,8            | 13,7              |
| Taxa de mortalidade por tuberculose do aparelho respiratório (por 100.000)                    | 67     | 57,2                                          | 23,5   | 3,5            | 5,0               |
| Taxa de mortalidade por gripe e pneumonia (por 100.000)                                       | 144    | 78,1                                          | 108,3  | 27,3           | 30,1              |
| Taxa de mortalidade por sarampo (por 100.000)                                                 | 14     | 8,7                                           | 18,0   | —              | 0,2               |
| Taxa de mortalidade por tétano (por 100.000)                                                  | 17     | 10,4                                          | 7,1    | 0,1            | 0,1               |
| Taxa de mortalidade por neoplasmas malignos (por 100.000)                                     | 79     | 91,1                                          | 36,9   | 213,5          | 149,4             |
| Taxa de mortalidade por arteriosclerose das coronárias (por 100.000)                          | 99     | 76,1                                          | 14,8   | 239,0          | 304,3             |
| Taxa de mortalidade por lesões vasculares do sistema nervoso central (por 100.000)            | 71     | 65,6                                          | 20,6   | 118,5          | 105,4             |
| Taxa de mortalidade por acidentes (por 100.000)                                               | 51     | ...                                           | 39,7   | 46,8           | 50,4              |

(\*) As estimativas de vida aqui apresentadas, numa primeira aproximação, serão posteriormente comparadas com as que estão sendo elaboradas pelo Setor de Demografia do EPEA, mediante o emprego de outras fontes e de outra metodologia.

## 1.1 — Mortalidade

### 1.1.1 — Mortalidade geral

A estimativa de 13 óbitos por 1.000 habitantes, para o Brasil, em 1964, revela que houve acentuado declínio da mortalidade geral no País, pois, na década anterior a 1950, essa mesma taxa foi

Q"ADRO 2

INDICADORES DE SAÚDE E RENDA PER CAPITA CALCULADOS PARA AS REGIÕES GEO-ECONÔMICAS DO BRASIL, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964

| INDICADORES                                                       | NORTE  | NORDESTE | CENTRO OESTE | SUDESTE |        | SUL    |
|-------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------|--------|--------|
|                                                                   |        |          |              | A       | B      |        |
| Taxa de mortalidade geral (por 1000)                              | 11     | 18       | 12           | 13      | 9      | 10     |
| Taxa de mortalidade infantil (por 1000)                           | 67     | 176      | 74           | 89      | 75     | 73     |
| Mortalidade proporcional dos grupos de idade:                     |        |          |              |         |        |        |
| 0 anos                                                            | 28     | 48       | 27           | 30      | 29     | 29     |
| 1 a 4 anos                                                        | 14     | 15       | 21           | 17      | 9      | 8      |
| 5 a 19 anos                                                       | 7      | 6        | 8            | 6       | 4      | 4      |
| 20 a 49 anos                                                      | 24     | 11       | 16           | 19      | 18     | 17     |
| 50 anos e mais                                                    | 27     | 20       | 28           | 28      | 40     | 42     |
| Vida média ao nascer (em anos)                                    | 57,9   | 48,9     | 56,5         | 54,8    | 60,7   | 58,6   |
| Vida média na idade de 1 ano (em anos)                            | 61,0   | 58,3     | 59,9         | 59,5    | 64,6   | 61,5   |
| Vida média economicamente produtiva na idade de 15 anos (em anos) | 39,0   | 39,0     | 40,2         | 39,4    | 41,3   | 39,6   |
| RENDIA per capita (1960) (em Cr\$)                                | 18.622 | 13.506   | 16.683       | 20.377  | 63.766 | 29.769 |

calculada por Mortara entre 20 e 21. Entretanto, ela é ainda alta, quando comparada com a de certos países que já atingiram maior grau de desenvolvimento. Assim é que os Estados Unidos e a Dinamarca apresentaram uma taxa em torno de 9 (Quadro 1).

A taxa de mortalidade geral no Brasil, em 1964, adquire significação especial, se fôr levado em conta que apenas 10% de seus habitantes têm 50 anos e mais de idade, ao passo que esse valor é de 23% nos Estados Unidos e Dinamarca.

Nessas condições, a taxa brasileira de mortalidade geral revela que o País não conseguiu ainda exercer sobre certas doenças o grau de controle já atingido por países mais desenvolvidos.

O Nordeste brasileiro apresenta a taxa mais elevada entre as regiões geo-econômicas, enquanto a mais baixa foi estimada para a região Sudeste B (Quadro 2).

Como a composição etária da população é praticamente a mesma em todo o território nacional, a taxa significativamente mais elevada do Nordeste reflete realmente a intensidade muito maior da mortalidade nessa região (Tabelas 5 e 6).

### 1.1.2. — Tábuas de mortalidade e sobrevivência

A vida média ao nascer foi estimada, no Brasil, em 1964, em 54 anos e 9 meses, mostrando-se 17,2 anos menor do que o valor calculado, em 1960, para a Dinamarca, e 16,1 anos menor do que o valor calculado, em 1961, para os Estados Unidos. Na realidade, a Dinamarca já havia alcançado o mesmo valor da vida média estimado para o Brasil em 1964, por volta de 1910, e os Estados Unidos, por volta de 1920.

Na idade de 15 anos, a vida média era ainda 7,7 anos maior na Dinamarca, e 6,9 anos maior nos Estados Unidos que no Brasil (Tabelas 7 e 8).

A comparação da vida média ao nascer, estimada em 54,8 anos, em 1964, com o valor de 42 a 43 anos, calculado por Mortara para o período de 1940 a 1950, revela também que houve apreciável melhora do nível de saúde no País.

A curva brasileira de probabilidade de morte, em função da idade, mantém-se muito acima da correspondente curva dinamarquesa ou norte-americana, sendo as diferenças absolutas sobretudo apreciáveis nas idades de menos de 5 anos e de 20 anos em diante.

A distribuição dos óbitos, conforme a tábua de sobrevivência, por três grandes grupos de idade para o Brasil, a Dinamarca e os Estados Unidos, mostra diferenças significativas (Tabela 9).

Os óbitos de 0 a 14 anos de idade representam, no Brasil, 17,9% em confronto com 2,9% na Dinamarca e 3,3% nos Estados Unidos.

Os óbitos entre 15 e 59 anos de idade representam 25,6 % no Brasil, proporção bem mais elevada do que a da Dinamarca — 12,3 % — e do que a dos Estados Unidos — 15,9 %.

Os óbitos de indivíduos de mais de 60 anos de idade representam 56,5 % do total brasileiro, contra 84,7 % na Dinamarca e 80,8 % nos Estados Unidos (Tabela 9).

Esses dados comprovam também a considerável mortalidade de pessoas jovens, que ocorre no Brasil.

A duração média da vida economicamente produtiva, para o sobrevivente na idade de 15 anos, é outro valor que merece ser comparado (Tabela 10).

Definindo-se, para efeito desta análise, a duração média da vida economicamente produtiva como o número médio de anos vividos entre os 15º e 60º aniversários pelos sobreviventes na idade exata de 15 anos, conforme a tábua de sobrevivência, o valor máximo possível seria de 45 anos. Este valor seria obtido se nenhum dos sobreviventes no 15º aniversário falecesse antes do 60º aniversário.

As cifras dinamarquesa e norte-americana correspondem a cerca de 96% do máximo possível, enquanto a brasileira chega apenas a 89,3%.

Os maiores valores da vida média ao nascer e na idade de 1 ano foram obtidos para a Região Sudeste B, enquanto os mais baixos foram estimados para o Nordeste, confirmando o que, de certo modo, se poderia prever pelos indicadores já analisados (Tabelas 11, 12, 13, 14, 15, 16 e 17).

O confronto de certos valores de tábua de sobrevivência da Região Sudeste B — a que apresenta os melhores indicadores — com os valores correspondentes da tábua de sobrevivência da Região Nordeste — a que apresenta o mais baixo nível de saúde — revela alguns fatos interessantes (Tabela 18).

A diferença entre os valores da vida média é apreciável, a favor da Região Sudeste B, apenas ao nascer e na idade de 1 ano.

Da idade de 5 anos em diante, a diferença diminui cada vez mais, e da idade de 30 anos em diante, a vida média apresenta praticamente os mesmos valores nas duas regiões.

A curva de probabilidade de morte da Região Nordeste supera a da Região Sudeste B até a idade de 49 anos, porém, as diferenças absolutas só são realmente grandes nos primeiros 5 anos de vida.

A distribuição dos óbitos, conforme as tábuas de sobrevivência, por três grandes grupos de idade, também revela diferenças significativas (Tabela 19).

Os óbitos ocorridos no grupo de 0 a 14 anos representam 26,9% do total na Região Nordeste, contra 10,7% na Região Sudeste B.

Já no período economicamente produtivo da vida — de 15 a 59 anos — os percentuais das duas regiões acham-se próximos — 21,3% no Nordeste contra 24,1% na Região Sudeste B. Os óbitos do terceiro grupo — de 60 anos e mais — representam, por sua vez, 51,7% no Nordeste, contra 65,1% na Região Sudeste B.

Mostra-se assim, com outros dados, que a mortalidade de pessoas jovens é particularmente elevada no Nordeste, podendo-se mesmo afirmar que, nessa região, o meio físico e sócio-econômico é especialmente perigoso para a vida da criança.

A vida média economicamente produtiva para o sobrevivente na idade de 15 anos é apresentada na Tabela 20.

O valor estimado para a Região Sudeste B representa 91,7% do máximo possível de 45 anos, ao passo que, no Norte e Nordeste, chega a 86,6% daquele valor. Há, portanto, apreciável perda de anos de vida economicamente produtiva em quase todo o território nacional.

### 1.1.3 — Mortalidade proporcional

No Brasil, entre as pessoas que morrem, apenas 28% alcançam a idade de 50 anos e mais, ao passo que nos países desenvolvidos, como a Dinamarca e os Estados Unidos, mais de 80 % das mortes ocorrem entre indivíduos que se encontram naquela faixa de idade (Tabela 21).

A explicação para a grande diferença entre o Brasil e os países desenvolvidos encontra-se na contribuição substancial que entre nós faz o grupo de menos de 5 anos de idade para o total das mortes. Enquanto na Dinamarca, apenas 4,5% dos óbitos são de crianças de menos de 5 anos, no Brasil essa percentagem está acima de 50.

Uma das características dos países ainda pouco desenvolvidos, como é o caso do Brasil, é, pois, a ocorrência da maioria relativa dos óbitos entre pessoas jovens, abaixo de 50 anos de idade, cons-

tituindo o que se pode chamar de mortes prematuras. Os infantes, isto é, as crianças com menos de 1 ano de idade, são os que pagam maior tributo, contribuindo com 37% para o total de mortes, enquanto na Dinamarca e nos Estados Unidos, os óbitos de crianças dessa idade não chegam a 7% do total.

A inexistência de estatísticas não permite que se aprecie, para o país como um todo, a evolução histórica deste indicador. Contudo, para o Município de São Paulo, no período de 1894 a 1963, os dados demonstram nítido deslocamento dos óbitos dos grupos de idade mais baixos para o grupo de 50 e mais anos de idade (Quadro 3).

QUADRO 3

RAZÃO DE MORTALIDADE PROPORCIONAL NO GRUPO DE 50 ANOS E MAIS, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, NO PERÍODO 1894 — 1963.

| A N O S   | RAZÃO DE MORTALIDADE PROPORCIONAL | A N O S   | RAZÃO DE MORTALIDADE PROPORCIONAL |
|-----------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| 1894..... | 11,41                             | 1934..... | 28,68                             |
| 1899..... | 11,61                             | 1939..... | 30,68                             |
| 1904..... | 14,69                             | 1944..... | 35,74                             |
| 1909..... | 16,73                             | 1949..... | 38,87                             |
| 1914..... | 14,03                             | 1954..... | 40,69                             |
| 1919..... | 16,56                             | 1959..... | 44,16                             |
| 1924..... | 20,31                             | 1963..... | 44,50                             |
| 1929..... | 22,49                             | —         | —                                 |

FONTE: Indicadores do nível de saúde: sua aplicação no Município de São Paulo (1894 — 1959) Reinaldo Ramos — Tese de doutoramento.

Ainda que o observado em São Paulo não possa ser generalizado a todo País, a mesma tendência geral do fenômeno em aprêço deve estar ocorrendo em todo o território nacional, com a defasagem decorrente do grau de desenvolvimento próprio de cada área.

Em tôdas as regiões geo-econômicas, é ainda baixo o percentual de óbitos de indivíduos com 50 anos e mais de idade. Mesmo nas regiões Sudeste B e Sul, que apresentam as maiores rendas *per capita* do País, êsse indicador não chega a 50 %, quando na Dinamarca e Estados Unidos já estão acima de 80% (Tabelas 22 e 23).



Com exceção das regiões Sudeste B e Sul, nas demais, a maior contribuição para o total de mortes é feita pelas crianças de menos de 5 anos de idade; no Nordeste, mais de 60% dos óbitos ocorrem nessa faixa de idade.

#### 1.1.4 — Mortalidade infantil

Estimada em 112 óbitos de infantes por 1.000 nascidos vivos em 1964, para o Brasil, a taxa de mortalidade infantil é cêrca de 4 vêzes maior do que a dos Estados Unidos e cêrca de 5 vêzes maior do que a da Dinamarca (Tabela 24).

Mesmo nas capitais dos Estados brasileiros, onde há apreciável concentração de recursos médico-sanitários e o padrão de vida é melhor que no País como um todo, a mortalidade infantil apresenta-se ainda muito mais elevada do que nos países desenvolvidos (Tabela 25).

Houve, contudo, neste particular, apreciável melhora, pois, na década anterior a 1950, a taxa de mortalidade infantil foi estimada por Mortara em 160.

A situação do Nordeste é consideravelmente pior do que a do resto do País, a julgar pela taxa de mortalidade infantil, que, nessa região, é cêrca de 8 vêzes maior do que a da Dinamarca e mais de 2 vêzes maior do que a da Região Sudeste B.

A elevada taxa brasileira é, sem dúvida, conseqüência do que ocorre no Nordeste do País, pois, no conjunto das outras regiões, o indicador em aprêço estaria em tórno de 78 (Tabela 26).

#### 1.1.5 — Mortalidade por causas

As causas de morte para as quais foram calculadas taxas — doenças transmissíveis, neoplasmas malignos, arteriosclerose das coronárias, lesões vasculares do sistema nervoso central e acidentes — representam cêrca de 64% do total das mortes no Brasil.

Não se dispõe de dados para analisar as causas de morte em tôdas as regiões geo-econômicas do País. Entretanto, as informações existentes permitem afirmar que as causas são basicamente as mesmas em todo o território nacional, variando apenas a gran-

deza das taxas correspondentes a cada uma delas, conforme a região.

Pode-se comprovar essa afirmação, comparando-se as estatísticas referentes às principais doenças transmissíveis, do ponto de vista da mortalidade, em algumas capitais estaduais de diferentes regiões (Tabela 27).

A taxa de mortalidade por diarreias infecciosas em Recife é 6 vezes maior do que a de São Paulo; a taxa de mortalidade por gripe e pneumonia em Recife é quase 1,5 vezes maior do que a de Porto Alegre; a taxa de mortalidade por tétano em Salvador é cerca de três vezes maior do que a do Rio de Janeiro (GB).

Apenas as taxas referentes à tuberculose do aparelho respiratório não apresentam diferenças tão nítidas; ainda assim, é muito significativo que a mais baixa delas tenha sido observada em São Paulo.

#### a) *Doenças transmissíveis*

A taxa de mortalidade por doenças transmissíveis estimada para o Brasil, em 1964, mostra-se muito alta, em confronto com as dos países desenvolvidos. Basta assinalar que ela é 13 e 11 vezes, respectivamente, maior do que a verificada na Dinamarca e Estados Unidos; aproxima-se muito da registrada no México (Tabelas 28 e 29).

As doenças transmissíveis foram responsáveis por cerca de 40% do total de mortes calculado para o país, naquele ano.

Dentro deste grupo de causas de morte, salientam-se as diarreias infecciosas, a gripe e a pneumonia, a tuberculose do aparelho respiratório, o sarampo e o tétano, que representam de 85% a 90% do total.

#### i) *Diarreias infecciosas*

A taxa de mortalidade por este grupo de doenças, entre crianças de menos de 5 anos de idade, foi estimada em 1.245 por 100.000, em 1964.

O número de mortes por diarreias infecciosas, no Estado da Guanabara, em 1960, foi 2 vezes maior do que o registrado, em conjunto, na Suécia, França, Holanda, Inglaterra, Canadá, Suíça e Noruega, enquanto sua população de menores de 5 anos de idade era 33 vezes menor do que a dos países citados.

A taxa de mortalidade por diarreias infecciosas pode ser utilizada como um dos bons indicadores de desenvolvimento econômico. Em todos os países desenvolvidos — como Estados Unidos, Canadá, Suécia, França, Holanda — ela se mostra sempre muito baixa, enquanto nos países de condições econômicas ainda desfavoráveis — como Colômbia, México, Brasil, Egito — ela é várias dezenas e, por vezes, duas ou três centenas de vezes mais alta (Tabelas 30 e 31).

#### ii) Tuberculose do aparelho respiratório

É muito alta ainda a taxa de mortalidade por tuberculose do aparelho respiratório, estimada em 67 por 100.000 habitantes, para todo o país, em 1964. Na grande maioria dos países desenvolvidos, essa taxa encontra-se abaixo de 20, e em alguns, como a Dinamarca e os Estados Unidos, abaixo de 10 (Tabelas 32 e 33).

O diagnóstico da tuberculose exige recursos especializados — como aparelhos de raios X e laboratórios bacteriológicos — quase sempre muito escassos nos países subdesenvolvidos. Nêles, por isso, muitos casos de tuberculose morrem sem diagnóstico, o que poderia explicar as taxas muito baixas assinaladas para certos países, como a Venezuela e o Egito.

No interior do Estado de São Paulo, por exemplo, 19.375 óbitos, ou 21,2% dos 91.263 que ocorreram em 1963, ficaram sem diagnóstico de causa.

Como a prevenção da morte por tuberculose do aparelho respiratório exige um sistema complexo de diagnóstico e tratamento, a taxa de mortalidade por essa doença, a despeito do extraordinário progresso terapêutico, ainda pode ser utilizada como bom indicador de desenvolvimento dos serviços médico-sanitários. Somente os países que dispõem de sistemas altamente aperfeiçoados de orga-

nização e financiamento de seus serviços de saúde serão capazes de reduzir a mortalidade por tuberculose do aparelho respiratório a menos de 20 por 100.000 habitantes.

### iii) Gripe e pneumonia

Estas doenças continuam a apresentar elevada incidência em todos os países, pois não existem ainda recursos tecnológicos para sua prevenção em massa. Entretanto, as mortes que causam podem ser muito reduzidas mediante boa assistência médica. Nos Estados Unidos, por exemplo, ela passou de 184,4 por 100.000 habitantes, por volta de 1900-1904, para 30,1, em anos próximos de 1964.

A taxa de mortalidade por gripe e pneumonia pode ser assim utilizada como indicador da qualidade e quantidade de assistência médica posta à disposição do povo. A situação brasileira mostra-se muito desfavorável, pois sua taxa de mortalidade é das mais elevadas no quadro internacional.

Mesmo em importantes capitais brasileiras, como Recife e Belo Horizonte, essas taxas estão acima de 120 por 100.000 habitantes; já no Rio de Janeiro e São Paulo, a situação mostra-se bem mais favorável, com taxas em torno de 65 por 100.000 (Tabelas 34 e 35).

### iv) Sarampo

O sarampo é uma virose universal, mas a mortalidade por essa doença — que se concentra principalmente nas crianças de menos de 3 anos — foi reduzida a valores quase desprezíveis, em todos os países que dispõem de um sistema adequado de prestar assistência médica à criança.

A taxa de mortalidade por sarampo nos Estados Unidos, em 1961, foi 70 vezes menor do que a estimada para o Brasil em 1964, e 43 vezes menor do que a calculada para as 18 capitais de Estados brasileiros, em anos próximos de 1964 (Tabelas 36 e 37).

Somente no Estado da Guanabara, em 1961, ocorreram mais óbitos por sarampo do que na Suécia, Suíça, Noruega, Holanda,

Dinamarca e França, em conjunto, países que possuem uma população de crianças de menos de 5 anos de idade cêrca de 18 vêzes maior do que a da Guanabara.

v) Tétano

O tétano é ainda importante causa de morte no Brasil, sendo a estimativa de sua taxa de mortalidade uma das mais elevadas do mundo.

Sòmente no interior do Estado de São Paulo, em 1961, ocorreram 1.307 óbitos, contra 1.236 registrados, em conjunto, na Holanda, Dinamarca, Estados Unidos, Canadá, Japão, França e Inglaterra, países que têm uma população cêrca de 44 vêzes maior do que aquela área brasileira (Tabelas 38 e 39).

Na zona rural brasileira, a incidência do tétano deve ser bem mais alta do que nas grandes cidades. Apesar disso, algumas capitais de Estados brasileiros, como Recife e Salvador, apresentaram taxas ainda mais elevadas do que a estimada para o Brasil, e mesmo na cidade do Rio de Janeiro ela é apreciavelmente maior do que em muitos países, como México, Venezuela, Colômbia, Egito.

Boa parte dêsses óbitos, no Brasil, é provocada pelo tétano neonatorum, resultante da inoculação do esporo tetânico no umbigo do recém-nascido, pela «curiosa» que assiste à mulher durante o parto.

b) *Doenças degenerativas*

Entre estas doenças, os neoplasmas malignos, a arteriosclerose das coronárias e as lesões vasculares do sistema nervoso central são as principais causas de morte, no grupo de idade de 50 anos e mais, em quase todos os países (Tabelas 40, 41, 42, 43, 44 e 45).

Tratando-se de doenças que incidem predominantemente na velhice, as taxas brasileiras se mostram bem mais baixas do que as dos países desenvolvidos, pois nestes a população possui percentual muito mais elevado de pessoas de 50 anos e mais de idade. Parte da citada diferença deve correr por conta do maior uso que

se faz nos países desenvolvidos dos modernos e eficientes métodos de diagnóstico.

De qualquer modo, as taxas de mortalidade estimadas para o País mostram que as doenças degenerativas já constituem problema e precisam ser levadas em conta na organização de serviços destinados a prestar assistência médica aos brasileiros.

### c) *Acidentes*

Os acidentes constituem importante causa de morte no mundo de hoje.

A taxa de mortalidade por acidentes estimada para o Brasil, em 1964, mostra-se tão elevada quanto em vários países desenvolvidos, e mesmo que seja na realidade um pouco mais baixa, revela ainda assim a existência de um problema cuja importância não pode ser menosprezada (Tabelas 46 e 47).

## 1.2 — Morbidade

No Brasil, como nos demais países, registra-se diariamente nos consultórios particulares, nos hospitais, nos centros de saúde e ambulatorios, soma considerável de informações relativas à ocorrência de doenças.

Entretanto, entre nós não existe um sistema que, em escala nacional, encaminhe essas informações a um órgão central, para permitir sua análise estatística.

O conhecimento da morbidade no país fica, assim, limitado aos dados (a) de causas de óbito, (b) de notificação compulsória e (c) de inquéritos especiais.

Dados obtidos por inquérito permitem apreciar a situação atual de certas endemias nacionais, tais como a malária, esquistossomose, doença de Chagas, peste, tracoma.

As estatísticas coligidas nos hospitais e centros de saúde administrados pela Fundação Serviço Especial de Saúde Pública permitem, entretanto, ter uma idéia do que ocorre em pequenas cida-

des do interior do País (Tabelas 48 e 49), ao mesmo tempo em que mostram algumas das informações que podem ser obtidas mediante a análise dos registros desses tipos de instituição.

A primeira causa de internação em 24 hospitais de pequenas comunidades do interior brasileiro foi representada pelas complicações da gestação, do parto e puerpério, vindo em segundo lugar as doenças infecciosas e parasitárias. É evidente ainda a predominância da malária sobre todas as outras doenças, com quase 30 mil casos registrados no triênio em aprêço, seguida da tuberculose, tracoma e febres tifóide e paratífóides, em 239 pequenas cidades do interior do País.

Apesar de não aparecerem entre as principais causas de doença e morte, os problemas relativos à nutrição ocupam, sem dúvida, importante lugar no quadro nosológico brasileiro.

### 1.2.1 — Problemas relacionados com a nutrição

Não existem estatísticas que permitam descrever em escala nacional a magnitude dos problemas relativos à nutrição do povo brasileiro.

Entretanto, inquéritos levados a efeito em diferentes áreas do País, em diversas oportunidades, revelam sinais e sintomas clínicos denunciadores de carência alimentar, nas amostras de população submetidas a exame.

Para uma necessidade média de 3.000 calorias por habitante (média ponderada pela composição por idade e pelo tipo de atividade do povo brasileiro), as disponibilidades de alimentos com que tem contado o País, nos últimos anos, têm sido da ordem de 2.800 calorias diárias.

Alguns estudos fixam em redor de 2.000 calorias as médias diárias encontradas nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Este *deficit* alimentar indica a existência de um estado generalizado de subnutrição das populações mais pobres dessas áreas, com grandes carências relativas aos protídios, sobretudo de origem animal, aos lípidios, aos sais minerais, cálcio, ferro, iodo e às vitaminas A e do complexo B.

As carências protéicas têm sido registradas no País, especialmente entre as camadas de menor poder aquisitivo. Investigações levadas a efeito em cinco capitais brasileiras — Belém, Recife, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Pôrto Alegre — entre crianças de 1 a 5 anos internadas em hospitais de indigentes ou moradores de bairros pobres, assinalaram casos de distrofia pluricarenal, alguns com quadro clínico completo de «Kwashiorkor». Nesses estudos, estima-se que em certas regiões do país possivelmente 30% das crianças careciam de proteínas na sua alimentação habitual, ficando, dêsse modo, mais predispostas a doenças. Por outro lado, os exames de saúde realizados em jovens recrutados para as forças armadas apontam em cêrca de 50% dos conscritos diversos sinais e sintomas de carência protéica.

Nas regiões econômicamente menos desenvolvidas do País, a análise da alimentação revela que a ingestão protéica é de apenas 50 % da quota recomendada, com a agravante de que a participação das proteínas animais só alcança a metade do desejável.

No que se refere ao consumo de proteínas de origem animal, há uma grande concentração das originadas de carne bovina, sendo útil uma comparação com as fontes utilizadas em outras regiões do globo para se ter uma idéia do hábito brasileiro em relação a outros povos (Quadro 4).

QUADRO 4

QUOTA DIÁRIA E FONTES DE SUPRIMENTO DE PROTEÍNAS DE ORIGEM ANIMAL

| REGIÕES                      | QUOTA DIÁRIA DE PROTEÍNAS ANIMAIS (gramas) | TOTAL DE PROTEÍNAS ANIMAIS = 100 |        |        |      |         |                |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|--------|--------|------|---------|----------------|
|                              |                                            | CARNES                           |        |        | OVOS | PESCADO | LEITE E QUEIJO |
|                              |                                            | Total                            | Bovina | Outras |      |         |                |
| América do Norte.....        | 66                                         | 48                               | 24     | 24     | 10   | 4       | 38             |
| América Latina .....         | 29                                         | 65                               | 50     | 15     | 5    | 5       | 25             |
| Brasil.....                  | 22                                         | 64                               | 45     | 19     | 5    | 9       | 22             |
| Europa Central.....          | 46                                         | 41                               | 17     | 24     | 8    | 8       | 43             |
| Europa Latina.....           | 34                                         | 46                               | 22     | 24     | 8    | 11      | 35             |
| Escandinávia.....            | 55                                         | 30                               | 14     | 16     | 5    | 13      | 52             |
| Grécia e Oriente Próximo.... | 16                                         | 34                               | 12     | 22     | 5    | 13      | 48             |
| Oceania.....                 | 61                                         | 50                               | 31     | 28     | 6    | 4       | 31             |
| África do Sul.....           | 31                                         | 53                               | 39     | 14     | 3    | 19      | 25             |



Na América Latina, as carnes alcançam os valores mais elevados como fontes de proteínas animais. Neste particular, o Brasil situa-se apenas um pouco abaixo da média regional, sendo a contribuição da carne bovina da ordem de 45 %, muito superior à de tôdas as regiões, com exceção da registrada para a América Latina como um todo. Nota-se ainda a reduzida diversificação das fontes de proteínas animais, no país, com pequena participação dos ovos (5%) e do pescado (9%), registrando-se a mais baixa porcentagem, no que se refere à contribuição do leite e queijo, como fontes de proteínas animais.

Na idade escolar de 7 a 14 anos, pesquisas sôbre o desenvolvimento ponderal e estatural efetuadas nas cidades de Terezina, Natal, Fortaleza, Recife, João Pessoa, Vitória, Goiânia e Cuiabá indicam, nas diversas idades, deficiência de pêsso, chegando mesmo a se aproximar da magreza patológica, ao passo que na capital de São Paulo, de nível de vida muito superior ao das cidades indicadas, o desenvolvimento ponderal nas crianças até 10 anos de idade chega quase à obesidade.

No período de março a maio de 1963, realizou-se no Nordeste, sob os auspícios da Comissão Nacional de Alimentação e da Comissão Interdepartamental de Nutrição para o Desenvolvimento Nacional do Govêrno dos Estados Unidos da América, um amplo inquérito, na base de amostragem, que veio confirmar, mais uma vez, a existência de graves problemas de nutrição naquela região brasileira.

O inquérito foi realizado nas 16 cidades seguintes: Currais Novos e Natal, no Rio Grande do Norte; Areia, João Pessoa e Santa Rita, na Paraíba; Olinda, Palmares, Catende, Timbaúba e Petrolina, em Pernambuco; Penedo, em Alagoas; Neópolis, em Sergipe; e Salvador, Ilhéus, Itabuna e Juazeiro, na Bahia.

Foram examinadas 5.538 pessoas, 963 das quais eram crianças de menos de 5 anos de idade.

Alguns resultados dêsse minucioso inquérito podem ser assim resumidos:

1º) O Nordeste não produz alimentos em quantidade suficiente para manter sua população em dieta adequada, do ponto

de vista nutritivo. Esta deficiência assume maior gravidade se fôr levado em conta que dois produtos de exportação — açúcar e cacau — perfazem aproximadamente 37% da produção energética alimentar do Nordeste.

A deficiência da disponibilidade de alimentos para a população nordestina foi demonstrada pela análise dos dados estatísticos referentes à produção e ao consumo de alimentos e por exames clínicos, parasitológicos e bioquímicos de amostras da população.

2º) A média de altura e pêso das crianças ao nascer mostrou-se normal, mas entre o 6º e o 9º meses de idade, o crescimento das crianças nordestinas já se mostrava significativamente subnormal, sendo o atraso atribuído a um *deficit* calórico, ao lado de um *deficit* protéico parcial. O reduzido consumo de vitamina A, assinalado pela análise dos dados dietéticos e comprovado por observações clínicas de xerofthalmia (2 casos), conjuntivite, secura da conjuntiva e dermatite, e pelo baixo nível daquela substância no sangue das pessoas examinadas, representa outra ameaça à saúde das crianças de menos de 5 anos de idade. Os resultados dos exames bioquímicos e clínicos indicam também que a deficiência de ribcflavina pode constituir problema nos primeiros anos de vida.

3º) A mensuração da espessura da prega cutânea permitiu classificar a população nordestina, de um modo geral, como magra, apresentando quantidade relativamente pequena de tecido adiposo subcutâneo.

4º) Apesar da impressão geral, baseada no exame clínico, de subnutrição ou de atraso do crescimento e desenvolvimento somático, as manifestações físicas de deficiência nutritiva não se mostraram muito freqüentes.

5º) Foi verificada a história de diarréia em cêrca de um terço da população examinada clinicamente.

6º) Quase tôdas as pessoas submetidas a exame parasitológico mostraram-se infestadas, indicando baixo nível de saneamento.

7º) Diarréia, infestação por parasitos e *deficit* alimentar aparecem juntos, confirmando que a subnutrição é uma das características da população nordestina.

8º) Dados bioquímicos levam à conclusão de que uma parcela substancial da população consome quantidade inadequada de proteína, assim como de vitamina A e seus precursores. Os mesmos dados sugerem que a ingestão de tiamina e riboflavina é deficiente.

9º) A prevalência e gravidade da anemia parecem estar mais relacionadas com a deficiência protéica e com a infestação por parasitos do que com o consumo insuficiente de ferro.

10º) O desmame precoce é muito comum, e a razão alegada mais freqüentemente para justificar essa prática foi a insuficiência de leite materno, provávelmente causada pelo *deficit* geral da alimentação.

11º) Os processos normais de digestão e absorção eram, em muitos casos, prejudicados pela presença de diversas espécies de parasitos intestinais, fenômeno observado na maioria das pessoas examinadas.

12º) A análise dos dados dietéticos, fornecidos por 326 mulheres, que prestaram informações sobre as quantidades e espécies de alimentos preparados para suas respectivas famílias, no dia anterior ao do inquérito, permitiu chegar às seguintes conclusões:

- a) não parece haver calorías e proteínas em quantidade suficiente para o consumo;
- b) o consumo alimentar varia muito;
- c) em algumas famílias, o consumo de tiamina e riboflavina mostrou-se em nível crítico;
- d) assinalou-se falta de conhecimentos relativa à alimentação dos infantes.

Não há, pois, dúvidas quanto à existência de defeitos graves na alimentação e nutrição de considerável parcela da população brasileira, contribuindo para baixar-lhe significativamente o nível de saúde.

### 1.2.2 — Malária

A zona malarígena do país, chegou a abranger 7.747.000 km<sup>2</sup>, praticamente 90% da área geográfica do Brasil, onde a prevalência da doença era aproximadamente de 7 milhões de casos.

Em 1956, esta prevalência havia caído a aproximadamente 200.000 casos, o que representa redução substancial, face aos elevados índices pretéritos. No período de 1958 a 1960, com o colapso do programa de controle da malária no País, os índices de transmissão voltaram a ascender.

Com a instituição da Campanha de Erradicação, e a consequente extensão da área em fase de ataque — atualmente cobrindo 8 Estados e 1 Território e parte de 3 outros Estados — e com a entrada de áreas parciais de 4 Estados em fase de consolidação, o índice de positividade começou a baixar progressivamente a partir de 1962. No primeiro semestre de 1965, das 739.752 lâminas de sangue, colhidas pelos 20.009 postos de notificação espalhados por todo o País, somente 53.315 revelaram-se positivos, ou sejam, apenas 7,2%. Nas áreas em fase de consolidação, estes índices encontram-se abaixo de 1% (Quadros 5 e 6).

QUADRO 5

CAMPANHIA DE ERRADICAÇÃO DA MALÁRIA

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS (\*)

| A N O S          | LÂMINAS    |           | POSITIVIDADE<br>% | POSTOS DE<br>NOTIFICAÇÃO<br>(PP.NN.) (**) |
|------------------|------------|-----------|-------------------|-------------------------------------------|
|                  | EXAMINADAS | POSITIVAS |                   |                                           |
| 1961 .....       | 257.205    | 36.912    | 16,0              | 1.888                                     |
| 1962 .....       | 513.767    | 68.371    | 13,3              | 12.178                                    |
| 1963 .....       | 850.589    | 109.752   | 12,8              | 15.053                                    |
| 1964 .....       | 1.211.242  | 109.507   | 8,8               | 18.833                                    |
| 1965 (***) ..... | 739.752    | 53.375    | 7,2               | 20.009                                    |

(\*) Quadro elaborado pela Superintendência da CEM, baseado nas informações fornecidas pela Seção de Epidemiologia.

(\*\*) Os números indicam a média mensal dos Postos de Notificação (rede de avaliação passiva) disseminados por toda a área coberta pela CEM, no País.

(\*\*\*) Refere-se ao 1.º semestre.

QUADRO 6  
**CAMPANHA DE ERRADICAÇÃO DA MALÁRIA**  
**ÍNDICES DE POSITIVIDADE PARA MALÁRIA**

| UNIDADES FEDERATIVAS     | A N O S |      |      |      |          |
|--------------------------|---------|------|------|------|----------|
|                          | 1961    | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 (*) |
| Rondônia.....            | S/A     | 26,0 | 24,5 | 18,0 | 11,1     |
| Acre.....                | S/A     | 10,0 | 9,3  | 6,7  | 3,7      |
| Roraima.....             | S/A     | 18,0 | 30,9 | 17,7 | 9,0      |
| Amapá.....               | S/A     | (**) | 26,1 | 14,3 | 9,1      |
| Amazonas.....            | 11,0    | 31,0 | 19,0 | 8,8  | 6,2      |
| Pará.....                | 29,0    | 30,0 | 26,1 | 16,9 | 12,1     |
| Maranhão.....            | S/A     | 18,0 | 17,6 | 23,0 | 25,7     |
| Piauí.....               | 22,1    | 19,0 | 13,8 | 10,5 | 13,4     |
| Ceará.....               | 3,4     | 16,0 | 12,1 | 5,9  | 4,7      |
| Rio Grande do Norte..... | 5,2     | 0,6  | 0,1  | 0,07 | 0,02     |
| Paraíba.....             | 4,8     | 6,0  | 3,6  | 9,6  | 0,7      |
| Pernambuco.....          | 34,1    | 11,0 | 6,5  | 7,7  | 2,3      |
| Alagoas.....             | 13,0    | 4,0  | 0,8  | 0,3  | 0,05     |
| Sergipe.....             | 2,0     | 0,6  | 0,1  | 0,1  | 0,05     |
| Bahia.....               | S/A     | 8,0  | 15,8 | 11,6 | 11,8     |
| Minas Gerais.....        | 16,9    | 8,0  | 8,6  | 7,3  | 10,3     |
| Espírito Santo.....      | 7,8     | 7,0  | 15,7 | 20,0 | 22,9     |
| Rio de Janeiro.....      | 1,4     | 4,0  | 1,5  | 0,6  | 0,3      |
| São Paulo.....           | —       | —    | —    | —    | —        |
| Paraná.....              | S/A     | 10,0 | 3,1  | 3,3  | 3,3      |
| Santa Catarina.....      | 20,8    | 20,0 | 22,4 | 12,5 | 9,8      |
| Goi. is.....             | 6,6     | 8,0  | 21,7 | 18,1 | 11,5     |
| Mato Grosso.....         | 6,5     | 7,0  | 7,0  | 7,7  | 3,8      |

(\*) 1.º Semestre

(\*\*) Incluído na avaliação do Pará

S/A Sem avaliação.

*Observação:* O programa do Estado de São Paulo é conduzido pelo respectivo Governo, em convênio com o Ministério da Saúde e organismos internacionais.

O programa da CEM, sendo gradual e progressivo, apresenta Estados com a totalidade da área em erradicação, outros só com parte da área e outros ainda, em fase preparatória. Em 1964, todos estarão alcançados pela fase de ataque ou de erradicação propriamente dita (cobertura domiciliar com inseticida) na totalidade da área malarica. Isto explica certas flutuações dos índices de positividade, como se poderá compreender, comparando o quadro com o cronograma do programa. A partir de 1968, a queda dos índices deverá ser constante, com flutuações sem maior significação.

Os Estados da Guanabara e Rio Grande do Sul, estão com a transmissão interrompida

Fato relacionado com a epidemiologia da malária foi o aparecimento, no fim de 1960, de cêpa de «*P. falciparum*» resistente a doses habituais de cloroquina.

A cêpa resistente, encontrada pela primeira vez no vale do Madaleña (Colombia) e, em seguida, em Pôrto Velho (Rondônia) e posteriormente em Ananindeua e São Miguel do Guamá (Pará), vale do Rio Negro (Amazonas) e Boa Vista (Roraima), disseminou-se ao longo da rodovia Belém-Brasília e às regiões do

alto Araguaia e Tocantins, ameaçando Minas e São Paulo através do movimento migratório.

O «*P. falciparum*» passou a dominar, causando, na Região Amazônica, cerca de 80% de infecções malignas, em confronto com 20% de «*P. vivax*».

### 1.2.3 — Tuberculose

A tuberculose, na sua forma pulmonar, está amplamente disseminada por todo o território nacional.

A mortalidade que causa, apesar de ainda muito elevada — sua taxa foi estimada em 67 por 100.000 habitantes — não traduz, entretanto, toda a magnitude do problema que a tuberculose representa para o País.

Inquéritos baseados em exames fotofluorográficos de amostras da população permitem estimar a prevalência da doença em 0,5%, indicando a existência provável de 400.000 casos de tuberculose pulmonar, no Brasil, em 1965. Neste ano, o custo das drogas para tratar corretamente um caso da doença em aprêço era de Cr\$ 50.000. Por conseguinte, se fôsse possível descobrir e tratar os 400.000 tuberculosos provavelmente existentes no país, seriam gastos cerca de 20 bilhões de cruzeiros, somente no que se refere aos medicamentos específicos.

Se, por um lado, o problema da tuberculose pulmonar apresenta-se com características muito graves, no território nacional, por outro, é preciso assinalar que a quimioterapia, baseada no emprêço da estreptomina, isoniazida e ácido para-amino-salicílico, é de tal modo eficiente que o contrôle da doença em aprêço passa a ser possível se houver possibilidade de tratar a maioria dos doentes bacilíferos existentes numa área qualquer (Tabela 50).

Além da eficiência da moderna quimioterapia, a grande maioria dos doentes virgens de tratamento, mostra-se infectada por bacilos sensíveis às drogas já referidas (Tabela 51).

Entretanto, as falhas de organização e a insuficiência de recursos financeiros dos órgãos que cuidam do problema têm impedido a utilização dessa poderosa arma — a moderna quimio-

terapia da tuberculose — na escala necessária, além de serem freqüentemente responsáveis pelo aparecimento da resistência bacteriana, pela má utilização das drogas já citadas, com a conseqüente transformação dos casos em doentes crônicos irrecuperáveis.

#### 1.2.4 — Esquistossomose

A prevalência da endemia no País, estimada em cerca de 6 milhões de infectados, continua em ascensão, tendo-se em vista o que vem sendo revelado pelos inquéritos coprológicos e malacológicos já realizados para conhecimento da distribuição geográfica da doença.

A zona de mais alta endemicidade da esquistossomose compõe a faixa litorânea que se estende do Rio Grande do Norte à Bahia, penetrando em determinadas áreas de Minas Gerais e Espírito Santo; porém, a doença já invadiu áreas do Maranhão (São Luiz, Cururupú, São Bento, São João Batista, São Vicente Ferrer), Ceará (Pacoti, Redenção, Acarape, Quixadá, Juazeiro), Rio de Janeiro (Niterói, Duas Barras, Sumidouro), Guanabara (Jacarepaguá), São Paulo (Vale do Paraíba, Campinas, Ourinhos), Paraná (Curitiba, Urai, Jacarêzinho, Santo Antônio da Platina, Jataizinho, Porecatú, Pará (focos isolados de Fordlândia e Quatipurú) e finalmente já se conhece agora a ocorrência da parasitose em áreas de Goiás, inclusive em cursos de água do Distrito Federal (Mapa I e Tabela 52).

Cabe destacar desde logo a importância das migrações internas como fator de expansão da endemia, bem como a crescente ampliação da rede de valas de irrigação em áreas onde há planorbídeos, o que representa outra condição a concorrer para o crescimento da endemia.

A irrigação, indispensável para aumentar a produtividade agrícola em certas regiões do território nacional, representa, pois, igualmente um fator importante de disseminação da esquistossomose, como se vem verificando nas áreas nordestinas servidas por certos açudes, como o Quixadá, o Cedro, o Banabuiú, e no Vale do Paraíba. Neste Vale, ocorreram simultaneamente dois fenô-

MAPA 1

# ESQUISTOSSOMOSE





menos que acabaram por transformá-lo em nôvo e importante foco da doença. Ao lado da adaptação biológica de uma raça de *S. mansoni* ao molusco da região — *Biomphalaria tenagophila* — até então considerado um hospedeiro secundário, o homem começou a ter contato muito mais prolongado e freqüente com a água, em conseqüência da expansão da rizicultura e do cultivo de produtos hortigranjeiros, em extensa parte do Vale.

A crescente construção de valas de irrigação, sem levar em conta as medidas de proteção sanitária, contribuirá sem qualquer dúvida para o agravamento do problema da esquistossomose no País.

A esquistossomose atinge enorme massa de indivíduos, porém, em determinadas áreas da zona hiperendêmica do Nordeste, notadamente na Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, a doença apresenta formas graves mais freqüentes, que evoluem para morte.

Apresenta-se, pois, a esquistossomose como um dos mais complexos problemas de saúde, não só pela elevada prevalência e larga distribuição geográfica da doença, porém, sobretudo, porque ainda não foram descobertas drogas medicamentosas ou substâncias moluscidas que a um só tempo se mostrem eficazes, de baixa toxidez, de aplicação prática e de custo razoável, para que possam ser empregadas em campanhas de massa.

O combate aos planorbídeos com o emprêgo dos moluscidas até agora disponíveis, não oferece resultado compensador para a profilaxia em extensão em água corrente e, doutra parte, a inviabilidade do tratamento em massa dos doentes e portadores, colocam a esquistossomose como problema de solução estreitamente vinculada à melhoria do nível econômico-social.

Insistindo-se no tratamento do maior número possível de doentes e portadores nos focos endêmicos, ainda assim há o aspecto negativo das reinfecções das pessoas tratadas, por isso que continuarão a usar cursos de água povoados de caramujos hospedeiros.

O elevado custo das medidas de saneamento restringe a sua execução somente a áreas prioritárias, limitadas, não sendo

Possível a ampliação desses programas no ritmo necessário para o controle da endemia em extensão.

Na ausência de saneamento do meio, é praticamente impossível modificar-se hábitos de vida da população, baldando todos os esforços desenvolvidos pelos programas de educação sanitária.

É bem expressiva a correlação entre os altos índices hipêndêmicos e de formas graves da esquistossomose e a baixa renda *per capita* que se verifica no Nordeste, aliás a mais baixa do País.

O combate à esquistossomose não pode evidentemente se fundamentar nos atuais recursos profiláticos de resultados tão precários, pois o controle da endemia está exclusivamente na dependência da melhoria do nível econômico-social, que virá permitir melhores padrões de habitação e alimentação.

### 1.2.5 — Doença de Chagas

A doença de Chagas, zoonose primitivamente de animais silvestres, é endemia prevalente em vastas áreas do país, onde a habitação rural de má qualidade permite a colonização dos vetores da infecção, triatomíneos hematófagos, vulgarmente chamados «barbeiros».

Os inquéritos entomológicos já realizados mostram a enorme dispersão dos triatomíneos, que se adaptaram ao domicílio humano e ao parasitismo em animais domésticos. Estes, por seu turno, comportam-se também como reservatórios do «*Tripanozoma cruzi*».

As áreas onde se encontram triatomídeos, com variável índice de infecção natural, estão principalmente nas Regiões Leste, Centro e Sul, notadamente nos Estados de Minas Gerais, Goiás, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, vindo em seguida determinadas áreas da Bahia e dos Estados do Nordeste (Tabela 53 e Mapa 2).

As espécies de maior importância epidemiológica são: «*T. infestans*», «*P. megistus*» e o «*T. sordida*», vindo depois «*T. brasiliensis*» e «*T. maculata*», além de outras de menor significação.

Tratando-se de infecção de marcha demorada, que incide nos grupos de população rural carentes de assistência médica,

torna-se praticamente impossível conhecer, com razoável aproximação, as taxas de mortalidade e morbidade da doença de Chagas, sendo então estimada a prevalência da endemia através de inquéritos sorológicos (Tabela 54).

Com base em inquéritos sorológicos já realizados, nos índices de infecção natural dos triatomíneos e na população exposta ao risco da infecção, é estimada a prevalência da endemia em mais de 3 milhões de pessoas infectadas, sendo, entretanto, a maioria, de portadores assintomáticos.

A significação patogênica da doença de Chagas e a repercussão econômica negativa da endemia traduzem-se muito mais pelas formas cardíacas e digestivas em adultos, portanto no grupo etário de maior produtividade, do que pelas formas agudas mais letais, em crianças dos primeiros grupos de idade.

Até o momento, não se dispõe de nenhuma droga realmente eficaz para o tratamento da doença de Chagas, nem há recurso imunizante para proteção do homem. Assim sendo, o combate aos triatomíneos, mediante o expurgo das habitações, é atualmente o método mais prático para interromper-se a transmissão a curto prazo, atingindo-se o controle da endemia.

A efetiva proteção contra a doença de Chagas até sua total eliminação como endemia, só será obtida com a melhoria da habitação rural, o que, obviamente, não pode ser alcançado no estágio atual do nosso desenvolvimento econômico.

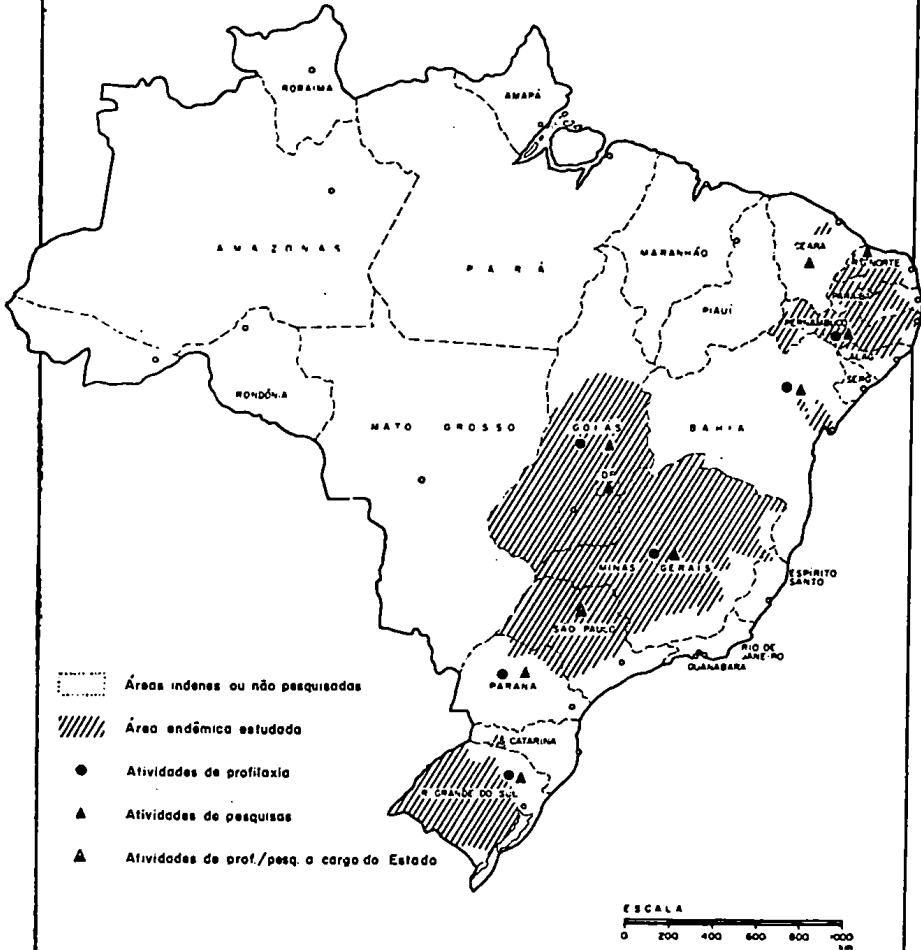
Deve-se assinalar ainda que a endemia chagásica é altamente prevalente em largas áreas rurais que se acham em forte expansão demográfica por migração interna.

#### 1.2.6 — Variola

A variola ainda incide praticamente em todo o território nacional (Tabela 55). É necessário assinalar, entretanto, que os totais de doentes registrados em 1964 e 1965, respectivamente, 1.889 e 1.286, podem ser bem menores do que o número real de casos ocorridos nesses anos, pois o sistema de notificação é reconhecidamente falho no País.

MAPA 2

DOENÇA DE CHAGAS



No Brasil, os casos de varíola são da forma minor ou alastrim, o que explica a baixa letalidade que a doença apresenta. Em 1964 e 1965, foram conhecidos 30 óbitos causados por varíola.

Pode-se afirmar que o Brasil permanece como o único foco importante dessa virose nas Américas, representando uma ameaça para os países já livres dessa doença.

### 1.2.7 — Lepra

A lepra é endemia encontrada em todo o território nacional, variando, entretanto, sua taxa de prevalência (total de casos conhecidos por 1.000 habitantes), de acordo com a região geoeconômica (Tabela 56).

A taxa mais elevada encontra-se na Região Norte, e a mais baixa, no Nordeste do País.

A taxa de prevalência de 1,3 doentes por 1.000 habitantes coloca o Brasil entre as regiões de mais alta endemicidade, em todo o mundo, podendo-se estimar em cerca de 160.000 o número de leprosos no País.

O número de doentes de lepra vem aumentando paulatinamente no Brasil, fenômeno para o qual contribuem a falta de terapêutica eficiente a curto prazo e a baixa letalidade da doença. Em 31 de dezembro de 1955, estimava-se o número de leprosos em 80.920, total que passou para 102.393 doentes conhecidos, em 31 de dezembro de 1963.

Desses 102.393 leprosos, 79.723 ou 77,8% acham-se sob controle (internados ou em tratamento ambulatorial), ao passo que 23.170 ou 22,2% permaneciam sem controle.

### 1.2.8 — Peste

A peste, zoonose de roedores, invadiu o País no fim do século passado (1899), infectando as principais cidades portuárias. Delas propagou-se até atingir determinadas áreas rurais, onde se constituíram resistentes focos, localizados nas Regiões Nordeste e Leste.

MAPA 3

PESTE



A ocorrência de peste humana está relacionada ao problema do pauperismo e atraso social em que ainda se encontram grandes grupos de população, cujas casas, de construção primitiva e má qualidade, apresentam condições favoráveis à infestação de ratos.

A habitação rural, geralmente de paredes de taipa e piso de terra batida, onde se acumula a colheita de cereais sem a necessária proteção, oferece, dêsse modo, abrigo e alimento aos roedores, contribuindo assim para perpetuar focos endêmicos de peste.

Os roedores de maior importância na manutenção da peste doméstica são principalmente do gênero *Rattus* (*alexandrinus*, *frugivorus* e *rattus*), tendo como principal transmissora a pulga «*X. cheopis*».

Em face da ocorrência periódica de epizootias na fauna de roedores silvestres, estuda-se qual a responsabilidade dêsses roedores na manutenção da enzootia pestosa.

A área endêmica pestosa, com aproximadamente 180.000 km<sup>2</sup>, abrange 125 municípios de 8 Estados (Tabela 57 e Mapa 3), tendo ocorrido 572 casos e 66 óbitos, durante os anos de 1961 a 1965, com a distribuição que se encontra na Tabela 58.

### 1.2.9 — Ancilostomose

A ancilostomose, sempre associada a outras verminoses, é endemia de distribuição universal no território brasileiro, variando apenas o grau de endemicidade em cada área. Nos centros urbanos, porém, o problema tem muito menor significação.

Os resultados globais de grandes amostras examinadas pelo Departamento Nacional de Endemias Rurais (Tabela 59) indicam que a grande massa de parasitados se encontra principalmente nas populações rurais que, não podendo usar calçado e continuando a lançar os dejetos à superfície do solo, mantém intensa a transmissão.

A prevalência das verminoses é estimada em dezenas de milhões de pessoas infestadas em extensa gama de intensidade, desde o simples portador sem repercussão orgânica aparente até

aos indivíduos grandemente parasitados, com sintomatologia que pode evoluir até à morte.

A anemia ancilostomótica põe em relêvo a importância da alimentação para combater a espoliação marcial, servindo inclusive como fator de resistência à infestação.

O contrôle das verminoses está evidentemente na dependência da melhoria do nível de vida, pois implica medidas de saneamento e da formação de hábitos de higiene pessoal.

Enquanto não se atingir essa etapa de desenvolvimento, o combate às verminoses é precário porque, baseado no tratamento periódico, aliado a programas de educação sanitária e de construção de fossas, fica só limitado às coletividades onde os índices de infestação se apresentam mais graves.

### 1.2.10 — Doenças mentais

É possível ter uma idéia da importância do problema das doenças mentais no Brasil pela distribuição, segundo o diagnóstico, dos 39.711 internamentos de primeira entrada, durante o ano de 1962, ocorridos no País (Tabela 60).

De um modo geral, entre os 39.711 doentes internados em 1962, foram registrados 78 % de formas de origem psicogênica e 22 % de quadros psicóticos.

Tanto do ponto de vista numérico quanto do terapêutico, pois são grandes as dificuldades do tratamento, as duas doenças principais, entre os casos internados em 1962, foram a esquizofrenia e as psicoses maniaco-depressivas.

Cabe assinalar, neste ponto, que a forma de doenças mentais varia consideravelmente, quando se confronta a população rural com a dos grandes centros urbanos. Naquela predominam as psicoses resultantes de lesões orgânicas, metabólicas, tóxicas, traumáticas e infecciosas, enquanto na população urbana, as formas psicogênicas representam 80 % dos casos.

A limitação das aspirações dos homens do campo, em decorrência de sua baixa cultura, e a pequena pressão social que sobre eles se exerce, permitem que grande número de epiléticos e olgo-



frênicos seja mantido nas atividades simples das lavouras, sem quaisquer sinais de desajustamentos, que se tornam freqüentes quando êsses indivíduos são deslocados para as grandes cidades.

Ressalte-se a grande importância, entre as psicoses, das formas exotóxicas, sobretudo das devidas ao alcoolismo.

### 1.2.11 — Bócio endêmico

A prevalência do bócio endêmico varia entre 27,0 % e 53,8 % em áreas das regiões Leste Meridional, Sul e Centro-Oeste; de 6,0% a 9,4%, nas regiões Norte e Nordeste Ocidental; e com menos de 1 % apenas nas regiões Nordeste Oriental e Leste Setentrional (Tabela 61).

### 1.2.12 — Outras doenças

#### a) *Filariose*

A «*Wuchereria bancrofti*» e a «*Mansonella ozzardi*» são as duas espécies de filárias encontradas no Brasil, porém somente a primeira tem significação patogênica.

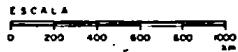
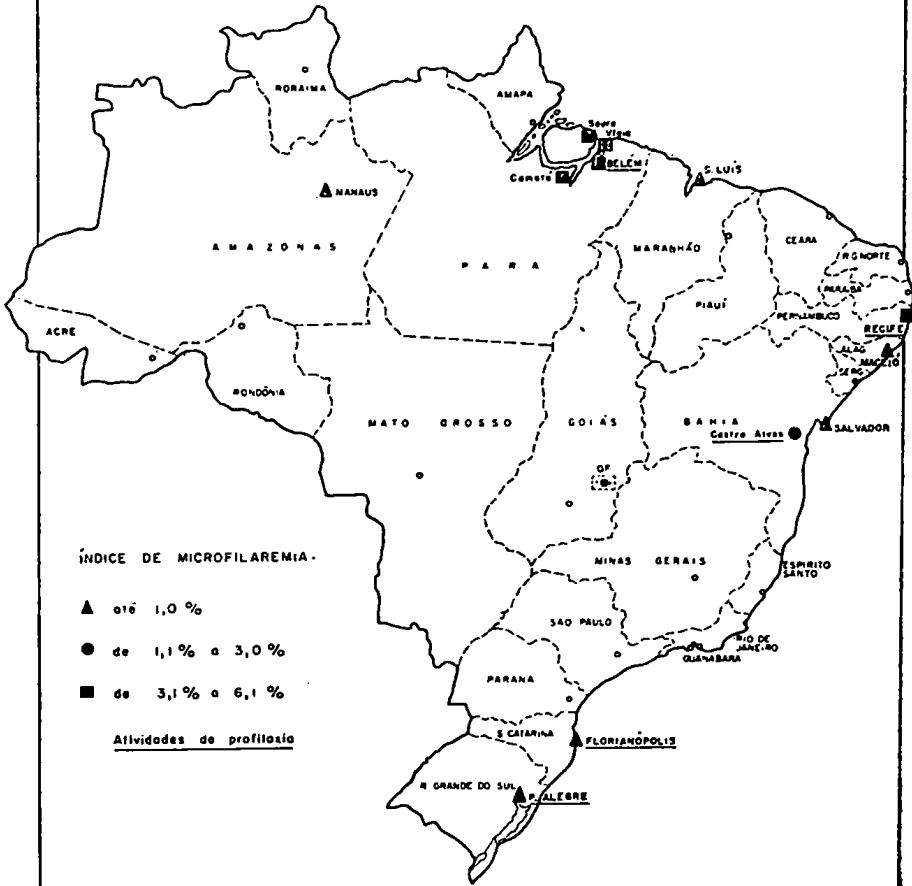
A filariose bancroftiana se apresenta como problema relevante nos grandes focos das cidades de Belém (PA) e Recife (PE), não só pelo avultado número de portadores de microfilaremia (aproximadamente de 50.000 a 80.000 em cada cidade), bem como pela relativa freqüência de casos deformantes nos estágios tardios da doença. Em plano secundário vêm Soure, Vigia e Cametá (no Pará), Castro Alves (BA) e Florianópolis (SC) (Mapa 4).

O vetor da filariose, o «*Culex pipiens fatigans*», mosquito que prolifera exuberantemente até em água com alto teor de matéria orgânica, tem seu combate prejudicado pela resistência que apresenta aos inseticidas clorados.

Recife e Belém, com grandes áreas alagadas e seus bairros pobres, densamente povoados e sem saneamento, oferecem tôdas as condições favoráveis à endemia.

MAPA 4

# FILARIOSE



b) *Leishmaniose*

O calazar, ou leishmaniose visceral, é no Brasil causado pela «*L. donovani*», transmitida pelo «*P. longipalpis*», sendo o cão o reservatório de maior importância epidemiológica. A subalimentação é fator preponderante para agravar a evolução da doença.

O calazar já foi encontrado em 12 Estados do Brasil, porém os focos endêmicos de maior significação se encontram no Nordeste, particularmente no Ceará onde se verificaram cerca de 84 % dos casos registrados de 1953 a 1964, vindo em seguida áreas da Bahia (municípios de Jacobina, Itaitê e limitrofes) e de Minas Gerais (Itanhomi, Tarumirim) (Mapa 5 e Tabela 62).

A profilaxia do calazar, baseada no combate ao flebótomo transmissor, compreende também programa de inquérito canino, objetivando a eliminação das fontes de infecção, e ainda atividades para descoberta e tratamento de casos humanos.

Quanto à leishmaniose da forma cutâneo-mucosa, ocorre com variável prevalência em determinadas áreas de desmatamento, ficando a proteção do homem limitada ao tratamento dos doentes, com o emprego de drogas antimoniais.

c) *Febre amarela*

A febre amarela urbana não ocorre mais no Brasil desde 1955, quando foi erradicado o último foco de mosquito «*Aedes aegypti*». Continua, porém, a ser mantido o serviço de vigilância anti-*aegypti* nas áreas dos portos internacionais (marítimos, fluviais e aeroportos), para evitar a reinfestação do país pelo mosquito transmissor.

Quanto à modalidade silvestre da febre amarela, que se perpetua enzooticamente entre macacos da floresta amazônica, pode acometer o homem não imune que tem contato com a mata.

d) *Tracoma*

Tendo entrado no Brasil com a imigração, o tracoma cresceu primitivamente em áreas do Nordeste, São Paulo e Rio Grande do Sul. Propagou-se depois em larga e irregular distribuição geográ-

MAPA 5

COMBATE À LEISHMANIOSE



fica, constituindo focos endêmicos nas áreas de maior pauperismo, onde a promiscuidade e a falta de asseio garantem o contágio inter-humano.

A endemia tracomatosa aparece com mais elevados níveis de prevalência nos grupos de população de mais baixa renda *per capita*.

Os inquéritos epidemiológicos já realizados revelaram a endemia em 450 municípios, com índices hiperendêmicos no Nordeste e no Vale do São Francisco (Tabela 63 e Mapa 6).

A prevalência é estimada em 1 milhão de casos contagiantes.

Os focos do Nordeste e Vale do São Francisco são os de maior importância epidemiológica, não só pelos seus elevados índices de prevalência, porém, sobretudo, por concorrerem para propagação da endemia, através das contínuas correntes migratórias oriundas daquelas Regiões.

Por ser o tracoma doença de massa relacionada com o baixo nível de vida, o desaparecimento natural da endemia virá, obviamente, à proporção que se eleve o poder aquisitivo da população, apresentando-se, neste particular, como expressivos exemplos, os Estados de São Paulo e Rio Grande do Sul.

Porém, a redução da incidência da doença a nível que não signifique problema de saúde é tarefa de profilaxia, que se pode realizar, atualmente, graças à moderna quimio-antibioterapia.

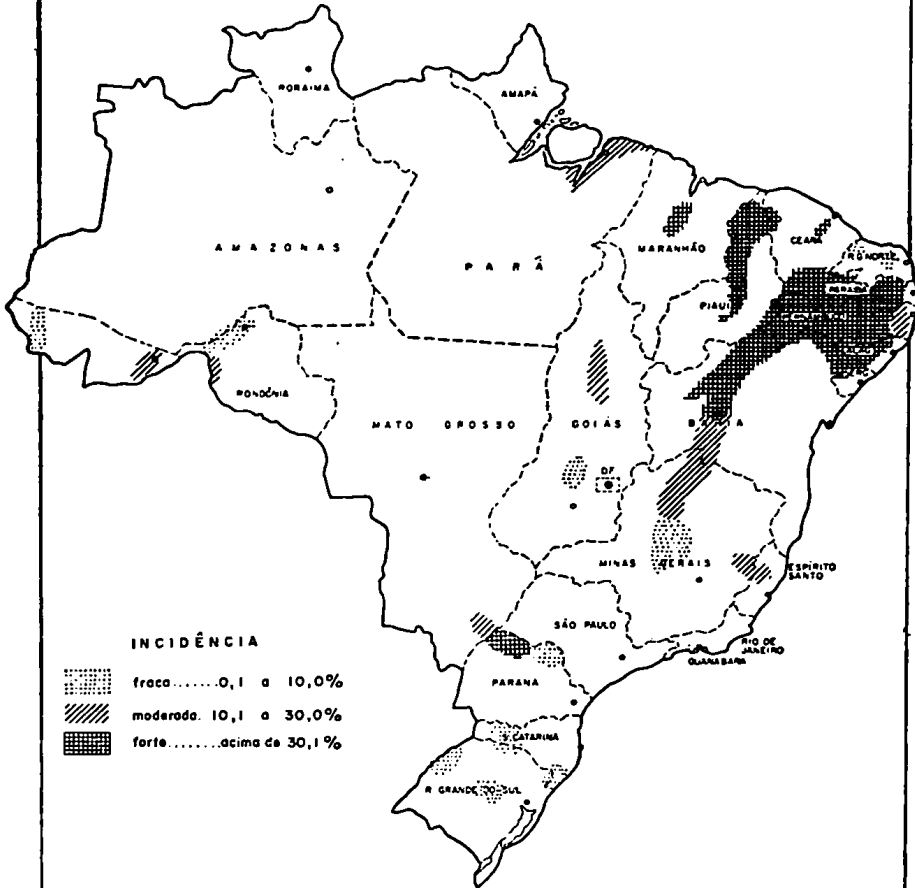
O tratamento em massa, aliado à educação sanitária, para inculcar a noção do asseio e da necessidade do uso de água e sabão na profilaxia das doenças oculares transmissíveis, é a base do programa de controle da endemia, cujos resultados se caracterizam pela atenuação das formas exudativas contagiantes (TrI e TrII) e pela evolução benigna, isenta de formas graves (entrópio e úlceras de córnea), que conduzem à cegueira.

#### e) *Bouba*

Treponematose mutilante em sua fase final, a bouba ocorre em certos grupos de população rural, onde o baixo nível de vida multiplica as oportunidades de contágio inter-humano.

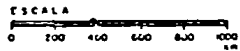
MAPA 6

# TRACOMA



### INCIDÊNCIA

- fraca ..... 0,1 a 10,0%
- moderada. 10,1 a 30,0%
- forte ..... acima de 30,1%



Antes da Campanha de Combate à Boubá, a endemia, com variável prevalência, atingia determinadas áreas dos Estados do Amazonas, Acre, Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Territórios de Rondônia e Amapá (Mapa 7).

O Nordeste do Estado de Minas Gerais e os Estados do Nordeste Brasileiro eram as duas grandes áreas de boubá, onde se concentravam mais de 60 % da prevalência total, originariamente estimada em 600.000 casos contagiantes.

O tratamento em massa, com o emprêgo de penicilina benzatina, em doentes e comunicantes, fêz baixar a prevalência da boubá a níveis residuais, isto é, a menos de 1,0 %.

#### f) *Doenças e acidentes do trabalho*

Embora a legislação em vigor no país torne obrigatória a notificação das doenças e acidentes do trabalho, as estatísticas relativas a esses fenômenos são ainda precárias, só permitindo um conhecimento muito incompleto da magnitude e gravidade do problema.

Alguns dados referentes a São Paulo e Guanabara, indicam que o problema das doenças profissionais e acidentes do trabalho já apresenta gravidade, justificando plenamente que as atividades de saúde ocupacional passem a fazer parte permanente dos serviços de saúde pública (Tabelas 64, 65 e 66).

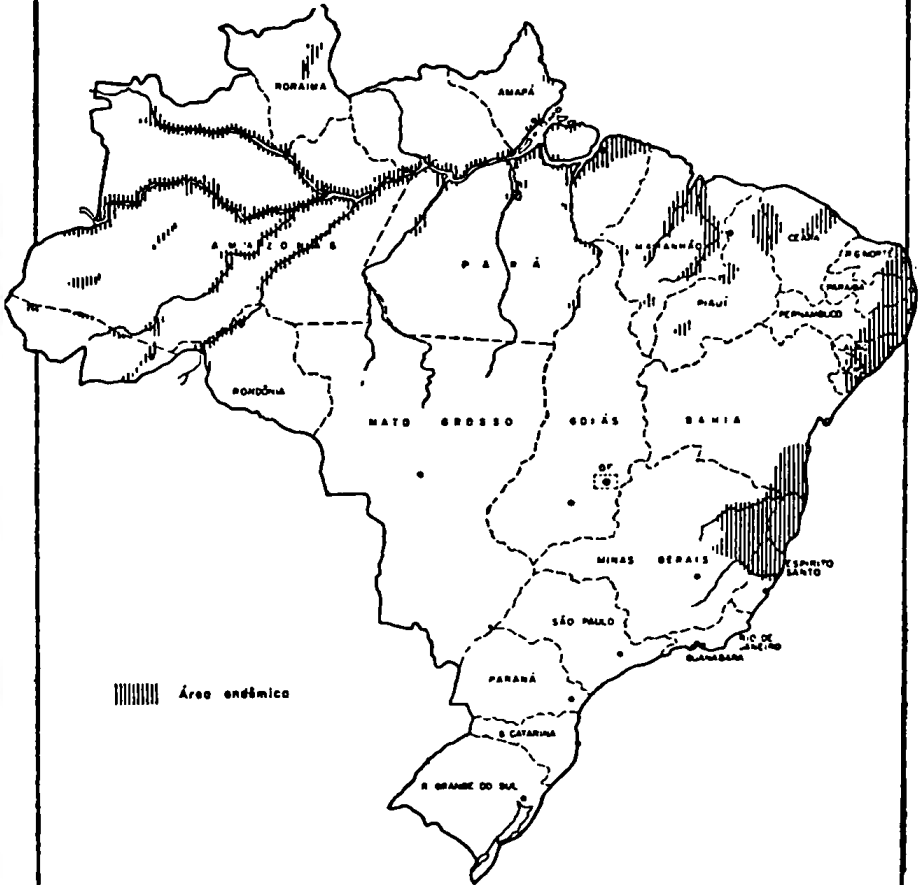
#### g) *Cárie dentária*

Doença universal, a cárie dentária afeta quase toda a população, sem mostrar qualquer preferência quanto à idade, sexo ou situação econômica. Num inquérito feito pela Fundação SESP, em 1953, entre crianças da cidade de Baixo Guandu, Espírito Santo, foi verificado que o índice CPO (número de dentes cariados, perdidos ou obturados por criança) passou de 2,46, aos 6 anos de idade, para 11,02 aos 14 anos de idade.

O aumento anual da cárie, em algumas regiões da América Latina, é de 1,6 por pessoa. Nos Estados Unidos, o aumento é

MAPA 7

BOUBA



Área endêmica





de 1 dente cariado por pessoa, por ano. Com uma incidência dessa magnitude, nenhum país do mundo pode dispor de mão-de-obra profissional suficiente para satisfazer as necessidades de assistência odontológica de sua população. Em 1950, nos Estados Unidos, estimava-se que os tratamentos odontológicos exigiriam 800 milhões de horas de trabalho, a um custo de 4 bilhões de dólares.

A descoberta de que a fluoretação das águas de abastecimento público pode reduzir a incidência da cárie dentária de 60 a 70%, veio modificar inteiramente as perspectivas de controle dessa doença.

Em 31 de outubro de 1953, a Fundação SESP deu início ao primeiro projeto piloto no Brasil, na cidade de Baixo Guandu, Espírito Santo, com o objetivo de estudar o efeito da fluoretação da água de abastecimento no meio brasileiro (Tabela 67).

No Brasil, várias localidades já utilizam a fluoretação artificial das águas do abastecimento público.

#### *h) Brucelose*

No Brasil, as brucelas mais freqüentes são as das espécies «*abortus*» e «*suis*», que causam nos rebanhos o aborto freqüente e a esterilidade, além da diminuição de peso e de produção de leite.

A brucelose aparece mais como problema econômico, devido ao enorme prejuízo causado pela doença no gado vacum, ovino, caprino e suíno, do que mesmo como problema de saúde, embora a zoonose se transmita ao homem quando este se contamina com o animal doente ou, indiretamente, através do consumo de leite cru e derivados.

Representa risco de saúde principalmente para grupos profissionais que trabalham em matadouros, frigoríficos e indústrias de laticínios de áreas onde os rebanhos mantêm a zoonose.

Os inquéritos realizados pelo Departamento Nacional de Endemias Rurais abarcaram preferentemente os municípios onde estão situadas as bacias leiteiras das Regiões Leste e Sul.

No Rio Grande do Sul, a brucelose bovina apresentou incidência moderada de 8,5 %; em Barra Mansa e Resende (Estado do Rio), aproximadamente 35 %; no Sul de Minas Gerais, 9 %.

i) *Hidatidose*

Doença do cão causada pela tênia «*Echinococcus granulosus*», a larva do verme infesta acidentalmente o homem, formando, em diferentes órgãos, cistos de variável volume. A doença pode evoluir até à morte.

A área de incidência da hidatidose no País se encontra na Região Sul, notadamente na zona de pecuária do Rio Grande do Sul.

## 2. Análise do Sistema de Proteção e Recuperação da Saúde

---

### 2.1 — Responsabilidades Legais e Organização Institucional

#### 2.1.1 — Atribuições da União, Estados e Municípios

A Constituição da República atribui à União especificamente os seguintes problemas relacionados com a saúde:

«Art. 5º — XIII — Organizar defesa permanente contra os efeitos das sêcas, das Endemias Rurais e das inundações.

XV — Legislar sôbre :

- b) normas gerais de defesa e proteção da saúde;
- p) condições de capacidade para o exercício das profissões técnico-científicas e liberais.

Art. 18. Cada Estado se regerá pela Constituição e pelas leis que adotar, observados os princípios estabelecidos nesta Constituição.

§ 1º Aos Estados se reservam todos os poderes que, implícita ou explicitamente, não lhe sejam vedados por esta Constituição.

Art. 28. A autonomia dos Municípios será assegurada :

II — Pela administração própria no que concerne ao seu peculiar interesse e, especialmente:

b) a organização dos serviços públicos locais.

Art. 157. A legislação do trabalho e a da previdência social obedecerão aos seguintes preceitos, além de outros que visem a melhoria das condições dos trabalhadores:

VIII — Higiene e segurança do trabalho;

XIV — Assistência sanitária, inclusive hospitalar e médica preventiva ao trabalhador e à gestante;

XVII — Obrigatoriedade da instituição do seguro pelo empregador contra os acidentes do trabalho.

Art. 161. A lei regulará o exercício das profissões liberais e a revalidação dos diplomas expedidos por estabelecimentos estrangeiros do ensino.

Art. 164. É obrigatória, em todo o território nacional, a assistência à maternidade, à infância e à adolescência. A lei instituirá o amparo das famílias de prole numerosa».

A União elabora e executa programas específicos no campo da saúde pública, assiste técnica e financeiramente aos Estados, Municípios e entidades particulares :

- prepara e aperfeiçoa pessoal;
- realiza estudos e pesquisas aplicadas;
- padroniza e fabrica produtos profiláticos, exercendo controle sobre sua utilização;
- regulamenta a produção, distribuição e venda de produtos terapêuticos;
- estabelece normas técnicas;
- mantém laboratórios de referência para diagnóstico;
- coleta e analisa dados estatísticos referentes à saúde;

- zela pelo cumprimento dos preceitos sanitários decorrentes de entendimentos internacionais;
- executa programas de saúde pública nos Territórios Federais, e
- desenvolve atividade de assistência médica em todos os Ministérios, autarquias e empresas de economia mista de que participa, destinadas ao atendimento de seus servidores ou de grupos específicos.

No campo da assistência médico-sanitária, a União coopera com os Estados, proporcionando-lhes assistência técnica e recursos financeiros. Essa cooperação, que visa primordialmente à modernização dos métodos de organização e administração dos serviços estaduais de saúde, é feita principalmente por intermédio da Fundação Serviço Especial de Saúde Pública, órgão vinculado ao Ministério da Saúde (Tabela 68).

Aos Estados, além da legislação supletiva que lhes é assegurada na Constituição Federal, é deixada competência para:

- a) elaborar e executar programas de saúde pública em âmbito estadual;
- b) prestar assistência técnica e financeira aos Municípios;
- c) preparar pessoal para os serviços de saúde;
- d) prestar assistência médico-hospitalar;
- e) manter laboratórios de saúde pública;
- f) exercer a fiscalização do exercício profissional e do comércio de drogas e alimentos, obedecida a legislação federal pertinente.

Aos Municípios compete precipuamente:

- a) operar e manter serviços de abastecimento d'água e de remoção de dejetos e de lixo;
- b) prestar assistência médica geral e pronto socorro.

No que se refere aos sistemas públicos de abastecimento de água, merece destaque o apoio que a União vem prestando aos municípios por intermédio da Fundação Serviço Especial de Saúde Pública, visando principalmente a proteger o investimento e, ao

mesmo tempo, assegurar suas finalidades sanitária, econômica e social.

A experiência já demonstrou serem numerosos os municípios que não conseguem, facilmente e por si mesmos, organizar os serviços públicos de abastecimento d'água em bases industriais, condição indispensável ao seu eficaz funcionamento.

Congressos e Reuniões de autoridades de saúde realizados nos últimos anos, particularmente a Terceira Conferência Nacional de Saúde, recomendaram a transferência progressiva das atividades médico-sanitárias, que cabem à unidade de saúde, para a responsabilidade direta dos governos municipais. Também já se faz sentir a conveniência de ampliar a responsabilidade das instituições municipais pela organização, e particularmente co-ordenação, em âmbito local, das atividades médico-assistenciais.

### 2.1.2 — Classificação dos serviços de saúde

Segundo as formas de financiamento vigentes no país e os beneficiários, os serviços de saúde podem ser assim classificados:

- 1.00 Serviços oficiais
  - 1.10 Serviços governamentais destinados aos militares
    - 11 Serviço de Saúde do Exército
    - 12 Serviço de Saúde da Marinha
    - 13 Serviço de Saúde da Aeronáutica
    - 14 Serviços de Saúde das Polícias Militares dos Estados
    - 15 Serviços de Saúde das Corporações de Bombeiros
  - 1.20 Serviços governamentais destinados ao público em geral
    - 21 Serviços para doentes mentais
    - 22 Serviços para tuberculosos
    - 23 Serviços para doenças transmissíveis
    - 24 Serviços de Pronto Socorro
    - 25 Hospitais gerais e especializados
    - 26 Unidades sanitárias, Centros de Saúde, Postos de Higiene, Ambulatórios e Dispensários

- 1.30 Serviços mantidos ou grandemente subvencionados pelos Governos para clientela específica
  - 31 Serviços médicos para presidiários
  - 32 Serviços médicos para pescadores
  - 33 Serviços médicos para ferroviários
  - 34 Serviços médicos para rodoviários
  - 35 Serviços médicos para índios
  - 36 Serviços médicos para imigrantes
  
- 1.40 Serviços médicos criados pelo Poder Público e parcial ou eventualmente custeados com recursos governamentais
  - 41 IAPB
  - 42 IAPC
  - 43 IAPETC
  - 44 IAPFESP
  - 45 IAPI
  - 46 IAPM
  - 47 SAMDU
  - 48 Instituições de regime especial de previdência
  
- 1.50 Serviços assistenciais mantidos com recursos orçamentários da União e administração transferida
  - 51 Legião Brasileira de Assistência
  - 52 Pioneiras Sociais
  
- 2.00 Serviços não oficiais de assistência médica
  
- 2.10 Organizações filantrópicas ou caritativas subvencionadas com recursos governamentais
  - 11 Santas Casas de Misericórdia
  - 12 Hospitais de caridade dos Evangelistas
  - 13 Hospitais de caridade dos Adventistas
  - 14 Hospitais Espíritas
  - 15 Associações de combate ao alcoolismo
  - 16 Associações de combate ao câncer
  - 17 Associações de combate à tuberculose

- 18 Associações de proteção à maternidade e à infância
- 19 Associações de recuperação e reabilitação profissionais
- 2.20 Organizações mútuárias e beneficentes
  - 21 Beneficência Portuguesa
  - 22 Beneficência Espanhola
  - 23 Beneficência Italiana
  - 24 Beneficência Israelita
  - 25 União dos Ferroviários do Brasil
  - 26 Assistência Médica Social da Armada
  - 27 Ordens Terceiras
  - 28 Grupos cooperativos
- 2.30 Serviços patronais e mistos (cooperativo e patronal)
  - 31 SESC
  - 32 SESI
  - 33 Serviços mantidos por grandes indústrias (ICOMI, Petrobrás, Companhia Siderúrgica Nacional, ESSO, etc.)
  - 34 Serviços financiados conjuntamente por empregadores e empregados — Banco do Brasil, grandes organizações comerciais e industriais
- 2.40 Organizações comerciais
  - 41 Casas de Saúde particulares
  - 42 Serviços particulares de socorro urgente
  - 43 Policlínicas particulares
  - 44 Organizações assistenciais de pré-pagamento.

## 2.2 — A Equipe de Saúde

A equipe de saúde representa mais um conceito do que mesmo uma estruturação de profissionais e auxiliares de composição fixa. Compreende todo o pessoal empenhado na prestação de serviços preventivos e curativos sob supervisão médica. Cada elemento da equipe executa uma tarefa para a qual recebeu preparação específica, ampliando em extensão o serviço do médico sob cuja direção trabalha.



Este conceito se aplica tanto aos serviços de saúde dos países desenvolvidos como aos daqueles em desenvolvimento.

Estima-se que nos Estados Unidos da América essa equipe tenha 10 a 15 auxiliares para cada médico.

No Brasil, os dados referentes ao pessoal em atividade, em 1962, nos serviços oficiais de saúde pública, na assistência hospitalar e na assistência para-hospitalar são encontrados no Anuário Estatístico de 1965 do IBGE. Estes dados, ainda que parciais, por não incluírem a grande parcela referente ao setor privado, revelam que o valor médio da relação pessoal auxiliar-médico se situa em torno de 1,8/1 (Tabela 69). Vale assinalar que, para os serviços oficiais de saúde pública, a relação se eleva a 5,2, como média para o País.

A Organização Mundial da Saúde, observa nesse sentido que: «nos países em desenvolvimento, foi reconhecido que, devido à presente deficiência de pessoal profissional e à necessidade de estender os serviços da maneira mais econômica possível, o uso de pessoal auxiliar em larga escala constituía a única medida prática de prover serviços de saúde, particularmente nas áreas rurais. Além dos auxiliares usualmente catalogados como sub-profissionais, fazia-se necessário utilizar, em grande número, pessoal com um tipo de treinamento ainda mais simples, limitado muitas vezes à aquisição de capacitação para uma simples tarefa ou a um aglomerado de habilitações relacionadas entre si».

Face ao tipo de problemas de saúde ainda existentes no Brasil e às responsabilidades que o Estado tem que assumir em vista da fase de desenvolvimento econômico em que o País se encontra, é de presumir-se que a relação pessoal auxiliar-médico observada nos serviços oficiais de saúde pública seja altamente deficitária.

### 2.2.1 — Médicos

#### a) *Número*

A Comissão de Planejamento da Formação de Médicos, instituída pela Diretoria do Ensino Superior, estimou em 35.200 o número de médicos existentes no país em 1963.

Os registros do Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina, nos anos de 1920 a 1963 (Tabela 70), indicam ser aceitável a estimativa apresentada pela Comissão acima referida, uma vez que o número máximo de médicos, que teoricamente poderia se encontrar em atividade em 1963, atingia a cifra de 41.166.

Pode-se portanto concluir que, em 1963, para uma população estimada em 77.521.000 habitantes, o Brasil apresentava a relação de um médico para 2.200 pessoas.

#### *b) Distribuição*

Quanto à sua distribuição no território nacional, observa-se que, enquanto a região sudeste, com 44 % da população, dispunha de 69,1% dos médicos, a região nordeste, com 30% da população, contava somente com 13,5% desses profissionais (Tabela 71).

Na grande maioria dos Estados, os médicos estão concentrados nas capitais. Excetuam-se os Estados de São Paulo e Rio Grande do Sul, onde já é razoável o equilíbrio na distribuição desses profissionais entre capital e interior (Tabela 72).

A especialização médica, que por um lado constitui fator de aprimoramento da qualidade dos serviços, por outro, fraciona a assistência médica, exigindo maior número de profissionais no atendimento das necessidades gerais de cada doente.

A concentração de médicos observada nas capitais não significa necessariamente excesso de oferta de serviços profissionais, mas, pelo menos aparentemente, melhores padrões de assistência. Para esses centros convergem os pacientes das áreas do interior do País onde não existem serviços especializados.

#### *c) Formação*

Anualmente, são diplomados cerca de 1.800 médicos em 36 Faculdades de Medicina existentes no país. A Comissão de Planejamento da Formação de Médicos assim se refere à situação atual:

«No último decênio, o número de graduados manteve-se estacionário, não acompanhando sequer o crescimento vegetativo da população...»

O Plano Decenal objetiva corrigir o *deficit* existente...

«A relação entre o número de escolas e a população alcançou, em 1963, uma taxa semelhante àquela observada nos Estados Unidos da América, taxa esta que deverá ser conservada através da criação, nos próximos 20 anos, de mais 24 Faculdades...»

«O «*numerus clausus*» global fixado para o Brasil em 6.000 alunos, permitirá, após um período de ascensão de dez anos, alcançar-se uma nova posição de equilíbrio».

Estudos sobre gastos nacionais no Setor Saúde mostraram que as despesas com serviços profissionais médicos geralmente se situam pouco abaixo de 1% da renda nacional e que, exceto em situações particularíssimas, a renda média do médico é geralmente inferior a 30 vezes a renda média *per capita* do País, evidenciando uma possível correlação entre o número de médicos em atividade e a renda nacional. Resulta portanto evidente que, se de um lado o aumento do número de médicos depende da capacidade de produção de suas Escolas de Medicina, por outro, a utilização desses profissionais, ou seja, seu incremento efetivo, fica subordinado ao poder de compra de serviços médicos pela população e este é condicionado pelo crescimento do produto nacional. Explica-se assim o fenômeno observado em nossas regiões, de reduzida taxa de desenvolvimento econômico, que não conseguem manter os profissionais ali produzidos, perdendo-os para as regiões mais prósperas do Sul e Sudeste.

### 2.2.2 — Dentistas, Farmacêuticos e Veterinários

Para esses componentes da equipe de saúde, são escassas as informações referentes ao número em atividade e sua distribuição.

Tomando por base os registros dos serviços nacionais de Fiscalização da Medicina e da Odontologia, os números máximos desses profissionais, que poderiam estar em atividade, em 1963,

eram os seguintes: cirurgiões-dentistas — 26.460; farmacêuticos — 12.663; veterinários — 2.172 (Tabela 73).

As informações disponíveis sobre a distribuição desses profissionais, tanto no que diz respeito à localização geográfica quanto ao setor de atuação, público ou privado, não são agregáveis.

Existem entretanto razões válidas para supor que a distribuição desses profissionais seja, em linhas gerais, igual à dos médicos.

Anualmente, são diplomados aproximadamente: 1.600 cirurgiões-dentistas, em 38 Escolas de Odontologia do País; 700 farmacêuticos, nas 22 Escolas de Farmácia; e 250 veterinários, nas 8 Escolas de Veterinária.

O relatório da Comissão de Planejamento da Formação de Médicos acentua que, anualmente, deixam de ser aproveitadas cerca de 300 vagas nas Faculdades de Farmácia, 400 nas de Odontologia e 100 nas de Veterinária. Nessas condições, não são utilizadas cerca de 25% das vagas disponíveis no total de 68 Escolas.

### 2.2.3 — Enfermeiras e Auxiliares de Enfermagem

Entre 1918 e 1964 foram diplomadas 7.701 enfermeiras, nas 35 Escolas em funcionamento no País; de 1941 a 1964, 72 Escolas de Auxiliares de Enfermagem formaram 9.638 auxiliares.

A produção anual é estimada em 390 enfermeiras e 1.170 auxiliares de enfermagem.

É desconhecido o número desses profissionais em atividade. Quanto à sua distribuição geográfica, entretanto, por se tratar de elemento auxiliar da profissão médica, segue o mesmo modelo.

### 2.2.4 — Pessoal técnico e auxiliar

Nesse grupo, são incluídas, entre outras, as seguintes categorias funcionais: auxiliar de raios X, técnico em raios X, técnico de laboratório, auxiliar de laboratório, dietista, assistente social,

biologista, visitadoras sociais, educadores sanitários, estatísticos, auxiliares de estatística, inspetor de saneamento, auxiliar de saneamento, auxiliar de farmácia, prático de enfermagem, atendentes, etc.

Não foram conseguidos dados sobre o número desse tipo de pessoal em atividade, suas habilitações ou qualificações, sua distribuição e produção.

### 2.2.5 — Formação de pessoal

Além das escolas e faculdades já mencionadas, o Brasil conta com centros de treinamento pós-graduado e de formação de pessoal auxiliar. Entre estes merecem destaque as escolas de saúde pública, por se dedicarem à preparação de pessoal imprescindível à execução dos programas médico-sanitários em curso no País.

O pessoal necessário à execução de programas de saúde pública é preparado em vários níveis, utilizando-se diferentes modalidades de ensino.

O treinamento pós-graduado para profissionais é feito nas escolas de saúde pública, das quais as duas mais importantes são a Escola Nacional de Saúde Pública do Ministério da Saúde e a Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Nessas instituições, são realizados cursos de nível superior, como o de saúde pública para médicos, engenheiros, enfermeiras, veterinários, farmacêuticos e dentistas, e de especialização, como de saúde mental, fisiologia, erradicação da malária, leprologia e organização hospitalar.

Estas escolas ministram, além disso, cursos de nível médio para formação de inspetores de saneamento, laboratoristas, operadores de estação de tratamento de água, entre outros (Tabela 74).

Outras categorias de pessoal como auxiliares de saneamento, visitadoras sanitárias e atendentes são formadas em cursos de curta duração, organizados habitualmente nos próprios locais de trabalho.

## 2.3 — Capacidade Instalada

### 2.3.1 — Leitos hospitalares

O Anuário Estatístico do IBGE para 1964 consigna a existência no País de 232.905 leitos hospitalares em 1961, distribuídos da seguinte forma: 56,2% na região sudeste; 22,3% na região sul; 15,6% na região nordeste; 3,0% na região centro-oeste e 2,9% na região norte.

A disponibilidade por unidade da Federação e por região, e sua concentração nas capitais acompanham, de forma bastante regular, o que se verifica para os médicos (Tabela 75).

O mesmo Anuário, para 1965, registra a existência de 236.930 leitos hospitalares em 1962, ou seja, um aumento de 4.025 leitos sobre o montante existente em 1961 (Tabela 76).

Observa-se que, do total de leitos hospitalares existentes no País, 60,2% estão sob administração de entidades privadas e 29,5% sob administração dos governos estaduais. Examinando separadamente os leitos para enfermidades de curta e de longa permanência hospitalar, observa-se que estão a cargo dos governos 79,1% dos leitos destinados a doenças de longa duração, ficando os restantes 20,9% sob administração privada. No tocante aos leitos de hospitalização geral, de condições que não exigem longa permanência no hospital, a predominância é nitidamente do setor privado, que administra 80,9% destes.

O número de leitos hospitalares, que pode ser adequadamente utilizado, é função do número de médicos em atividade.

Quando escasseiam os médicos, os hospitais deterioram, transformando-se em meros abrigos ou asilos de doentes.

Se, como já foi mencionado na parte referente à equipe de saúde, o número de médicos que o Brasil pode manter é limitado pela renda nacional, o número de leitos hospitalares também estará nessa dependência. A distribuição de médicos e leitos hospitalares mantém-se vinculada à variação geográfica da renda nacional (Tabela 77).

### 2.3.2 — Serviços Oficiais de Saúde Pública, Centros de Saúde, Postos de Higiene, Centros de Puericultura, Ambulatórios Especializados

A distribuição dos serviços oficiais de saúde pública também não acompanha a distribuição demográfica no território nacional. A maior concentração desses serviços está na Região Sudeste, que possui 1.992 estabelecimentos desse tipo, ou sejam 56,7% do total do País (Tabela 78).

As unidades dos serviços oficiais de saúde pública estão situadas preferentemente no interior — 87,2% — situando-se nas capitais apenas 12,8%. Cabe aos Estados a responsabilidade pelo maior número de tais serviços — 78%, seguindo-se a União com 13,9% e os governos municipais com apenas 8,1% (Tabela 79).

### 2.3.3 — Serviços de Abastecimento d'Água

De ano para ano, cresce a população não servida por sistemas públicos de abastecimento d'água, apesar dos substanciais recursos destinados ao financiamento desses serviços por parte do Governo da União e de organismos internacionais de crédito, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento e a Aliança para o Progresso.

Uma das razões, talvez a mais importante, dessa defasagem é, possivelmente, a falta de atrativos para investimento que esses serviços apresentam à iniciativa privada. De todos os serviços de utilidade pública, são eles os que oferecem menor rentabilidade, uma vez que o sistema de tarifas é baseado na capacidade aquisitiva do consumidor médio. A característica social desses serviços constitui um óbice permanente à lucratividade comercial do capital privado.

No Brasil, o consumo de água varia entre 70 e 170 litros por habitante-dia. Nas regiões Norte e Nordeste registra-se uma variação entre 60 e 160 litros por habitante-dia. O padrão adotado no País, para os sistemas de distribuição domiciliar em pequenas comunidades, é de 150 litros por habitante-dia.

Pela Constituição da República, os serviços de abastecimento d'água, bem como os de esgotos são de competência municipal.

A orientação do Governo da União tem sido de auxiliar as cidades de médio e pequeno poder econômico e as comunidades rurais. As grandes cidades, pelo vulto dos investimentos que exigem, são objeto de projetos especiais.

Nos projetos para cidades de média importância econômica, justificam-se uma adutora de até 10 km, estação de tratamento convencional, uso de medidores domiciliares, capacidade de 250 litros por habitante-dia e um custo de construção e implantação de cerca de Cr\$ 46.000 *per capita*.

Para pequenas comunidades, admitem-se nos projetos distribuição domiciliar sem medidores, poço tubular sem adutora e sem tratamento, capacidade de 150 litros por habitante-dia, e um custo de construção e implantação em torno de Cr\$ 20.000 *per capita*.

As comunidades rurais comportam apenas poço raso, distribuição por meio de torneiras públicas (chafarizes), e um custo de construção e implantação de aproximadamente Cr\$ 12.000 *per capita*.

Em geral, os serviços municipais de abastecimento d'água funcionavam sem administração própria e sem tarifas adequadas, tornando deficitária sua operação.

A mudança tecnológica que se observou nesses serviços — barragens, estações de tratamento, adução sob pressão, controle químico e bacteriológico — exige grandes investimentos e organização compatível com a complexidade de operação dos sistemas.

Os esforços que o Governo da União tem desenvolvido, de uns 20 anos para cá, vem-se traduzindo por leis e decretos reguladores da matéria e por substanciais dotações orçamentárias. Faltou, contudo, a fixação de uma política nacional, do que resultou, na própria esfera federal, uma multiplicidade de órgãos de atuação paralela.

Assim é que, para o trato deste problema, o Governo da União atua por meio do Departamento Nacional de Obras de



Saneamento, da Fundação Serviço Especial de Saúde Pública, do Departamento Nacional de Obras contra as Sêcas, do Departamento Nacional de Endemias Rurais, da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia, da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste, da Comissão do Vale do São Francisco, da Comissão de Fronteiras, do Plano do Carvão, e do Departamento Nacional de Produção Mineral. Junte-se a este quadro a ação própria dos governos estaduais e municipais, e ter-se-á uma idéia da variedade de instituições que operam no mesmo campo e da difícil tarefa de estabelecer uma ação coordenada.

A insuficiência de dados estatísticos não permite que se faça uma avaliação precisa da situação das comunidades do País, no que se refere ao abastecimento d'água.

Em junho de 1961, um Grupo de Trabalho, constituído de representantes da SPVEA, SUDENE, Fronteira Sudoeste, Fundação SESP, DNOS, Comissão do Vale do São Francisco, Instituto Brasileiro de Administração Municipal e Associação Brasileira dos Municípios, realizou inquérito em 2.765 sedes municipais (correspondendo a 96,8 % das então existentes), excluindo as capitais dos Estados e Territórios e outros grandes centros urbanos.

Cêrca de 44% das sedes municipais não dispunham de abastecimento público, nem de projeto para a implantação de seus sistemas de água (Tabela 80).

Foram, então, adotadas as seguintes definições :

*Cidades de pequeno poder econômico* seriam aquelas cujas arrecadações previstas alcançassem no máximo, o valor de cobertura dos ônus de operação, manutenção e constituição do fundo de reserva.

*Cidades de poder econômico médio* seriam aquelas cujas arrecadações, superando o necessário às referidas despesas, permitissem satisfazer, total ou parcialmente, às amortizações dos investimentos, sem juros.

*Cidades de poder econômico normal* seriam aquelas cujas arrecadações fôssem superiores aos limites estabelecidos para as de poder econômico médio.

Em 1916 sedes municipais, (cêrca de 72% do total) a arrecadação de tarifas específicas daria apenas para cobrir as despesas de operação, manutenção e constituição do fundo de reserva, de modo que a instalação ou ampliação de sistemas de abastecimento d'água nessas cidades só poderia ser feita com recursos externos doados (Tabela 81).

Em estudo recente, feito pela Fundação SESP, para dotar de sistemas de abastecimento d'água 188 pequenos centros urbanos de 10.000 habitantes em média, distribuídos por 20 Estados da Federação, o orçamento das obras foi estimado em cêrca de 59 bilhões de cruzeiros, dos quais 9,8 bilhões para as conexões domiciliares.

Mesmo nos grandes centros urbanos do País, como São Paulo, Salvador, Belo Horizonte, o problema do abastecimento d'água não se acha resolvido, porque os sistemas dessas cidades não têm acompanhado o rápido crescimento demográfico que nelas se observa.

## 2.4 — Campanhas de Erradicação e Contrôlo de Doenças

Alguns problemas de saúde de grande magnitude, seja por sua natureza, seja por fatores ligados ao nível governamental a que estão afetos, ou pela necessidade de ação intensa e continuada, têm sido equacionados por meio de campanhas de ação direta do Governo da União.

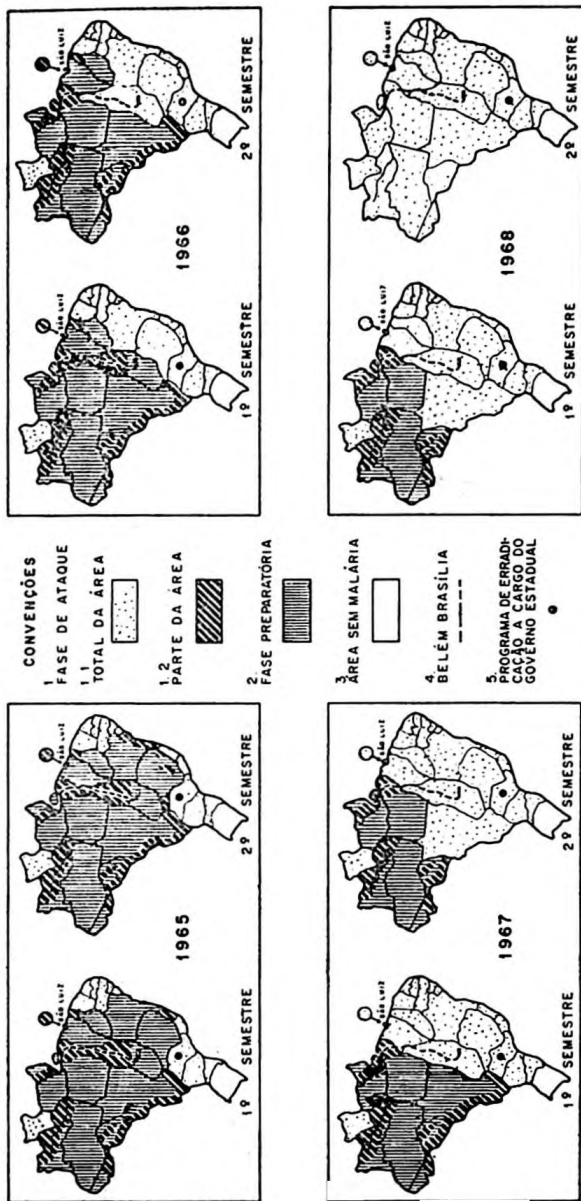
### 2.4.1 — Malária

Até 1941, o combate à malária no Brasil foi executado de modo irregular e sem continuidade. Nesse ano, foi criado o Serviço Nacional de Malária, para assumir o contrôlo da endemia em âmbito nacional.

Antes de 1941, foram executados dois programas de grande envergadura e que pelo vulto dos resultados obtidos a curto

GRÁFICO 1

# CAMPANHA DE CONTRÔLE E ERRADICAÇÃO DA MALÁRIA SETORES EM FASE DE ATAQUE E EM FASE PREPARATORIA



prazo merecem destaque : o Serviço de Malária da Baixada Fluminense, que recuperou extensa área antes hiperendêmica, e o Serviço de Malária do Nordeste, que erradicou o *Anopheles gambiae*.

O programa de controle pôsto em prática pelo Serviço Nacional de Malária executava medidas antilarvárias, obras de pequena hidrografia, destruição de bromélias e medicação de doentes, únicos recursos até então existentes. A partir de 1946, foram introduzidas novas técnicas e métodos de trabalhos baseados no combate ao vetor alado, com o emprêgo de inseticidas de ação residual. Nessa fase, a campanha de controle atingiu sua plenitude, estendendo-se a tôdas as unidades da Federação, fazendo baixar os índices de positividade de modo significativo nas principais áreas malarígenas e chegando até a interromper totalmente a transmissão da doença em determinadas áreas do Nordeste, Sul de Minas e Guanabara.

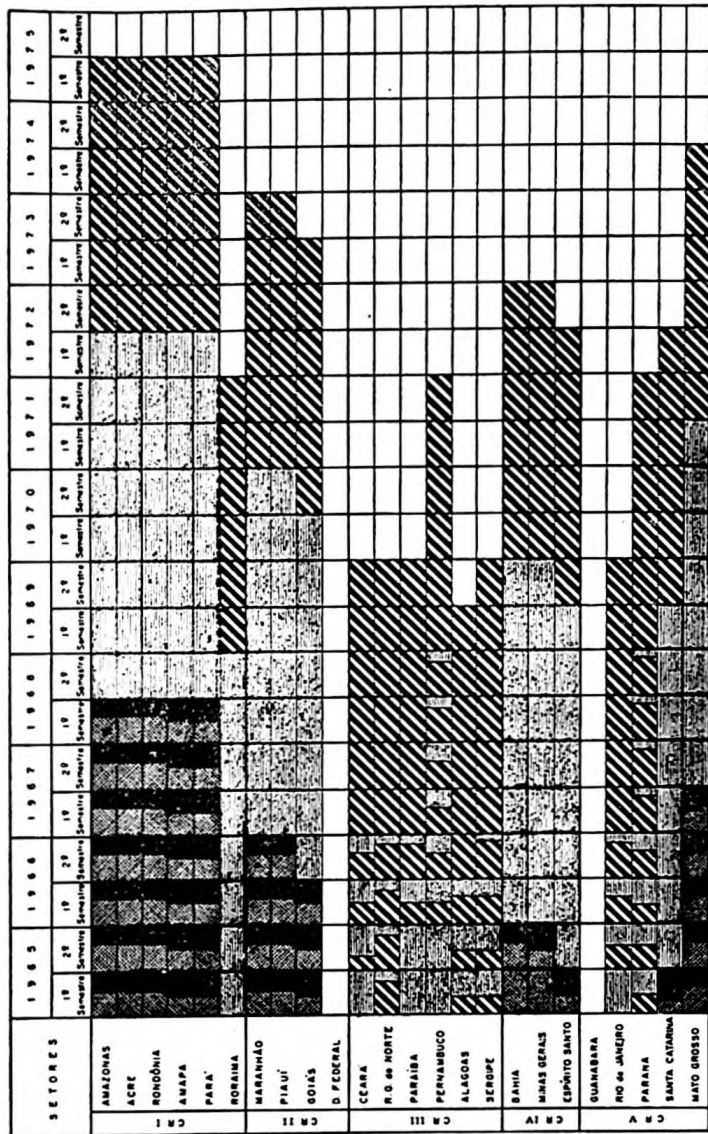
Com base em peculiaridades da epidemiologia da malária, destacando-se o risco de surtos epidêmicos explosivos, como o que ocorreu no Nordeste em 1939, ou como o que se verificou, agora, com a ameaça de dispersão da cêpa de malária maligna — atualmente resistente às tetra-amino-quinoleínas — principalmente face à possibilidade de generalizar-se a resistência dos mosquitos transmissores à ação tóxica dos inseticidas de ação residual, os malariólogos decidiram rever a metodologia da luta contra a plasmodiose, visando agora não apenas ao seu controle, porém à sua total erradicação.

Etapa da maior significação na profilaxia na malária resulta do atual esforço que se faz para transformar o programa de controle, de duração indeterminada, em Campanha de Erradicação, cujo objetivo é a eliminação absoluta da doença em prazo limitado, por métodos e técnicas que interrompem a transmissão pelo prazo médio de 3 anos, esgotando as fontes de infecção. Para realizar essa tarefa foi criada em 1958 a Campanha de Erradicação da Malária, em Convênio com o Ponto IV — USAID.

Considerando que, em 1959, a Campanha só recebeu 62 % dos recursos aprovados, e, em 1960, apenas 54%, o cronograma

CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES DA CEM PARA O PERÍODO 1965 - 1975

GRÁFICO 2



 Fase de Consolidação  
 Fase de alicerce em todo dire  
 Fase de alicerce em parte do dire  
 Fase Preparatória

estabelecido não pôde ser cumprido, ensejando prejuízos econômicos incalculáveis.

A liberação de recursos financeiros insuficientes e fora de prazo repercutiu também negativamente sobre o programa de controle, cujas atividades diminuíram drasticamente, e a transmissão voltou a apresentar índices crescentes, conforme expressam os seguintes números:

| <i>Ano</i> | <i>Casas<br/>deduzidas</i> | <i>Lâminas<br/>examinadas</i> | <i>Positividade</i> |
|------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 1958 ..... | 1.700.775                  | 371.029                       | 6.2                 |
| 1959 ..... | 1.247.410                  | 382.005                       | 11.2                |
| 1960 ..... | 689.208                    | 290.930                       | 12,6                |

Em 1962 foi novamente possível reorganizar a Campanha, treinar pessoal, ampliar a rede de avaliação epidemiológica e dar início à organização de uma infra-estrutura capaz de executar os trabalhos de escritório e de campo.

O Plano Nacional de Erradicação da Malária vem sendo cumprido, partindo de áreas prioritárias que são ampliadas progressivamente. Espera-se que em 1968 o programa complete a fase de ataque de toda a área malarígena brasileira (Figuras 1 e 2).

Tendo iniciado seus trabalhos pela Região Nordeste, observa-se a seguinte situação no ano de 1965:

*Fase de consolidação:* áreas parciais dos Estados de Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe e Paraná.

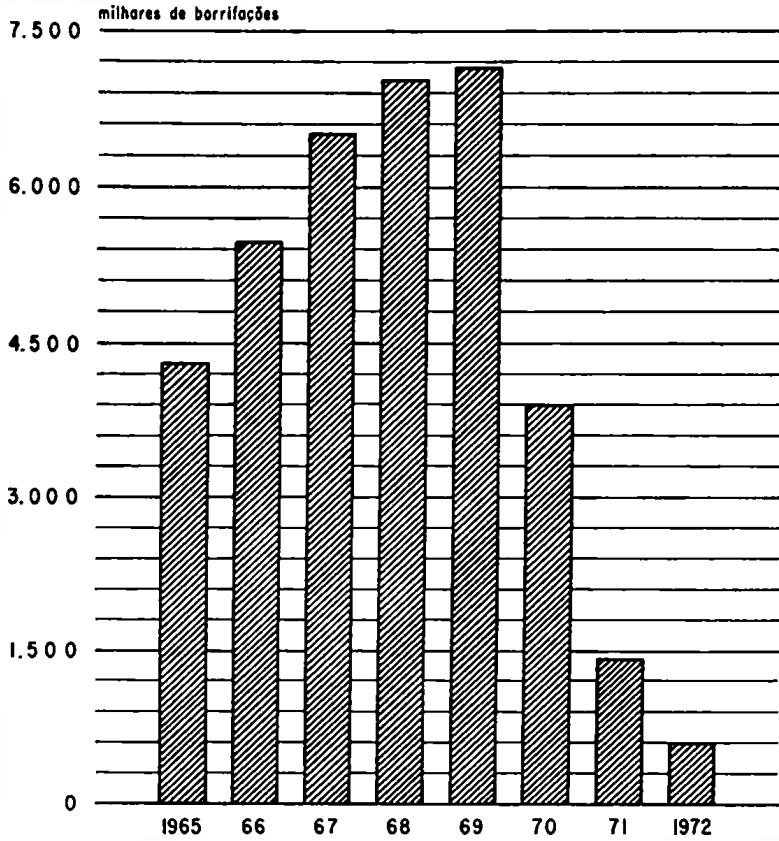
*Fase de ataque:* área malarígena total dos Estados de Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Paraná e Território de Roraima, Bahia, Espírito Santo; área parcial de Minas Gerais, Pará, Amazonas (Vale Rio Negro) e áreas fronteiras com países limítrofes, em fase de consolidação.

*Fase preparatória:* Região Amazônica e Estados do Maranhão, Piauí, Goiás e Mato Grosso.

GRÁFICO 3

## OPERAÇÕES DE INSETICIDA

## EVOLUÇÃO DOS TRABALHOS DE BORRIFAÇÃO



Entre 1958 e 1965 foram gastos Cr\$ 47.715.130.092, com a seguinte distribuição percentual: Governo Brasileiro, 71 %; USAID, 26,6 %; e Organização Sanitária Panamericana, 2,4 % (Tabela 82).

Está previsto o encerramento da Campanha no 1º semestre de 1975, obedecendo-se ao cronograma representado na Figura 2.

A evolução dos trabalhos de borrifação está indicada na Figura 3 e Tabela 83.

A estimativa dos recursos previstos de 1966 a 1975, cujo decréscimo começa em 1970, está projetada na Figura 4.

Em junho de 1965, a Campanha dispunha de 9.298 servidores, cuja distribuição por função se vê na Tabela 84.

O Estado de São Paulo realizou a Campanha de Erradicação com recursos próprios e auxílios proporcionados por convênios com a Organização Panamericana de Saúde e a USAID. Iniciou a fase preparatória, em 1958, com adiestramento de profissionais e técnicos, treinamento de pessoal de campo e reconhecimento geográfico da área malarígena, que abrange . . . . . 110.318 km<sup>2</sup>, com população aproximadamente de 2.700.000 habitantes.

A fase de ataque da Campanha foi iniciada simultaneamente em todo o Estado, tendo completado, em 1964, seu 9º ciclo; está agora em fase de consolidação. Problema de relevância que se apresenta agora para São Paulo é o relativo à importação de malária de outros Estados, principalmente das Regiões limítrofes onde a Campanha de Erradicação não concluiu a fase de ataque. Sob este aspecto, em 1963, foram investigados 1.991 casos de malária, dos quais 1.547 (77,7%) eram procedentes de outros Estados.

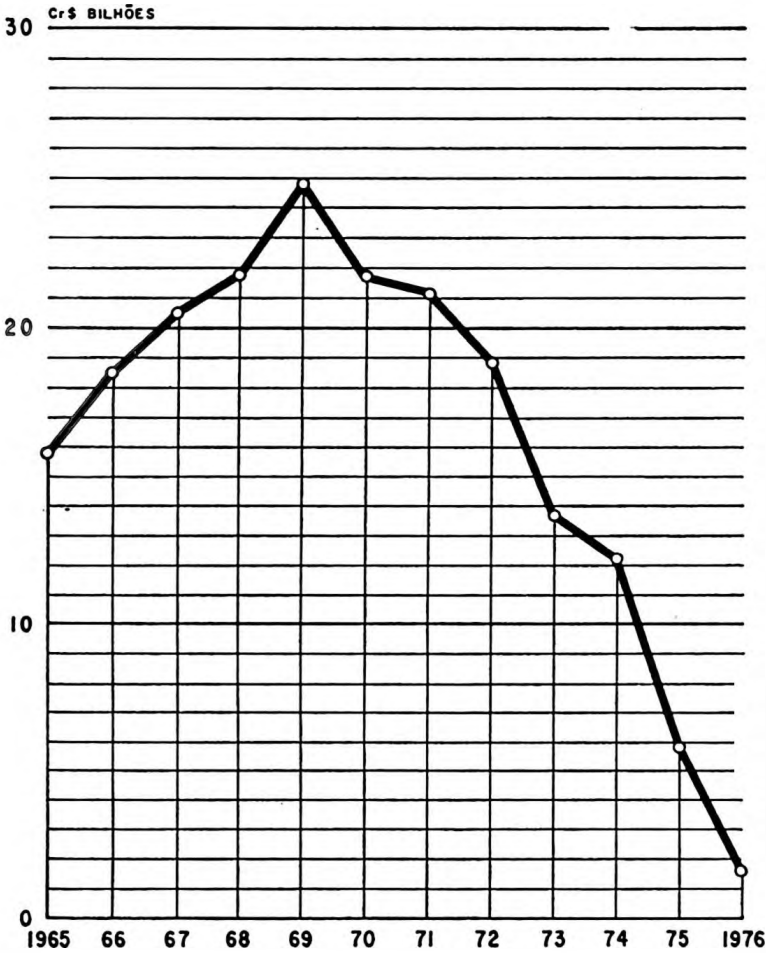
Acôrdos de cooperação firmados com a USAID, em 1958 e 1962, asseguraram à Campanha, através de têrmos aditivos novos, recursos financeiros, com vigência até 31 de agosto de 1964.



GRÁFICO 4

RECURSOS DO GOVERNO BRASILEIRO

P R E V I S T O S



Por êsses Convênios, as contribuições da USAID corresponderam ao fornecimento de material no valor de ..... US\$ 13,252,390.

Para o programa de 1964-1965, concedeu um empréstimo de US\$ 6.500,000, para fornecimento de inseticidas, aspersores, material de laboratório, etc.

A Campanha de Erradicação mantém ainda Convênios com a OPS/OMS para assistência técnica, bôlsas de estudo, fornecimento de drogas antimaláricas e realização de projetos especiais, com o estudo das cêpas de *P. falciparum* resistentes à cloroquina.

À proporção que fôr sendo concluída a fase de ataque nas diferentes áreas, o pessoal disponível passará a atividades de avaliação epidemiológica, seja realizando busca ativa, seja ampliando a rêde de Postos de Notificação ou realizando o contrôle de sua produtividade.

#### 2.4.2 — Tuberculose

Através desta campanha, o Govêrno da União colabora com as unidades da Federação, prestando auxílio técnico e financeiro a 196 unidades dispensariais, das quais 78 se situam nas capitais e 118 no interior: mantendo total ou parcialmente cêrca de 26.000 leitos para tuberculosos, dos quais 16.000 se situam nas capitais e 10.000 no interior; e auxiliando a instalação e o funcionamento de uma rêde de laboratórios regionais.

#### 2.4.3 — Esquistossomose

De 1961 a 1964 foram realizadas as seguintes práticas para o combate à esquistossomose :

QUADRO 7

ATIVIDADE DE COMBATE A ESQUISTOSSOMOSE

| ATIVIDADES                                        | 1961    | 1962    | 1963    | 1964      | TOTAL     |
|---------------------------------------------------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| Coleções aquáticas examinadas.....                | 39.292  | 37.588  | 12.590  | 125.914   | 215.384   |
| Coleções aquáticas com planorbídeos .             | 6.547   | 4.941   | 4.466   | 5.708     | 21.656    |
| Moluscida gasto (Pentaclorofe-<br>nato: kg) ..... | 24.320  | 20.392  | 15.633  | 12.724    | 73.069    |
| Exames coprológicos realizados .....              | 498.951 | 591.748 | 817.464 | 1.108.390 | 3.016.553 |
| Doentes de esquistossomose tratados .             | 8.147   | 7.842   | 8.901   | 11.344    | 36.234    |

#### 2.4.4 — Doença de Chagas

A escolha das áreas endêmicas para execução do programa de combate aos triatomíneos se baseia atualmente em critério epidemiológico, considerando-se :

- a) índices de infecção mais elevados;
- b) densidade de população;
- c) agrupamento de municípios para formar área de expurgo contínua.

As áreas de maior significação epidemiológica impõem o expurgo de pelo menos 2 milhões de casas por ano. Até agora, porém, não se verificou a ampliação do programa, devido à falta, no País, de BHO, cuja importação apresenta muitas dificuldades e significa, além do mais, evasão de divisas.

No período de 1961 a 1964, o programa de expurgo atingiu as seguintes cifras :

| <i>Ano</i> | <i>Casas expurgadas</i> |
|------------|-------------------------|
| 1961 ..... | 78.145                  |
| 1962 ..... | 578.529                 |
| 1963 ..... | 758.571                 |
| 1964 ..... | 642.966                 |

#### 2.4.5 — Variola

A Campanha Nacional contra a Variola, instituída pelo Ministério da Saúde, em 1961, visa a erradicar a variola do território nacional, mediante a vacinação de 80% da população brasileira, num prazo máximo de 5 anos.

Atualmente, existem no País 3 laboratórios para a produção da vacina liofilizada: 1 no Instituto Oswaldo Cruz, do Ministério

da Saúde, no Rio de Janeiro; 1 na Secretaria de Saúde, em Recife, e 1 no Instituto de Pesquisas Biológicas do Rio Grande do Sul, em Pôrto Alegre. A vacina produzida por êsses laboratórios, de ótima qualidade, atende amplamente às necessidades da Campanha.

Até 28-12-1965, haviam sido vacinados 21.687.797 indivíduos no País.

#### 2.4.6 — Lepra

A organização profilática atual para o combate à endemia leprótica ainda aproveita os 36 leprocômios, 117 dispensários e 31 preventórios existentes no País, acrescidos de 1.920 Unidades de Trabalho da Campanha Nacional Contra a Lepra. A instituição dessa Campanha visou justamente a obter melhor rendimento dos trabalhos de profilaxia, pois o antigo tripé «leprosário-preventório-dispensário», em que se apoiava até então o combate à doença, dando-se destaque ao internamento sistemático dos leprosos, revelou-se pouco eficiente para deter a marcha da endemia.

A inoperância do antigo sistema profilático obrigou o Serviço Nacional de Lepra a traçar novos rumos para o combate à endemia. Assim é que o isolamento foi relegado para plano secundário, sendo escolhida como medida básica o tratamento ambulatorio dos pacientes. As tarefas de profilaxia foram divididas entre o médico não especializado local, ao qual compete a execução da rotina profilática — fichamento e tratamento do doente, vigilância sanitária dos contatos e educação sanitária — e o leprologista (encarregado de orientar, controlar, supervisionar e suplementar as atividades do médico local).

Os primeiros resultados dessa radical mudança de orientação da campanha contra a lepra parecem promissores. a se juígar

pela maior oportunidade de diagnóstico precoce, que se expressa pelo maior percentual de formas indeterminadas fichadas; pela maior contribuição do reexame de comunicantes para a descoberta de novos casos (do total de 17.881 doentes fichados de 1956 a 1962, 28,1% foram descobertos por êsse método); e pela intensificação da vigilância exercida sôbre os doentes (77,8% sob contrôle) e comunicantes (cêrca de 60% sob contrôle).

#### 2.4.7 — Peste

Além do programa de profilaxia anti-pestosa executado nos focos de áreas rurais, são realizadas também atividades de vigilância em portos dos Estados da área enzoótica, em decorrência do que estatui o Regulamento Sanitário Internacional.

No período de 1961 a 1964, as principais atividades de combate à peste se expressam pelos seguintes números:

QUADRO 8

ATIVIDADES DE COMBATE A PESTE

| ATIVIDADES                          | 1961      | 1962      | 1963      | 1964      | TOTAL     |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Despulpção em habitação .....       | 119.803   | 271.027   | 283.204   | 399.767   | 1.073.801 |
| Aplicação de cianogás .....         | 1.151.933 | 920.016   | 773.986   | 1.049.819 | 3.894.854 |
| Doses de «1.080» distribuídas ..... | 1.998.200 | 1.686.472 | 1.746.819 | 2.775.405 | 8.206.846 |
| Ratos destruídos .....              | 563.851   | 577.620   | 712.226   | 825.013   | 2.778.710 |
| Exames de Laboratório .....         | 117.305   | 74.915    | 85.104    | 120.512   | 397.836   |

Programas de despulização e desratização executados sistematicamente nas áreas de focos, com o emprêgo de modernos inseticidas e rodenticidas, conduzem ao contrôle da peste. A eliminação definitiva da endemia, porém, só será possível com medidas anti-rato, o que não poderá ser alcançado enquanto o poder aquisitivo da população rural não permitir que o cimento figure entre os materiais de construção da casa rural.

#### 2.4.8 — Bócio endêmico

A profilaxia do bócio endêmico se faz através da adição do iodato de potássio ao sal destinado ao consumo alimentar, de conformidade com o que estabelece o Decreto nº 39.814, de 17-8-1956.

A produção de sal iodado destinado ao consumo alimentar já atingiu cifras em tôrno de 400.000 toneladas anualmente; entretanto, nos dois últimos anos (1964-1965), ocorreu um colapso na produção de sal iodado, que caiu de 438.354 toneladas, em 1963, para 27.816 em 1965 (de janeiro a outubro), devido à suspensão do fornecimento do iodato às indústrias de sal, em consequência de problemas administrativos relacionados com a importação do iodato de potássio.

#### 2.4.9 — Filariose

Na impossibilidade de execução de medidas de saneamento que virão trazer a definitiva solução do problema, o contrôle da filariose se restringe ao tratamento em massa dos portadores de microfilárias no sangue, visando-se à interrupção da transmissão.

O programa de tratamento em massa, no período de 1956 a 1964, reduziu os índices de microfilaremia, como demonstra o Quadro 9.





QUADRO 9  
INDICES DE MICROFILAREMIA

| LOCALIDADE          | ÍNDICE DE MICROFILAREMIA |       |
|---------------------|--------------------------|-------|
|                     | 1956                     | 1964  |
| Belém .....         | 10,8%                    | 2,5%  |
| Recife .....        | 6,9%                     | 2,9%  |
| Castro Alves .....  | 5,9%                     | 1,5%  |
| Florianópolis ..... | 7,5%                     | 0,03% |

QUADRO 10  
PRINCIPAIS ATIVIDADES DA CAMPANHA DE FILARIOSE  
1961-1964

*Cidade de Belém (PA)*

| ATIVIDADES                         | 1961    | 1962    | 1963    | 1964    |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Lâminas de sangue examinadas ..... | 227.016 | 242.183 | 308.835 | 278.678 |
| Lâminas positivas .....            | 9.737   | 8.111   | 9.110   | 6.828   |
| Pessoas medicadas .....            | 9.826   | 13.513  | 11.783  | 9.508   |

*Cidade de Recife (PE)*

| ATIVIDADES                         | 1961    | 1962    | 1963    | 1964    |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Lâminas de sangue examinadas ..... | 215.816 | 201.126 | 200.588 | 305.672 |
| Lâminas positivas .....            | 5.337   | 5.964   | 4.692   | 8.573   |
| Pessoas medicadas .....            | 5.661   | 6.488   | 5.520   | 10.673  |

#### 2.4.10 — Leishmaniose

No período de 1956 a 1964, em 463 municípios da área endêmica, foram examinadas 20.614.445 pessoas e tratados 838.535 doentes e comunicantes. Um inquérito de avaliação, realizado no Nordeste, em 1963, e as reinspeções em áreas onde ainda se executa a Campanha, registram que a endemia, em nítido declínio, entrou em fase de controle, devendo a fase de vigilância ser agora integrada nos serviços de saúde locais.

As principais atividades do combate às leishmanioses, no período de 1961 a 1964, acham-se discriminadas no Quadro 11.

QUADRO 11

#### ATIVIDADES DE COMBATE AS LEISHMANIOSES

| ATIVIDADES                                    | 1961   | 1962   | 1963    | 1964   |
|-----------------------------------------------|--------|--------|---------|--------|
| Casos de leishmaniose<br>viceral .....        | 136    | 107    | 85      | 46     |
| Casos de leishmaniose<br>cutâneo-mucosa ..... | 59     | 55     | 265     | 327    |
| Cães puncionados .....                        | 21.375 | 60.893 | 59.900  | 39.712 |
| Cães positivos .....                          | 1.540  | 1.717  | 892     | 341    |
| Cães eliminados .....                         | 2.257  | 6.270  | 7.270   | 4.261  |
| Casas dedetizadas .....                       | 8.333  | 10.957 | 119.590 | 63.937 |

#### 2.4.11 — Febre Amarela

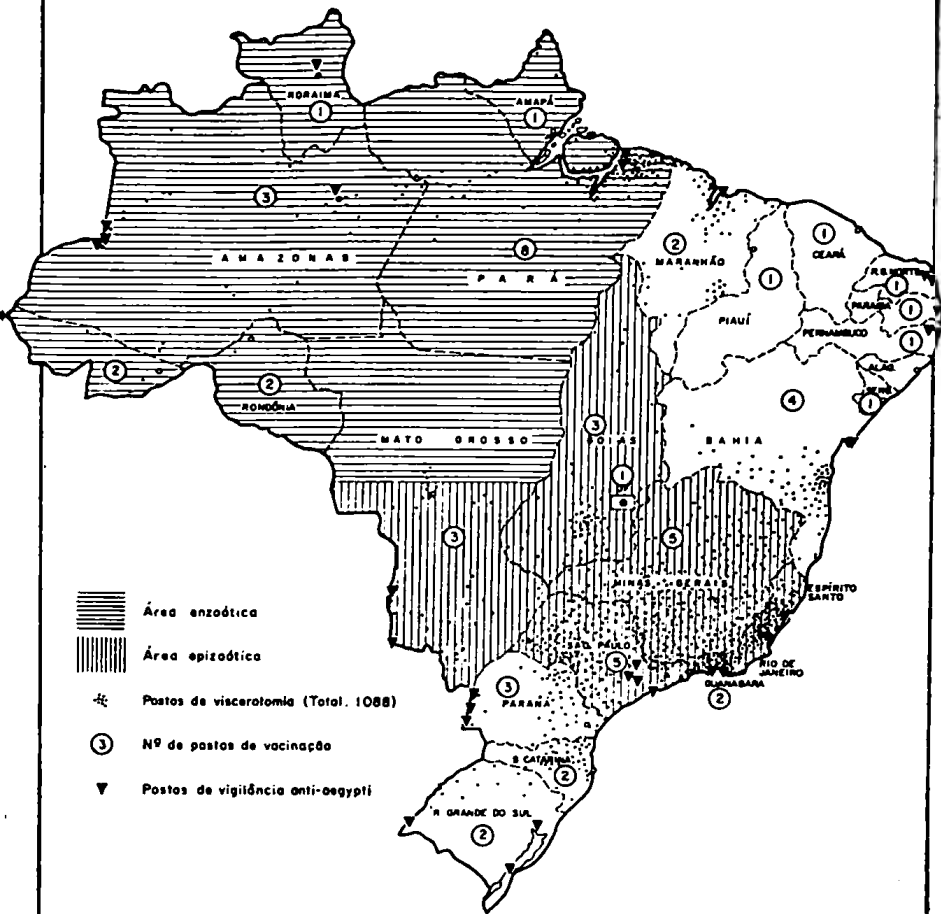
O combate à febre amarela está atualmente restringido às seguintes atividades (Mapa 8) :






a) vacinação anti-amarela para proteger as pessoas que vão penetrar nas áreas de febre amarela silvestre;

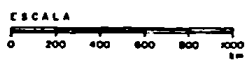
b) prática de viscerotomia para diagnosticar óbitos suspeitos, ocorridos em áreas enzoóticas e epizoóticas de febre amarela silvestre;

MAPA 8

COMBATE À FEBRE AMARELA



-  Área enzótica
-  Área epizótica
-  Postos de viscerotomia (Total. 1088)
-  Nº de postos de vacinação
-  Postos de vigilância anti-egypti



c) vigilância *anti-aegypti* em portos marítimos, fluviais e aeroportos internacionais que mantêm intercâmbio com países onde existe o «*A. aegypti*».

A Região Norte do Brasil, particularmente o Estado do Pará, está seriamente ameaçado de reinfestação pelo *Aedes aegypti* procedente das Guianas Holandesa e Inglesa, cujos portos infestados mantêm com o Brasil intenso intercâmbio comercial marítimo, inclusive através de pequenos barcos de cabotagem.

#### 2.4.12 — Ancilostomose

No período de 1961 a 1964, o Programa de Combate à Ancilostomose executou as atividades constantes no Quadro 12.

QUADRO 12  
ATIVIDADES DE COMBATE A ANCILOSTOMOSE

| ATIVIDADES                                     | 1961      | 1962      | 1963       | 1964       |
|------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|
| Localidades trabalhadas ..                     | 2.199     | 2.493     | 4.419      | 5.654      |
| Exames de fezes realizados                     | 567.315   | 707.016   | 944.195    | 1.286.402  |
| Medicações realizadas ...                      | 696.087   | 963.634   | 1.568.453  | 2.436.450  |
| Ferruginosos consumidos<br>(comprimidos) ..... | 5.700.966 | 8.093.432 | 12.316.290 | 17.283.853 |
| Anti-helmínticos consumidos .....              | 4.153.378 | 6.119.706 | 9.223.985  | 12.284.350 |
| Fossas construídas .....                       | 540       | 3.288     | 5.108      | 3.693      |

#### 2.5 — Fabricação de Produtos Profiláticos e Terapêuticos

A produção da indústria farmacêutica instalada no País e a capacidade brasileira de importar medicamentos representam, na medida em que condicionam a qualidade e a quantidade de drogas postas à disposição do povo, elementos vitais do sistema de proteção e recuperação da saúde.

Tendo em conta que a indústria química e farmacêutica será objeto de estudo especial, e na impossibilidade de obter, a curto

prazo, dados sôbre a produção de instituições dependentes das administrações estaduais, são aqui analisadas as atividades deste tipo, desenvolvidas por dois órgãos do Ministério da Saúde: o Instituto Oswaldo Cruz e o Serviço de Produtos Profiláticos do Departamento de Endemias Rurais — cujos produtos se destinam especificamente às campanhas profiláticas em curso no País.

O Instituto Oswaldo Cruz vem tendo, nestes últimos anos, a seguinte produção anual:

|                                            | Doses      |
|--------------------------------------------|------------|
| Vacina anti-amarela .....                  | 3.000.000  |
| Vacina anti-varicelosa (glicerinada) ..... | 1.000.000  |
| Vacina anti-varicelosa (liofilizada) ..... | 30.000.000 |
| Vacina antitífica .....                    | 4.000.000  |
| Toxóide diftérico .....                    | 200.000    |
| Vacina anti-pertussis .....                | 100.000    |
| Sêro anti-tetânico .....                   | 500.000    |

Já o Serviço de Produtos Profiláticos do Departamento de Endemias Rurais, objetivando a obtenção de produtos de baixo custo para utilização em massa, dedica-se à fabricação de anti-helmínticos, anti-anêmicos, pomadas oftálmicas, colírios, pasta inseticida e rodenticida, com apreciável volume de produção (Tabela 85).

Considerando as dificuldades de importação dos inseticidas essenciais no combate aos transmissores de doenças, o Ministério da Saúde já preparou planos para implantação da indústria desses produtos na área da SUDENE.

## 2.6 — Pesquisas Aplicadas

Numerosas instituições dedicam-se no País à realização de pesquisas aplicadas.

Entre elas, merecem citação, pelo vulto da contribuição que já prestaram para o conhecimento da nosologia nacional e para a solução de muitos problemas: o Instituto Oswaldo Cruz e o

Instituto de Endemias Rurais, ambos do Ministério da Saúde; o Instituto Adolfo Lutz e o Instituto Butantan, da Secretaria de Saúde e Assistência do Governo do Estado de São Paulo; o Instituto Ezequiel Dias da Secretaria de Saúde e Assistência de Minas Gerais; o Instituto de Saúde Pública da Bahia; o Instituto de Pesquisas Biológicas da Secretaria de Saúde do Rio Grande do Sul; o Instituto de Microbiologia da Universidade do Brasil; o Instituto de Medicina Preventiva da Universidade Federal do Ceará; e o Instituto Vital Brasil do Governo do Estado do Rio de Janeiro.

Entretanto, pela magnitude e diversidade de seus programas de pesquisa, de enorme importância para o desenvolvimento das campanhas profiláticas em curso no País, são focalizados nesta parte apenas três instituições federais: o Instituto Oswaldo Cruz, o Instituto Nacional de Endemias Rurais e o Instituto Evandro Chagas.

### 2.6.1 — Instituto Oswaldo Cruz

O Instituto Oswaldo Cruz é, na verdade, um conjunto de institutos especializados em diferentes setores da biologia, patologia e medicina experimental. O pessoal técnico está em regime de tempo integral e realiza cursos para-universitários.

Suas atividades incluem a pesquisa, o ensino especializado e a fabricação de produtos biológicos para apoio das campanhas profiláticas do Ministério da Saúde.

Possui 8 divisões técnico-científicas e nêle trabalham cerca de 900 servidores de todos os níveis. Tem um hospital experimental com lotação de 120 leitos. Dispõe de vários núcleos de pesquisa em outras Unidades da Federação e seus técnicos realizam excursões pelo interior do País para o estudo da nosologia regional.

Atualmente, o Instituto é sede de 8 centros nacionais e internacionais de natureza normativa, tais como: de febre amarela, gripe, raiva, doença de Chagas, enterovirus, malacologia, brucelose e enterobacterioses, dispondo também de coleções padrões de bacteriologia, micologia, entomologia, helmintologia e outras.

Sua revista, «Memórias do Instituto Oswaldo Cruz», figura entre as de maior prestígio nos meios científicos internacionais.

### 2.6.2 — Instituto Nacional de Endemias Rurais

É o órgão do Departamento Nacional de Endemias Rurais encarregado dos estudos e pesquisas para aprimoramento dos métodos de profilaxia e tratamento das endemias rurais, além de inquéritos de avaliação e determinação do grau de prevalência das doenças em aprêço.

Mantém centros de pesquisa na Guanabara, em Belo Horizonte e Recife nos quais vem realizando estudos, de laboratório e de campo, sobre tracoma, toxoplasmoses, brucelose, arboviroses, peste, doença de Chagas, filariose, malária, esquistossomose e ancilostomose.

### 2.6.3 — Instituto Evandro Chagas

Administrado e mantido pela Fundação Serviço Especial de Saúde Pública dedica-se, principalmente, ao estudo das viroses transmitidas por artrópodos, um dos problemas importantes das vastas regiões florestais do País.

Já foram isolados pelo Instituto 48 tipos de arbovirus, dos quais 30 pela primeira vez revelados na Região Amazônica. Nessa região encontra-se quase um terço dos 150 tipos de arbovirus até hoje conhecidos no mundo.

Realiza também trabalhos no campo da bacteriologia e da parasitologia e, em convênio com o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, estudos de interesse veterinário.

## 2.7 — Assistência Médica na Previdência Social

Os seis Institutos de Aposentadoria e Pensões vinculados ao Ministério do Trabalho e Previdência Social contavam, em 1964, com 6.307.400 segurados, entre ativos e inativos, destinando-se, entretanto, seus serviços médicos ao total de beneficiários, que se elevava, naquele ano, a 17.660.700 pessoas, ou seja, aproximadamente 22% da população brasileira.



A arrecadação dessas seis instituições, representada pelas contribuições de empregados e empregadores, atingiu, em 1964, o valor global de Cr\$ 589.181.932.000. Mais de 90,4% dessa quantia foi devolvida aos beneficiários sob forma de auxílios financeiros ou serviços. No mesmo ano os serviços de assistência médica custaram, em conjunto, Cr\$ 128.767.914.000, representando 22% dos gastos totais com prestações e mais de 20% da receita de dupla contribuição, correspondendo a Cr\$ 7.665 por beneficiário (Tabelas 86 e 87).

Os gastos dos IAPs relacionados com a perda da saúde não se limitam, entretanto, aos decorrentes da prestação de assistência médica, às despesas motivadas por acidentes do trabalho, e com a reabilitação profissional. O segurado doente ou incapacitado recebe ainda um auxílio em dinheiro, para suprir a falta do salário.

Somando os gastos da Previdência Social com Assistência Médica, Auxílio Doença, Aposentadoria por Invalidez, Acidentes do Trabalho e Reabilitação Profissional, ter-se-á uma idéia da magnitude do problema criado pela perda da saúde. Em 1961, esse conjunto de prestações representou mais de 63% do total dos gastos de previdência dos IAPs (Tabelas 88 e 89). As aposentadorias por invalidez superam, com folgada margem, tôdas as demais formas de aposentadoria.

O exame do balanço geral dos IAPs permite ainda estudar a magnitude dos problemas relativos à saúde, em cada uma das seis instituições. Apenas o IAPB tem regularmente saldos financeiros substanciais, situação que desfruta não só pela regularidade com que arrecada as contribuições que lhe são devidas, como pela baixíssima incidência de «segurados inativos» (Tabela 90). Os demais IAPs, compelidos pelas disposições do seguro social a elevados dispêndios com prestações em dinheiro aos inativos, não dispõem ordinariamente de grandes recursos para aplicar nos serviços médico-assistenciais.

Embora a assistência médica prestada pelo IAPB tenha padrões técnicos adequados e atinja a quase totalidade de seus beneficiários, a despesa *per capita* dessa instituição não deve

servir de base para cálculo do custo da assistência médica em termos nacionais, dada a peculiar composição de seu quadro de segurados. Os valores médios para os seis IAPs também não podem ser aproveitados para esse fim, porque estão muito longe de representar o consumo dos serviços efetivamente utilizados ou necessitados pelos beneficiários em geral.

Outro aspecto dos gastos dos IAPs com prestações pode ser apreciado pela distribuição, por Estado, da receita e despesas de previdência (Tabelas 91 e 92).

## 2.8 — Assistência Médica no Setor Privado

Não existem estudos, em escala nacional, sobre custo e produção de serviços de saúde do Setor Privado. Um dos poucos trabalhos sobre o assunto é o de Juljan Czapski e Pedrina Odali F. Ribeiro, realizado em São Paulo e referente ao custo da assistência médica integral prestada por um serviço particular a um grupo de operários e seus dependentes, em quatro municípios próximos à Capital do Estado.

Para um grupo de famílias operárias e de empregados das empresas industriais, estimado em 100.000 pessoas, o trabalho oferece os seguintes dados de consumo de serviços:

a) Aproximadamente 80% dos beneficiários do plano utilizam única ou preponderantemente seus serviços — os restantes 20% procuram outros serviços médicos.

b) O grupo, estimado em 80.000 pessoas, consumiu, em 1964, 232.461 unidades de serviço médico, assim distribuídas:

| DISCRIMINAÇÃO               | NÚMEROS ABSOLUTOS | POR MIL PESSOAS |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|
| Consultas médicas .....     | 163.691           | 2.046,13        |
| Hospitalizações .....       | 4.291             | 53,64           |
| Exames odontológicos .....  | 17.732            | 221,65          |
| Radiografias .....          | 5.645             | 70,56           |
| Exames de laboratório ..... | 39.329            | 491,61          |
| Visitas domiciliares .....  | 1.773             | 22,16           |

c) O custo global declarado de tais serviços (incluídas as despesas de administração, tributos, fundo de reserva, pesquisas, cursos e lucro) atingiu Cr\$ 692.666.823, correspondendo a :

|                                                      |            |
|------------------------------------------------------|------------|
| i) Custo médio da unidade de serviço .....           | Cr\$ 2.980 |
| ii) Custo em função da folha de salário da indústria | 2,10%      |
| iii) Custo em função do valor da produção da empresa | 0,198%     |

O autor compara seus valores com os de Z. C. A. Moncorvo, em «Seguro Saúde — Possibilidade e forma de adoção no Brasil» — Revista da Associação Médica Brasileira 11: 295; 1965 — relativos ao plano aplicado pela Refinaria Presidente Bernardes, na Baixada Santista (com livre escolha do médico pelo segurado), que teria acusado um custo de 4,2% da folha de salários.

A Companhia Siderúrgica Nacional — em Volta Redonda, Estado do Rio de Janeiro —, no mesmo ano de 1964, gastou, com assistência médica prestada diretamente aos empregados e suas famílias, aproximadamente Cr\$ 25.000 por pessoa. Não são conhecidos os valores relativos ao percentual da folha de salários e produção.

Em estimativas de vários estudiosos do assunto, a prestação de assistência médica ampla, porém modesta e não completa (excluindo medicamentos de consumo do doente não hospitalizado, óculos e próteses em geral, recuperação funcional completa, e serviços odontológicos maiores ou mais caros), custaria aproximadamente o equivalente a 3,5% da folha de salário do trabalhador ou 0,5% do valor da produção, ou então, segundo outros, Cr\$ 20.000 a Cr\$ 22.000 *per capita* em valor médio do cruzeiro de 1964.

## 2.9 — Custo dos Serviços de Saúde

No Brasil, de modo geral, as organizações que prestam serviços de saúde não têm um sistema de apropriação de custos que relacione despesas com volume de serviço produzido.

Contudo, alguns elementos úteis para este tipo de estudo podem ser conseguidos de empresas privadas ou de economia

mista, assim como da Previdência Social. Nas primeiras, os gastos com saúde são limitados, em geral, a algumas formas de tratamento ambulatorial e hospitalar. São excluídos os tratamentos de casos de acidentes do trabalho e de doenças de longa duração, bem como aqueles que podem ser obtidos dos serviços públicos (de tuberculose e de doenças mentais, principalmente). As despesas não expressam freqüentemente a realidade, por omitirem subsídios indiretos ao pessoal de saúde, sob as formas de habitação, alimentação e transporte, quase sempre concedidos a preços irrealistas. As instituições da Previdência Social não têm informações fidedignas sobre o volume real de serviços prestados, nem da fração de seus beneficiários que a eles tem acesso. É aqui, entretanto, que podem ser obtidos os dados mais precisos sobre quantias gastas com recuperação da saúde.

No que se refere ao Setor Público (\*) os gastos governamentais com a função saúde representaram, para o período 1957-1964, cerca de 5 % do total das despesas. No mesmo período, os gastos dos Governos com saúde em relação às despesas totais foram, em média, 4% para a União, 7% para os Estados e 4% para os Municípios (Tabela 93). Nos 8 anos analisados, houve um acentuado decréscimo dos gastos municipais efetuados com saúde, acompanhando o declínio verificado nas despesas totais. Os dos Estados apresentaram um incremento que chegou a atingir 33% em 1963, mantendo proporcionalidade com o aumento das despesas totais. Quanto à União, registrou-se marcada ascensão de gastos com saúde a partir de 1961, assinalando-se em 1964 um aumento de 78%, enquanto que a taxa de incremento dos gastos totais só alcançou 45 % (Tabelas 94 e 95).

O *per capita* dos gastos governamentais com saúde variou no período 1960-1964 entre 2.300 cruzeiros em 1961 e 3.103 em 1963, tendo havido no período um ligeiro aumento (Tabela 96).

---

(\*) A definição exclui sociedades de economia mista, segundo as Contas Nacionais.



## 3. Síntese dos Resultados

---

### 3.1 — Análise do Nível de Saúde

#### 3.1.1 — Situação nacional

1. A mortalidade geral no Brasil é alta, devido principalmente ao grande número de óbitos entre os menores de 5 anos de idade.

2. A maior incidência de óbitos é observada no primeiro ano de vida.

3. A vida média ao nascer ainda é baixa, embora tenha passado de 43 anos, no decênio 1940-50, para 54 anos e 9 meses, em 1964.

4. A duração média da vida economicamente ativa para os sobreviventes na idade de 15 anos é de cerca de 40 anos.

5. À semelhança do que ocorre nos países desenvolvidos, a mortalidade no grupo etário de 50 anos e mais é predominantemente devida aos neoplasmas malignos, às doenças do coração e às lesões vasculares do sistema nervoso central.

6. As doenças transmissíveis são responsáveis por aproximadamente 40% dos óbitos que ocorrem no País.

7. Cerca de 90% dos óbitos causados por doenças transmissíveis são devidos às diarreias infecciosas, à gripe e à pneumonia, à tuberculose do aparelho respiratório, ao sarampo e ao tétano.

8. Os problemas de saúde ligados à nutrição desempenham importante papel no agravamento do quadro nosológico brasileiro.

9. As principais causas de morbidade por doenças transmissíveis são: as diarreias infecciosas; a gripe e a pneumonia; a malária; a tuberculose do aparelho respiratório; a esquistossomose mansônica; a doença de Chagas; o sarampo; o tétano; a lepra e a ancilostomose.

10. As regiões geo-econômicas brasileiras que apresentam os mais baixos níveis de saúde são também as de menor renda *per capita*, como era de supor.

### 3.1.2 — Peculiaridades regionais

1. *Região Norte*: taxa de mortalidade geral abaixo da média nacional, a menor taxa de mortalidade infantil, vida média ao nascer em torno de 58 anos; alta incidência de malária, elevada taxa de prevalência da lepra, febre amarela silvestre e outras arboviroses em toda a mata amazônica, e importante foco de filariose em Belém.

2. *Região Nordeste*: as mais elevadas taxas de mortalidade geral e infantil, o mais baixo valor de vida média ao nascer, estimado em torno de 49 anos; ampla disseminação da esquistossomose mansônica e da doença de Chagas, focos residuais de peste; extensos focos de tracoma; elevada incidência de malária nos Estados do Maranhão, Piauí e Bahia; importantes focos de leishmaniose nos Estados do Ceará e Bahia, e de filariose em Recife.

3. *Região Centro-Oeste*: taxas de mortalidade geral e infantil abaixo da média nacional, vida média ao nascer em torno de 56 anos; elevada incidência de malária, alta prevalência de bócio endêmico e de lepra; presença de febre amarela silvestre e outras arboviroses nas áreas de mata amazônica, e ampla disseminação da doença de Chagas no Estado de Goiás.

4. *Região Sudeste «A»*: taxa de mortalidade geral igual à média nacional, taxa de mortalidade infantil elevada, apenas inferior à observada na Região Nordeste, vida média ao nascer em torno de 55 anos, valor igual ao da média para o País; ampla

incidência de malária e de esquistossomose mansônica, elevadas taxas de prevalência de bócio endêmico e de lepra, importantes focos de brucelose, e alta disseminação da doença de Chagas no Estado de Minas Gerais.

5. *Região Sudeste «B»*: a menor taxa de mortalidade geral, e uma das menores taxas de mortalidade infantil, o mais elevado valor de vida média ao nascer, em torno de 61 anos; taxa elevada de prevalência de lepra, focos esparsos de esquistossomose mansônica e grande área endêmica de doença de Chagas no Estado de São Paulo.

6. *Região Sul*: taxas de mortalidade geral e infantil baixas, vida média ao nascer em torno de 59 anos; áreas de bócio endêmico, baixa incidência de tracoma, moderada incidência de brucelose, larga disseminação da doença de Chagas, principalmente no Estado do Rio Grande do Sul; importante área malarígena no Estado de Santa Catarina, e foco de hidatidose no Estado do Rio Grande do Sul.

### 3.2 — Análise do Sistema de Proteção e Recuperação da Saúde

1. O sistema nacional de proteção e recuperação da saúde desenvolveu-se consoante influências históricas e circunstanciais, sem obedecer a diretrizes pré-estabelecidas que focalizassem os problemas de saúde em seu conjunto e em âmbito nacional.

2. A Constituição Federal de 1946 atribuiu à União competência para organizar a defesa permanente contra as endemias rurais, para legislar sobre normas gerais de defesa e proteção da saúde, e para firmar convênios internacionais com o mesmo fim. Por dispositivos menos específicos, fê-la responsável pela organização dos serviços médico-sanitários nos Territórios Federais e pela organização da Previdência Social, onde está incluída a assistência médica ao trabalhador e sua família. O Governo Federal participa, porém, e ativamente, na formação do pessoal especializado e nas pesquisas de interesse médico-sanitário, além de colaborar técnica e financeiramente com os Estados.

3. Aos Estados é deixada a incumbência de organizar a assistência médico-sanitária nas áreas sob sua jurisdição. A efi-



ciência e amplitude desses serviços variam, de modo geral, em função da distribuição da riqueza no País.

4. Aos Municípios compete precipuamente operar e manter serviços de abastecimento d'água, de esgotos e de coleta de lixo. Contudo, a grande maioria das comunas brasileiras têm-se mostrado incapaz de atender satisfatoriamente a estes problemas.

5. A assistência médica e hospitalar geral é, em grande parte, de natureza privada. Entretanto, aumenta progressiva e rapidamente a importância do financiamento dessa assistência por organizações oficiais. Os maiores gastos públicos nesse campo são feitos pelas instituições de previdência social.

6. Os gastos públicos com assistência médica e previdência são proporcionalmente maiores nos Estados de menor renda, desempenhando importante papel na redistribuição nacional da riqueza.

7. A distribuição dos recursos médico-assistenciais acompanha, de modo geral, a distribuição da renda interna. O Nordeste, que tem a menor renda *per capita*, apresenta uma das mais baixas relações de médicos por habitante (1:4.816) e a menor relação de leitos por habitante (1,5:1.000) ao passo que a Região Sudeste, com a mais alta renda *per capita*, tem o maior número de médicos por habitante (1:1.355) e o maior número de leitos por habitante (3,9:1000).

8. O número de médicos em atividade no País é estimado em 35.200, correspondendo a uma relação de 2.200 habitantes por médico em 1963.

9. Nos serviços oficiais de saúde pública encontra-se uma relação de 5,2 auxiliares por médico.

10. Cerca de 56% dos médicos exercem suas atividades nas capitais dos Estados.

11. A distribuição dos outros profissionais da equipe de saúde seguramente acompanha a dos médicos.

12. Dos 233.085 leitos hospitalares existentes em 1961, 101.782 (43,7%) estavam localizados nas capitais dos Estados.

13. Cêrca de 87% das unidades oficiais de saúde pública estão situadas no interior, cabendo aos Estados a responsabilidade pela manutenção de 78% dêsses serviços.

14. Campanhas de grande envergadura contra certas doenças de massa são executadas pelo Govêrno da União, em todo o território nacional.

15. Existem no País dois grandes centros de preparo de pessoal especializado para os programas de saúde pública: a Escola Nacional de Saúde Pública do Ministério da Saúde, e a Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

16. Diversas instituições dedicam-se à realização de pesquisas de interêsse sanitário, destacando-se entre elas, pelo papel que desempenham no desenvolvimento das campanhas profiláticas em curso no País, o Instituto Oswaldo Cruz, o Instituto Nacional de Endemias Rurais e o Instituto Evandro Chagas.

17. A produção de soros e vacinas mais comumente empregados tem sido, nestes últimos anos, suficiente para atender a procura nacional, permitindo, inclusive, satisfazer grandes pedidos do exterior.

18. No período 1957-1964 os gastos oficiais com atividades de saúde representaram cêrca de 5% da despesa pública total. Para a despesa da União, a proporção foi, em média, de 4%, igual à do conjunto dos municípios, enquanto que os Estados gastaram em média, 7%.

19. Os seis Institutos de Aposentadoria e Pensões despenderam com assistência médica, em 1964, 21,8% da Receita de dupla contribuição, quantia equivalente a Cr\$ 20.415 por segurado e a Cr\$ 7.665 por beneficiário.

20. As despesas dos seis IAPs com assistência médica e demais benefícios decorrentes da perda de saúde elevaram-se, em 1964, a Cr\$ 53.226 por segurado.

21. O abastecimento d'água às populações está afeto a vários órgãos, de diferentes níveis da Administração Pública, que vem funcionando sem coordenação de suas atividades.

22. Apesar dos grandes investimentos que vêm sendo feitos nos últimos anos, está em crescimento a porcentagem da população brasileira não servida por sistemas públicos de abastecimento d'água.

23. Uma investigação realizada no ano de 1961, em 2.765 sedes municipais, mostrou que 44% não dispunham nem de abastecimento público de água nem mesmo de projetos para sua implantação.

# **ANEXOS**



# Anexo I - Informações Metodológicas

---

Qualquer avaliação quantitativa das condições de saúde de um povo baseia-se, em grande parte, no método tradicional de medir as manifestações negativas da saúde, que se traduzem por doença ou por morte.

A mensuração em termos de morbidade apresenta inúmeros obstáculos, pois a transição da saúde para a doença é muitas vezes gradual, de modo que a decisão sobre onde um estado termina e o outro começa envolve, quase sempre, um julgamento pessoal, seja por parte do próprio paciente, seja do médico que o examina.

Esta é a razão por que a mensuração em termos de mortalidade continua a ser o indicador mais fidedigno das condições de saúde, já que o fenômeno da morte não é passível de dúvidas.

Embora a mortalidade não seja uma indicação de saúde, a experiência tem demonstrado que, onde existem certos valores de uma, em geral certos valores da outra podem ser postulados.

Por outro lado, deve-se ressaltar que a mortalidade não pode ser usada isoladamente. Um dos resultados espetaculares do progresso científico consiste justamente no controle efetivo de algumas doenças que eram outrora fatais, particularmente as de natureza infecciosa, e na eliminação da letalidade ou em seu adiamento, no caso de outras. Além disso, o impacto de muitas doenças não

se traduz apenas nas mortes que causam — pois algumas, como as doenças mentais e artrite, apresentam taxas de letalidade muito baixas — mas também por sua duração, pela extensão e grau de incapacidade que provocam e pela quantidade de serviços que exigem para seu atendimento. Estes fatores não são refletidos pelos dados de mortalidade. Como, entretanto, os esforços científicos para quantificar as características não fatais da morbidade são relativamente novos e não existe no Brasil um sistema de coleta de dados para suplementar as estatísticas de mortalidade, estas servirão de base para o cálculo dos indicadores utilizados em grande parte desta análise. Na medida do possível, serão apresentados também dados referentes a algumas doenças.

Embora reconhecendo que os dados apresentados neste capítulo são insuficientes e falhos, exigindo, quase sempre, que se trabalhe com base em estimativas, permitem obter pelo menos uma idéia geral das condições de saúde do povo brasileiro e dos principais problemas sanitários que o País terá que enfrentar nos próximos anos.

#### ESTIMATIVA DA TAXA DE MORTALIDADE GERAL

Este indicador é calculado dividindo-se o número total de mortes pela população presente no meio do período considerado.

Para representar cada uma das cinco regiões geo-econômicas anteriormente citadas foram utilizadas as áreas para as quais se dispunha dos dados necessários (Tabela 1).

Com base nos dados da Tabela 1, pode-se calcular o total de óbitos de cada região e estimar a taxa de mortalidade geral para o Brasil (Tabela 2).

#### ESTIMATIVA DA MORTALIDADE PROPORCIONAL

O indicador de mortalidade proporcional consiste em determinar a percentagem sobre o total de mortes, dos óbitos correspondentes a determinados grupos de idade. No caso, foram usados os seguintes: 0 ano, 1 a 4 anos, 5 a 19 anos, 20 a 49 anos e 50 anos e mais de idade.

Na Tabela 5, acham-se especificadas as áreas para as quais se dispunha das informações necessárias e que, para efeito do presente trabalho, foram tomadas como representativas das regiões.

Com base nos dados da Tabela 5, pode-se estimar o total de óbitos de cada grupo etário, nas 5 regiões geo-econômicas, conforme é feito na Tabela 6.

Na Tabela 29, é apresentada a mortalidade proporcional em vários países.

#### TÁBUAS ESTIMADAS DE SOBREVIVÊNCIA

Cada vida humana é uma entidade separada e distinta; entretanto, existe sempre em tôdas elas uma característica comum. A vida começa com a infância, passa pela puerícia, adolescência e maturidade e chega à velhice, em fases razoavelmente definidas de um ciclo geral. Muitas vidas, entretanto, são cortadas prematuramente, pela ocorrência de doença ou acidente, antes que o ciclo se complete. Porém, mesmo na ausência desses fenômenos, a vida acaba por se extinguir, de vez que ela tem uma duração limitada. Há um ponto além do qual, mesmo nas circunstâncias mais favoráveis, a vida humana não pode se estender.

Não é, entretanto, a duração da existência de determinado indivíduo que interessa nesta análise, mas algumas manifestações médias da vida da população do País inteiro ou de suas regiões, Estados ou cidades. Pode-se perguntar, por exemplo, de 100.000 nascidos vivos, na região Nordeste do Brasil, quantos completarão 1 ano, 10 anos ou 30 anos de idade? E, quando a vida desses 100.000 indivíduos terminar, qual o número total de anos por eles vividos e qual, por conseguinte, é a duração média da vida de cada um deles?

Para obter resposta a estas perguntas, procede-se habitualmente da seguinte maneira: com os dados de população e de obituário, relativos a uma área e a um período de tempo determinados, são calculadas taxas de mortalidade por idade; com essas taxas, constrói-se uma tábua para mostrar qual seria o número de



sobreviventes nas diversas idades, e qual seria a duração média da vida, se uma geração de 100.000 nascidos vivos, por exemplo, ficasse exposta à força de mortalidade que predominava na mesma área e no mesmo período de tempo considerados.

As estimativas de mortalidade e de população que nos serviram de base para calcular as tábuas de sobrevivência para o Brasil e suas regiões geo-econômicas encontram-se nas Tabelas 8 e 9.

Nas Tabelas 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16, encontram-se as tábuas de sobrevivência do Brasil e de suas regiões geo-econômicas, conforme as taxas de mortalidade estimadas para 1964.

#### ESTIMATIVA DA TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL

A taxa de mortalidade infantil — expressa pelo número total de óbitos de crianças de 0 ano de idade por 1.000 nascidos vivos — é considerada um bom e sensível indicador do nível de saúde. Uma taxa elevada de mortalidade infantil indica quase sempre a existência de fatores ambientais adversos, precárias condições sócio-econômicas e deficiências na assistência médico-sanitária aos infantes.

Na Tabela 6, foi estimado em 384.931 o número de óbitos de crianças de 0 ano, no Brasil, em 1964. Neste mesmo ano, o número de nascidos vivos deve ter sido de 3.440.516, se a natalidade do País for estimada em 43 nascidos vivos por 1.000 habitantes, conforme estudo do Laboratório de Estatística do IBGE. Com esses dois números, estimou-se a taxa de mortalidade infantil brasileira, no ano de 1964, em 112 óbitos de crianças de 0 ano por 1.000 nascidos vivos.

#### ESTIMATIVAS DAS TAXAS DE MORTALIDADE POR CAUSAS OU GRUPO DE CAUSAS

Este indicador é expresso pelo número de óbitos atribuído à determinada causa ou a um grupo de causas por 100.000 habitantes. Conforme a causa ou grupo de causas considerado, pode dar indicações valiosas sobre a existência de falhas na estrutura da comunidade a que se referem. Por exemplo, uma taxa elevada

de mortalidade por doenças transmissíveis significa que a comunidade não está sabendo ou podendo utilizar, na escala necessária, os recursos tecnológicos de que se dispõe para seu combate, trazendo um aspecto do subdesenvolvimento.

No Brasil, com exceção dos Estados da Guanabara e São Paulo, e das capitais de alguns outros Estados, as estatísticas de causa de morte, quando existem, são muito deficientes.

Resolveu-se, então, estimar o número de óbitos por causas ou grupo de causas, no País, com base no que ocorre no Estado da Guanabara. Embora este processo de estimativa apresente sérias limitações, em face das condições especiais que existem na Guanabara, é evidente que as taxas assim obtidas podem ser aceitas como «valores mínimos» para o Brasil. Com efeito, se no Estado da Guanabara, que possui uma apreciável concentração de recursos médicos, a mortalidade por tuberculose do aparelho respiratório foi de 78,6 por 100.000 habitantes, em 1960, torna-se perfeitamente aceitável a hipótese de que essa taxa tenha sido maior nas áreas que possuem menos recursos.

Como a mortalidade por causas varia muito em função da idade, este fator foi levado em conta, estimando-se o número de óbitos por determinada causa em cada um dos 5 grupos de idade já citados anteriormente. O valor estimado para o Brasil resulta da soma do número de óbitos de cada grupo etário considerado.

São apresentadas a seguir as estimativas das taxas mínimas de mortalidade pelas principais causas, no Brasil, em confronto com as de outros países e com as das capitais de Estados brasileiros.

#### ESTIMATIVA DA TAXA DE MORTALIDADE POR DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

A taxa de mortalidade por doenças transmissíveis, utilizada neste trabalho, incluiu os óbitos atribuídos às doenças que representam as rubricas B1 a B17, B30, B31 e B36 da Classificação Estatística Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Morte, por 100.000 habitantes.

Com base nos dados do Estado da Guanabara, teriam ocorrido, em 1964, no Brasil, 404.618 óbitos provocados por doenças trans-

missíveis, o que representaria uma taxa de 506 por 100.000 habitantes.

#### ESTIMATIVA DA TAXA DE MORTALIDADE POR DIARRÉIAS INFECCIOSAS ENTRE CRIANÇAS DE MENOS DE 5 ANOS DE IDADE

As diarréias infecciosas constituem, sem qualquer dúvida, o principal grupo de causas de doença e morte entre as crianças de menos de 5 anos de idade de todos os países pouco desenvolvidos. No Estado da Guanabara, em 1960, 29,6% dos óbitos de crianças de 0 ano e 32% dos óbitos de crianças de 1 a 4 anos foram atribuídos a êste grupo de causas. Aplicando-se êstes percentuais ao total de óbitos de 0 ano e de 1 a 4 anos calculados para o Brasil (veja-se Tabela 6), obteve-se uma estimativa de 159.387 óbitos de crianças de menos de 5 anos de idade, para o País, em 1964. Com êsse dado, a estimativa mínima da taxa de mortalidade por diarréias infecciosas entre menores de 5 anos de idade foi de 1.245 por 100.000, no Brasil.

É preciso assinalar que, na Tabela 39, a estimativa da taxa brasileira bem como os valores das capitais referem-se a tôdas as idades, ao passo que, na Tabela 38, entraram no cálculo apenas os óbitos por diarréias infecciosas ocorridos na população de menos de 5 anos de idade.

#### ESTIMATIVA DA TAXA DE MORTALIDADE POR TUBERCULOSE DO APARELHO RESPIRATÓRIO

Com base nos dados do Estado da Guanabara, teriam ocorrido 53.335 óbitos por tuberculose do aparelho respiratório, em 1964, no Brasil, o que daria uma taxa de 67 por 100.000 habitantes.

#### ESTIMATIVA DA TAXA DE MORTALIDADE POR GRIPE E PNEUMONIA

Com base nos dados do Estado da Guanabara, teriam ocorrido 115.478 óbitos por gripe e pneumonia, no País, em 1964, o que daria uma taxa de 144 por 100.000 habitantes.

#### ESTIMATIVA DA TAXA DE MORTALIDADE POR SARAMPO

Com base nos dados do Estado da Guanabara, teriam ocorrido no Brasil, em 1964, 11.294 óbitos por sarampo, o que daria uma taxa de mortalidade de 14 por 100.000 habitantes.

#### ESTIMATIVA DA TAXA DE MORTALIDADE POR TÉTANO

Com base nos dados do interior de São Paulo, em 1963, teriam ocorrido no Brasil, em 1964, 13.471 óbitos por tétano, o que daria uma estimativa da taxa de mortalidade de 17 por 100.000 habitantes.

#### ESTIMATIVA DA TAXA DE MORTALIDADE POR NEOPLASIAS MALÍGNAS

Com base nos dados do Estado da Guanabara, teriam ocorrido em 1964, no Brasil, 63.226 óbitos por neoplasias malignas, o que daria uma estimativa de taxa de mortalidade de 79 por 100.000 habitantes.

#### ESTIMATIVA DA TAXA DE MORTALIDADE POR ARTERIOSCLEROSE DAS CORONÁRIAS (B26)

De acordo com os dados do Estado da Guanabara, teriam ocorrido no Brasil, em 1964, 79.585 óbitos por arteriosclerose das coronárias, o que daria uma taxa de 99 por 100.000 habitantes.

#### ESTIMATIVA DA TAXA DE MORTALIDADE POR LESÕES VASCULARES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (B22)

Com base nos dados do Estado da Guanabara, teriam ocorrido, no Brasil, em 1964, 56.544 óbitos por lesões vasculares do sistema nervoso central, o que daria uma taxa de 71 por 100.000 habitantes.

#### ESTIMATIVA DA TAXA DE MORTALIDADE POR ACIDENTES (BE47 e BE48)

Com base nos dados do Estado da Guanabara, teriam ocorrido no Brasil, em 1964, 47.028 óbitos por acidentes de qualquer natureza, o que daria uma taxa de 59 por 100.000 habitantes.

No que se refere a êste grupo de causas, poder-se-ia alegar que as condições da Guanabara são muito especiais, em têrmos de densidade de tráfego e de mecanização da vida, fatores que tendem a aumentar o risco de acidentes.

No caso dos acidentes, portanto, os dados da Guanabara tenderiam a superestimar a taxa brasileira.

Existe, entretanto, outro dado disponível, com o qual se poderia obter outra estimativa da taxa brasileira de mortalidade por acidentes.

No interior do Estado de São Paulo, em 1963, ocorreram 3.619 óbitos por acidentes, ou sejam, 4% do total de óbitos. Aplicando-se essa percentagem ao total de 1.036.205 óbitos calculado para o Brasil, teriam ocorrido, em 1964, no País, 41.448 mortes por acidentes, o que daria uma taxa de 51 por 100.000.

Como o interior do Estado de São Paulo deve aproximar-se mais das condições do resto do País do que a Guanabara, em matéria de tráfego e de mecanização da vida, na Tabela 54 a taxa brasileira é a que se obteve com base nos dados do interior do Estado de São Paulo.

Na Tabela 55, foi estimativa a taxa de mortalidade por acidentes (BE47 e BE48), suicídio (BE49) e homicídio (BE50), para situar o valor brasileiro entre os das capitais estaduais, pois os dados disponíveis para estas últimas não permitiam a análise dos acidentes em separado.

## Anexo II - Quadros Estatísticos

TABELA 1

TAXAS DE MORTALIDADE GERAL, EM DIVERSAS CAPITAIS, EM ANOS  
PRÓXIMOS DE 1964

| CAPITAIS            | ÓBITOS POR 1.000 HABITANTES |
|---------------------|-----------------------------|
| São Paulo.....      | 8,7                         |
| Teresina.....       | 9,6                         |
| Niterói.....        | 9,8                         |
| Rio de Janeiro..... | 10,1                        |
| Porto Alegre.....   | 10,6                        |
| Belém.....          | 11,1                        |
| São Luis.....       | 11,2                        |
| Salvador.....       | 11,4                        |
| Goiânia.....        | 11,9                        |
| Curitiba.....       | 12,0                        |
| BRASIL (*).....     | 13                          |
| Manaus.....         | 13,2                        |
| Belo Horizonte..... | 13,4                        |
| Florianópolis.....  | 13,7                        |
| Cuiabá.....         | 13,7                        |
| Vitória.....        | 13,8                        |
| Recife.....         | 14,5                        |
| Maceió.....         | 15,5                        |
| Natal.....          | 17,0                        |
| Fortaleza.....      | 17,7                        |

(\*) Estimativa baseada nos dados da Tabela 2.

TABELA 2

TAXA DE MORTALIDADE GERAL EM DIVERSOS PAÍSES, EM ANOS  
PRÓXIMOS DE 1961

| PAÍSES              | ÓBITOS POR 1.000 HABITANTES |
|---------------------|-----------------------------|
| Venezuela.....      | 7,1                         |
| Japão.....          | 7,4                         |
| Holanda.....        | 7,6                         |
| Canadá.....         | 7,7                         |
| Espanha.....        | 8,8                         |
| Estados Unidos..... | 9,3                         |
| Dinamarca.....      | 9,4                         |
| Itália.....         | 9,5                         |
| Suécia.....         | 9,8                         |
| México.....         | 10,8                        |
| França.....         | 10,9                        |
| Chile.....          | 11,5                        |
| Inglaterra.....     | 12,0                        |
| BRASIL (*).....     | 15                          |
| Egito.....          | 16,8                        |

(\*) Estimativa baseada nos dados da Tabela 2.

TABELA 5

TAXAS DE MORTALIDADE GERAL EM ÁREAS ESCOLHIDAS  
PARA REPRESENTAR AS REGIÕES GEO-ECONÔMICAS

| REGIÕES           | ÁREAS ESCOLHIDAS PARA REPRESENTAR AS REGIÕES                                                                                                                                                                                                               | ÓBITOS POR 1.000 HABITANTES |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Norte.....        | Belém, Manaus, 22 cidades do interior do Pará e 23 cidades do interior do Amazonas.....                                                                                                                                                                    | 11                          |
| Nordeste.....     | São Luís, Teresina, Natal, João Pessoa, Macaé, Fortaleza, Aracaju, Salvador, 14 cidades do interior do Maranhão, 11 do Piauí, 27 do Rio Grande do Norte, 7 da Paraíba, 10 de Alagoas, 22 de Sergipe, 18 da Bahia, 9 do Ceará e o Estado de Pernambuco..... | 18                          |
| Centro-Oeste..... | Goiânia, Cuiabá e 16 cidades do interior de Mato Grosso.....                                                                                                                                                                                               | 12                          |
| Sudeste A.....    | Belo Horizonte, Vitória, Niterói, 22 cidades do interior de Minas Gerais.....                                                                                                                                                                              | 13                          |
| B.....            | Estados da Guanabara e São Paulo.....                                                                                                                                                                                                                      | 9                           |
| Sul.....          | Porto Alegre, Curitiba e Florianópolis, Bagé, Pelotas, Rio Grande, Santa Maria e Uruguaiana.....                                                                                                                                                           | 10                          |

**TABELA 4**  
**TOTAL DE ÓBITOS DE CADA REGIÃO E ESTIMATIVA DA TAXA**  
**DE MORTALIDADE GERAL PARA O BRASIL, EM 1964**

| REGIÃO              | POPULAÇÃO EM 1964 | TAXA DE MORTALIDADE GERAL | TOTAL ESTIMADO DE ÓBITOS |
|---------------------|-------------------|---------------------------|--------------------------|
| Norte .....         | 2.961.000         | 11                        | 32.571                   |
| Nordeste .....      | 24.398.000        | 18                        | 439.164                  |
| Centro-Oeste .....  | 3.470.000         | 12                        | 41.640                   |
| Sudeste A .....     | 16.540.000        | 13                        | 215.020                  |
| B .....             | 18.564.000        | 9                         | 167.020                  |
| Sul .....           | 14.079.000        | 10                        | 140.790                  |
| <b>BRASIL .....</b> | <b>80.012.000</b> | <b>13</b>                 | <b>1.036.205</b>         |

**TABELA 5**  
**ESTIMATIVA DA POPULAÇÃO POR IDADE, DAS REGIÕES GEO-ECONÔMICAS E DO BRASIL,**  
**EM 1964**

| IDADE (anos)       | NORTE            | NORDESTE          | CENTRO-OESTE     | SUDESTE           |                   | SUL               | BRASIL            |
|--------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                    |                  |                   |                  | A                 | B                 |                   |                   |
| 0 .....            | 136.206          | 1.195.502         | 152.689          | 727.760           | 649.740           | 563.169           | 3.425.048         |
| 1 - 4 .....        | 343.476          | 2.830.108         | 402.520          | 1.918.650         | 2.153.424         | 1.633.164         | 9.281.392         |
| 5 - 9 .....        | 429.345          | 3.537.710         | 503.15C          | 2.308.310         | 2.601.780         | 2.041.455         | 11.601.740        |
| 10 - 14 .....      | 361.242          | 2.976.556         | 423.340          | 2.017.880         | 2.264.875         | 1.717.638         | 9.761.464         |
| 15 - 19 .....      | 302.022          | 2.488.596         | 353.940          | 1.687.050         | 1.893.526         | 1.426.058         | 8.161.224         |
| 20 - 29 .....      | 476.721          | 3.028.078         | 558.670          | 2.602.940         | 2.988.804         | 2.266.719         | 12.851.932        |
| 30 - 39 .....      | 358.281          | 2.952.158         | 419.870          | 2.001.340         | 2.246.244         | 1.703.559         | 9.681.452         |
| 40 - 49 .....      | 251.685          | 2.073.830         | 294.950          | 1.405.060         | 1.577.940         | 1.196.715         | 6.801.020         |
| 50 - 59 .....      | 150.894          | 1.317.492         | 187.380          | 893.163           | 1.062.456         | 760.266           | 4.320.648         |
| 60 - 69 .....      | 91.791           | 756.338           | 107.570          | 512.740           | 575.454           | 478.440           | 2.450.372         |
| 70 - 79 .....      | 31.091           | 256.179           | 36.435           | 173.670           | 194.022           | 147.830           | 840.127           |
| 80 e mais .....    | 19.543           | 161.027           | 22.992           | 109.164           | 122.522           | 92.921            | 528.679           |
| <b>TOTAL .....</b> | <b>2.961.000</b> | <b>24.398.000</b> | <b>3.470.000</b> | <b>16.540.000</b> | <b>18.564.000</b> | <b>14.079.000</b> | <b>79.764.498</b> |

**TABELA 6**  
**ESTIMATIVA DO NÚMERO DE ÓBITOS POR IDADE, NAS REGIÕES GEO-ECONÔMICAS E NO**  
**BRASIL, EM 1964**

| IDADE (anos)       | NORTE         | NORDESTE       | CENTRO-OESTE  | SUDESTE        |                | SUL            | BRASIL           |
|--------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
|                    |               |                |               | A              | B              |                |                  |
| 0 .....            | 9.022         | 210.799        | 11.118        | 65.161         | 49.770         | 33.198         | 353.068          |
| 1 - 4 .....        | 4.658         | 65.610         | 8.863         | 36.338         | 14.361         | 8.337          | 141.016          |
| 5 - 9 .....        | 1.010         | 9.862          | 1.791         | 6.891          | 2.672          | 1.830          | 23.846           |
| 10 - 14 .....      | 456           | 5.270          | 666           | 4.300          | 1.670          | 1.549          | 13.911           |
| 15 - 19 .....      | 717           | 5.270          | 1.041         | 3.440          | 2.171          | 2.534          | 15.173           |
| 20 - 29 .....      | 2.703         | 14.492         | 2.707         | 13.761         | 7.015          | 9.715          | 80.393           |
| 30 - 39 .....      | 2.410         | 18.445         | 1.832         | 16.342         | 10.189         | 11.820         | 61.043           |
| 40 - 49 .....      | 2.703         | 17.127         | 2.165         | 12.086         | 12.359         | 13.516         | 62.556           |
| 50 - 59 .....      | 2.573         | 19.762         | 3.398         | 15.031         | 16.034         | 16.332         | 73.250           |
| 60 - 69 .....      | 2.052         | 25.472         | 3.331         | 15.266         | 21.045         | 16.332         | 83.498           |
| 70 - 79 .....      | 2.289         | 23.276         | 2.415         | 12.686         | 18.205         | 13.938         | 72.800           |
| 80 e mais .....    | 1.987         | 21.080         | 2.207         | 10.106         | 12.527         | 9.715          | 57.622           |
| <b>TOTAL .....</b> | <b>32.571</b> | <b>439.165</b> | <b>41.640</b> | <b>215.018</b> | <b>167.020</b> | <b>140.792</b> | <b>1.036.206</b> |



TABELA 7  
COMPARAÇÃO ENTRE TÁBUAS DE SOBREVIVÊNCIA DO BRASIL E DA DINAMARCA, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964

| I D A D E  | DINAMARCA | BRASIL | DIFERENÇA        |
|------------|-----------|--------|------------------|
|            |           |        | DINAMARCA-BRASIL |
| VIDA MÉDIA |           |        |                  |
| 0.....     | 72,0      | 54,8   | 17,2             |
| 1.....     | 72,6      | 60,7   | 11,9             |
| 5.....     | 68,8      | 60,4   | 8,4              |
| 10.....    | 64,0      | 56,0   | 8,0              |
| 15.....    | 59,1      | 51,4   | 7,7              |
| 20.....    | 54,2      | 46,8   | 7,4              |
| 30.....    | 44,6      | 38,5   | 6,1              |
| 40.....    | 35,2      | 30,6   | 4,6              |
| 50.....    | 26,1      | 22,9   | 3,2              |
| 60.....    | 17,8      | 16,2   | 1,6              |
| 70.....    | 10,6      | 10,6   | —                |

| PROBABILIDADE DE MORTE |        |        |          |
|------------------------|--------|--------|----------|
| 0.....                 | 22,02  | 111,84 | — 89,82  |
| 1 — 4.....             | 3,76   | 59,08  | — 55,32  |
| 5 — 9.....             | 1,98   | 10,23  | — 8,25   |
| 10 — 14.....           | 1,38   | 7,10   | — 5,72   |
| 15 — 19.....           | 2,86   | 9,26   | — 6,40   |
| 20 — 29.....           | 7,81   | 38,48  | — 30,67  |
| 30 — 39.....           | 14,12  | 61,39  | — 47,26  |
| 40 — 49.....           | 30,19  | 85,74  | — 55,55  |
| 50 — 59.....           | 77,44  | 157,78 | — 80,34  |
| 60 — 69.....           | 188,10 | 292,08 | — 103,98 |
| 70 — 79.....           | 503,77 | 605,61 | — 101,84 |

| ÓBITOS  |        |        |         |
|---------|--------|--------|---------|
| 0.....  | 2.202  | 11.184 | — 8.982 |
| 1.....  | 368    | 5.247  | — 4.879 |
| 5.....  | 193    | 855    | — 662   |
| 10..... | 134    | 587    | — 453   |
| 15..... | 278    | 780    | — 482   |
| 20..... | 755    | 3.131  | — 2.375 |
| 30..... | 1.356  | 4.803  | — 3.447 |
| 40..... | 2.859  | 6.296  | — 3.437 |
| 50..... | 7.113  | 10.593 | — 3.480 |
| 60..... | 15.940 | 16.516 | — 576   |
| 70..... | 34.660 | 24.241 | 10.419  |

TABELA 8

COMPARAÇÃO ENTRE AS TÁBUAS DE SOBREVIVÊNCIA DO BRASIL E DOS ESTADOS UNIDOS, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964

| I D A D E | E. UNIDOS | BRASIL | DIFERENÇA        |
|-----------|-----------|--------|------------------|
|           |           |        | E. UNIDOS-BRASIL |

## VIDA MÉDIA

|         |      |      |      |
|---------|------|------|------|
| 0.....  | 70,9 | 54,8 | 16,1 |
| 1.....  | 71,8 | 60,7 | 11,1 |
| 5.....  | 68,0 | 60,4 | 7,6  |
| 10..... | 63,2 | 56,0 | 7,2  |
| 15..... | 58,3 | 51,4 | 6,9  |
| 20..... | 53,3 | 46,8 | 6,5  |
| 30..... | 43,4 | 38,5 | 4,9  |
| 40..... | 34,2 | 30,6 | 3,6  |
| 50..... | 25,5 | 22,9 | 2,6  |
| 60..... | 17,9 | 16,2 | 1,7  |
| 70..... | 11,6 | 10,6 | 1,0  |

## PROBABILIDADE DE MORTE

|              |        |        |          |
|--------------|--------|--------|----------|
| 0.....       | 25,29  | 111,84 | — 86,55  |
| 1 — 4.....   | 4,05   | 59,08  | — 55,03  |
| 5 — 9.....   | 2,28   | 10,23  | — 7,95   |
| 10 — 14..... | 1,20   | 7,10   | — 5,84   |
| 15 — 19..... | 1,08   | 9,26   | — 8,18   |
| 20 — 29..... | 1,23   | 38,48  | — 37,25  |
| 30 — 39..... | 19,38  | 61,39  | — 42,01  |
| 40 — 49..... | 45,02  | 85,74  | — 40,72  |
| 50 — 59..... | 105,58 | 157,78 | — 52,20  |
| 60 — 69..... | 229,51 | 292,08 | — 62,57  |
| 70 — 79..... | 434,71 | 605,61 | — 170,90 |

## ÓBITOS

|         |        |        |         |
|---------|--------|--------|---------|
| 0.....  | 2.629  | 11.184 | — 8.655 |
| 1.....  | 395    | 5.247  | — 4.852 |
| 5.....  | 221    | 855    | — 634   |
| 10..... | 122    | 587    | — 465   |
| 15..... | 105    | 760    | — 655   |
| 20..... | 119    | 3.131  | — 3.012 |
| 30..... | 1.870  | 4.803  | — 2.933 |
| 40..... | 4.261  | 6.296  | — 2.031 |
| 50..... | 9.542  | 10.593 | — 1.051 |
| 60..... | 18.552 | 16.516 | 2.036   |
| 70..... | 27.075 | 24.241 | 2.834   |

TABELA 9

DISTRIBUIÇÃO DOS ÓBITOS CONFORME A TÁBUA DE SOBREVIVÊNCIA,  
POR GRANDES GRUPOS DE IDADE

| P A Í S             | ANO  | ÓBITOS OCORRIDOS NAS IDADES DE ANOS |         |           | TOTAL DE ÓBITOS |
|---------------------|------|-------------------------------------|---------|-----------|-----------------|
|                     |      | 0 A 14                              | 15 A 59 | 60 E MAIS |                 |
| Brasil.....         | 1964 | 17.875                              | 25.585  | 56.544    | 100.000         |
| Dinamarca.....      | 1960 | 2.897                               | 12.362  | 84.741    | 100.000         |
| Estados Unidos..... | 1961 | 5.267                               | 15.897  | 80.836    | 100.000         |

TABELA 10

VIDA MÉDIA ECONOMICAMENTE PRODUTIVA PARA O SOBREVIVENTE NA  
IDADE DE 15 ANOS, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964, CONFORME AS  
TÁBUAS DE SOBREVIVÊNCIA

| P A Í S             | NUMERO MÉDIO DE ANOS VIVIDOS ENTRE OS 15.º E 60.º ANIVERSÁRIOS |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|
| Dinamarca.....      | 45,5                                                           |
| Estados Unidos..... | 43,3                                                           |
| México.....         | 40,5                                                           |
| Brasil.....         | 40,2                                                           |

TABELA 11

## BRASIL

TÁBUA DE SOBREVIVÊNCIA, CONFORME AS TAXAS DE MORTALIDADE  
ESTIMADAS PARA 1961

| ID A D E<br>(anos) | PRODABI-<br>LIDADE<br>DE MONTE<br>POR<br>1.000 | SOBREVIVENTES | ÓBITOS | TOTAL<br>DE ANOS<br>VIVIDOS DA<br>IDADE x<br>EM DIANTE | VIDA MÉDIA<br>(anos) |
|--------------------|------------------------------------------------|---------------|--------|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 0.....             | 111,81                                         | 100.000       | 11.181 | 5.451.865                                              | 54,8                 |
| 1 - 4.....         | 59,03                                          | 83.816        | 5.217  | 5.301.207                                              | 60,7                 |
| 5 - 9.....         | 10,22                                          | 83.569        | 855    | 5.045.011                                              | 60,4                 |
| 10 - 14.....       | 7,10                                           | 82.714        | 537    | 4.629.833                                              | 56,0                 |
| 15 - 19.....       | 0,25                                           | 82.127        | 760    | 4.217.953                                              | 51,4                 |
| 20 - 29.....       | 33,48                                          | 81.367        | 3.131  | 3.809.131                                              | 46,8                 |
| 30 - 39.....       | 61,33                                          | 78.236        | 4.503  | 3.008.773                                              | 38,5                 |
| 40 - 49.....       | 85,74                                          | 73.433        | 6.296  | 2.246.997                                              | 30,6                 |
| 50 - 59.....       | 157,78                                         | 67.137        | 10.593 | 1.539.899                                              | 22,0                 |
| 60 - 69.....       | 202,09                                         | 56.544        | 16.510 | 915.054                                                | 16,2                 |
| 70 - 79.....       | 605,61                                         | 40.028        | 24.241 | 424.420                                                | 10,0                 |
| 80 e mais.....     | 1.000,00                                       | 15.787        | 15.787 | 144.691                                                | 0,2                  |

TABELA 12

## REGIÃO NORTE

TÁBUA DE SOBREVIVÊNCIA, CONFORME AS TAXAS DE MORTALIDADE  
ESTIMADAS PARA 1964

| IDADE<br>(anos) | PROBABI-<br>LIDADE<br>DE MORTE<br>POR<br>1.000 | SOBREVIVENTES | ÓBITOS | TOTAL<br>DE ANOS<br>VIVIDOS DA<br>IDADE X<br>EM DIANTE | VIDA MÉDIA<br>(anos) |
|-----------------|------------------------------------------------|---------------|--------|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 0 .....         | 66,24                                          | 100.000       | 6.024  | 5.793.020                                              | 57,0                 |
| 1 — 4 .....     | 52,88                                          | 93.376        | 4.938  | 5.690.462                                              | 61,0                 |
| 5 — 9 .....     | 11,70                                          | 88.438        | 1.034  | 5.335.320                                              | 60,3                 |
| 10 — 14 .....   | 6,29                                           | 87.404        | 550    | 4.805.691                                              | 56,0                 |
| 15 — 19 .....   | 11,80                                          | 86.854        | 1.025  | 4.459.878                                              | 51,3                 |
| 20 — 29 .....   | 55,35                                          | 85.820        | 4.751  | 4.058.117                                              | 47,3                 |
| 30 — 39 .....   | 05,38                                          | 81.078        | 5.301  | 3.220.198                                              | 39,7                 |
| 40 — 49 .....   | 102,62                                         | 75.777        | 7.776  | 2.132.180                                              | 32,1                 |
| 50 — 59 .....   | 150,31                                         | 68.001        | 10.222 | 1.708.158                                              | 25,1                 |
| 60 — 69 .....   | 203,38                                         | 57.770        | 11.882 | 1.072.938                                              | 18,0                 |
| 70 — 79 .....   | 540,61                                         | 46.028        | 24.761 | 547.282                                                | 11,0                 |
| 80 e mais ..... | 1.000,00                                       | 21.146        | 21.146 | 207.980                                                | 9,8                  |

TABELA 13

## REGIÃO NORDESTE

TÁBUA DE SOBREVIVÊNCIA, CONFORME AS TAXAS DE MORTALIDADE  
ESTIMADAS PARA 1964

| IDADE<br>(anos) | PROBABI-<br>LIDADE<br>DE MORTE<br>POR<br>1.000 | SOBREVIVENTES | ÓBITOS | TOTAL<br>DE ANOS<br>VIVIDOS DA<br>IDADE X<br>EM DIANTE | VIDA MÉDIA<br>(anos) |
|-----------------|------------------------------------------------|---------------|--------|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 0 .....         | 176,33                                         | 100.000       | 17.033 | 4.888.389                                              | 48,9                 |
| 1 — 4 .....     | 92,54                                          | 92.367        | 7.022  | 4.893.118                                              | 58,3                 |
| 5 — 9 .....     | 13,57                                          | 74.745        | 1.014  | 4.498.250                                              | 60,0                 |
| 10 — 14 .....   | 8,81                                           | 73.731        | 649    | 4.116.958                                              | 55,8                 |
| 15 — 19 .....   | 10,54                                          | 73.082        | 770    | 3.750.201                                              | 51,3                 |
| 20 — 29 .....   | 36,32                                          | 72.312        | 2.026  | 3.390.741                                              | 46,8                 |
| 30 — 39 .....   | 60,84                                          | 60.080        | 4.240  | 2.674.895                                              | 38,4                 |
| 40 — 49 .....   | 79,74                                          | 65.446        | 5.219  | 1.990.278                                              | 30,5                 |
| 50 — 59 .....   | 140,76                                         | 60.227        | 8.477  | 1.304.361                                              | 22,6                 |
| 60 — 69 .....   | 202,20                                         | 51.750        | 15.121 | 799.228                                                | 15,4                 |
| 70 — 79 .....   | 571,07                                         | 36.629        | 20.018 | 350.241                                                | 9,6                  |
| 80 e mais ..... | 1.000,00                                       | 15.711        | 15.711 | 120.014                                                | 7,6                  |

TABELA 14

## REGIÃO CENTRO-OESTE

## TÁBUA DE SOBREVIVÊNCIA, CONFORME AS TAXAS DE MORTALIDADE ESTIMADAS PARA 1961

| IDADE<br>(anos) | PROBABI-<br>LIDADE<br>DE MORTE<br>POR<br>1.000 | SOBREVIVENTES | ÓBITOS | TOTAL<br>DE ANOS<br>VIVIDOS DA<br>IDADE X<br>EM DIANTE | VIDA MÉDIA<br>(anos) |
|-----------------|------------------------------------------------|---------------|--------|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 0.....          | 72,82                                          | 100 000       | 7.282  | 5.647.003                                              | 56,5                 |
| 1 — 4.....      | 84,58                                          | 92.718        | 7.842  | 5.553.985                                              | 59,9                 |
| 5 — 9.....      | 17,65                                          | 84.876        | 1.498  | 5.193.031                                              | 61,2                 |
| 10 — 14.....    | 7,84                                           | 83.378        | 654    | 4.777.176                                              | 57,3                 |
| 15 — 19.....    | 14,60                                          | 82.724        | 1.208  | 4.361.410                                              | 52,7                 |
| 20 — 29.....    | 47,46                                          | 81.516        | 3.869  | 3.950.635                                              | 49,5                 |
| 30 — 39.....    | 42,63                                          | 77.617        | 3.326  | 3.152.110                                              | 40,6                 |
| 40 — 49.....    | 71,15                                          | 74.321        | 5.268  | 2.359.791                                              | 33,1                 |
| 50 — 59.....    | 172,49                                         | 69.033        | 11.907 | 1.669.355                                              | 24,2                 |
| 60 — 69.....    | 271,73                                         | 57.126        | 15.523 | 1.031.526                                              | 18,0                 |
| 70 — 79.....    | 502,78                                         | 41.603        | 20.917 | 530.231                                                | 12,7                 |
| 80 e mais.....  | 1.000,00                                       | 20.696        | 20.696 | 214.699                                                | 10,4                 |

TABELA 15

## REGIÃO SUDESTE A

## TÁBUA DE SOBREVIVÊNCIA, CONFORME AS TAXAS DE MORTALIDADE ESTIMADAS PARA 1964

| IDADE<br>(anos) | PROBABI-<br>LIDADE<br>DE MORTE<br>POR<br>1.000 | SOBREVIVENTES | ÓBITOS | TOTAL<br>DE ANOS<br>VIVIDOS DA<br>IDADE X<br>EM DIANTE | VIDA MÉDIA<br>(anos) |
|-----------------|------------------------------------------------|---------------|--------|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 0.....          | 93,66                                          | 100 000       | 9.366  | 5.481.530                                              | 54,8                 |
| 1 — 4.....      | 73,12                                          | 90.634        | 6.627  | 5.389.353                                              | 59,5                 |
| 5 — 9.....      | 14,25                                          | 84.007        | 1.197  | 5.030.440                                              | 60,0                 |
| 10 — 14.....    | 10,60                                          | 82.810        | 878    | 4.622.222                                              | 55,8                 |
| 15 — 19.....    | 10,15                                          | 81.932        | 832    | 4.210.209                                              | 51,4                 |
| 20 — 29.....    | 57,55                                          | 81.100        | 4.100  | 3.802.166                                              | 46,9                 |
| 30 — 39.....    | 78,87                                          | 77.000        | 6.073  | 3.009.669                                              | 39,1                 |
| 40 — 49.....    | 86,84                                          | 70.927        | 6.159  | 2.264.835                                              | 31,9                 |
| 50 — 59.....    | 158,90                                         | 64.763        | 10.162 | 1.582.290                                              | 24,4                 |
| 60 — 69.....    | 282,57                                         | 54.008        | 14.338 | 979.216                                                | 17,9                 |
| 70 — 79.....    | 539,12                                         | 40.268        | 21.709 | 497.669                                                | 12,3                 |
| 80 e mais.....  | 1.000,00                                       | 18.650        | 18.650 | 200.473                                                | 10,8                 |

TABELA 16

## REGIÃO SUDESTE B

## TÁBUA DE SOBREVIVÊNCIA, CONFORME AS TAXAS DE MORTALIDADE

ESTIMADAS PARA 1961

| IDADE<br>(anos) | PROBABI-<br>LIDADE<br>DE MORTE<br>POR<br>1 000 | SOBREVIVENTES | ÓBITOS | TOTAL<br>DE ANOS<br>VIVIDOS DA<br>IDADE X<br>EM DIANTE | VIDA MÉDIA<br>(anos) |
|-----------------|------------------------------------------------|---------------|--------|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 0 .....         | 75,00                                          | 100 000       | 7 508  | 6 066,398                                              | 60,7                 |
| 1 — 4 .....     | 26,35                                          | 72 494        | 2 437  | 5 972 667                                              | 61,6                 |
| 5 — 9 .....     | 4,95                                           | 90 057        | 446    | 5 607 300                                              | 62,3                 |
| 10 — 14 .....   | 3,68                                           | 89 611        | 330    | 5 159 156                                              | 57,6                 |
| 15 — 19 .....   | 5,71                                           | 80 281        | 510    | 4 710 395                                              | 52,7                 |
| 20 — 24 .....   | 23,22                                          | 68 771        | 2 001  | 4 265 360                                              | 48,0                 |
| 30 — 39 .....   | 44,48                                          | 66 710        | 3 857  | 3 357 227                                              | 39,1                 |
| 40 — 49 .....   | 75,76                                          | 82 853        | 6 277  | 2 536 731                                              | 30,6                 |
| 50 — 59 .....   | 149,47                                         | 76 576        | 11 416 | 1 735 276                                              | 22,7                 |
| 60 — 69 .....   | 313,48                                         | 65 130        | 20 417 | 1 079 677                                              | 15,6                 |
| 70 — 79 .....   | 580,38                                         | 44 713        | 25 950 | 461 363                                                | 10,3                 |
| 80 e mais ..... | 1 000,00                                       | 18 763        | 18 763 | 183 514                                                | 9,8                  |

TABELA 17

## REGIÃO SUL

## TÁBUA DE SOBREVIVÊNCIA, CONFORME AS TAXAS DE MORTALIDADE

ESTIMADAS PARA 1951

| IDADE<br>(anos) | PROBABI-<br>LIDADE<br>DE MORTE<br>POR<br>1 000 | SOBREVIVENTES | ÓBITOS | TOTAL<br>DE ANOS<br>VIVIDOS DA<br>IDADE X<br>EM DIANTE | VIDA MÉDIA<br>(anos) |
|-----------------|------------------------------------------------|---------------|--------|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 0 .....         | 62,50                                          | 100 000       | 6 250  | 5 803 920                                              | 58,6                 |
| 1 — 4 .....     | 20,15                                          | 93 750        | 1 889  | 5 763 140                                              | 61,3                 |
| 5 — 9 .....     | 4,47                                           | 91 801        | 411    | 5 396 728                                              | 59,7                 |
| 10 — 14 .....   | 4,50                                           | 91 450        | 412    | 4 933 073                                              | 54,0                 |
| 15 — 19 .....   | 8,79                                           | 91 028        | 800    | 4 481 280                                              | 49,2                 |
| 20 — 29 .....   | 42,03                                          | 90 238        | 3 798  | 4 078 072                                              | 44,6                 |
| 30 — 39 .....   | 67,41                                          | 88 110        | 5 827  | 3 141 861                                              | 36,3                 |
| 40 — 49 .....   | 107,66                                         | 80 673        | 8 670  | 2 302 478                                              | 28,6                 |
| 50 — 59 .....   | 196,49                                         | 71 934        | 14 131 | 1 534 077                                              | 21,3                 |
| 60 — 69 .....   | 319,64                                         | 57 809        | 18 475 | 876 071                                                | 15,2                 |
| 70 — 79 .....   | 640,14                                         | 30 325        | 25 173 | 402 351                                                | 10,2                 |
| 80 e mais ..... | 1 000,00                                       | 14 152        | 14 152 | 135 300                                                | 9,6                  |

TABELA 18  
COMPARAÇÃO ENTRE AS TÁBUAS DE SOBREVIVÊNCIA DA REGIÃO SUDESTE  
B E DO NORDESTE, ESTIMADAS PARA 1964

| I D A D E                     | SUDESTE B | NORDESTE | DIFERENÇA          |
|-------------------------------|-----------|----------|--------------------|
|                               |           |          | SUDESTE B-NORDESTE |
| <b>PROBABILIDADE DE MORTE</b> |           |          |                    |
| 0.....                        | 75,06     | 176,33   | — 101,27           |
| 1.....                        | 26,35     | 92,64    | — 66,19            |
| 5.....                        | 4,95      | 13,57    | — 8,62             |
| 10.....                       | 3,68      | 8,81     | — 5,13             |
| 15.....                       | 6,71      | 10,54    | — 4,83             |
| 20.....                       | 23,22     | 36,32    | — 13,10            |
| 30.....                       | 44,48     | 60,84    | — 16,36            |
| 40.....                       | 75,76     | 79,74    | — 3,98             |
| 50.....                       | 149,47    | 140,76   | 8,71               |
| 60.....                       | 313,48    | 292,20   | 21,28              |
| 70.....                       | 580,38    | 671,07   | 9,31               |
| <b>VIDA MÉDIA</b>             |           |          |                    |
| 0.....                        | 60,7      | 48,9     | 11,8               |
| 1 — 4.....                    | 64,6      | 58,3     | 6,3                |
| 5 — 9.....                    | 62,3      | 60,0     | 2,3                |
| 10 — 14.....                  | 57,6      | 55,8     | 1,8                |
| 15 — 19.....                  | 52,7      | 51,3     | 1,4                |
| 20 — 29.....                  | 48,0      | 46,8     | 1,2                |
| 30 — 39.....                  | 39,1      | 38,4     | 0,7                |
| 40 — 49.....                  | 30,6      | 30,6     | 0,1                |
| 50 — 59.....                  | 22,7      | 22,6     | 0,1                |
| 60 — 69.....                  | 15,6      | 15,4     | 0,2                |
| 70 — 79.....                  | 10,3      | 9,6      | 0,7                |
| <b>ÓBITOS</b>                 |           |          |                    |
| 0.....                        | 7.506     | 17.633   | — 10.127           |
| 1.....                        | 2.437     | 7.622    | — 5.185            |
| 5.....                        | 446       | 1.014    | — 568              |
| 10.....                       | 330       | 649      | — 319              |
| 15.....                       | 510       | 770      | — 260              |
| 20.....                       | 2.061     | 2.626    | — 565              |
| 30.....                       | 3.857     | 4.240    | — 383              |
| 40.....                       | 6.277     | 5.219    | 1.038              |
| 50.....                       | 11.446    | 8.471    | 2.969              |
| 60.....                       | 20.417    | 15.121   | 5.296              |
| 70.....                       | 25.950    | 20.918   | 5.032              |

TABELA 19  
DISTRIBUIÇÃO DOS ÓBITOS CONFORME A TÁBUA DE SOBREVIVÊNCIA  
FOR GRANDES GRUPOS DE IDADE 1964

| PAÍS E REGIÃO  | ÓBITOS OCORRIDOS NAS<br>IDADES DE ANOS |         |           | TOTAL DE<br>ÓBITOS |
|----------------|----------------------------------------|---------|-----------|--------------------|
|                | 0 a 14                                 | 15 a 59 | 60 e mais |                    |
| Nordeste.....  | 26.918                                 | 21.332  | 51.750    | 100.000            |
| Sudeste B..... | 10.719                                 | 24.151  | 65.130    | 100.000            |

TABELA 20

VIDA MÉDIA ECONOMICAMENTE PRODUTIVA PARA O SOBREVIVENTE  
 NA IDADE DE 15 ANOS, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964,  
 CONFORME AS TÁBUAS DE SOBREVIVÊNCIA CAL-  
 CULADAS PARA AS REGIÕES GEO-ECONÔ-  
 MICAS DO BRASIL.

| REGIÃO GEO-ECONÔMICA | NÚMERO MÉDIO DE ANOS VIVIDOS<br>ENTRE OS 15.º E 60.º ANIVERSÁRIOS |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Norte .....          | 39,0                                                              |
| Nordeste.....        | 39,0                                                              |
| Centro Oeste.....    | 40,2                                                              |
| Sudeste A.....       | 39,4                                                              |
| Sudeste B.....       | 41,3                                                              |
| Sul.....             | 39,6                                                              |
| <b>BRASIL.....</b>   | <b>40,2</b>                                                       |

TABELA 21

MORTALIDADE PROPORCIONAL EM VÁRIOS PAÍSES, EM ANOS PRÓXIMOS DE  
 1961

| P A Í S E S         | MORTALIDADE PROPORCIONAL |               |                |                 |                   |
|---------------------|--------------------------|---------------|----------------|-----------------|-------------------|
|                     | 0 ANOS                   | 1 A 4<br>ANOS | 5 A 19<br>ANOS | 20 A 49<br>ANOS | 50 ANOS<br>E MAIS |
| Venezuela.....      | 32,7                     | 10,6          | 5,9            | 15,9            | 35,0              |
| Japão.....          | 6,5                      | 1,9           | 3,1            | 14,5            | 74,0              |
| Holanda.....        | 4,5                      | 1,1           | 1,7            | 7,4             | 85,5              |
| Canadá.....         | 9,2                      | 1,4           | 2,2            | 10,0            | 77,2              |
| Estados Unidos..... | 6,5                      | 0,9           | 1,6            | 10,6            | 80,6              |
| Dinamarca.....      | 5,9                      | 0,6           | 1,2            | 7,2             | 87,1              |
| Itália.....         | 8,1                      | 1,5           | 1,6            | 9,1             | 79,9              |
| Suécia.....         | 2,2                      | 0,5           | 1,1            | 6,5             | 89,7              |
| México.....         | 29,6                     | 16,7          | 7,0            | 16,0            | 30,7              |
| França.....         | 3,6                      | 0,7           | 1,0            | 7,9             | 86,8              |
| Inglaterra.....     | 3,2                      | 0,5           | 0,8            | 6,3             | 89,2              |
| Egito.....          | 36,5                     | 25,2          | 4,0            | 8,2             | 26,2              |
| BRASIL (*).....     | 37                       | 14            | 6              | 15              | 28                |
| Colômbia.....       | 32,0                     | 17,5          | 7,0            | 14,4            | 29,5              |
| Ceilão.....         | 23,2                     | 13,6          | 6,7            | 14,0            | 42,5              |

(\*) Estimativa baseada nos dados da Tabela 6.



TABELA 22

MORTALIDADE PROPORCIONAL NAS ÁREAS ESCOLHIDAS  
PARA REPRESENTAR CADA REGIÃO GEO-ECONÔMICA

| REGIÃO            | Á R E A                                                                      | MORTALIDADE PROPORCIONAL |               |                |                 |                   |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|----------------|-----------------|-------------------|
|                   |                                                                              | 0<br>anos                | 1 a 4<br>anos | 5 a 10<br>anos | 20 a 49<br>anos | 50 anos<br>e mais |
| Norte.....        | 22 cidades do interior do Pará                                               | 28                       | 11            | 7              | 24              | 27                |
| Nordeste.....     | Estado de Pernambuco.....                                                    | 48                       | 15            | 6              | 11              | 20                |
| Centro-Oeste..... | 16 cidades do interior de Mato<br>Grosso.....                                | 27                       | 21            | 8              | 16              | 28                |
| Sudeste A.....    | Estado do Rio de Janeiro e 22<br>cidades do interior de Minas<br>Gerais..... | 30                       | 17            | 6              | 19              | 28                |
| Sudeste B.....    | Estado de São Paulo.....                                                     | 29                       | 9             | 1              | 18              | 10                |
| Sul.....          | Municípios de Bagé, Pelotas,<br>Rio Grande, Santa Maria e<br>Uruguaiana..... | 29                       | 8             | 1              | 17              | 42                |

TABELA 23

ESTIMATIVA DO NÚMERO DE ÓBITOS OCORRIDOS EM DIVERSOS GRUPOS ETÁRIOS,  
NAS 5 REGIÕES GEO-ECONÔMICAS, EM 1964

| REGIÃO            | TOTAL<br>DE<br>ÓBITOS | ÓBITOS DE ACÓRDO COM A IDADE |                |                |                 |                   |                |
|-------------------|-----------------------|------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|----------------|
|                   |                       | 0<br>anos                    | 1 a 4<br>anos  | 5 a 19<br>anos | 20 a 49<br>anos | 50 anos<br>e mais |                |
| Norte.....        | 32.571                | 9.120                        | 4.560          | 2.280          | 7.817           | 8.794             |                |
| Nordeste.....     | 439.164               | 210.708                      | 65.875         | 26.350         | 48.308          | 87.833            |                |
| Centro-Oeste..... | 41.640                | 11.243                       | 8.741          | 3.331          | 6.602           | 11.660            |                |
| Sudeste A.....    | 215.020               | 61.506                       | 36.553         | 12.901         | 40.854          | 60.206            |                |
| Sudeste B.....    | 167.020               | 48.435                       | 15.032         | 6.681          | 30.061          | 66.808            |                |
| Sul.....          | 140.780               | 40.929                       | 11.263         | 5.631          | 23.034          | 50.133            |                |
| BRASIL.....       | N.º<br>%              | 1.036.205<br>100%            | 384.931<br>37% | 142.027<br>14% | 57.174<br>6%    | 157.639<br>15%    | 294.434<br>28% |

TABELA 24

## TAXAS DE MORTALIDADE INFANTIL EM DIVERSOS PAÍSES, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1961

| P A Í S             | ÓBITOS DE CRIANÇAS DE 0 ANO<br>POR 1.000 NASCIDOS VIVOS |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| Holanda.....        | 16,5                                                    |
| Suécia.....         | 16,6                                                    |
| Dinamarca.....      | 21,5                                                    |
| Inglaterra.....     | 21,8                                                    |
| Estados Unidos..... | 26,0                                                    |
| Canadá.....         | 27,3                                                    |
| França.....         | 27,4                                                    |
| Japão.....          | 30,7                                                    |
| Espanha.....        | 43,5                                                    |
| Itália.....         | 43,9                                                    |
| Venezuela.....      | 51,8                                                    |
| México.....         | 74,2                                                    |
| Portugal.....       | 88,8                                                    |
| Egito.....          | 110,0                                                   |
| BRASIL (*).....     | 112                                                     |
| Chile.....          | 127,2                                                   |

(\*) Estimativa baseada nos dados da Tabela 6 e na taxa de natalidade de 43 por 1.000, conforme estudo do Laboratório de Estatística do IBGE.

TABELA 25

## TAXAS DE MORTALIDADE INFANTIL, EM VÁRIAS CAPITAIS, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964

| C A P I T A I S     | ÓBITOS DE CRIANÇAS DE 0 ANO<br>POR 1.000 NASCIDOS VIVOS |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| Goiânia.....        | 51,6                                                    |
| São Paulo.....      | 64,4                                                    |
| Rio de Janeiro..... | 70,3                                                    |
| Vitória.....        | 73,5                                                    |
| Niterói.....        | 90,1                                                    |
| Manaus.....         | 95,2                                                    |
| Belo Horizonte..... | 99,8                                                    |
| Porto Alegre.....   | 100,8                                                   |
| Salvador.....       | 101,2                                                   |
| Curitiba.....       | 103,8                                                   |
| Cuiabá.....         | 105,4                                                   |
| BRASIL (*).....     | 112                                                     |
| Recife.....         | 125,6                                                   |
| Florianópolis.....  | 130,8                                                   |
| Belém.....          | 142,9                                                   |
| São Luis.....       | 145,9                                                   |
| Fortaleza.....      | 201,6                                                   |
| Natal.....          | 208,1                                                   |
| Teresina.....       | 259,4                                                   |
| Maceió.....         | 266,9                                                   |

(\*) Estimativa baseada nos dados da Tabela 6 e na taxa de natalidade de 43 por 1.000, conforme estudo do Laboratório de Estatística do IBGE.

TABELA 26

## ESTIMATIVAS DAS TAXAS DE MORTALIDADE INFANTIL, SEGUNDO AS REGIÕES GEO-ECONÔMICAS DO BRASIL, EM 1964

| REGIÃO                 | ESTIMATIVAS DA TAXA DE NATALIDADE | NÚMERO ESTIMADO DE NASCIDOS VIVOS | ESTIMATIVA DA TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL |
|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| Norte.....             | 46                                | 136.206                           | 67                                         |
| Nordeste.....          | 49                                | 1.195.502                         | 176                                        |
| Centro-Oeste.....      | 44                                | 152.680                           | 74                                         |
| Sudeste <i>A</i> ..... | 44                                | 727.760                           | 89                                         |
| Sudeste <i>B</i> ..... | 35                                | 649.740                           | 75                                         |
| Sul.....               | 40                                | 563.160                           | 73                                         |
| <b>BRASIL.....</b>     | <b>43</b>                         | <b>5.440.516</b>                  | <b>112</b>                                 |

Nota: As estimativas das taxas de natalidade foram baseadas no estudo compilado por Clecildes Mendes Pereira "Conjecturas sobre o nível de natalidade no Brasil e nas Unidades da Federação, em 1960". Laboratório de Estatística. IBGE.

TABELA 27

## TAXAS DE MORTALIDADE POR DETERMINADAS CAUSAS, POR 100 000 HABITANTES, EM ALGUMAS CAPITAIS DE ESTADO, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1961

| REGIÃO               | CAPITAIS            | DIARRÉIAS INFECCIOSAS | TUBERCULOSE DO APARELHO RESPIRATÓRIO | GRIFE E PNEUMONIA | SARAMPO | TÉTANO |
|----------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|-------------------|---------|--------|
| NORDESTE.....        | Recife.....         | 261                   | 67                                   | 124               | 18      | 28     |
|                      | Salvador.....       | 205                   | 85                                   | 91                | 6       | 31     |
|                      | Maceió.....         | 297                   | 54                                   | 83                | 17      | 23     |
| SUDESTE B E SUL..... | Rio de Janeiro..... | 75                    | 77                                   | 68                | 8       | 11     |
|                      | São Paulo.....      | 42                    | 23                                   | 65                | 8       | 3      |
|                      | Pórtio Alegre.....  | 89                    | 85                                   | 78                | 2       | —      |

TABELA 28

TAXAS DE MORTALIDADE POR DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS  
(B1 a B17, B30, B31 e B36), EM CAPITAIS BRASILEIRAS,  
EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964

| CAPITAIS            | ÓBITOS POR DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|----------------------------------------------------------|
| São Paulo.....      | 171,5                                                    |
| Niterói.....        | 246,3                                                    |
| Rio de Janeiro..... | 274,0                                                    |
| Cuiabá.....         | 287,1                                                    |
| São Luis.....       | 295,7                                                    |
| Porto Alegre.....   | 304,9                                                    |
| Goiânia.....        | 311,4                                                    |
| Curitiba.....       | 350,9                                                    |
| Vitória.....        | 351,6                                                    |
| Belo Horizonte..... | 371,5                                                    |
| Teresina.....       | 393,0                                                    |
| Florianópolis.....  | 458,2                                                    |
| Salvador.....       | 480,0                                                    |
| Belém.....          | 501,4                                                    |
| BRASIL(*).....      | 506                                                      |
| Maceió.....         | 600,7                                                    |
| Recife.....         | 607,4                                                    |
| Manaus.....         | 689,6                                                    |
| Natal.....          | 990,2                                                    |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara.

TABELA 29

TAXA DE MORTALIDADE POR DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS  
(B1 a B17, B30, B31 e B36, EM VÁRIOS PAÍSES, EM ANOS PRÓXIMOS  
DE 1961

| PAÍSES              | ÓBITOS DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| Holanda.....        | 27,2                                                    |
| Dinamarca.....      | 38,3                                                    |
| Canadá.....         | 44,4                                                    |
| Estados Unidos..... | 45,4                                                    |
| Suécia.....         | 52,8                                                    |
| França.....         | 61,0                                                    |
| Itália.....         | 76,8                                                    |
| Japão.....          | 89,7                                                    |
| Inglaterra.....     | 96,6                                                    |
| Espanha.....        | 115,0                                                   |
| Ceilão.....         | 151,4                                                   |
| Venezuela.....      | 152,4                                                   |
| Portugal.....       | 264,7                                                   |
| Colômbia.....       | 336,0                                                   |
| Chile.....          | 374,2                                                   |
| México.....         | 475,5                                                   |
| BRASIL (*).....     | 506                                                     |
| Egito.....          | 755,2                                                   |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara

TABELA 50

TAXA DE MORTALIDADE POR DIARRÉIAS INFECCIOSAS (B36),  
ENTRE CRIANÇAS DE MENOS DE 5 ANOS DE IDADE, EM VÁ-  
RIOS PAÍSES, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1961

| PAÍSES              | ÓBITOS DE DIARRÉIAS INFECCIOSAS<br>POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|
| Suécia.....         | 4,1                                                       |
| França.....         | 5,0                                                       |
| Holanda.....        | 5,2                                                       |
| Dinamarca.....      | 6,8                                                       |
| Inglaterra.....     | 11,6                                                      |
| Estados Unidos..... | 15,7                                                      |
| Canadá.....         | 21,5                                                      |
| Japão.....          | 49,8                                                      |
| Itália.....         | 97,5                                                      |
| Venezuela.....      | 307,1                                                     |
| Colômbia.....       | 712,3                                                     |
| México.....         | 747,6                                                     |
| Portugal.....       | 1.010,4                                                   |
| BRASIL (*).....     | 1.245                                                     |
| Egito.....          | 3.906,5                                                   |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara

TABELA 51

TAXA DE MORTALIDADE POR DIARRÉIAS INFECCIOSAS (B36), EM CAPITAIS  
BRASILEIRAS, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964

| CAPITAIS            | ÓBITOS POR DIARRÉIAS INFECCIOSAS<br>POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|------------------------------------------------------------|
| São Paulo.....      | 41,8                                                       |
| São Luis.....       | 52,5                                                       |
| Niterói.....        | 65,7                                                       |
| Rio de Janeiro..... | 75,5                                                       |
| Vitória.....        | 87,4                                                       |
| Porto Alegre.....   | 88,8                                                       |
| Cuiabá.....         | 119,6                                                      |
| Belém.....          | 172,9                                                      |
| Belo Horizonte..... | 195,4                                                      |
| Teresina.....       | 203,9                                                      |
| Salvador.....       | 205,7                                                      |
| BRASIL (*).....     | 206                                                        |
| Florianópolis.....  | 206,4                                                      |
| Recife.....         | 261,2                                                      |
| Maceió.....         | 297,5                                                      |
| Manaus.....         | 406,8                                                      |
| Natal.....          | 673,0                                                      |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara

TABELA 32

TAXAS DE MORTALIDADE POR TUBERCULOSE DO APARELHO RESPIRATÓRIO  
(BI), NAS CAPITAIS BRASILEIRAS,  
EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964

| CAPITAIS            | ÓBITOS DE TUBERCULOSE DO<br>APARELHO RESPIRATÓRIO<br>POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| São Paulo.....      | 23,0                                                                        |
| Florianópolis.....  | 35,8                                                                        |
| Curitiba.....       | 45,2                                                                        |
| Natal.....          | 48,7                                                                        |
| Cuiabá.....         | 53,8                                                                        |
| Maceió.....         | 54,1                                                                        |
| Terresina.....      | 62,6                                                                        |
| Recife.....         | 66,6                                                                        |
| BRASIL (*).....     | 67                                                                          |
| São Luís.....       | 68,0                                                                        |
| Manaus.....         | 72,8                                                                        |
| Rio de Janeiro..... | 77,1                                                                        |
| Niterói.....        | 77,5                                                                        |
| Belo Horizonte..... | 83,7                                                                        |
| Salvador.....       | 84,6                                                                        |
| Porto Alegre.....   | 85,2                                                                        |
| Belém.....          | 103,6                                                                       |
| Vitória.....        | 111,3                                                                       |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara.

TABELA 33

TAXA DE MORTALIDADE POR TUBERCULOSE DO APARELHO RESPIRATÓ-  
RIO (BI), EM VÁRIOS PAÍSES, EM ANOS  
PRÓXIMOS DE 1961

| PAÍSES              | ÓBITOS DE TUBERCULOSE DO<br>APARELHO RESPIRATÓRIO<br>POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Holanda.....        | 2,1                                                                         |
| Dinamarca.....      | 3,5                                                                         |
| Canadá.....         | 3,7                                                                         |
| Estados Unidos..... | 5,0                                                                         |
| Suécia.....         | 6,0                                                                         |
| Inglaterra.....     | 6,5                                                                         |
| Ceilão.....         | 12,1                                                                        |
| Itália.....         | 14,4                                                                        |
| Venezuela.....      | 15,7                                                                        |
| Egito.....          | 17,5                                                                        |
| França.....         | 18,4                                                                        |
| Espanha.....        | 22,7                                                                        |
| México.....         | 23,6                                                                        |
| Colômbia.....       | 24,4                                                                        |
| Japão.....          | 27,2                                                                        |
| Portugal.....       | 36,2                                                                        |
| Chile.....          | 45,9                                                                        |
| BRASIL (*).....     | 67                                                                          |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara.

TABELA 34

TAXAS DE MORTALIDADE POR GRIPE E PNEUMONIA (B 50 e B 51), EM  
CAPITAIS BRASILEIRAS, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1961

| CAPITAIS            | ÓBITOS DE GRIPE E PNEUMONIA<br>POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Goiânia.....        | 45,2                                                  |
| Teresina.....       | 50,7                                                  |
| Niterói.....        | 58,2                                                  |
| Vitória.....        | 59,0                                                  |
| Manaus.....         | 64,8                                                  |
| São Paulo.....      | 65,0                                                  |
| Cuiabá.....         | 65,8                                                  |
| Rio de Janeiro..... | 67,6                                                  |
| São Luís.....       | 69,9                                                  |
| Porto Alegre.....   | 77,6                                                  |
| Maceió.....         | 82,7                                                  |
| Salvador.....       | 94,1                                                  |
| Belém.....          | 115,6                                                 |
| Natal.....          | 117,8                                                 |
| Curitiba.....       | 118,0                                                 |
| Recife.....         | 123,9                                                 |
| Belo Horizonte..... | 129,5                                                 |
| BRASIL *            | 144                                                   |
| Florianópolis.....  | 146,4                                                 |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara

TABELA 35

TAXA DE MORTALIDADE POR GRIPE E PNEUMONIA (B 50 e B 51), EM  
VÁRIOS PAÍSES, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1961

| PAÍSES              | ÓBITOS DE GRIPE E PNEUMONIA<br>POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Holanda.....        | 17,0                                                  |
| Dinamarca.....      | 27,5                                                  |
| Estados Unidos..... | 39,1                                                  |
| Canadá.....         | 30,7                                                  |
| Japão.....          | 31,1                                                  |
| França.....         | 32,0                                                  |
| Suécia.....         | 39,0                                                  |
| Itália.....         | 39,3                                                  |
| Venezuela.....      | 41,6                                                  |
| Ceilo.....          | 52,4                                                  |
| Espanha.....        | 54,2                                                  |
| Egito.....          | 61,1                                                  |
| Inglaterra.....     | 78,8                                                  |
| Colômbia.....       | 84,6                                                  |
| Portugal.....       | 95,4                                                  |
| México.....         | 108,3                                                 |
| BRASIL *            | 144                                                   |
| Chile.....          | 218,7                                                 |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara

TABELA 36

TAXA DE MORTALIDADE POR SARAMPO, EM CAPITAIS BRASILEIRAS,  
EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964

| CAPITAIS            | ÓBITOS DE SARAMPO<br>POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Niterói.....        | 1,1                                         |
| Porto Alegre.....   | 1,8                                         |
| São Luís.....       | 1,9                                         |
| Cuiabá.....         | 3,0                                         |
| Terresina.....      | 3,8                                         |
| Vitória.....        | 5,7                                         |
| Salvador.....       | 5,9                                         |
| Goiânia.....        | 6,1                                         |
| Rio de Janeiro..... | 7,6                                         |
| São Paulo.....      | 7,9                                         |
| Belo Horizonte..... | 10,7                                        |
| BRASIL (*).....     | 14                                          |
| Mucio.....          | 17,5                                        |
| Recife.....         | 17,8                                        |
| Manaus.....         | 37,4                                        |
| Natal.....          | 47,6                                        |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara.

TABELA 37

TAXA DE MORTALIDADE POR SARAMPO, EM VÁRIOS PAÍSES,  
EM ANOS PRÓXIMOS DE 1961

| PAÍSES              | ÓBITOS DE SARAMPO<br>POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Dinamarca.....      | —                                           |
| Suécia.....         | 0,0                                         |
| Holanda.....        | 0,1                                         |
| Estados Unidos..... | 0,2                                         |
| Ceilão.....         | 0,2                                         |
| Inglaterra.....     | 0,3                                         |
| Itália.....         | 0,4                                         |
| França.....         | 0,4                                         |
| Canadá.....         | 0,5                                         |
| Espanha.....        | 0,8                                         |
| Japão.....          | 1,0                                         |
| Venezuela.....      | 2,8                                         |
| Portugal.....       | 4,7                                         |
| Colômbia.....       | 8,3                                         |
| BRASIL (*).....     | 14,0                                        |
| México.....         | 18                                          |
| Egito.....          | 19,0                                        |
| Chile.....          | 24,0                                        |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara..



TABELA 38

TAXA DE MORTALIDADE POR TÉTANO, EM CAPITAIS BRASILEIRAS,  
EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964

| CAPITAIS            | ÓBITOS POR TÉTANO<br>POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Pôrto Alegre.....   | —                                           |
| Curitiba.....       | 2,2                                         |
| São Paulo.....      | 3,2                                         |
| Cuiabá.....         | 4,5                                         |
| Belo Horizonte..... | 5,2                                         |
| Florianópolis.....  | 6,3                                         |
| Mannaus.....        | 7,5                                         |
| Niterói.....        | 10,1                                        |
| Rio de Janeiro..... | 11,3                                        |
| Terceira.....       | 15,0                                        |
| Goânia.....         | 15,4                                        |
| BRASIL(*).....      | 17                                          |
| Natal.....          | 18,7                                        |
| Vitória.....        | 23,8                                        |
| São Luís.....       | 23,9                                        |
| Belém.....          | 27,0                                        |
| Recife.....         | 27,7                                        |
| Salvador.....       | 31,5                                        |

(\*) Estimativa baseada nos dados do interior do Estado de São Paulo.

TABELA 39

TAXA DE MORTALIDADE POR TÉTANO, EM VÁRIOS PAÍSES, EM ANOS  
PRÓXIMOS DE 1961

| PAÍSES              | ÓBITOS POR TÉTANO<br>POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Suécia.....         | 0,0                                         |
| Canadá.....         | 0,0                                         |
| Inglaterra.....     | 0,0                                         |
| Holanda.....        | 0,1                                         |
| Dinamarca.....      | 0,1                                         |
| Estados Unidos..... | 0,1                                         |
| Japão.....          | 0,6                                         |
| Chile.....          | 0,6                                         |
| França.....         | 0,7                                         |
| Itália.....         | 0,8                                         |
| Espanha.....        | 1,0                                         |
| Colômbia.....       | 1,2                                         |
| Portugal.....       | 3,0                                         |
| Ceilão.....         | 4,1                                         |
| Egito.....          | 4,5                                         |
| Venezuela.....      | 6,6                                         |
| México.....         | 7,1                                         |
| Filipinas.....      | 9,3                                         |
| BRASIL(*).....      | 17                                          |

(\*) Estimativa baseada nos dados do interior do Estado de São Paulo.

TABELA 40

TAXAS DE MORTALIDADE POR NEOPLASMAS MALIGNOS (B-18), EM CAPITAIS  
BRASILEIRAS, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964

| CAPITAIS            | ÓBITOS POR NEOPLASMAS MALIGNOS<br>POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|----------------------------------------------------------|
| São Luís.....       | 34,6                                                     |
| Teresina.....       | 40,0                                                     |
| Cuiabá.....         | 40,4                                                     |
| Belém.....          | 55,0                                                     |
| Manaus.....         | 55,3                                                     |
| Florianópolis.....  | 60,0                                                     |
| Goiânia.....        | 61,2                                                     |
| Maceió.....         | 61,5                                                     |
| Salvador.....       | 68,8                                                     |
| Recife.....         | 69,8                                                     |
| Niterói.....        | 74,7                                                     |
| Natal.....          | 77,1                                                     |
| BRASIL (*).....     | 79                                                       |
| Rio de Janeiro..... | 98,3                                                     |
| São Paulo.....      | 105,2                                                    |
| Belo Horizonte..... | 110,2                                                    |
| Vitória.....        | 113,6                                                    |
| Curitiba.....       | 117,5                                                    |
| Porto Alegre.....   | 121,7                                                    |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara

TABELA 41

TAXA DE MORTALIDADE POR NEOPLASMAS MALIGNAS (B-18), EM VÁRIOS PAÍ-  
SES, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1961

| PAÍSES              | ÓBITOS POR NEOPLASMAS MALIGNAS<br>POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|----------------------------------------------------------|
| Ceilão.....         | 21,6                                                     |
| Egito.....          | 27,2                                                     |
| México.....         | 36,9                                                     |
| Colômbia.....       | 48,0                                                     |
| Venezuela.....      | 52,8                                                     |
| BRASIL (*).....     | 79                                                       |
| Chile.....          | 97,4                                                     |
| Portugal.....       | 100,7                                                    |
| Japão.....          | 102,3                                                    |
| Espanha.....        | 103,5                                                    |
| Itália.....         | 148,4                                                    |
| Estados Unidos..... | 149,4                                                    |
| Holanda.....        | 171,3                                                    |
| Suécia.....         | 184,3                                                    |
| Canadá.....         | 192,6                                                    |
| França.....         | 198,2                                                    |
| Dinamarca.....      | 213,5                                                    |
| Inglaterra.....     | 216,4                                                    |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara.

TABELA 42

TAXAS DE MORTALIDADE POR DOENÇA ARTERIOSCLERÓTICA E DEGENERATIVA DO CORAÇÃO (B-26), EM CAPITAIS BRASILEIRAS, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964

| CAPITAIS            | ÓBITOS POR DOENÇAS ARTERIOSCLERÓTICA DO CORAÇÃO POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Porto Alegre.....   | 7,9                                                                    |
| Teresina.....       | 20,6                                                                   |
| São Luís.....       | 21,4                                                                   |
| Goiânia.....        | 24,2                                                                   |
| Florianópolis.....  | 30,5                                                                   |
| Belém.....          | 32,5                                                                   |
| Recife.....         | 39,8                                                                   |
| Cuiabá.....         | 44,9                                                                   |
| Maceió.....         | 47,4                                                                   |
| Belo Horizonte..... | 50,0                                                                   |
| Natal.....          | 50,9                                                                   |
| Vitória.....        | 51,1                                                                   |
| Salvador.....       | 62,6                                                                   |
| Curitiba.....       | 66,1                                                                   |
| Manaus.....         | 75,8                                                                   |
| São Paulo.....      | 97,4                                                                   |
| BRASIL (*).....     | 99                                                                     |
| Rio de Janeiro..... | 108,5                                                                  |
| Niterói.....        | 110,5                                                                  |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara.

TABELA 43

TAXA DE MORTALIDADE POR ARTERIOSCLEROSE DAS CORONÁRIAS (B-26), EM VÁRIOS PAÍSES, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1961

| PAÍSES              | ÓBITOS DE ARTERIOSCLEROSE DAS CORONÁRIAS POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| México.....         | 14,8                                                            |
| Colômbia.....       | 23,5                                                            |
| Ceilão.....         | 25,5                                                            |
| Egito.....          | 40,4                                                            |
| Venezuela.....      | 42,6                                                            |
| Japão.....          | 50,3                                                            |
| Chile.....          | 52,7                                                            |
| Espanha.....        | 66,7                                                            |
| França.....         | 79,2                                                            |
| BRASIL (*).....     | 99                                                              |
| Portugal.....       | 102,4                                                           |
| Holanda.....        | 170,8                                                           |
| Itália.....         | 181,3                                                           |
| Dinamarca.....      | 239,0                                                           |
| Suécia.....         | 288,8                                                           |
| Estados Unidos..... | 304,3                                                           |
| Inglaterra.....     | 316,3                                                           |
| Canadá.....         | 351,8                                                           |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara.

TABELA 44

TAXAS DE MORTALIDADE POR LESÕES VASCULARES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (B-22), EM CAPITAIS BRASILEIRAS, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964

| CAPITAIS            | ÓBITOS POR LESÕES VASCULARES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Teresina.....       | 13,1                                                                           |
| Cuiabá.....         | 23,9                                                                           |
| São Luís.....       | 29,0                                                                           |
| Belém.....          | 32,3                                                                           |
| Manaus.....         | 39,4                                                                           |
| Natal.....          | 46,0                                                                           |
| Florianópolis.....  | 52,6                                                                           |
| Recife.....         | 53,9                                                                           |
| Salvador.....       | 53,9                                                                           |
| Macaé.....          | 62,5                                                                           |
| Curitiba.....       | 65,6                                                                           |
| Belo Horizonte..... | 66,0                                                                           |
| São Paulo.....      | 68,6                                                                           |
| BRASIL (*).....     | 71                                                                             |
| Goiânia.....        | 74,8                                                                           |
| Vitória.....        | 75,0                                                                           |
| Rio de Janeiro..... | 79,4                                                                           |
| Porto Alegre.....   | 84,1                                                                           |
| Niterói.....        | 95,2                                                                           |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara.

TABELA 45

MORTALIDADE POR LESÕES VASCULARES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (B-22), EM VÁRIOS PAÍSES, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1961

| PAÍSES              | ÓBITOS DE LESÕES VASCULARES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Egito.....          | 6,2                                                                           |
| Ceilão.....         | 10,1                                                                          |
| México.....         | 20,6                                                                          |
| Venezuela.....      | 22,8                                                                          |
| Colômbia.....       | 29,8                                                                          |
| Chile.....          | 56,7                                                                          |
| BRASIL (*).....     | 71                                                                            |
| Holanda.....        | 98,4                                                                          |
| Espanha.....        | 101,1                                                                         |
| Estados Unidos..... | 105,4                                                                         |
| Dinamarca.....      | 118,5                                                                         |
| Canadá.....         | 124,5                                                                         |
| Itália.....         | 128,5                                                                         |
| Suécia.....         | 132,0                                                                         |
| França.....         | 134,5                                                                         |
| Portugal.....       | 136,9                                                                         |
| Japão.....          | 165,4                                                                         |
| Inglaterra.....     | 166,8                                                                         |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara.

TABELA 46

TAXA DE MORTALIDADE POR ACIDENTES (BE 47 e BE 48), EM VÁRIOS PAÍSES,  
EM ANOS PRÓXIMOS DE 1961

| PAÍSES              | ÓBITOS DE ACIDENTES<br>POR 100.000 HABITANTES |
|---------------------|-----------------------------------------------|
| Ceilão.....         | 25,7                                          |
| Espanha.....        | 26,5                                          |
| Inglaterra.....     | 38,6                                          |
| Holanda.....        | 39,2                                          |
| México.....         | 39,7                                          |
| Portugal.....       | 41,2                                          |
| Venezuela.....      | 42,9                                          |
| Itália.....         | 43,8                                          |
| Japão.....          | 44,1                                          |
| Suécia.....         | 45,0                                          |
| Dinamarca.....      | 46,8                                          |
| Colômbia.....       | 47,4                                          |
| Estados Unidos..... | 50,4                                          |
| BRASIL (*).....     | 51                                            |
| Egito.....          | 59,9                                          |
| França.....         | 62,7                                          |
| Chile.....          | 67,7                                          |
| Canadá.....         | 78,5                                          |

(\*) Estimativa baseada nos dados do interior do Estado de São Paulo.

TABELA 47

TAXAS DE MORTALIDADE POR ACIDENTES (BE-47 e BE-48), SUICÍDIO (BE-49) e  
HOMICÍDIO (BE-50), EM CAPITAIS BRASILEIRAS, EM ANOS PRÓXIMOS DE 1964

| CAPITAIS            | ÓBITOS POR ACIDENTES, SUICÍDIO<br>E HOMICÍDIO POR 100.000<br>HABITANTES |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Florianópolis.....  | 22,1                                                                    |
| Cuiabá.....         | 38,9                                                                    |
| Belém.....          | 42,0                                                                    |
| São Luis.....       | 50,4                                                                    |
| Natal.....          | 55,1                                                                    |
| Manaus.....         | 57,8                                                                    |
| São Paulo.....      | 58,8                                                                    |
| Porto Alegre.....   | 61,2                                                                    |
| Salvador.....       | 66,4                                                                    |
| Niterói.....        | 74,7                                                                    |
| Rio de Janeiro..... | 77,0                                                                    |
| Curitiba.....       | 77,2                                                                    |
| BRASIL (*).....     | 78                                                                      |
| Belo Horizonte..... | 79,2                                                                    |
| Recife.....         | 79,3                                                                    |
| Maceió.....         | 91,7                                                                    |
| Vitória.....        | 92,0                                                                    |
| Goiania.....        | 107,8                                                                   |

(\*) Estimativa baseada nos dados do Estado da Guanabara.

TABELA 48

DEZ PRINCIPAIS CAUSAS DE HOSPITALIZAÇÃO NOS HOSPITAIS ADMINISTRADOS PELA FUNDAÇÃO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA - 1962

| ESTADO              | LOCALIDADE                                                             | CAUSAS DE HOSPITALIZAÇÃO                                                                       |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amazonas            | Benjamin Constant<br>Parintins                                         | 1. Partos e complicações da gestação, do parto e puerpério (640-689)                           |
| Pará                | Breves<br>Morabá<br>Santarém                                           | 2. Doenças infecciosas e parasitárias (001-138)<br>3. Doenças do aparelho digestivo (530-587)  |
| Maranhão<br>Piauí   | Codó<br>José de Freital                                                | 4. Lesões, efeitos adversos de substâncias químicas e outras causas externas (N 800 — N 999)   |
| Rio Grande do Norte | Cerro - Corá<br>Caicó                                                  | 5. Doenças do aparelho genito-urinário (590-637)                                               |
| Paraíba             | Alagoa Grande<br>Areia<br>Bananeiras<br>Guarabira                      | 6. Doenças do aparelho respiratório (450-527)<br>7. Doenças do aparelho circulatório (400-468) |
| Pernambuco          | Palmares                                                               | 8. Tumores (140-239)                                                                           |
| Alagoas             | Pão de Açúcar                                                          | 9. Doenças próprias da primeira infância (760-776)                                             |
| Bahia               | Barra<br>Bom J. da Lapa<br>Juazeiro                                    | 10. Doenças da pele e do tecido celular (690-716)                                              |
| Minas Gerais        | Bocaiúva<br>Januária<br>Pains<br>Paracatu<br>Pirapora<br>São Francisco |                                                                                                |

TABELA 40

CASOS CONFIRMADOS DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS REGISTRADOS NOS HOSPITAIS E CENTROS DE SAÚDE DA FUNDAÇÃO  
SESP, DISTRIBUÍDOS POR 339 PEQUENAS CIDADES DO INTERIOR DO PAÍS, NO TRIÊNIO 1990-1992

| DOENÇAS                                   | AMA-<br>ZONAS | PARÁ   | MAIA-<br>NEAO | PIATÍ | CEARÁ | R. G. -<br>NORTE | PARAÍBA | PERNAM-<br>BUCCO | ALA-<br>GOAS | RECIFE | PÁRIA | MINAS<br>GERAIS | 1991/2 | TOTAL  |
|-------------------------------------------|---------------|--------|---------------|-------|-------|------------------|---------|------------------|--------------|--------|-------|-----------------|--------|--------|
| Difteria.....                             | 11            | 36     | 18            | 60    | 60    | 430              | 08      | 160              | 44           | 19     | 73    | 141             | 5      | 1.137  |
| Polio Amarela.....                        | —             | 1      | —             | —     | —     | —                | —       | —                | —            | —      | —     | —               | —      | 1      |
| Febre Tifoide e Paratifoide.....          | 17            | 44     | 68            | 197   | 43    | 170              | 71      | 403              | 09           | 60     | 507   | 277             | 5      | 1.900  |
| Hepatite Infecciosa.....                  | 148           | 36     | 6             | 59    | 9     | 41               | 47      | 34               | 3            | 1      | 29    | 60              | 20     | 402    |
| Infecção Purpúrea.....                    | 22            | 63     | 40            | 41    | 11    | 57               | 96*     | 70               | 27           | 5      | 26    | 42              | 10     | 511    |
| Leishmaniose.....                         | 25            | 18     | 32            | 6     | 7     | 5                | 2       | 25               | —            | —      | 24    | 32              | 73     | 240    |
| Lepra.....                                | 236           | 140    | 45            | 13    | 2     | 1                | 2       | 11               | —            | —      | 9     | 127             | 45     | 042    |
| Maldern.....                              | 3.096         | 12.737 | 5.400         | 2.242 | 7     | 23               | 102     | 181              | 53           | 316    | 905   | 1.708           | 2.833  | 29.687 |
| Meningite.....                            | 5             | 4      | 1             | 1     | —     | 0                | 1       | 5                | —            | —      | 10    | 21              | —      | 38     |
| Otitímidas do recém-nascido.....          | —             | —      | —             | —     | —     | —                | —       | —                | —            | —      | —     | —               | —      | —      |
| Ganacera e não ganacera.....              | 5             | 32     | 8             | 4     | 13    | 61               | 7       | 99               | 27           | 19     | 171   | 91              | 6      | 543    |
| Peste.....                                | —             | —      | —             | —     | —     | —                | —       | —                | —            | —      | —     | —               | —      | —      |
| Poliomielite.....                         | 24            | 4      | 12            | 1     | 3     | 10               | 11      | 12               | 2            | 1      | 23    | 17              | 12     | 136    |
| Ruiva.....                                | —             | —      | —             | 3     | —     | —                | —       | —                | —            | —      | —     | —               | —      | —      |
| Riquetsioses (tifo) não especificado..... | —             | —      | —             | 3     | —     | —                | —       | —                | —            | —      | —     | —               | —      | —      |
| Tétano e/ou mais de 30 dias.....          | 9             | 24     | 7             | 13    | 3     | 7                | 9       | 34               | 22           | 22     | 69    | 83              | 2      | 301    |
| Tétano e/ou mais de 30 dias.....          | 12            | 28     | 11            | 10    | 2     | 12               | 14      | 18               | 17           | 5      | 41    | 82              | 4      | 256    |
| Traçoma.....                              | 10            | 4      | 48            | 343   | 13    | 19               | 197     | 2                | 485          | 48     | 112   | 201             | 192    | 3.778  |
| Tuberculose.....                          | 341           | 815    | 171           | 363   | 78    | 408              | 261     | 931              | 358          | 303    | 1.815 | 1.169           | 77     | 7.160  |
| Variola (abstrim).....                    | 155           | 240    | 56            | 14    | 55    | 450              | 13      | 97               | 30           | 10     | 64    | 132             | 46     | 1.374  |

TABELA 50

NEGATIVAÇÃO DO ESCARRO (EXAME DIRETO) EM 697 CASOS DE TUBERCULOSE PULMONAR (BACILÍFEROS VIRGENS DE TRATAMENTO), SUBMETIDOS A QUIMIOTERAPIA PADRÃO (ESTREPTOMICINA, ISONIAZIDA E ÁCIDO PARA-AMINO-SALICÍLICO)

| DURAÇÃO DO TRATAMENTO | NEGATIVAÇÃO DO ESCARRO |                      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|
|                       | NÚMERO DE CASOS        | PERCENTUAL ACUMULADO |
| 1 mês.....            | 335                    | 48,1                 |
| 2 meses.....          | 144                    | 68,7                 |
| 3 meses.....          | 143                    | 89,2                 |
| 4 meses.....          | 38                     | 94,7                 |
| 5 meses.....          | 23                     | 98,0                 |
| 6 meses.....          | 14                     | 100,0                |
| <b>TOTAL.....</b>     | <b>697</b>             | <b>—</b>             |

Nota: Doentes tratados em Sanatórios e Dispensários dos Estados do Pará, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba Guanabara, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Goiás e Mato Grosso.

TABELA 51

SENSIBILIDADE DO BACILO DE KOCK À ESTREPTOMICINA, ISONIAZIDA E ÁCIDO PARA-AMINO-SALICÍLICO, EM 1.110 DOENTES DE TUBERCULOSE PULMONAR VIRGENS DE TRATAMENTO(\*), RIO DE JANEIRO, GB

| A N O S           | CASOS NÃO TRATADOS | SENSÍVEIS ÀS TRÊS DROGAS |             | RESISTENTES PELO MENOS A UMA DROGA |             |
|-------------------|--------------------|--------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|
|                   |                    | Nº.                      | %           | Nº.                                | %           |
| 1960.....         | 145                | 120                      | 84,0        | 25                                 | 16,0        |
| 1961.....         | 425                | 389                      | 91,5        | 36                                 | 8,5         |
| 1962.....         | 415                | 366                      | 88,6        | 47                                 | 11,4        |
| 1963(**).....     | 129                | 111                      | 86,1        | 18                                 | 13,9        |
| <b>TOTAL.....</b> | <b>1.110</b>       | <b>986</b>               | <b>88,8</b> | <b>124</b>                         | <b>11,2</b> |

(\*) Dados do Laboratório Central de Tuberculose do Governo da Guanabara.

(\*\*) Primeiro trimestre.



TABELA 52

NÚMERO DE MUNICÍPIOS DISTRIBUIDOS DE ACÓRDO COM OS ÍNDICES DE POSITIVIDADE PARA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA

| ESTADOS                  | MUNICÍPIOS COM ÍNDICES DE POSITIVIDADE PARA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA |             |              |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
|                          | 0,1% a 10%                                                            | 10,1% a 30% | Acima de 30% |
| Pará.....                | 2                                                                     | —           | —            |
| Maranhão.....            | 16                                                                    | 4           | 1            |
| Piauí.....               | 2                                                                     | —           | —            |
| Ceará.....               | 18                                                                    | 3           | —            |
| Rio Grande do Norte..... | 16                                                                    | 3           | 2            |
| Paraíba.....             | 20                                                                    | 9           | 1            |
| Pernambuco.....          | 17                                                                    | 19          | 32           |
| Alagoas.....             | 10                                                                    | 7           | 16           |
| Sergipe.....             | 9                                                                     | 7           | 14           |
| Bahia.....               | 74                                                                    | 34          | 44           |
| Espírito Santo.....      | 10                                                                    | 6           | 5            |
| Minas Gerais.....        | 171                                                                   | 31          | 17           |
| Rio de Janeiro.....      | 46                                                                    | —           | —            |
| Guanábara.....           | 1                                                                     | —           | —            |
| Paraná.....              | 26                                                                    | 2           | —            |
| Goiás.....               | 8                                                                     | —           | —            |
| Distrito Federal.....    | 1                                                                     | —           | —            |
| TOTAL.....               | 447                                                                   | 125         | 132          |

Nota: Os dados relativos a São Paulo estão sendo levantados.

TABELA 53

MUNICÍPIOS COM TRIATOMÍNEOS INFECTADOS

| ESTADOS                  | MUNICÍPIOS COM TRIATOMÍNEOS INFECTADOS | ÍNDICES DE INFECCÃO |        |
|--------------------------|----------------------------------------|---------------------|--------|
|                          |                                        | MÍNIMO              | MÁXIMO |
| Ceará.....               | 53                                     | 0,71                | 57,14  |
| Rio Grande do Norte..... | 23                                     | 0,80                | 35,33  |
| Paraíba.....             | 22                                     | 0,60                | 41,18  |
| Pernambuco.....          | 60                                     | 0,62                | 68,14  |
| Alagoas.....             | 15                                     | 1,24                | 30,39  |
| Bahia.....               | 42                                     | 1,21                | 67,86  |
| Minas Gerais.....        | 219                                    | 0,19                | 100,00 |
| Rio de Janeiro.....      | 2                                      | 0,27                | 6,90   |
| São Paulo.....           | 44                                     | 1,53                | 81,15  |
| Paraná.....              | 63                                     | 1,16                | 56,00  |
| Rio Grande do Sul.....   | 50                                     | 4,42                | 100,00 |
| Mato Grosso.....         | 9                                      | 2,27                | 22,44  |
| Goiás.....               | 57                                     | 0,27                | 51,01  |
| Distrito Federal.....    | 1                                      | 1,21                | 1,21   |

TABELA 64

PERCENTUAL DE POSITIVIDADE PARA « T. CRUZI » EM INQUÉRITO  
SOROLÓGICO EM 10 ESTADOS

| E S T A D O S             | MUNICÍPIOS | % DE POSITIVIDADE |        |
|---------------------------|------------|-------------------|--------|
|                           |            | MÍNIMA            | MÁXIMA |
| 1. Paraíba.....           | 5          | 0,51              | 15,38  |
| 2. Pernambuco.....        | 12         | 6,47              | 23,25  |
| 3. Alagoas.....           | 10         | 10,89             | 39,75  |
| 4. Minas Gerais.....      | 75         | 0,18              | 60,40  |
| 5. Rio de Janeiro.....    | 4          | 1,54              | 6,56   |
| 6. Paraná.....            | 15         | 4,65              | 27,63  |
| 7. Santa Catarina.....    | 1          | 3,12              | 3,12   |
| 8. Rio Grande do Sul..... | 29         | 0,19              | 16,21  |
| 9. Mato Grosso.....       | 1          | 1,92              | 1,92   |
| 10. Goiás.....            | 8          | 3,79              | 32,60  |

TABELA 55

## CASOS DE VARÍOLA NOTIFICADOS NO BRASIL, EM 1964 E 1965

| REGIÃO         | UNIDADES DA FEDERAÇÃO    | 1964                | 1965 (*) |     |
|----------------|--------------------------|---------------------|----------|-----|
| NORTE          | Acre.....                | 1                   | —        |     |
|                | Amazonas.....            | 5                   | 21       |     |
|                | Roraima.....             | —                   | —        |     |
|                | Pará.....                | 20                  | 2        |     |
|                | Amapá.....               | —                   | —        |     |
|                | TOTAL.....               | 26                  | 23       |     |
| NORDESTE       | Maranhão.....            | 17                  | 24       |     |
|                | Piauí.....               | 15                  | 34       |     |
|                | Ceará.....               | 15                  | 254      |     |
|                | Rio Grande do Norte..... | 20                  | 1        |     |
|                | Paraíba.....             | 15                  | 3        |     |
|                | Pernambuco.....          | 45                  | 15       |     |
|                | Alagoas.....             | 12                  | —        |     |
|                | Sergipe.....             | —                   | —        |     |
| Bahia.....     | 12                       | 6                   |          |     |
|                | TOTAL.....               | 151                 | 357      |     |
| CENTRO-OESTE   | Mato Grosso.....         | 56                  | 2        |     |
|                | Goiás.....               | 203                 | —        |     |
|                | TOTAL.....               | 259                 | 2        |     |
| SUDESTE        | A {                      | Minas Gerais.....   | 487      | 182 |
|                |                          | Rio de Janeiro..... | 67       | 71  |
|                |                          | Espírito Santo..... | 21       | —   |
|                |                          | TOTAL.....          | 575      | 253 |
|                | B {                      | Guanabara.....      | 61       | —   |
| São Paulo..... |                          | 804                 | 165      |     |
|                | TOTAL.....               | 865                 | 165      |     |
| SUL            | Paraná.....              | 11                  | 13       |     |
|                | Santa Catarina.....      | —                   | —        |     |
|                | Rio Grande do Sul.....   | 2                   | 493      |     |
|                | TOTAL.....               | 15                  | 506      |     |
|                | BRASIL.....              | 1.889               | 1.286    |     |

(\*) Casos notificados até 28.12.1965.

TABELA 56

TOTAL DE DOENTES CONHECIDOS E TAXA DE PREVALÊNCIA DA LEPRA,  
CONFORME A REGIÃO GEO-ECONÔMICA, EM 31 DE DEZEMBRO DE 1963

| R E G I Ã O        | DOENTES CONHECIDOS |                              |
|--------------------|--------------------|------------------------------|
|                    | TOTAL              | TAXA POR 1.000<br>HABITANTES |
| Norte.....         | 9.947              | 5,5                          |
| Nordeste.....      | 7.885              | 0,3                          |
| Sudeste A.....     | 26.899             | 1,7                          |
| Sudeste B.....     | 37.393             | 2,1                          |
| Centro-Oeste.....  | 6.509              | 2,0                          |
| Sul.....           | 13.760             | 1,0                          |
| <b>BRASIL.....</b> | <b>102.393</b>     | <b>1,3</b>                   |

TABELA 57

ÁREA ENDÊMICA DE PESTE NO BRASIL, FOCOS DE 1955 A 1964

| ESTADOS                  | MUNICÍPIOS | NÚMERO DE<br>ÁREAS DE FOCO |
|--------------------------|------------|----------------------------|
| Ceará.....               | 18         | 86                         |
| Pernambuco.....          | 32         | 151                        |
| Paraíba.....             | 9          | 20                         |
| Alagoas.....             | 17         | 61                         |
| Rio Grande do Norte..... | 1          | 2                          |
| Rio de Janeiro.....      | 1          | 1                          |
| Bahia.....               | 37         | 115                        |
| Minas Gerais.....        | 10         | 70                         |
| <b>TOTAL.....</b>        | <b>125</b> | <b>506</b>                 |

TABELA 68  
OCORRÊNCIA DE PESTE HUMANA NO BRASIL

| E S T A D O             | 1961  |        | 1962  |        | 1963  |        | 1964  |        | 1965<br>(até outubro) |        | TOTAL |        |
|-------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-----------------------|--------|-------|--------|
|                         | CASOS | ÓBITOS | CASOS | ÓBITOS | CASOS | ÓBITOS | CASOS | ÓBITOS | CASOS                 | ÓBITOS | CASOS | ÓBITOS |
|                         |       |        |       |        |       |        |       |        |                       |        |       |        |
| Ceará.....              | 7     | —      | 16    | 1      | 13    | —      | 145   | 12     | 54                    | 2      | 215   | 15     |
| Rio Grande do Norte.... | —     | —      | 3     | —      | —     | —      | —     | —      | 15                    | —      | 18    | —      |
| Paraná.....             | 31    | 3      | 3     | —      | 2     | —      | 2     | —      | 3                     | —      | 41    | 3      |
| Pernambuco.....         | 39    | 2      | 13    | —      | 7     | 6      | 66    | 9      | 17                    | 3      | 142   | 20     |
| Alagoas.....            | 12    | 2      | 1     | —      | 3     | 2      | 60    | —      | 4                     | —      | 80    | 4      |
| Bahia.....              | 15    | 3      | —     | —      | 14    | 4      | 12    | 4      | 32                    | 11     | 75    | 22     |
| Minas Gerais.....       | 2     | 1      | —     | —      | —     | —      | —     | —      | 1                     | 1      | 3     | 2      |

TABELA 59

INCIDÊNCIA DE ANCILOSTOMOSE  
EM 20 ESTADOS DA FEDERAÇÃO

| ESTADO                   | INCIDÊNCIA (%) |
|--------------------------|----------------|
| Rondônia.....            | 59,2           |
| Pará.....                | 48,4           |
| Amapá.....               | 44,6           |
| Maranhão.....            | 67,8           |
| Piauí.....               | 70,0           |
| Ceará.....               | 45,6           |
| Rio Grande do Norte..... | 35,5           |
| Paraíba.....             | 32,8           |
| Pernambuco.....          | 49,0           |
| Alagoas.....             | 48,3           |
| Sergipe.....             | 65,3           |
| Bahia.....               | 49,4           |
| Minas Gerais.....        | 40,3           |
| Espirito Santo.....      | 56,9           |
| Rio de Janeiro.....      | 50,1           |
| Paraná.....              | 29,1           |
| Santa Catarina.....      | 44,1           |
| Rio Grande do Sul.....   | 10,5           |
| Mato Grosso.....         | 46,8           |
| Goiás.....               | 46,0           |

TABELA 60

DISTRIBUIÇÃO DOS DOENTES ADMITIDOS (PRIMEIRA ENTRADA), SEGUNDO  
O DIAGNÓSTICO, NOS HOSPITAIS DE DOENÇAS MENTAIS NO BRASIL, 1962

| DIAGNÓSTICO                            | NÚMERO DE DOENÇAS |
|----------------------------------------|-------------------|
| Psicoses por infecções.....            | 680               |
| Psicoses devidas à sífilis.....        | 562               |
| Psicoses excitóticas.....              | —                 |
| Alcoolismo.....                        | 5.116             |
| Toxicomania.....                       | 236               |
| Outras.....                            | 74                |
| Psicoses endotóxicas.....              | 913               |
| Psicoses por lesões cerebrais.....     | 1.838             |
| Oligofrenias.....                      | 1.937             |
| Epilepsias.....                        | 2.409             |
| Esquizofrenia.....                     | 11.636            |
| Psicoses maniaco-depressivas.....      | 3.527             |
| Psicopatias mistas e associadas.....   | 361               |
| Psicoses psicogênicas.....             | 992               |
| Neuroses.....                          | 2.797             |
| Personalidades psicopáticas.....       | 635               |
| Estados mentais não classificados..... | 5.666             |
| Sem perturbações mentais.....          | 332               |
| <b>TOTAL.....</b>                      | <b>39.711</b>     |

TABELA 61  
INCIDÊNCIA DE BÓCIO ENDÊMICO

| UNIDADES DA FEDERAÇÃO    | INQUÉRITOS REALIZADOS PELA DCS ATÉ 1956 | INQUÉRITOS REALIZADOS PELO DNERU |            |            |           | % PREVALÊNCIA |
|--------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|------------|------------|-----------|---------------|
|                          |                                         | DATA                             | MUNICÍPIOS | ESCOLARES  |           |               |
|                          |                                         |                                  |            | Examinados | Com bócio |               |
| Rondônia.....            | 0,6                                     | —<br>1957                        | —<br>2     | —<br>750   | —<br>392  | —<br>52,26    |
| Acre.....                | 46,0                                    | —                                | —          | —          | —         | —             |
| Amazonas.....            | 9,2                                     | —                                | —          | —          | —         | —             |
| Roraima.....             | 7,2                                     | —                                | —          | —          | —         | —             |
| Pará.....                | 7,2                                     | —                                | —          | —          | —         | —             |
| Amapá.....               | 1,4                                     | —                                | —          | —          | —         | —             |
| Maranhão.....            | —                                       | 1956                             | 23         | 7 715      | 1.211     | 15,60         |
| Piauí.....               | 5,5                                     | 1959                             | 1          | 463        | 3         | 0,64          |
| Ceará.....               | 0,5                                     | —                                | —          | —          | —         | —             |
| Rio Grande do Norte..... | 1,2                                     | —                                | —          | —          | —         | —             |
| Paraíba.....             | 1,0                                     | —                                | —          | —          | —         | —             |
| Pernambuco.....          | 0,02                                    | —                                | —          | —          | —         | —             |
| Alagoas.....             | 0,03                                    | —                                | —          | —          | —         | —             |
| Sergipe.....             | 0,02                                    | —                                | —          | —          | —         | —             |
| Bahia.....               | —                                       | —                                | —          | —          | —         | —             |
| Minas Gerais.....        | 34,6                                    | —                                | —          | —          | —         | —             |
| —                        | —                                       | 1956                             | 5          | 2.948      | 1.617     | 54,85         |
| —                        | —                                       | 1959                             | 27         | 20 901     | 10.716    | 51,27         |
| —                        | —                                       | 1961                             | 14         | 7.623      | 3.946     | 51,76         |
| —                        | —                                       | 1962                             | 50         | 15 351     | 3 039     | 19,79         |
| —                        | —                                       | 1963                             | 24         | 10.592     | 2.476     | 23,37         |
| —                        | —                                       | 1964                             | 1          | 1 574      | 451       | 28,05         |
| —                        | —                                       | 1965                             | 1          | 1.056      | 226       | 21,40         |
| TOTAL.....               | —                                       | —                                | 118        | 60 048     | 22.471    | 37,42         |
| Espírito Santo.....      | 21,5                                    | —                                | —          | —          | —         | —             |
| Rio de Janeiro.....      | 28,8                                    | —                                | —          | —          | —         | —             |
| —                        | —                                       | 1957                             | 1          | 34         | 4         | 11,76         |
| —                        | —                                       | 1959                             | 4          | 7.585      | 1.455     | 19,18         |
| —                        | —                                       | 1960                             | 9          | 27.763     | 2.857     | 12,55         |
| —                        | —                                       | 1961                             | 13         | 18 459     | 3 711     | 20,10         |
| —                        | —                                       | 1962                             | 4          | 3 801      | 775       | 20,38         |
| —                        | —                                       | 1963                             | 1          | 6.770      | 1.853     | 27,37         |
| —                        | —                                       | 1964                             | 3          | 6 217      | 1.176     | 18,91         |
| TOTAL.....               | —                                       | —                                | 32         | 70 029     | 11.831    | 16,75         |
| Guanabara.....           | 21,4                                    | —                                | —          | —          | —         | —             |
| —                        | —                                       | 1958                             | 1          | 22.224     | 1.725     | 7,76          |
| —                        | —                                       | 1959                             | 1          | 5 524      | 949       | 17,17         |
| —                        | —                                       | 1961                             | 1          | 20.529     | 1.410     | 6,91          |
| —                        | —                                       | 1962                             | 1          | 33 726     | 1.316     | 3,90          |
| —                        | —                                       | 1963                             | 1          | 25 920     | 422       | 1,62          |
| TOTAL.....               | —                                       | —                                | 5          | 107 923    | 5 831     | 5,40          |
| São Paulo.....           | 28,5                                    | —                                | —          | —          | —         | —             |
| —                        | —                                       | 1965                             | 3          | 10.944     | 663       | 6,05          |
| Paraná.....              | 24,0                                    | —                                | —          | —          | —         | —             |
| —                        | —                                       | 1957                             | 3          | 602        | 254       | 42,19         |
| —                        | —                                       | 1962                             | 1          | 1.095      | 37        | 3,37          |
| —                        | —                                       | 1963                             | 28         | 15.192     | 1.442     | 7,52          |
| —                        | —                                       | 1965                             | 23         | 21.965     | 1.443     | 6,57          |
| TOTAL.....               | —                                       | —                                | 43         | 38.854     | 3.176     | 8,17          |

TABELA 61 (Cont.)

| UNIDADES<br>DA<br>FEDERAÇÃO | INQUÉRITOS<br>REALIZADOS<br>PELA DNERU<br>ATÉ 1950 | INQUÉRITOS REALIZADOS PELO DNERU |            |            |           |                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------|------------|------------|-----------|--------------------|
|                             |                                                    | DATA                             | MUNICÍPIOS | ESCOLARES  |           | % PREVA-<br>LÊNCIA |
|                             |                                                    |                                  |            | Examinados | Com lócio |                    |
| Santa Catarina.....         | 58,5                                               | —                                | —          | —          | —         | —                  |
| Rio Grande do Sul.....      | 10,5                                               | —                                | —          | —          | —         | —                  |
|                             |                                                    | 1959                             | 26         | 13 701     | 7.3 3     | 53,43              |
|                             |                                                    | 1962                             | 25         | 11 397     | 2.498     | 2,9                |
|                             |                                                    | 1963                             | 21         | 13 323     | 2.670     | 20,01              |
|                             |                                                    | 1964                             | 2          | 567        | 7         | 7                  |
| TOTAL.....                  | —                                                  | —                                | 49         | 30.021     | 12.498    | 32,02              |
| Mato Grosso.....            | 58,9                                               | —                                | —          | —          | —         | —                  |
|                             |                                                    | 1964                             | 11         | 1 334      | —         | —                  |
|                             |                                                    | 1965                             | 15         | 3 304      | 1 774     | 53,69              |
| TOTAL.....                  | —                                                  | —                                | 26         | 4 638      | 1 774     | 38,24              |
| Goiás.....                  | 34,0                                               | —                                | —          | —          | —         | —                  |
|                             |                                                    | 1958                             | 4          | 2 615      | 566       | 2,39               |
|                             |                                                    | 1959                             | 20         | 9 575      | 4 0 6     | 42,20              |
| TOTAL.....                  | —                                                  | —                                | 23         | 12 260     | 4.582     | 37,37              |
| Distrito Federal.....       | —                                                  | —                                | —          | —          | —         | —                  |
|                             |                                                    | 1962                             | 1          | 10 296     | 3.607     | 35,03              |
|                             |                                                    | 1965                             | 1          | 2 065      | 65        | 8,22               |
| TOTAL.....                  | —                                                  | —                                | 1          | 12.301     | 3.772     | 30,66              |



TADELA 62  
CASOS DE CALAZAR HUMANO DIAGNOSTICADOS EM 1955 — 1964

| ESTADOS           | 1955 | 1954 | 1955 | 1956 | 1957 | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | TOTAL     |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Maranhão.....     | —    | —    | —    | —    | —    | 1    | 2    | 1    | —    | 6    | —    | —    | 10        |
| Pará.....         | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 1    | —    | —    | —    | —    | 1         |
| Piauí.....        | —    | 6    | 10   | 39   | 46   | 42   | 39   | 28   | 3    | 15   | 9    | —    | 237       |
| Ceará.....        | 140  | 356  | 424  | 308  | 273  | 189  | 203  | 204  | 132  | 80   | 76   | 46   | 2.421     |
| R. G. Norte.....  | —    | —    | —    | 8    | 3    | 3    | —    | 3    | 1    | 3    | —    | —    | 21        |
| Paraná.....       | —    | —    | 2    | —    | —    | 2    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 4         |
| Penambuco.....    | —    | 1    | —    | —    | —    | 6    | —    | —    | —    | 3    | —    | —    | 10        |
| Alagoas.....      | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 1    | —    | —    | —    | —    | —    | 1         |
| Sergipe.....      | —    | —    | —    | —    | 1    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 1         |
| Bahia.....        | 1    | 3    | 46   | 38   | 4    | 1    | 2    | —    | —    | —    | —    | —    | 95        |
| Minas Gerais..... | —    | —    | —    | 13   | 31   | 15   | 1    | 1    | —    | —    | —    | —    | 61        |
| Mato Grosso.....  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —         |
| TOTAL.....        | 141  | 366  | 482  | 306  | 348  | 259  | 248  | 238  | 136  | 107  | 85   | 46   | 2.862 (*) |

(\*) Não foram incluídos 36 casos diagnosticados antes de 1955.

TABELA 65

## CAMPANHIA CONTRA O TRACOMA

INQUÉRITOS EPIDEMIOLÓGICOS REALIZADOS NO PERÍODO DE 1944 - 1962

| UNIDADES DA FEDERAÇÃO       | N.º DE MUNICÍPIOS | ÁREA (km²) EM 1960 | POPULAÇÃO EM 1960 | PREVALÊNCIA                                          |                     |                       |                         |  |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|--|
|                             |                   |                    |                   | PERCENTUAL DE CONTAGIOSIDADE (Tr I - Tr II - Tr III) |                     |                       |                         |  |
|                             |                   |                    |                   | 0,0%<br>Negativa                                     | 0,1%-10,0%<br>Fraca | 10,1%-30%<br>Moderada | Acima de 30,1%<br>Forte |  |
| <b>NORTE</b>                |                   |                    |                   |                                                      |                     |                       |                         |  |
| Território de Rondônia..... | 2                 | 243.044            | 70.783            | —                                                    | —                   | 1                     | 1                       |  |
| Acre.....                   | 4                 | 65.108             | 103.438           | —                                                    | 1                   | 3                     | —                       |  |
| Pará.....                   | 2                 | 2.126              | 50.904            | —                                                    | —                   | —                     | 2                       |  |
| <b>NORDESTE</b>             |                   |                    |                   |                                                      |                     |                       |                         |  |
| Maranhão.....               | 10                | 30.074             | 650.377           | —                                                    | —                   | 3                     | 7                       |  |
| Piauí.....                  | 48                | 189.241            | 1.099.819         | —                                                    | 6                   | 26                    | 16                      |  |
| Ceará.....                  | 34                | 26.018             | 784.550           | 1                                                    | 4                   | 15                    | 14                      |  |
| R. G. Norte.....            | 18                | 20.320             | 560.562           | —                                                    | 10                  | 8                     | —                       |  |
| Paraná.....                 | 42                | 36.489             | 1.476.280         | —                                                    | 19                  | 16                    | 7                       |  |
| Pernambuco.....             | 53                | 72.481             | 1.922.487         | 2                                                    | 20                  | 18                    | 13                      |  |
| Alagoas.....                | 13                | 10.030             | 389.472           | —                                                    | 3                   | 6                     | 6                       |  |
| <b>LESTE</b>                |                   |                    |                   |                                                      |                     |                       |                         |  |
| Sergipe.....                | 25                | 7.553              | 408.620           | —                                                    | 14                  | 9                     | 2                       |  |
| Bahia.....                  | 46                | 271.903            | 1.156.260         | —                                                    | 14                  | 20                    | 12                      |  |
| Minas Gerais.....           | 40                | 146.981            | 1.501.699         | 10                                                   | 23                  | 5                     | 2                       |  |
| Espírito Santo.....         | 11                | 17.297             | 419.851           | —                                                    | 2                   | 6                     | 4                       |  |
| Rio de Janeiro.....         | 1                 | 442                | 243.619           | 1                                                    | —                   | —                     | —                       |  |

TABELA 63 (Cont.)

| UNIDADES DA FEDERAÇÃO | N.º DE MUNICÍPIOS | ÁREA (km²)<br>EM 1960 | POPULAÇÃO<br>EM 1960 | PREVALÊNCIA                                          |                     |                       |                         |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|
|                       |                   |                       |                      | PERCENTUAL DE CONTAGIOSIDADE (Tr I - Tr II - Tr III) |                     |                       |                         |
|                       |                   |                       |                      | 0,0%<br>Negativa                                     | 0,1%-10,0%<br>Fraca | 10,1%-30%<br>Moderada | Acima de 30,1%<br>Forte |
| <b>SUL</b>            |                   |                       |                      |                                                      |                     |                       |                         |
| Paraná.....           | 20                | 22.753                | 970.393              | —                                                    | —                   | 12                    | 8                       |
| Santa Catarina.....   | 25                | 19.340                | 670.200              | 1                                                    | 12                  | 8                     | 4                       |
| R. G. Sul.....        | 37                | 77.664                | 1.466.282            | 6                                                    | 22                  | 8                     | 1                       |
| <b>CENTRO-OESTE</b>   |                   |                       |                      |                                                      |                     |                       |                         |
| Mato Grosso.....      | 2                 | 185.310               | 99.106               | —                                                    | 1                   | —                     | 1                       |
| Goiás.....            | 45                | 233.535               | 876.959              | 8                                                    | 22                  | —                     | 3                       |
| Distrito Federal..... | 1                 | 5.814                 | 141.742              | —                                                    | —                   | —                     | —                       |
| <b>NORTE</b>          |                   |                       |                      |                                                      |                     |                       |                         |
| .....                 | 8                 | 310.277               | 225.125              | —                                                    | 1                   | 4                     | 3                       |
| <b>NORDESTE</b>       |                   |                       |                      |                                                      |                     |                       |                         |
| .....                 | 218               | 384.633               | 6.683.547            | 3                                                    | 62                  | 91                    | 62                      |
| <b>LESTE</b>          |                   |                       |                      |                                                      |                     |                       |                         |
| .....                 | 123               | 444.266               | 3.730.049            | 11                                                   | 53                  | 39                    | 20                      |
| <b>SUL</b>            |                   |                       |                      |                                                      |                     |                       |                         |
| .....                 | 82                | 190.693               | 3.006.875            | 7                                                    | 34                  | 28                    | 13                      |
| <b>CENTRO-OESTE</b>   |                   |                       |                      |                                                      |                     |                       |                         |
| .....                 | 48                | 424.459               | 1.117.807            | 8                                                    | 23                  | 12                    | 4                       |
| <b>TOTAL</b> .....    | 479               | 1.754.328             | 14.763.403           | 29                                                   | 173                 | 174                   | 102                     |

TABELA 64

## CASOS DE DOENÇAS PROFISSIONAIS REGISTRADOS EM SÃO PAULO, EM 1961

| DOENÇAS                      | NÚMERO DE CASOS |
|------------------------------|-----------------|
| <b>INTOXICAÇÕES POR:</b>     |                 |
| <b>Metais</b>                |                 |
| Chumbo.....                  | 212             |
| Fumos metálicos.....         | 1               |
| <b>Solventes</b>             |                 |
| Estireno.....                | 18              |
| Diversos.....                | 20              |
| <b>Gases</b>                 |                 |
| Ácidos.....                  | 7               |
| Sulfureto de carbono.....    | 2               |
| <b>Pneumoconioses</b>        |                 |
| Silicose.....                | 10              |
| Antracose.....               | 2               |
| Bissinose.....               | 1               |
| Diversas.....                | 15              |
| <b>Corantes.....</b>         | 14              |
| <b>Dermatoses.....</b>       | 56              |
| <b>Coniuntivite.....</b>     | 1               |
| <b>Rinites.....</b>          | 2               |
| <b>Efeitos do Calor.....</b> | 3               |
| <b>Ruído.....</b>            | 4               |
| <b>Outras.....</b>           | 3               |
| <b>TOTAL.....</b>            | <b>351</b>      |

Fonte: Subdivisão de Higiene e Segurança Industrial do SESI - Serviço de Medicina Ocupacional

TABELA 65

## ACIDENTES DO TRABALHO NA INDÚSTRIA DO ESTADO DA GUANABARA EM 1966

| RAMOS DE INDÚSTRIA                                   | NÚMERO DE EMPREGADOS (MÉDIA MENSAL) | NÚMERO DE ACIDENTES (MÉDIA MENSAL) | PERCENTUAL DE OPERÁRIOS ACIDENTADOS POR MÊS |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| Transformação de minerais não metálicos              | 770                                 | 4,5                                | 1,4                                         |
| Metalurgia.....                                      | 940                                 | 12,8                               | 1,4                                         |
| Mecânica.....                                        | 1.746                               | 11,9                               | 0,7                                         |
| Material elétrico e comunicação.....                 | 13.060                              | 101,9                              | 0,8                                         |
| Construção e montagem de material de transporte..... | 9.128                               | 134,0                              | 1,5                                         |
| Madeira.....                                         | —                                   | —                                  | —                                           |
| Mobiliário.....                                      | 822                                 | 11,6                               | 1,4                                         |
| Papel e papelão.....                                 | —                                   | —                                  | —                                           |
| Borracha, peles e similares.....                     | —                                   | —                                  | —                                           |
| Química e farmacêutica.....                          | 2.711                               | 19,8                               | 0,7                                         |
| Têxtil.....                                          | 9.296                               | 225,9                              | 2,4                                         |
| Vestuário, calçado e artefatos de tecidos            | 844                                 | 9,6                                | 1,1                                         |
| Produtos alimentares.....                            | 1.890                               | 24,1                               | 1,3                                         |
| Bebidas.....                                         | 1.692                               | 42,4                               | 2,5                                         |
| Fumo.....                                            | 1.850                               | 6,8                                | 0,4                                         |
| Editorial e gráfica.....                             | 1.286                               | 8,2                                | 0,6                                         |
| Diversos.....                                        | 3.514                               | 58,6                               | 1,7                                         |

Fonte: Desenvolvimento e Conjuntura. Acidentes do Trabalho na Indústria do Estado da Guanabara. Ano VI, Setembro de 1962.

Notas: (a) Número de operários que trabalham nas indústrias e prestaram informações em 1961 à Divisão de Higiene e Segurança do Trabalho.

(b) Idêntica observação com referência aos acidentes.

(c) Somente indústrias com mais de 100 operários.

TABELA 66

## ACIDENTES DO TRABALHO NAS INDÚSTRIAS DE SÃO PAULO

| CLASSE DA INDÚSTRIA                                       | TAXAS DE:  |           |              |            | Nº. MÉDIO DE DIAS PERDIDOS P/ACIDENTE 1959/62 |
|-----------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------|------------|-----------------------------------------------|
|                                                           | FREQÜÊNCIA |           | GRAVIDADE    |            |                                               |
|                                                           | 1959/62    | 1962      | 1959/62      | 1962       |                                               |
| Transformação de minerais não metálicos...                | 81         | 72        | 1.270        | 1.573      | 15                                            |
| Metalúrgica.....                                          | 58         | 47        | 1.356        | 1.262      | 23                                            |
| Mecânica.....                                             | 72         | 92        | 2.217        | 1.210      | 30                                            |
| Material elétrico e de comunicação.....                   | 38         | 29        | 652          | 396        | 16                                            |
| Construção e montagem de transporte.....                  | 40         | 44        | 1.127        | 1.098      | 28                                            |
| Mobiliário.....                                           | 67         | 50        | 865          | 807        | 12                                            |
| Borracha.....                                             | 22         | 25        | 354          | 428        | 15                                            |
| Química.....                                              | 19         | 19        | 451          | 410        | 22                                            |
| Textil.....                                               | 22         | 25        | 307          | 366        | 13                                            |
| Vestuário e artefatos de tecidos.....                     | 28         | 19        | 191          | 200        | 6                                             |
| Produtos alimentares.....                                 | 70         | 68        | 2.645        | 1.602      | 37                                            |
| Bebidas.....                                              | 114        | —         | 584          | —          | 5                                             |
| Fumo.....                                                 | 72         | —         | 806          | —          | 11                                            |
| Editorial e gráfica.....                                  | 32         | 28        | 912          | 344        | 28                                            |
| Brinquedos.....                                           | 85         | 70        | 1.297        | 632        | 15                                            |
| Instrumentos de música.....                               | 151        | 153       | 2.812        | 2.078      | 18                                            |
| Farmacêutica.....                                         | 10         | 12        | 252          | 272        | 24                                            |
| Perfumarias, sabões e velas.....                          | 23         | 25        | 1.628        | 2.686      | 68                                            |
| Construção civil.....                                     | 120        | 96        | 2.431        | 1.170      | 22                                            |
| Produção e distribuição de energia elétrica.....          | 15         | 12        | 2.461        | 1.179      | 161                                           |
| Armazenamento e distribuição de petróleo e derivados..... | 53         | 68        | 646          | 815        | 12                                            |
| Serviços portuários.....                                  | 43         | —         | 1.204        | —          | 27                                            |
| <b>TOTAL GERAL.....</b>                                   | <b>41</b>  | <b>34</b> | <b>1.267</b> | <b>890</b> | <b>30</b>                                     |

Fonte: Subdivisão de Higiene e Segurança Industrial do SESI — São Paulo.

Notas: (a) Os dados são de 104 indústrias com 95.000 operários (1962).

(b) Nas 104 indústrias, houve 11 acidentes fatais do trabalho.

TABELA 67

## ÍNDICE CPO (NÚMERO DE DENTES CARIADOS PERDIDOS E OBTURADOS POR PESSOA), NA CIDADE DE BAIXO GUANDÚ, ESPÍRITO SANTO

| IDADE (anos)                                | ÍNDICE CPO |      | DECRÉSCIMO DO CPO |             |
|---------------------------------------------|------------|------|-------------------|-------------|
|                                             | 1953       | 1965 | VALOR ABSOLUTO    | PERCENTUAL  |
| 6.....                                      | 2,46       | 0,48 | 1,98              | 80,5        |
| 7.....                                      | 3,17       | 0,81 | 2,36              | 74,4        |
| 8.....                                      | 3,86       | 1,52 | 2,34              | 60,6        |
| 9.....                                      | 4,55       | 1,86 | 2,69              | 59,1        |
| 10.....                                     | 6,29       | 2,01 | 4,28              | 68,0        |
| 11.....                                     | 6,71       | 3,01 | 3,70              | 55,1        |
| 12.....                                     | 8,61       | 3,69 | 4,92              | 57,1        |
| 13.....                                     | 9,41       | 4,58 | 4,83              | 51,3        |
| 14.....                                     | 11,02      | 4,90 | 6,12              | 55,3        |
| <b>MÉDIA DE REDUÇÃO DE 6 A 14 ANOS.....</b> |            |      |                   | <b>62,3</b> |

## UNIDADES MÉDICAS SANITÁRIAS DISTRIBUÍDAS SEGUNDO O TIPO DE RELAÇÕES MANTIDO COM A FSESP

JULHO DE 1962 A JUNHO DE 1963

| UNIDADES DA FEDERAÇÃO  | ADMINISTRAÇÃO FSESP         |        |      |                   |     |        | SERVIÇOS COOPERATIVOS       |          |     |                   |      |          | COOP. TÉCNICA FINANCEIRA    |        |      |                   |     |        | TOTALS                |        |          |      |          |
|------------------------|-----------------------------|--------|------|-------------------|-----|--------|-----------------------------|----------|-----|-------------------|------|----------|-----------------------------|--------|------|-------------------|-----|--------|-----------------------|--------|----------|------|----------|
|                        | UNIDADE MISTA OU HOSPITALAR |        |      | UNIDADE SANITÁRIA |     |        | UNIDADE MISTA OU HOSPITALAR |          |     | UNIDADE SANITÁRIA |      |          | UNIDADE MISTA OU HOSPITALAR |        |      | UNIDADE SANITÁRIA |     |        | N.º                   | Leitos | Sub-pólo |      |          |
|                        | N.º                         | Leitos | Pólo | Sub-pólo          | N.º | Leitos | Pólo                        | Sub-pólo | N.º | Leitos            | Pólo | Sub-pólo | N.º                         | Leitos | Pólo | Sub-pólo          | N.º | Leitos |                       |        |          | Pólo | Sub-pólo |
|                        |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        | SERVIÇOS COOPERATIVOS |        |          |      |          |
| AMAZÔNIA (1)           |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Amazonas.....          |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Pará.....              |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Marão Grosso.....      |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Goiás.....             |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| NORDESTE (2)           |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Maranhão.....          |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Piauí.....             |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Ceará.....             |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| R. G. Norte.....       |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Paraná.....            |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Pernambuco.....        |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Alagoas.....           |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Sergipe.....           |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Bahia.....             |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| OUTRAS ÁREAS           |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Minas Gerais.....      |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Esp. Santo.....        |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Rio de Janeiro.....    |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Guanabara.....         |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Paraná.....            |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Santa Catarina.....    |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| Rio Grande do Sul..... |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| AMAZÔNIA (1).....      |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| NORDESTE (2).....      |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| OUTRAS ÁREAS.....      |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |
| TOTALS.....            |                             |        |      |                   |     |        |                             |          |     |                   |      |          |                             |        |      |                   |     |        |                       |        |          |      |          |

## RESUMO

|                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| AMAZÔNIA (1)..... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| NORDESTE (2)..... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OUTRAS ÁREAS..... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| TOTALS.....       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Nota (1) Lei n.º 1.806 de 6.1.1953 (exceto a parte do Estado do Maranhão).

(2) Lei n.º 3.092 de 15.12.1959 (exceto a parte do Estado de Minas Gerais)

TABELA 69  
EQUIPE DE SAÚDE - RELAÇÃO DE PESSOAL AUXILIAR POR MÉDICO, DE ACÓR-  
DO COM A REGIÃO E A ATIVIDADE DESENVOLVIDA EM 1962

| REGIÕES           | ASSISTÊNCIA HOSPITALAR | ASSISTÊNCIA PARA-HOSPITALAR | SERVIÇOS DE SAÚDE PÚBLICA | TOTAL      |
|-------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------|
| Norte.....        | 2,7                    | 0,9                         | 8,9                       | 6,5        |
| Nordeste.....     | 1,6                    | 1,5                         | 6,5                       | 2,4        |
| Centro-Oeste..... | 1,4                    | 0,7                         | 8,7                       | 1,9        |
| Sudeste.....      | 1,2                    | 1,1                         | 4,4                       | 1,5        |
| Sul.....          | 1,7                    | 1,2                         | 5,1                       | 2,0        |
| <b>TOTAL.....</b> | <b>1,4</b>             | <b>1,1</b>                  | <b>5,2</b>                | <b>1,8</b> |

Fonte: Anuário Estatístico do Brasil, 1965 — IBGE

TABELA 70  
NÚMERO DE MÉDICOS REGISTRADOS NO SERVIÇO NACIONAL DE FISCALIZA-  
ÇÃO DA MEDICINA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE 1920-1963

| A N O S           | N.º DE REGISTRADOS | A N O S          | N.º DE REGISTRADOS |
|-------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| 1920.....         | 258                | 1942.....        | 1.137              |
| 1921.....         | 384                | 1943.....        | 789                |
| 1922.....         | 319                | 1944.....        | 617                |
| 1923.....         | 311                | 1945.....        | 790                |
| 1924.....         | 407                | 1946.....        | 854                |
| 1925.....         | 376                | 1947.....        | 970                |
| 1926.....         | 227                | 1948.....        | 990                |
| 1927.....         | 319                | 1949.....        | 1.047              |
| 1928.....         | 390                | 1950.....        | 1.108              |
| 1929.....         | 441                | 1951.....        | 1.220              |
| 1930.....         | 350                | 1952.....        | 1.226              |
| 1931.....         | 614                | 1953.....        | 1.299              |
| 1932.....         | 882                | 1954.....        | 1.366              |
| 1933.....         | 464                | 1955.....        | 1.406              |
| 1934.....         | 1.014              | 1956.....        | 1.347              |
| 1935.....         | 576                | 1957.....        | 1.196              |
| 1936.....         | 1.028              | 1958.....        | 1.264              |
| 1937.....         | 1.101              | 1959.....        | 2.000              |
| 1938.....         | 985                | 1960.....        | 1.815              |
| 1939.....         | 1.391              | 1961.....        | 1.526              |
| 1940.....         | 1.285              | 1962.....        | 1.676              |
| 1941.....         | 1.062              | 1963.....        | 1.372              |
| <b>TOTAL.....</b> |                    | <b>1920-1963</b> | <b>41.166</b>      |

TABELA 71  
DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO E DOS MÉDICOS POR REGIÕES  
1963

| REGIÕES           | % DA POPULAÇÃO | % DOS MÉDICOS |
|-------------------|----------------|---------------|
| Norte.....        | 5,8            | 1,6           |
| Nordeste.....     | 30,0           | 13,5          |
| Centro-Oeste..... | 4,6            | 2,4           |
| Sudeste.....      | 41,0           | 69,1          |
| Sul.....          | 17,6           | 13,4          |
| <b>TOTAL.....</b> | <b>100,0</b>   | <b>100,0</b>  |

TABELA 72  
BRASIL

DISTRIBUIÇÃO DOS MÉDICOS EM 1963

| REGIÕES                  | ESTADOS OU TERRITÓRIOS | POPULAÇÃO<br>(em milhares) |        | MÉDICOS |        |              | MÉDICOS POR<br>10 MIL HABITANTES |          |     |
|--------------------------|------------------------|----------------------------|--------|---------|--------|--------------|----------------------------------|----------|-----|
|                          |                        | CAPITAL                    | TOTAL  | CAPITAL | TOTAL  | %<br>CAPITAL | CAPITAL                          | INTERIOR |     |
|                          |                        |                            |        |         |        |              |                                  |          |     |
| NORTE                    | Rorônlônia.....        | 61                         | 85     | 16      | 19     | 84,2         | 2,6                              | 1,2      |     |
|                          | Acre.....              | 56                         | 176    | 28      | 30     | 93,3         | 5,0                              | 0,2      |     |
|                          | Amazonas.....          | 186                        | 792    | 98      | 116    | 84,4         | 5,2                              | 0,3      |     |
|                          | Roraima.....           | 29                         | 34     | 10      | 11     | 90,9         | 3,4                              | 2,0      |     |
|                          | Parâ.....              | 455                        | 1.697  | 255     | 374    | 68,1         | 5,6                              | 0,9      |     |
|                          | Amapâ.....             | 59                         | 82     | 28      | 28     | 100,0        | 4,7                              | 0,0      |     |
|                          | TOTAL.....             | 846                        | 2.866  | 435     | 578    | 71,8         | 4,9                              | 0,8      |     |
|                          | NORDESTE               | Muranhão.....              | 172    | 2.839   | 132    | 160          | 82,5                             | 7,6      | 0,1 |
|                          |                        | Piauf.....                 | 165    | 1.329   | 86     | 165          | 52,1                             | 5,2      | 0,6 |
|                          |                        | Centr.....                 | 619    | 3.540   | 315    | 448          | 70,3                             | 5,0      | 0,4 |
| Rio Grande do Norte..... |                        | 184                        | 1.214  | 132     | 211    | 62,5         | 7,1                              | 0,7      |     |
| Paraiba.....             |                        | 167                        | 2.112  | 173     | 386    | 44,8         | 10,3                             | 1,0      |     |
| Pernambuco.....          |                        | 896                        | 4.372  | 896     | 1.292  | 69,3         | 10,0                             | 1,1      |     |
| Alagoas.....             |                        | 187                        | 1.525  | 204     | 280    | 72,8         | 10,9                             | 0,6      |     |
| Sergipe.....             |                        | 129                        | 796    | 136     | 150    | 90,6         | 10,5                             | 0,2      |     |
| Bahia.....               |                        | 745                        | 6.359  | 996     | 1.660  | 60,0         | 13,4                             | 1,1      |     |
| TOTAL.....               |                        | 3.262                      | 22.886 | 3.070   | 4.752  | 64,6         | 9,4                              | 0,8      |     |
| CENTRO-OESTE             | Goiâs.....             | 207                        | 2.239  | 219     | 394    | 55,5         | 10,5                             | 0,8      |     |
|                          | Mato Grosso.....       | 58                         | 1.068  | 60      | 218    | 27,5         | 10,3                             | 1,5      |     |
|                          | Distrito Federal.....  | 142                        | 142    | 183     | 183    | 100,0        | 12,8                             | ---      |     |
| TOTAL.....               | 407                    | 3.449                      | 462    | 795     | 58,1   | 11,3         | 1,1                              |          |     |
| SUDESTE                  | E. Santo.....          | 98                         | 1.302  | 129     | 200    | 64,5         | 13,1                             | 0,5      |     |
|                          | Minas Gerais.....      | 837                        | 10.471 | 1.292   | 3.503  | 36,8         | 15,4                             | 2,3      |     |
|                          | Rio de Janeiro.....    | 265                        | 3.807  | 935     | 2.200  | 42,5         | 35,2                             | 3,5      |     |
|                          | São Paulo.....         | 4.482                      | 14.358 | 3.588   | 9.860  | 56,4         | 8,0                              | 6,3      |     |
|                          | Guanabara.....         | 3.627                      | 3.627  | 8.600   | 8.600  | 100,0        | 23,7                             | ---      |     |
|                          | TOTAL.....             | 9.309                      | 33.545 | 14.541  | 24.353 | 59,7         | 15,6                             | 4,0      |     |
| SUL                      | Paraná.....            | 440                        | 6.253  | 493     | 1.613  | 30,5         | 11,2                             | 2,3      |     |
|                          | Santa Catarina.....    | 109                        | 2.363  | 74      | 396    | 18,7         | 6,8                              | 1,4      |     |
|                          | Rio Grande do Sul..... | 734                        | 5.878  | 646     | 2.706  | 23,8         | 8,8                              | 4,0      |     |
| TOTAL.....               | 1.283                  | 13.484                     | 1.213  | 4.715   | 25,7   | 9,4          | 2,8                              |          |     |
| TOTAL GERAL.....         | 15.107                 | 76.230                     | 19.721 | 35.193  | 56,0   | 13,0         | 2,5                              |          |     |



TABELA 73

NÚMERO DE CIRURGIÕES DENTISTAS, FARMACÊUTICOS E VETERINÁRIOS REGISTRADOS NOS SERVIÇOS NACIONAIS DE FISCALIZAÇÃO DA MEDICINA E DA ODONTOLOGIA

| ANOS DE REGISTRO  | N.º DE<br>DENTISTAS | N.º DE<br>FARMACÊUTICOS | N.º DE<br>VETERINÁRIOS |
|-------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|
| 1920              | 129                 | 188                     | ...                    |
| 1921              | 104                 | 156                     | ...                    |
| 1922              | 92                  | 168                     | ...                    |
| 1923              | 77                  | 162                     | ...                    |
| 1924              | 69                  | 191                     | 24                     |
| 1925              | 57                  | 223                     | 34                     |
| 1926              | 33                  | 138                     | 10                     |
| 1927              | 77                  | 140                     | 15                     |
| 1928              | 122                 | 246                     | 3                      |
| 1929              | 87                  | 163                     | 7                      |
| 1930              | 66                  | 142                     | 5                      |
| 1931              | 74                  | 166                     | 6                      |
| 1932              | 161                 | 267                     | 22                     |
| 1933              | 308                 | 342                     | 37                     |
| 1934              | 351                 | 249                     | 6                      |
| 1935              | 235                 | 204                     | 108                    |
| 1936              | 366                 | 192                     | 62                     |
| 1937              | 659                 | 348                     | 51                     |
| 1938              | 621                 | 303                     | 49                     |
| 1939              | 438                 | 219                     | 112                    |
| 1940              | 409                 | 152                     | 50                     |
| 1941              | 310                 | 104                     | 38                     |
| 1942              | 319                 | 138                     | 46                     |
| 1943              | 418                 | 110                     | 62                     |
| 1944              | 374                 | 138                     | 58                     |
| 1945              | 696                 | 180                     | 53                     |
| 1946              | 916                 | 391                     | 64                     |
| 1947              | 856                 | 300                     | 21                     |
| 1948              | 626                 | 263                     | 43                     |
| 1949              | 698                 | 292                     | 63                     |
| 1950              | 758                 | 309                     | 31                     |
| 1951              | 950                 | 949                     | 38                     |
| 1952              | 1.105               | 429                     | 28                     |
| 1953              | 1.204               | 421                     | 15                     |
| 1954              | 1.165               | 502                     | 26                     |
| 1955              | 1.299               | 474                     | 77                     |
| 1956              | 1.060               | 336                     | 99                     |
| 1957              | 1.171               | 369                     | 80                     |
| 1958              | 1.470               | 435                     | 104                    |
| 1959              | 1.614               | 545                     | 130                    |
| 1960              | 1.018               | 471                     | 124                    |
| 1961              | 1.305               | 384                     | 139                    |
| 1962              | 1.299               | 361                     | 180                    |
| 1963              | 1.314               | 423                     | 102                    |
| <b>TOTAL.....</b> | <b>26.460</b>       | <b>12.663</b>           | <b>2.172</b>           |

TABELA 74

## ALUNOS MATRICULADOS EM 1965

| CURSOS                                          |                                         | NÚMERO DE ALUNOS                    |                                     |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                 |                                         | ESCOLA NACIONAL<br>DE SAÚDE PÚBLICA | FACULDADE DE<br>HIGIENE DE S. PAULO |
| NÍVEL SUPERIOR                                  | Saúde Pública para:                     |                                     |                                     |
|                                                 | Médicos .....                           | 30                                  | 22                                  |
|                                                 | Engenheiros .....                       | 10                                  | 30                                  |
|                                                 | Enfermeiras .....                       | 30                                  | —                                   |
|                                                 | Veterinários .....                      | 10                                  | 5                                   |
|                                                 | Farmacêuticos .....                     | 15                                  | —                                   |
|                                                 | Dentistas .....                         | 15                                  | 22                                  |
|                                                 | Especialização em:                      |                                     |                                     |
|                                                 | Saúde mental .....                      | 17                                  | —                                   |
|                                                 | Fisiologia clínica e sanitária .....    | 14                                  | —                                   |
| Leprologia .....                                | 10                                      | —                                   |                                     |
| Erradicação da malária .....                    | —                                       | 20                                  |                                     |
| Organização e administração<br>hospitalar ..... | 15                                      | 22                                  |                                     |
| NÍVEL MÉDIO                                     | Inspetor de Saneamento .....            | 20                                  | —                                   |
|                                                 | Práticas de Laboratório .....           | 15                                  | —                                   |
|                                                 | Operador de Estação de Tratamento ..... | 14                                  | —                                   |

TABELA 75

## BRASIL

## DISTRIBUIÇÃO DOS LEITOS HOSPITALARES EM 1961

| REGIÕES      | ESTADOS OU TERRITÓRIOS   | HOSPITALARES |         |              | LEITOS POR<br>1 000 HABITANTES |          |
|--------------|--------------------------|--------------|---------|--------------|--------------------------------|----------|
|              |                          | CAPITAL      | TOTAL   | %<br>CAPITAL | CAPITAL                        | INTERIOR |
| NORTE        | Rondonia .....           | 309          | 406     | 76,1         | 5,0                            | 4,0      |
|              | Acre .....               | 180          | 354     | 50,8         | 3,2                            | 1,4      |
|              | Amazonas .....           | 1 172        | 1 308   | 83,8         | 6,3                            | 0,4      |
|              | Roraima .....            | 121          | 121     | 100,0        | 4,1                            | 0,0      |
|              | Pará .....               | 2 477        | 4 305   | 57,5         | 5,4                            | 1,4      |
|              | Amapá .....              | 176          | 176     | 100,0        | 3,0                            | —        |
|              | TOTAL .....              | 4 435        | 6 760   | 65,4         | 5,2                            | 1,1      |
| NORDESTE     | Maranhão .....           | 1 541        | 1 719   | 83,6         | 9,0                            | 0,1      |
|              | Piauí .....              | 721          | 1 524   | 47,3         | 4,3                            | 0,7      |
|              | Ceará .....              | 2 794        | 5 904   | 47,3         | 4,5                            | 1,0      |
|              | R. Grande do Norte ..... | 1 760        | 2 947   | 59,7         | 9,5                            | 1,1      |
|              | Paraíba .....            | 1 618        | 3 141   | 51,5         | 9,7                            | 0,8      |
|              | Pernambuco .....         | 4 914        | 8 472   | 58,0         | 5,4                            | 1,0      |
|              | Alagoas .....            | 1 488        | 2 358   | 63,1         | 7,9                            | 0,7      |
|              | Sergipe .....            | 1 095        | 1 904   | 57,5         | 8,5                            | 1,2      |
| Bahia .....  | 4 578                    | 8 424        | 54,3    | 6,1          | 0,7                            |          |
|              | TOTAL .....              | 20 509       | 36 393  | 56,3         | 6,2                            | 0,8      |
| CENTRO-OESTE | Goiás .....              | 1 921        | 4 034   | 47,6         | 9,2                            | 1,0      |
|              | Mato Grosso .....        | 500          | 2 326   | 21,5         | 8,6                            | 1,8      |
|              | D. Federal .....         | 453          | 453     | 100,0        | 3,1                            | —        |
|              | TOTAL .....              | 2 874        | 6 813   | 42,1         | 7,0                            | 1,2      |
| SUDESTE      | Espírito Santo .....     | 1 035        | 3 302   | 31,3         | 10,5                           | 1,8      |
|              | Minas Gerais .....       | 5 481        | 21 834  | 25,1         | 6,5                            | 1,8      |
|              | Rio de Janeiro .....     | 2 324        | 10 969  | 21,1         | 8,7                            | 2,4      |
|              | São Paulo .....          | 19 138       | 62 157  | 30,7         | 1,2                            | 4,3      |
|              | Guanhara .....           | 32 973       | 32 973  | 100,0        | 9,0                            | —        |
|              | TOTAL .....              | 60 954       | 131 235 | 46,4         | 6,5                            | 2,8      |
| SUL          | Paraná .....             | 3 344        | 12 429  | 26,9         | 7,6                            | 1,8      |
|              | Sta. Catarina .....      | 1 064        | 9 404   | 11,3         | 9,8                            | 3,7      |
|              | R. Grande do Sul .....   | 8 602        | 30 051  | 25,2         | 11,7                           | 4,1      |
|              | TOTAL .....              | 13 010       | 51 884  | 25,1         | 10,1                           | 3,1      |
|              | BRASIL .....             | 101 782      | 233 055 | 43,7         | 6,7                            | 2,1      |

Fonte: Anuário Estatístico do Brasil, 1964 — IBGE

TABELA 76

## DISTRIBUIÇÃO DOS LEITOS HOSPITALARES DE ACÓRDO COM A ENTIDADE MANTENEDORA

1962

| ENTIDADES MANTENEDORAS | TOTAL DE LEITOS |        | LEITOS DE LONGA PERMANÊNCIA (1) |        | LEITOS DE CURTA PERMANÊNCIA (2) |       |
|------------------------|-----------------|--------|---------------------------------|--------|---------------------------------|-------|
|                        | Nº              | %      | Nº                              | %      | Nº                              | %     |
|                        | Federal.....    | 17.141 | 7,2                             | 11.980 | 14,6                            | 5.161 |
| Estadual.....          | 70.083          | 29,5   | 52.650                          | 63,6   | 17.433                          | 11,3  |
| Municipal.....         | 3.201           | 1,3    | 376                             | 0,5    | 2.825                           | 1,8   |
| Paraestatal.....       | 4.315           | 1,8    | 329                             | 0,4    | 3.986                           | 2,7   |
| Particular.....        | 142.190         | 60,2   | 17.326                          | 20,9   | 124.864                         | 80,9  |
| TOTAL.....             | 236.930         | 100,0  | 82.661                          | 100,0  | 154.269                         | 100,0 |

Fonte: Anuário Estatístico do Brasil, 1965 — IBGE

Notas: (1) Tuberculose, lepra, neuropsiquiatria

(2) Gerais, cirurgia, obstetrícia, outras especialidades

TABELA 77

## RENDA PER CAPITI E DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO DOS MÉDICOS E DOS LEITOS HOSPITALARES, DE ACÓRDO COM CERTAS REGIÕES BRASILEIRAS

| REGIÕES                                               | RENDA Per Capiti (US\$) | PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL NA FORMAÇÃO DA RENDA | DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL |                                |                                            |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                       |                         |                                              | DA POPULAÇÃO            | DOS MÉDICOS EXISTENTES EM 1959 | DOS LEITOS HOSPITALARES EXISTENTES EM 1957 |
| Nordeste.....                                         | 45                      | 5,5                                          | 24,4                    | 9,7                            | 11,2                                       |
| Norte e Oeste.....                                    | 120                     | 6,0                                          | 7,2                     | 4,7                            | 5,8                                        |
| Estados da Guanabara, São Paulo e Rio de Janeiro..... | 243                     | 49,6                                         | 26,8                    | 49,3                           | 45,4                                       |
| Restantes das Regiões Leste e Sul.....                | 111                     | 35,3                                         | 41,6                    | 36,3                           | 37,5                                       |

Fontes: Anuário Estatístico do Brasil. Ano XXV e anteriores. IBGE — Conselho Nacional de Estatística Rio, 1964.

TABELA 78

## BRASIL

DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIÇOS OFICIAIS DE SAÚDE PÚBLICA DE ACÓRDO COM AS REGIÕES GEO-ECONÔMICAS, EM 1962

| REGIÕES           | ESTADOS OU TERRITÓRIOS  | NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS |            |       |
|-------------------|-------------------------|----------------------------|------------|-------|
|                   |                         | TOTAL                      | NA CAPITAL |       |
|                   |                         |                            | Nº         | %     |
| NORTE.....        | Rondonia.....           | 34                         | 28         | 82,4  |
|                   | Acre.....               | 31                         | 14         | 42,2  |
|                   | Amazonas.....           | 44                         | 11         | 25,0  |
|                   | Roraima.....            | 17                         | 17         | 100,0 |
|                   | Pará.....               | 118                        | 17         | 14,4  |
|                   | Amapá.....              | 17                         | 5          | 29,4  |
|                   | TOTAL.....              | 261                        | 92         | 35,2  |
| NORDESTE.....     | Maranhão.....           | 50                         | 2          | 4,0   |
|                   | Piauí.....              | 37                         | 6          | 16,2  |
|                   | Ceará.....              | 74                         | 6          | 8,1   |
|                   | R. Grande do Norte..... | 41                         | 4          | 9,8   |
|                   | Paraíba.....            | 66                         | 9          | 13,6  |
|                   | Pernambuco.....         | 158                        | 5          | 3,2   |
|                   | Alagoas.....            | 61                         | 7          | 11,5  |
|                   | Sergipe.....            | 60                         | 10         | 16,7  |
| Bahia.....        | 232                     | 56                         | 24,1       |       |
|                   | TOTAL.....              | 779                        | 105        | 13,5  |
| CENTRO-OESTE..... | Goiás.....              | 46                         | 1          | 2,2   |
|                   | Mato Grosso.....        | 41                         | 3          | 7,3   |
|                   | Distrito Federal.....   | 4                          | —          | —     |
|                   | TOTAL.....              | 91                         | 4          | 4,4   |
| SUDESTE.....      | Espírito Santo.....     | 53                         | 8          | 15,1  |
|                   | Minas Gerais.....       | 365                        | 20         | 5,5   |
|                   | Rio de Janeiro.....     | 168                        | 5          | 3,0   |
|                   | São Paulo.....          | 1.335                      | 204        | 15,3  |
|                   | Guanabara.....          | 71                         | —          | —     |
|                   | TOTAL.....              | 1.992                      | 237        | 11,9  |
| SUL.....          | Paraná.....             | 193                        | 6          | 3,1   |
|                   | Santa Catarina.....     | 62                         | 3          | 4,8   |
|                   | Rio Grande do Sul.....  | 135                        | 3          | 2,2   |
|                   | TOTAL.....              | 390                        | 12         | 3,1   |
|                   | BRASIL.....             | 3.513                      | 450        | 12,8  |

Fonte: Anuário Estatístico do Brasil 1965, IBGE

TABELA 79

## DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIÇOS OFICIAIS DE SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL, EM 1962, QUANTO À ENTIDADE MANTENEDORA

| ENTIDADES MANTENEDORAS | ESTABELECIMENTOS |              |
|------------------------|------------------|--------------|
|                        | N.º              | %            |
| Federal .....          | 490              | 13,9         |
| Estadual .....         | 2.757            | 78,0         |
| Municipal.....         | 286              | 8,1          |
| <b>TOTAL.....</b>      | <b>3.513</b>     | <b>100,0</b> |

Fonte: Anuário Estatístico do Brasil, 1965 - IBGE

TABELA 80

## SITUAÇÃO DAS SEDES MUNICIPAIS (EXCLUSIVE CAPITAIS DE ESTADOS TERRITÓRIOS) QUANTO AO ABASTECIMENTO D'ÁGUA NAS REGIÕES GEO-ECONÔMICAS, EM JUNHO DE 1961

| CLASSIFICAÇÃO DAS SEDES MUNICIPAIS  | BRASIL       | NORTE      | NORDESTE   | CENTRO-OESTE | SUDESTE      | SUL        |
|-------------------------------------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|------------|
| Não abastecidas e sem projeto ..... | 1 101        | 69         | 57         | 169          | 197          | 209        |
| Não abastecidas e com projeto.....  | 3.0          | 9          | 112        | 33           | 85           | 11         |
| Com sistema em construção .....     | 288          | 29         | 147        | 17           | 41           | 31         |
| Com sistema em ampliação .....      | 88           | 5          | 1          | —            | 36           | 26         |
| Com projeto de ampliação.....       | 168          | —          | 2          | 3            | 151          | 9          |
| Sem projeto de ampliação.....       | 606          | 3          | 55         | 18           | 538          | 52         |
| <b>TOTAL.....</b>                   | <b>2.611</b> | <b>115</b> | <b>861</b> | <b>240</b>   | <b>1 051</b> | <b>371</b> |

TABELA 81

## SITUAÇÃO DAS SEDES MUNICIPAIS (EXCLUSIVE CAPITAIS DE ESTADOS E TERRITÓRIOS), DE ACÓRDO COM O PODER ECONÔMICO, EM JUNHO DE 1961

| PODER ECONÔMICO   | NÚMERO DE CIDADES |
|-------------------|-------------------|
| Pequeno.....      | 1.916             |
| Médio.....        | 481               |
| Normal.....       | 244               |
| <b>TOTAL.....</b> | <b>2.641</b>      |

TABELA 82

## CAMPANHA DE ERRADICAÇÃO DA MALÁRIA

DESPESAS REALIZADAS COM O PROGRAMA (\*)

| A N O S     | GOVÊRNO<br>BRASILEIRO | COOPERAÇÃO INTERNACIONAL |               | TOTAL          |
|-------------|-----------------------|--------------------------|---------------|----------------|
|             |                       | USAID (**)               | OPS/OMS (***) |                |
| 1958        | 31.490.500            | 131.470.321              | 10.860.000    | 173.820.821    |
| 1959        | 192.904.500           | 205.065.400              | 15.408.060    | 473.467.960    |
| 1960        | 304.105.000           | 050.208.980              | 10.108.000    | 964.479.986    |
| 1961        | 734.768.704           | 510.741.300              | 20.280.000    | 1.271.790.013  |
| 1962        | 2.741.781.100         | 340.080.550              | 62.573.500    | 3.145.244.450  |
| 1963        | 5.500.200.000         | 1.078.830.582            | 148.635.600   | 7.333.666.182  |
| 1964        | 12.420.000.000        | 4.606.205.600            | 286.364.000   | 17.272.569.500 |
| 1965 (****) | 16.020.000.000        | 550.518.550              | 509.457.500   | 17.079.976.150 |
| TOTAL       | 37.951.255.804        | 8.700.097.288            | 1.063.777.000 | 47.715.130.092 |

(\*) Em cruzeiros, ao câmbio oficial de cada época. Elaborado pela Superintendência da CEM, com dados da S.A.

(\*\*) Valor em mercadorias

(\*\*\*) Valor em mercadorias e serviços

(\*\*\*\*) Recursos autorizados (em aplicação).

Os recursos da AID para 1964-1965 correspondem a empréstimo.

TABELA 83

## CAMPAHA DE ERRADICAÇÃO DA MALÁRIA

OPERAÇÕES DE INSUFICIDA (\*)

| A N O S | DDT GASTO (k.)                 |                                   | BORRIFACÓFS<br>REALIZADAS | CASAS BORRIFADAS |              | HABITANTES PROTEGIDOS |              |
|---------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------|--------------|-----------------------|--------------|
|         | M <sup>3</sup> MOLIÁVEL<br>75% | FRAC <sup>3</sup> TÉCNICO<br>100% |                           | 1.º SEMESTRE     | 2.º SEMESTRE | 1.º SEMESTRE          | 2.º SEMESTRE |
|         |                                |                                   |                           |                  |              |                       |              |
| 1961    | 521.378                        | 57.974                            | 1.074.986                 | 396.225          | 678.761      | 1.600.141             | 2.771.313    |
| 1962    | 1.611.606                      | 186.959                           | 3.310.324                 | 1.350.566        | 1.960.358    | 5.843.075             | 8.317.433    |
| 1963    | 1.783.057                      | 226.522                           | 3.736.324                 | 1.726.289        | 2.010.055    | 7.178.761             | 8.376.676    |
| 1964    | 1.994.869                      | 271.263                           | 4.249.120                 | 1.899.065        | 2.350.055    | 7.876.719             | 9.662.834    |
| 1965    | 719.175                        | 118.690                           | 1.588.479                 | 1.589.479        | —            | 6.493.567             | —            |

(\*) Quadro elaborado pela Superintendência da CEM, baseado nas informações prestadas pela Seção de O.I.

Os dados semestrais não são acumuláveis.



TABELA 84

## CAMPANHA DE ERRADICAÇÃO DA MALÁRIA

## QUADRO DE PESSOAL

Junho de 1965

| QUALIFICAÇÃO                                   | NÚMERO DE<br>SERVIDORES |
|------------------------------------------------|-------------------------|
| Administração (1) .....                        | 2.191                   |
| Malariologistas (2) .....                      | 98                      |
| Zoólogos e auxiliares de entomologia .....     | 42                      |
| Educação sanitária e formação de pessoal ..... | 30                      |
| Microscopistas .....                           | 179                     |
| Guardas de campo .....                         | 5.771                   |
| Transportes (3) .....                          | 987                     |
| TOTAL .....                                    | 9.298                   |

## Notas:

- 1 - Administração - está computado todo o pessoal de escritório e para facilidade de agrupamento incluiu-se pessoal com funções mistas, uma das quais é de administração.
- 2 - Malariologistas - médicos, engenheiros e outros de nível universitário, todos titulares de curso de malariologia.
- 3 - Transportes - estão incluídas todas as qualificações, menos administração e escritório. São motoristas de viaturas terrestres ou embarcações marítimas e fluviais, mecânicos, auxiliares de oficinas, e outros serviços operacionais.
- 4 - Dos 9.298 servidores, 4.618 são efetivos e 4.680 contratados de acordo com a legislação trabalhista.
- 5 - Não inclui o pessoal que trabalha por "serviços prestados", altamente flutuante e admitido, em geral, a nível local.

TABELA 85

PRODUÇÃO DO SERVIÇO DE PRODUTOS PROFILÁTICOS DO  
MINISTÉRIO DA SAÚDE

| MEDICAMENTOS                                | UNIDADE  | A N O S   |            |            |
|---------------------------------------------|----------|-----------|------------|------------|
|                                             |          | 1962      | 1963       | 1964       |
| Adipato de Piperazina                       | comprim. | 8.702.200 | 18.754.850 | 15.806.620 |
| Tri-sulfas simples e edulcorada             | comprim. | 3.436.700 | 2.241.950  | —          |
| Clorcem adulto (anti-malárico)              | comprim. | 4.047.800 | 5.754.000  | 1.561.000  |
| Clorcem infantil (anti-malárico)            | comprim. | 2.000.000 | —          | —          |
| Quinacem (anti-malárico)                    | comprim. | 1.497.650 | 1.628.550  | 12.000     |
| Sulfadiazina simples e edulcorada           | comprim. | 121.500   | 250.000    | —          |
| Vitamina « C » (coadjuvante)                | comprim. | 30.000    | 173.000    | 70.000     |
| Clorcto de sódio (reidratante)              | comprim. | 30.000    | —          | —          |
| Vitamina « B1 » (coadjuvante)               | comprim. | 10.000    | 118.000    | 155.500    |
| Gliconato ferroso                           | drágea   | 6.525.200 | 7.938.300  | 10.390.900 |
| Vitamina « A »                              | drágea   | —         | 30.000     | 27.000     |
| Vitamina do Complexo B                      | drágea   | 25.500    | 86.000     | 35.000     |
| Tetracloroetileno                           | pérola   | 1.799.120 | 2.446.900  | 554.250    |
| Tracomicina, pomada oftálmica               | bisnaga  | 185.200   | 379.000    | 472.100    |
| Colizin, colírio                            | frasco   | 20.631    | 112.046    | 24.941     |
| Hexahidrato de Piperazina, xarope           | vidro    | 17.985    | 78.401     | 181.161    |
| INSETICIDAS                                 |          |           |            |            |
| 25% (DDT, Malation)                         | kg       | —         | 92.000     | 79.894     |
| Líquido a 50% (DDT, Malation)<br>mosquicida | kg       | 3.000     | 1.600      | —          |
| Tablete com « 1080 » rodenticida            | uma      | 5.300.000 | 2.284.000  | 5.220.000  |
| Vidros com pó « 1080 »                      | uma      | —         | 6.172      | 22.742     |

TABELA 80  
RECEITA E DESPESAS DOS IAPs  
1961

| INSTITUIÇÕES         | RECEITA 1961                         |       | DESPESAS COM PRESTAÇÕES:                                   |                    |                                                                    |                         |                          |      |      |
|----------------------|--------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|------|------|
|                      | PROVENIENTE DA<br>MÚLTA CONTRIBUIÇÃO |       | TOTAL COM<br>PRESTAÇÕES<br>DE PREVIDÊNCIA<br>E ASSISTÊNCIA | EM % DA<br>RECEITA | PENSÕES, APOSENTA-<br>DORIAS E AUXÍLIOS<br>FINANCEIROS<br>DIVERSOS |                         | ASSISTÊNCIA MÉDICA       |      |      |
|                      | Em Cr\$ 1.000                        | %     |                                                            |                    | Em Cr\$ 1.000                                                      | Em %<br>da des-<br>pesa | Despesa<br>Em Cr\$ 1.000 | Em % |      |
|                      |                                      |       | Da<br>Despesa                                              | Da<br>Receita      |                                                                    |                         |                          |      |      |
| I.A.P.R.....         | 38.620.719                           | 6,5   | 21.023.052                                                 | 54,1               | 7.605.251                                                          | 36,6                    | 13.328.400               | 63,1 | 36,5 |
| I.A.P.C.....         | 152.491.339                          | 20,8  | 101.059.682                                                | 82,5               | 78.223.550                                                         | 77,1                    | 22.836.031               | 22,0 | 18,7 |
| I.A.P.E.T.C.....     | 43.918.666                           | 7,4   | 55.069.150                                                 | 126,1              | 35.180.882                                                         | 64,4                    | 19.588.268               | 35,6 | 44,7 |
| I.A.P.F.F.E.S.P..... | 70.354.131                           | 11,9  | 90.911.653                                                 | 129,2              | 74.490.984                                                         | 81,9                    | 16.420.070               | 18,1 | 23,2 |
| I.A.P.I.....         | 299.839.941                          | 50,9  | 2.43.332.363                                               | 81,1               | 194.182.993                                                        | 79,8                    | 49.199.370               | 20,2 | 16,4 |
| I.A.P.N.....         | 13.957.145                           | 2,1   | 21.442.532                                                 | 153,2              | 14.047.337                                                         | 65,5                    | 7.395.175                | 31,5 | 52,7 |
| TOTAL.....           | 589.131.931                          | 100,0 | 532.888.932                                                | 90,4               | 401.120.097                                                        | 75,8                    | 128.767.914              | 24,2 | 21,8 |

Fonte: Análise da situação econômico-financeira dos IAPs em 31-12-1961

TABELA 87

## INSTITUTOS DE APOSENTADORIA E PENSÕES — 1964

RECEITA DE CONTRIBUIÇÃO E DESPESA COM PRESTAÇÕES POR IAPS — VALOR MÉDIO POR SEGURADO E POR BENEFICIÁRIO

| INSTITUIÇÕES | PREVIDÊNCIA SOCIAL                           |                                             |                         |                                        | ASSISTÊNCIA MÉDICA                         |                                      |  |
|--------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|--|
|              | RECEITA DE CONTRIBUIÇÃO POR SEGURADO<br>Cr\$ | DESPESA COM PRESTAÇÕES POR SEGURADO<br>Cr\$ | DESPESA EM % DA RECEITA | DESPESA REALIZADA POR SEGURADO<br>Cr\$ | DESPESA REALIZADA POR BENEFICIÁRIO<br>Cr\$ | DESPESA EM % DO TOTAL DAS PRESTAÇÕES |  |
| IAPB.....    | 168.650,00                                   | 91.806,00                                   | 54,4                    | 58.202,60                              | 20.786,60                                  | 63,4                                 |  |
| IAPC.....    | 73.670,00                                    | 60.787,70                                   | 82,5                    | 13.736,00                              | 4.905,70                                   | 22,6                                 |  |
| IAPETC.....  | 66.053,00                                    | 82.798,30                                   | 125,4                   | 22.451,60                              | 10.618,30                                  | 35,6                                 |  |
| IAPPESP..... | 124.432,50                                   | 160.791,70                                  | 129,2                   | 29.042,60                              | 10.372,00                                  | 18,1                                 |  |
| IAPI.....    | 99.846,80                                    | 81.046,40                                   | 81,1                    | 16.383,40                              | 5.851,20                                   | 20,2                                 |  |
| IAPM.....    | 76.519,40                                    | 117.557,70                                  | 153,20                  | 40.543,70                              | 14.480,00                                  | 34,5                                 |  |
| MÉDIA.....   | 101.526,80                                   | 84.486,30                                   | 90,40                   | 20.415,30                              | 7.665,00                                   | 24,2                                 |  |

Fontes: — João Augusto Rezende — Análise da situação econômico-financeira dos IAPS em 31.12.1964 IAPI — MEA n.º 160 — Junho 1965

Estimativas do autor — Número de beneficiários.

TABELA 88

## DESPESAS DOS IAPs COM PRESTAÇÕES, 1964

| NATUREZA E TIPO DA PRESTAÇÃO                           |                                         | GASTOS         |       |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|-------|
|                                                        |                                         | (Cr\$ milhões) | %     |
| Aposentadorias.....                                    | Todos os tipos menos por invalidez..... | 87.418         | 15,8  |
|                                                        | Só por invalidez.....                   | 151.621        | 23,4  |
|                                                        | TOTAL.....                              | 219.039        | 39,2  |
| Pensões e auxílios financeiros diversos.....           | Todos os auxílios menos por doença..... | 116.705        | 21,0  |
|                                                        | Auxílio doença.....                     | 66.120         | 13,0  |
|                                                        | TOTAL.....                              | 182.825        | 34,0  |
| Assistência médica.....                                |                                         | 128.271        | 22,0  |
| Acidentes do trabalho e reabilitação profissional..... |                                         | 23.801         | 4,8   |
| TOTAL.....                                             |                                         | 553.936        | 100,0 |

TABELA 89

## GASTOS DOS IAPs COM PRESTAÇÕES, NO PERÍODO DE JULHO DE 1963 A JUNHO DE 1965, POR SEMESTRE

| BENEFÍCIOS                                                                                                 | 1963           |                   | 1964         |                   | 1964         |                   | 1965         |                   |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|---------|
|                                                                                                            | 2.º SEMESTRE   |                   | 1.º SEMESTRE |                   | 2.º SEMESTRE |                   | 1.º SEMESTRE |                   |         |
|                                                                                                            | %              | Cr\$ (em milhões) | %            | Cr\$ (em milhões) | %            | Cr\$ (em milhões) | %            | Cr\$ (em milhões) |         |
| Aposentadorias.....                                                                                        | Invalidez..... | 21,26             | 37.343       | 25,59             | 42.884       | 22,07             | 84.737       | 24,3              | 94.139  |
|                                                                                                            | Outras.....    | 13,86             | 24.347       | 16,03             | 26.818       | 15,67             | 60.570       | 17,80             | 68.927  |
| Auxílios.....                                                                                              | Doença.....    | 12,79             | 22.464       | 15,0              | 25.173       | 10,60             | 40.947       | 13,59             | 52.638  |
|                                                                                                            | Outros.....    | 20,02             | 35.170       | 24,05             | 40.297       | 19,77             | 76.408       | 22,77             | 88.178  |
| Assistência médica.....                                                                                    |                | 23,88             | 41.948       | 15,60             | 21.136       | 26,44             | 102.135      | 18,78             | 72.739  |
| Acidentes do trabalho e reabilitação                                                                       |                | 8,19              | 14.396       | 3,7               | 6.221        | 4,55              | 17.680       | 2,75              | 10.656  |
| TOTAL.....                                                                                                 |                | 100,00            | 175.668      | 100,00            | 162.559      | 100,00            | 386.377      | 100,00            | 387.277 |
| Assistência médica e auxílio doença                                                                        |                | 36,67             | 64.472       | 30,6              | 42.309       | 37,04             | 143.082      | 32,37             | 125.377 |
| Assistência médica, auxílio doença, acidentes do trabalho e reabilitação.....                              |                | 44,86             | 78.808       | 34,33             | 48.530       | 41,59             | 160.662      | 35,12             | 136.033 |
| Assistência médica, auxílio doença, acidentes do trabalho, reabilitação e aposentadoria por invalidez..... |                | 66,14             | 116.151      | 59,92             | 91.474       | 64,56             | 249.399      | 59,13             | 230.172 |

TABELA 90

PROPORÇÃO DE INATIVOS E PENSIONISTAS POR 1 000 SEGURADOS ATIVOS NOS IAPs  
1962 — 1964

| INSTITUIÇÕES        | ANOS |      |      |
|---------------------|------|------|------|
|                     | 1962 | 1963 | 1964 |
| I.A.P.B. ....       | 47   | 52   | 53   |
| I.A.P.C. ....       | 212  | 199  | 244  |
| I.A.P.E.T.C. ....   | 335  | 196  | 196  |
| I.A.P.F.E.S.P. .... | 420  | 431  | 315  |
| I.A.P.L. ....       | 225  | 215  | 200  |
| I.A.P.M. ....       | 524  | 517  | 301  |

TABELA 91  
IAPI

PORCENTAGEM DA RECEITA DE CONTRIBUIÇÕES CONSUMIDAS NO PAGAMENTO DOS BENEFÍCIOS EM ESPÉCIE, EM 1964, POR UNIDADE FEDERADA

| UNIDADES FEDERADAS       | % DA RECEITA GASTA EM PAGAMENTO DOS BENEFÍCIOS |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| NORTE.....               | 177,74                                         |
| Amazonas.....            | 144,54                                         |
| Pará.....                | 199,96                                         |
| NORDESTE.....            | 165,26                                         |
| Maranhão.....            | 254,91                                         |
| Piauí.....               | 325,15                                         |
| Ceará.....               | 111,10                                         |
| Rio Grande do Norte..... | 181,65                                         |
| Paraíba.....             | 209,22                                         |
| Pernambuco.....          | 156,59                                         |
| Alagoas.....             | 230,29                                         |
| LESTE.....               | 85,12                                          |
| Sergipe.....             | 274,80                                         |
| Bahia.....               | 72,85                                          |
| Minas Gerais.....        | 82,42                                          |
| Espírito Santo.....      | 79,45                                          |
| Rio de Janeiro.....      | 117,56                                         |
| Guanábara.....           | 71,94                                          |
| SUL.....                 | 57,76                                          |
| São Paulo.....           | 45,67                                          |
| Paraná.....              | 68,65                                          |
| Santa Catarina.....      | 104,46                                         |
| Rio Grande do Sul.....   | 139,82                                         |
| CENTRO-OESTE.....        | 65,69                                          |
| Mato Grosso.....         | 80,92                                          |
| Goiás.....               | 98,26                                          |
| Distrito Federal.....    | 57,14                                          |
| BRASIL.....              | 71,37                                          |

Fonte: L. Diniz — Paralelo entre a receita de contribuições e a despesa de Benefícios ano de 1964. MEA — IAPI n.º 150 Junho 1965.

TABELA 92

## IAPC

PORCENTAGEM DA RECEITA DE CONTRIBUIÇÕES GASTA COM  
ASSISTÊNCIA MÉDICA, POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO  
MÉDIA DO QUINQUÊNIO 1960 - 1964

| UNIDADES FEDERADAS       | % DA RECEITA GASTA EM<br>ASSISTÊNCIA MÉDICA |
|--------------------------|---------------------------------------------|
| São Paulo.....           | 6,35                                        |
| Rio Grande do Sul.....   | 9,70                                        |
| Paraná.....              | 10,00                                       |
| Rio de Janeiro.....      | 10,75                                       |
| Santa Catarina.....      | 11,90                                       |
| Mato Grosso.....         | 13,50                                       |
| Guanabara.....           | 15,50                                       |
| Pernambuco.....          | 17,80                                       |
| Minas Gerais.....        | 20,00                                       |
| Amazonas.....            | 21,50                                       |
| Pará.....                | 21,80                                       |
| Goiás.....               | 22,50                                       |
| Bahia.....               | 23,30                                       |
| Ceará.....               | 23,80                                       |
| Alagoas.....             | 25,50                                       |
| Distrito Federal.....    | 25,80                                       |
| Paraíba.....             | 25,90                                       |
| Rio Grande do Norte..... | 26,50                                       |
| Espirito Santo.....      | 30,35                                       |
| Piauí.....               | 38,10                                       |
| Sergipe.....             | 52,30                                       |
| Maranhão.....            | 76,80                                       |

Fonte: Dados não publicados do Departamento de Atuação e Estatística do IAPC.

TABELA 93

PORCENTAGENS DOS GASTOS COM SAÚDE EM RELAÇÃO AOS GASTOS TOTAIS

| A N O S   | ESTADOS | MUNICÍPIOS | UNIÃO | TOTAL |
|-----------|---------|------------|-------|-------|
| 1957..... | 6,0     | 4,5        | 5,8   | 5,0   |
| 1958..... | 7,0     | 4,5        | 4,2   | 5,2   |
| 1959..... | 7,2     | 4,3        | 5,4   | 6,0   |
| 1960..... | 6,7     | 5,6        | 4,2   | 5,1   |
| 1961..... | 6,6     | 4,0        | 2,4   | 4,1   |
| 1962..... | 6,8     | 5,9        | 5,9   | 5,0   |
| 1963..... | 7,1     | 4,0        | 5,9   | 5,1   |
| 1964..... | 6,9     | 4,0        | 4,7   | 5,4   |

TABELA 94

## GASTOS GOVERNAMENTAIS TOTAIS E COM SAÚDE

(Em milhões de cruzeiros de 1964)

| ANOS | MUNICÍPIOS        |                  | ESTADOS           |                  | UNIÃO             |                  | TOTAL             |                  |
|------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
|      | GASTOS<br>C/SAÚDE | GASTOS<br>TOTAIS | GASTOS<br>C/SAÚDE | GASTOS<br>TOTAIS | GASTOS<br>C/SAÚDE | GASTOS<br>TOTAIS | GASTOS<br>C/SAÚDE | GASTOS<br>TOTAIS |
| 1957 | 22.766            | 305.001          | 86.001            | 1.254.500        | 73.746            | 1.021.821        | 183.107           | 3.691.328        |
| 1958 | 23.488            | 320.347          | 97.537            | 1.307.808        | 77.509            | 1.858.506        | 198.594           | 3.776.751        |
| 1959 | 18.432            | 424.846          | 96.141            | 1.323.271        | 61.070            | 1.774.319        | 175.643           | 3.522.436        |
| 1960 | 10.945            | 307.740          | 98.724            | 1.462.018        | 83.946            | 2.016.821        | 193.815           | 3.807.179        |
| 1961 | 12.427            | 307.200          | 100.542           | 1.820.050        | 55.229            | 2.268.576        | 168.158           | 4.896.435        |
| 1962 | 18.077            | 487.216          | 115.270           | 1.695.804        | 95.061            | 2.445.042        | 229.008           | 4.598.662        |
| 1963 | (*) 12.600        | (*) 315.000      | 118.837           | 1.670.286        | 106.134           | 2.758.856        | 240.571           | 4.744.142        |
| 1964 | (*) 12.600        | (*) 300.000      | 133.506           | 1.491.335        | 131.482           | 2.775.080        | 247.048           | 4.506.615        |

(a) Dados estimados pelo BIRD.

TABELA 95

## GASTOS GOVERNAMENTAIS TOTAIS E COM SAÚDE, EM MOEDA DE VALOR CONSTANTE

ANO - BASE - 1957

| ANOS | MUNICÍPIOS        |                  | ESTADOS           |                  | UNIÃO             |                  | TOTAL             |                  |
|------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
|      | GASTOS<br>C/SAÚDE | GASTOS<br>TOTAIS | GASTOS<br>C/SAÚDE | GASTOS<br>TOTAIS | GASTOS<br>C/SAÚDE | GASTOS<br>TOTAIS | GASTOS<br>C/SAÚDE | GASTOS<br>TOTAIS |
| 1957 | 100               | 100              | 100               | 100              | 100               | 100              | 100               | 100              |
| 1958 | 103               | 103              | 113               | 111              | 105               | 97               | 108               | 103              |
| 1959 | 81                | 84               | 120               | 105              | 83                | 93               | 90                | 96               |
| 1960 | 18                | 61               | 111               | 118              | 111               | 103              | 106               | 103              |
| 1961 | 51                | 61               | 116               | 121              | 83                | 119              | 62                | 111              |
| 1962 | 80                | 93               | 133               | 131              | 130               | 127              | 125               | 125              |
| 1963 | 55                | 62               | 136               | 133              | 148               | 141              | 131               | 129              |
| 1964 | 53                | 59               | 119               | 119              | 178               | 115              | 135               | 121              |

TABELA 96

## GASTOS GOVERNAMENTAIS PER CAPITA, COM SAÚDE

(em cruzeiros de 1964)

| A N O S | GASTOS COM SAÚDE | POPULAÇÃO  | GASTOS "PER CAPITA" |
|---------|------------------|------------|---------------------|
| 1960    | 193.615.000.000  | 70.967.000 | 2.728               |
| 1961    | 168.158.000.000  | 73.088.000 | 2.300               |
| 1962    | 229.008.000.000  | 75.271.000 | 3.042               |
| 1963    | 240.571.000.000  | 77.521.000 | 3.103               |
| 1964    | 247.048.000.000  | 79.837.000 | 3.094               |



