

BOLETÍN
de la
Oficina Sanitaria Panamericana
(REVISTA MENSUAL)

◆

AVISO—Aunque por de contado desplégase el mayor cuidado en la selección de los trabajos publicados in toto o compenditados, sólo los autores son solidarios de las opiniones vertidas, a menos que conste explícitamente lo contrario

Año 25

Junio de 1946

No. 6

A SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL*

PANORAMA DAS ATIVIDADES EMPREENDIDAS PELO DEPARTAMENTO
NACIONAL DE SAÚDE

Pelo Dr. JOÃO DE BARROS BARRETO

*Director Geral (1935-1939 e 1941-1945) do Departamento Nacional de
Saúde*

Estruturação do Departamento Nacional de Saúde.—Com a criação, em 1930, do Ministério da Educação e Saúde, nele obviamente foi integrado o antigo Departamento Nacional de Saúde Pública. Mas, só em 1934, positivou-se, pela iniciativa do Ministro Washington Pires, o início de re-estruturação, que vinham exigindo os progressos da técnica de organização sanitária e a situação brasileira, a impor de maneira formal que as atividades do Governo Federal não mais se concentrassem no Rio de Janeiro, como vinha acontecendo. Instituiu-se, então, um órgão técnico de comando para vários serviços do setôr da saúde, que estavam dispersos dentro do novo Ministério. Deu-se, pela primeira vez, uma direção especializada aos hospitais gerais mantidos pela União; remodelou-se, fundamentalmente, a organização sanitária do Distrito Federal, instituindo-se o sistema moderno e ideal dos Centros de Saúde; e ampliou-se a ação federal nos Estados.

Se a Secção Técnica de Saúde Pública e as duas diretorias sanitárias então criadas, para o Distrito Federal e para os Estados, tiveram, cada qual na sua esfera, marcada atuação, e os cometimentos de saúde pública ultrapassaram, realmente e de maneira regrada, os limites da capital da República, já no outro setôr, da assistência médico-social, ficaram ainda as atividades federais restritas ao Rio de Janeiro. Alguns anos depois, definiram-se mais nitidamente ainda os quatro grandes grupos

* O artigo anterior sôbre Saúde Pública do Brasil foi publicado no *Boletim da Repartição Sanitária Panamericana* do mês de março, 1945, p. 193.

de serviços federais de saúde, instituindo-se para todos eles maiores possibilidades de ação em todo o território nacional. Assim se fez, em 1937, com a reforma geral do Ministério da Educação e Saúde que, estabelecendo o Departamento Nacional de Saúde, como órgão de direção, fê-lo constituído pelas Divisões de Saúde Pública, de Assistência Hospitalar, de Assistência a Psicopatas e de Amparo à Maternidade e à Infância, às quais, nas respectivas esferas de ação incumbia, muito especialmente, promover a cooperação da União com as repartições locais, por meio de auxílio e subvenção federais. Subordinados ao Departamento Nacional de Saúde, ficavam órgãos de execução, uns com ação limitada, outros agindo em todo o país.

Para a melhor realização da ação federal, foi desde então o território brasileiro dividido em regiões, a cada qual tocando uma Delegacia de Saúde, órgão incumbido da superintendência dos serviços executados pela União e de tôdas as atividades que se fizessem necessárias à colaboração do Governo Federal com as repartições locais.

Data, porém, de abril do ano de 1941, a re-estruturação do Departamento Nacional de Saúde, a ter legalmente, a partir dessa época, interferência ainda mais direta nos assuntos sanitários de todo o país. Essa re-estruturação conforme acentuou o Ministro Gustavo Capanema, teve a motivá-la dois princípios fundamentais: o de maior coordenação e o de maior atuação. Maior coordenação das múltiplas atividades de saúde, desenvolvidas quer pela União—e que já de novo se vinham fazendo dispersas—quer pelos Estados, Municípios e entidades privadas. Mais pronunciada atuação, de molde a estender a todo território brasileiro a direta assistência do Departamento, que recebeu mesmo o encargo de atender a problemas sanitários, capitulados como de caráter nacional e, quanto aos demais, a incumbência de incentivar a sua solução, sobretudo pelo amparo técnico às repartições locais.

Não se limitaria, porém, a ação do Departamento a essas duas grandes tarefas, executiva uma, de coordenação, orientação, assistência técnica e contrôle, a outra. Ia mais além. Devia preocupar-se sobremaneira com a realização de inquéritos, pesquisas e estudos sôbre as condições de saúde, tanto no setôr da assistência médico-social, como no da saúde pública, cuidando aí especificamente dos problemas de saneamento, de higiene, de epidemiologia e medicina preventiva. Teve o encargo, ainda, o Departamento da organização de cursos de preparação, aperfeiçoamento e especialização de técnicos, em assuntos médicos e sanitários.

Além do Instituto Oswaldo Cruz, duas Divisões, doze Serviços e sete Delegacias Federais de Saúde integram hoje o Departamento Nacional de Saúde. Dois dêsses Serviços teem larga ação executiva. São a febre amarela e a peste, problemas sanitários da alçada exclusiva do Governo Federal, com Serviços Nacionais adstritos ao contrôle dessas

doenças. Um terceiro, o Serviço Nacional de Malária, incumbe-se, êle só, em 18 Estados e no Distrito Federal, do combate, em bases epidemiológicas, a maior das nossas endemias.

Tem ação privativa em todo o país o Serviço de Saúde dos Portos; irradiam-se pelo Brasil o de Bioestatística e de Educação Sanitária. Três outros, o de Doenças Mentais, do Câncer e de Fiscalização de Medicina, apenas com atuação local até há pouco tempo, estão estendendo o seu âmbito de ação ao restante do território brasileiro. A seu turno, os Serviços Nacionais de Tuberculose e de Lepra, embora mais do tipo de órgãos de orientação técnica, coordenação e controle de atividades públicas e privadas, vão porém, dia a dia, ampliando mais a sua ação, especialmente no campo da epidemiologia.

Duas Divisões, de Organização Sanitária uma, Hospitalar a outra, são supletivas desses Serviços: incumbem-se de todos os problemas sanitários e assistenciais, para que não haja órgãos especializados no D. N. S., sendo que a primeira é também o órgão norteador das repartições de saúde pública no Brasil.

A todos êsses, Serviços e Divisões, vale em comum o Serviço de Administração do Departamento, com o encargo precípua de controlar as Secções análogas, existentes em todos aqueles órgãos. Atende e controla o mesmo Serviço de Administração a parte administrativa das Delegacias Federais de Saúde, os sete últimos órgãos do Departamento, seus postos avançados, dispersos pelo território nacional, e a cujo papel fiscalizador e de articulação com as repartições sanitárias dos Estados e as instituições privadas deve-se, de fato, desde 1937, grande parte da ação verdadeiramente nacional do Departamento de Saúde.

Além das suas atividades específicas e das supletivas dos Serviços especialização do D. N. S., cabem, ainda, às duas Divisões de Organização Sanitária e de Organização Hospitalar, em um setor do território nacional constituído pelo Distrito Federal e os Estados do Rio de Janeiro, S. Paulo e Minas Gerais—a 1a. Região—as incumbências que, nas demais regiões, tocam às Delegacias Federais de Saúde.

Essas outras regiões abrangem, respectivamente: a 2a., os Territórios do Acre, do Rio Branco e do Guaporé, e o Estado do Amazonas (sede em Manaus); a 3a., o Território do Amapá, e os Estados do Pará e Maranhão (sede em Belém); a 4a., os Estados do Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte (sede em Fortaleza); a 5a., o Território de Fernando de Noronha e os Estados da Paraíba, Pernambuco e Alagoas (sede em Recife); a 6a., os Estados de Sergipe, Bahia e Espírito Santo (sede em Salvador); a 7a., o Território de Iguassú e os Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (sede em Porto Alegre); a 8a., o Território de Ponta Porã e os Estados de Mato Grosso Goiás (sede em Cuiabá).

Constituem, nas respectivas regiões, as Delegacias Federais de Saúde o centro auxiliar de administração das atividades federais, cabendo-lhes especialmente a realização de inquéritos e estudos sobre os problemas locais de saúde, a coleta de dados bioestatísticos e epidemiológicos e os de

estatística administrativa dos serviços oficiais e das instituições particulares. Mantêm, assim, as Delegacias articulação estreita, com uns e outros, também para o desempenho dos encargos do D. N. S. de coordenação, orientação e fiscalização de todos os serviços de saúde do país. Fornecem-lhes o auxílio material autorizado em lei e a necessária cooperação, assegurada por cêrca de 100 técnicos (médicos sanitaristas, clínicos e psiquiatras, biólogos, engenheiros, enfermeiras), presentemente lotados nos seus quadros. Na maioria dos empreendimentos do D. N. S., teem as Delegacias cooperado ativa e intensamente; devem-se-lhes muitos dos êxitos obtidos e grande parte dos progressos alcançados, no campo sobretudo da saúde pública. Eles se retratam também em outros setores, como se verá com a focalização de vários problemas e atividades, entre os de maior interêsse e significação para o Brasil.

Organização e Administração Sanitárias—Problemas de enfermagem, saneamento e nutrição.—Compreende a Divisão de Organização Sanitarária 5 Secções: de Administração Sanitária, de Doenças Transmissíveis, de Engenharia Sanitária, de Enfermagem e de Nutrição.

A. A Secção de Enfermagem incumbe o contrôle dêsse serviço em todo o país, sobretudo nos Estados, onde o Departamento Nacional de Saúde tem 38 enfermeiras dos seus quadros, supervisionando atividades hospitalares e orientando a tarefa das visitadoras sanitárias nas repartições de saúde pública. Há presentemente em trabalho, em 17 Estados, 550 destas servidoras, preparadas em cursos organizados pelo Departamento para suprir a grande deficiência, que ainda há, de enfermeiras diplomadas.

B. Outra Secção, a de Engenharia Sanitária, recebeu a incumbência de ocupar-se do estudo dos problemas de sua especialidade, que não estivessem a cargo de dois Serviços do Departamento Nacional de Saúde, o de Águas e Esgotos (há pouco transferido para a Prefeitura do Distrito Federal) e o de Malária; em outras palavras, tocam-lhe as questões atinentes ao contrôle da poluição atmosférica e dos ruídos urbanos, ao lixo, às usinas de pasteurização de leite e outras instalações para beneficiamento de produtos alimentícios, à ventilação, iluminação e demais problemas de higiene das habitações e dos locais de trabalho, à proteção das máquinas perigosas das indústrias, cuidando assim precipuamente da prevenção dos infortúnios do trabalho (acidentes e doenças profissionais) na parte da alçada do engenheiro. Entre os estudos já realizados, salienta-se um largo inquérito, feito nas capitais brasileiras, sôbre o problema do lixo e da limpeza pública, e que já acarretou, em várias delas, providências oportunas e de real valor prático.

Os serviços básicos de saneamento—os de esgotos e de abastecimento d'água—estão exigindo, a seu turno, em muitas regiões do território brasileiro, pelo menos uma ação intensiva de estímulo, de orientação e de auxílio técnico. Isso em face das condições presentes que, para a

maioria dessas regiões, são ainda acentuadamente precárias. É o que se tem retratado em estudos e inquéritos, empreendidos em todo o país. Basta dizer que, de 45 cidades brasileiras, com mais de 20,000 habitantes, e sobre a quais já se tem dados (elas são ao todo 57), apenas 28 (62%) possuem mais de 20% dos seus prédios ligados a rêdes de água e de esgotos. Deverá caber, assim, ao Departamento Nacional de Saúde, por essa Secção de Engenharia Sanitária (que urge, aliás, transformar em Divisão) uma grande tarefa, que ainda não lhe foi possível realizar de maneira inteiramente satisfactória, por ter estado êle, até há pouco, com o encargo de todo o serviço de abastecimento d'água na Capital da República e de parte do de esgotos.

Só agora poderá o Departamento desenvolver eficientemente um grande plano de ação coordenadora, incentivando as iniciativas locais, trazendo-lhes ao menos a cooperação técnica, tão necessária, de um órgão especializado, a que deve incumbir: (a) realizar estudos hidrológicos, geológicos e topográficos, indispensáveis a quaisquer projetos de abastecimento d'água e de esgotamento de águas residuais: (b) elaborar ou examinar projetos dessa natureza e seus orçamentos, fiscalizar e, mesmo eventualmente, executar as obras respectivas; (c) fazer estudos e tomar as providências necessárias, para assegurar a potabilidade das águas destinadas ao consumo público e a inocuidade dos lançamentos das águas residuárias; (d) cuidar, finalmente, dos estudos de ordem econômica, financeira e administrativa para instalação, ampliação ou melhoramento desses serviços de abastecimento de água potável e esgotamento das águas servidas.

Em diversas eventualidades, nestes últimos anos, tem-se, porém, já feito sentir, dentro dessas diretrizes, a ação do Departamento Nacional de Saúde, cujos técnicos tem levado a vários Estados o benefício de uma cooperação real e eficiente. Entre os empreendimentos realizados, com êsses propósitos, está também o do contróle sistemático da pureza sanitária das águas de abastecimento de tôdas as capitais, com a execução da prática regrada dos exames colimétricos. Por iniciativa federal, iniciou-se ainda a cloração das águas de várias capitais, que ainda não auferiam os benefícios dêsse recurso de segurança.

C. A seu turno, à Secção de Doenças Transmissíveis tem cabido a iniciativa de empreender—diretamente ou com a cooperação das repartições sanitárias estaduais, para isso convenientemente auxiliadas, técnica ou materialmente—os inquéritos e campanhas profiláticas, contra várias doenças: a esquistosomose, a ancilostomose, a amebiase e as febres do grupo tífico, as doenças venéreas, a boubá, o tracoma, a difteria, e as pneumonias.

D. Entre as atividades da Secção de Nutrição, da Divisão de Organização Sanitária, aponte-se o amplo inquérito que realizou para fazer o levantamento dos gêneros alimentícios produzidos nos Estados, por êles importados ou exportados, averiguando os estoques existentes, suas variações de preço, respectivo tabelamento, discriminando o número dos estabelecimentos de gêneros alimentícios (inclusive matadouros, granjas leiteiras, usinas de pasteurização, armazens frigoríficos), verificando como se faz a sua fiscalização, estudando a organização de

cooperativas de produtores e distribuidores desses gêneros alimentícios, enumerando as fábricas e escolas, que fornecem alimentação aos empregados ou alunos, coligindo dados dos estudos e inquéritos já realizados sobre o problema da nutrição. Mas a própria Secção cuidou de realizar novos inquéritos desse tipo, que se ultimaram em Manaus (Amazonas), S. Luiz (Maranhão), Maceió (Alagoas) e Curitiba (Paraná). Para o Departamento de Fisiologia da Faculdade de Medicina de São Paulo, e agora para a Secção de Nutrição do Instituto Oswaldo Cruz, vêm se encaminhando alimentos regionais, cujo valor nutritivo não se achava ainda estabelecido: com esses exames já se obtiveram dados da mais alta importância prática, no tocante por exemplo a peixes, óleos e frutas brasileiras. Mantém ainda a Secção o controle regular, em quasi todo o país, do regimen alimentar de estabelecimentos subvencionados de ensino, com sistema de internato (122 ao todo).

Fez um largo inquérito sobre o abastecimento do leite das capitais brasileiras, cuidando de apontar correções para as maiores falhas e deficiências. E mantém o controle microbiológico regular, em todas essas cidades, da qualidade do leite fornecido às populações. Depreende-se do inquérito que 75% do leite, entregue ao consumo diário nas cidades em que se realizou esse inquérito, beneficiam-se da pasteurização lenta, realizada em 68 usinas. E, no tocante à qualidade, que o consumo diário per capita, é ainda muito baixo em média 57 gramas, variando de 13 (Salvador) a 185 grs. (Porto Alegre), com a seguinte gradação: menos de 20 gramas—Salvador, Cuiabá, Vitória, S. Luiz, Terezina; de 20 a 50—Florianópolis, Fortaleza, Belém, Manaus, João Pessoa, Maceió e Aracajú; de 50 a 100—Recife, Belo Horizonte, Goiânia; acima de 100—Niterói, S. Paulo e Porto Alegre. Tem aventado a Secção soluções práticas para o problema da alimentação em determinadas regiões do país, cujas comunicações se tornaram difíceis com os seus principais centros abastecedores.

E. A última Secção, ainda da Divisão de Organização Sanitária, a de Administração Sanitária, mantém atualizado o levantamento das condições atuais de funcionamento dos serviços sanitários estaduais e o registro dos seus técnicos, que se vão escalonando em carreiras (entre as quais sobressae a de médico sanitarista), à maneira do serviço público federal, em 14 dos 20 Estados do Brasil. Já padronizou todas as atividades das unidades sanitárias (Centros de Saúde e Postos de Higiene), em instruções pormenorizadas, a que foram anexados modelos de gráficos, boletins de produção e fichas necessárias. Foram expedidas essas instruções para todo o Brasil, a 2 de dezembro de 1943 e de 1944, comemorando-se assim o Dia Panamericano de Saúde.

Foi uniformizado o receituário a ser adotado nos vários serviços das unidades sanitárias e padronizado, também pela Secção, os serviços de laboratório para diagnóstico das doenças transmissíveis, apontando-se com os maiores detalhes as técnicas mais recomendáveis para esses exames. Os laboratórios de saúde pública do país foram cadastrados, cuidando-se desde logo de melhorá-los e ampliá-los; vários deles, nos Estados, foram organizados por técnicos especializados do D. N. S., e estão mesmo, ainda hoje, sob o seu controle direto.

Levantaram-se, pela mesma Secção, e sob moldes uniformes, para algumas capitais, os seus índices sanitários, correspondentes ao ano de 1940; e fez-se depois o mesmo para todas elas, com os dados relativos a 1941, 1942, 1943 e 1944. Não foi possível adotar, para isso, as normas fixadas pela IV Conferência Panamericana de Diretores de Saúde: tornou-se mister simplificar os padrões, afim de, pela primeira vez no Brasil, medir e comparar, na mesma base, as condições sanitárias das principais cidades brasileiras e avaliar a eficiência dos seus serviços de saúde e o que com eles se gasta. Quanto aos gastos, com serviços de saúde pública e de assistência, calculados em percentuais sobre os orçamentos totais e na base des *per-capita*, pode-se dizer, sumariamente, que no quadriênio 1941-1944, todos os Estados, salvo Pernambuco e Piauí, dispenderam mais com atividades de saúde pública. E ainda que, neste particular, os maiores percentuais tocaram ao Pará, Amazonas e Alagoas e os menores ao Rio Grande do Sul, Goiás e Minas Gerais, estando em ascensão contínua a Bahia, Mato Grosso e Paraíba.

Na base dos *per-capita*, ficam em primeira plana São Paulo, Pará e Amazonas; e Goiás em último lugar. O máximo, dispendido no quadriênio, tocou a São Paulo em 1944 (Cr\$ 8.90) e o mínimo a Goiás (Cr\$ 0.70) em 1941 e 1942. Estiveram sempre em progressão, de ano para ano, os gastos *per-capita* no Pará, Amazonas, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Bahia, chegando em 1944, respectivamente a 7.00; 6.80; 5.40; 4.70; 3.40; e 2.70 cruzeiros.

Tem, ainda, a Secção de Administração Sanitária intervindo decisivamente nos planos de estruturação das repartições estaduais. Conseguiu-se, mesmo, nos últimos anos, pela ação do Departamento Nacional de Saúde, fazer, sob normas modernas, a organização ou a remodelação dos Departamentos Estaduais de Saúde, praticamente em todos os Estados do Brasil. E dentro desse programa construtivo, tem êle ido mesmo a muito mais. Além da tarefa de cooperação dos seus técnicos, o D. N. S. que, em junho de 1939, já conseguira ter, em 13 Estados, técnicos seus como diretores de saúde ou como assistentes desses diretores, a partir de 1941 viu-se solicitado a destacar os seus sanitaristas para a chefia das repartições sanitárias. Agora em fins de 1945, ainda estão dirigidos por técnicos federais os Departamentos de Saúde dos Estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Alagoas, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás e Mato Grosso. (10). Nos demais, há como elementos de ligação outros técnicos federais; aliás em 4 deles (na Paraíba, em Sergipe, Rio de Janeiro e em Santa Catarina) os diretores são médicos sanitaristas dos quadros estaduais, com o curso de Saúde Pública.

Organização sanitária estadual.—Convém referir, de passagem, o esquema geral adotado pelo D. N. S. para a organização das repartições sanitárias estaduais. Compreendem elas órgãos de direção e outros de execução da tarefa de saúde pública e de assistência médico-social. Estes órgãos executivos distribuem-se em centralizados e distritais ou descentralizados.

Órgão de direção é a diretoria geral, em torno da qual integrando e facilitando o comando, ficam serviços administrativos e técnicos, englobados distintamente, em duas Divisões ou Secções com aqueles nomes. Do setôr técnico—constituído na fórmula mais simples por assistentes e auxiliares do diretor, em número variável, mas que se grupam por vezes em Secções, diferenciadas assim dentro da Divisão técnica—dêste setôr partem as diretrizes e os planos gerais de ação e nele se fazem o contrôle ou a centralização dos trabalhos concernentes ao saneamento,

à propagação e educação sanitárias, à fiscalização da medicina, à estatística bio-demográfica e epidemiológica. É ainda a Divisão ou Secção técnica que traça as normas e verifica os resultados dos serviços de profilaxia das doenças transmissíveis, inclusive da tuberculose, da lepra, das doenças venéreas, das endemias rurais; e também dos serviços de enfermagem, de higiene do trabalho e da alimentação, de proteção sanitária e médico-social da criança. Há, em resumo, como uma das características da moderna organização sanitária brasileira, um verdadeiro estado maior, com amplitude variável em torno do diretor da repartição estadual, auxiliando-o na administração e fornecendo-lhe, para superintendência e controle dos serviços, a indispensável técnica especializada.

Certas atividades, porém, desde que assumam maior desenvolvimento e exijam então, pela sua complexidade e necessidade de ação pronta, um aparelhamento particular, podem ser atendidas por Serviços especiais, que se inscrevem entre os órgãos de execução.

Esses órgãos de execução, como anteriormente se disse, são de duas ordens, centralizados e distritais. Entre os primeiros, está o Laboratório de Saúde Pública, em que se fundem (idealmente em um mesmo edifício, e com o mesmo corpo de auxiliares), os serviços de microbiologia, de sorologia, de parasitologia, de química, de bromatologia e de preparo de productos imunizantes. Ao lado desse Laboratório, ainda como órgão de execução do tipo centralizado, inscreve-se o Serviço de Assistência Médico-Social, que superintende estabelecimentos e atividades, que não se distribuem por distritos, ou atendam simultaneamente a vários deles, e mesmo a todo o Estado. Assim os estabelecimentos psiquiátricos, e no setôr da assistência sanitária, os hospitais de isolamento, maternidades, sanatórios para tuberculosos, preventórios para crianças débeis e para filhos de hansenianos e os leprosários; dependerão estes dois, porém, de um Serviço especializado de lepra, caso se tenha êle organizado. Os hospitais gerais, quando não estejam sob a administração das organizações estaduais de saúde, mas sejam mantidos, como é mesmo mais comum, por associações particulares subvencionadas pelo Estado, ficam apenas sob o controle e orientação do referido Serviço de Assistência médico-social.

Cabe a execução das demais atividades de saúde a órgãos ou unidades distritais, sanitárias ou assistenciais.

Unidades sanitárias.—Os Centros de Saúde e os Postos e Sub-Postos de Higiene constituem as unidades encarregadas da execução do trabalho sanitário. Estabeleceu-se para eles no Brasil uma precisa distinção. Centro de Saúde (C.S.) é a unidade polivalente que, servindo a uma área determinada, aí realiza pelo menos as seguintes atividades: controle das doenças transmissíveis, inclusive da tuberculose, da lepra, das doenças venéreas, das endemias rurais, a proteção médico-sanitária da gestante e da criança, o saneamento e policia sanitária das habitações e logradouros, a higiene do trabalho e da alimentação, e os exames periódicos de saúde. Para esses encargos, a unidade deverá dispor, pelo menos de cinco médicos e, na proporção mínima de uma para 10,000 habitantes, de enfermeiras ou visitadoras: são elas os verdadeiros elementos de ligação do Centro com a população da área a que serve. Se a unidade sanitária executa as mesmas atividades em escala mais reduzida, porque disponha de médicos e enfermeiras ou visitadoras, em número que não atinja aquelas cifras, chama-se, então, Posto de Higiene de 1.ª classe (P.H.1).

Quando dispõe de um médico e uma enfermeira ou visitadora, o Posto de Higiene é de 2.ª classe (P.H.2). Claro é que as suas atividades serão ainda mais reduzidas em extensão, embora se possam exercer em todos os setores referidos. Essa unidade, que corresponde à "County health unit" dos americanos, compreende assim: médico, visitadora, escrevente-microscopista, guarda ou inspetor

sanitário, servente. A simples falta de uma visitadora, o grande elemento de ação da unidade sanitária, embora tenha ela mais de um médico em serviço, implica em relegar sumariamente o Posto de Higiene para a categoria de Sub-Posto (S-P.).

Os Centros de Saúde servem a cidades de um certo vulto, e às vezes só a elas, quando extensa a sua área e condensada a sua população. Nas grandes cidades— e é o caso do Distrito Federal, de São Paulo, Belém, Recife, Salvador e Pôrto Alegre—houve mesmo necessidade de dividi-las em vários setôres, cada um deles com um Centro de Saúde. Fôra dessas últimas hipóteses, em que área e população de cidades absorvem tôda a atividade dos respectivos Centros de Saúde, fôra daí, eles ou os Postos de Higiene, constituem as unidades sanitárias de cada um dos distritos, em que se divide o território de um Estado. Êste princípio da divisão distrital é, mesmo, uma das características da moderna organização sanitária no Brasil. Variáveis e sujeitos a modificações são os limites desses distritos, como variável o número de municípios, que os constituem. O que se tem em vista, em suma, é em primeira plana atender a todo um Estado, não privando dos benefícios dos serviços de saúde publica as zonas que, pela mais precária condição econômica, não os possam instituir por sua própria conta: e isto quando, na realidade são de regra os setôres mais pobres de uma região os que mais carecem de tais serviços.

Assim, como programa mínimo, estabelece-se uma unidade servindo a todo um distrito e com séde no núcleo mais importantes. Aos poucos se poderá cuidar de fazer móvel todo êsse pequeno órgão de saúde pública, deslocando ao menos os seus principais serviços, de uns para outros pontos, de acôrdo com escala prefixada. Destarte os dispensários de tuberculose, de doenças venéreas, de higiene da gestante e da criança, de endemias rurais, funcionando em dias certos, em cada uma das principais localidades de um distrito, permitirão, com real vantagem para a população, a extensão dos seus benefícios a um largo território. Isto até que se possa ter esses, e os outros serviços, privativos de cada município, pela multiplicação das unidades sanitárias.

Em fins de 1945, há no Brasil, para 384 distritos sanitários, 56 Centros de Saúde, 54 Postos de Higiene de 1a. classe, 3 Postos de Saúde de 2a. classe, 136 Postos de Higiene de 2a. classe, 331 sub-postos.

Apenas 3 dos 55 Centros de Saúde são anteriores a 1930; os demais foram, na sua grande maioria, aprestados por iniciativa, com o auxílio ou pelo impulsãoamento do Governo Federal, que a partir de 1944 contribuiu financeiramente com uma dotação global de 2 milhões e 500 mil cruzeiros para o aprestamento de 26 unidades sanitárias menores, distribuidas por 17 Estados. Recentemente criou-se um novo tipo de unidade, com finalidade mista, sanitária e assistencial. Ê o Posto de Saúde, também de 1a. e 2a. classe. Tornara-se, de fato, necessário ter, para as pequenas cidades, ainda sem hospitais, um elemento especial de ação, em em que se conjugassem dispensários e ambulatórios, estes com leitos anexos para a hospitalização imediata dos doentes. Isso sem prejuizo, porém, da individualização, que ainda é preciso manter de pé, das duas tarefas, a sanitária e a assistencial.

Organização hospitalar.—O mesmo princípio da divisão distrital, indica-se para as unidades de assistência: hospitais regionais, ambulatórios com leitos anexos, pequenos ambulatórios isolados, para socorros de urgência. O Departamento Nacional de Saúde, pela sua Divisão de Organização Hospitalar e pelas Delegacias Federais de Saúde, tem se empenhado em levantar o cadastro de todos os estabelecimentos

hospitalares do país, com o preenchimento, para cada um deles, de um minucioso questionário, que é mantido atualizado, mercê de inspeções periódicas. A tarefa está praticamente terminada.

Ja foram cadastrados 1,239 estabelecimentos. Na base dos dados desse cadastro, exigem-se com o referendo do Conselho Nacional do Serviço Social, séries progressivas de melhoramentos para os estabelecimentos hospitalares subvencionados pelo Governo Federal. Estuda-se, por outro lado, o planejamento da rede hospitalar brasileira em base racional, de acôrdo com as reais necessidades das populações de um país, em que são vastíssimas ainda as áreas sem hospitais e em que há pouco se verificou não terem um só médico, 25% dos municípios brasileiros. A relação preconizada de um médico para 2,000 habitantes só é atendida, teóricamente aliás, em S. Paulo e no Rio Grande do Sul: aquele Estado tinha, ainda há poucos anos, 10% dos municípios sem médico residente.

Para a instalação progressiva dessa rede hospitalar, foi organizado um tipo padrão de hospital, a se poder progressivamente ampliar por etapas, partindo de um pequeno número de leitos até alcançar 300. A configuração desse hospital, primeiramente em I, passa com os aumentos, nas fases sucessivas, a ser de um L, de um U, de um E ou de um T e daí, a um H. Faz-se sempre, porém, realizar antes de qualquer plano definitivo de hospital—e os pedidos são inúmeros—uma inspeção prévia na região a que vá ele servir.

A Divisão de Organização Hospitalar, por essa mesma Secção de Edificações e Instalações, dá cooperação técnica gratuita para a moderna arquitetura hospitalar. Durante três anos de efetiva produção, dezenas de municípios foram atendidos diretamente pelos técnicos da Secção. Em 1944, 56 municípios a ela recorreram e, em 1945, cêrca de 50 outros já procuraram a sua assistência especializada para estudo de plantas de novos hospitais, modernização de instituições em funcionamento e estudo de padrões hospitalares. Já estão, de fato, padronizadas pelo Departamento Nacional de Saúde as fichas de registo de doentes e outros pormenores de organização e administração hospitalares.

Estudos e pesquisas; preparação e aperfeiçoamento de técnicos; fabricação de medicamentos e produtos biológicos.—Embora vários outros órgãos do Ministério da Educação e Saúde se preocupem com a parte de pesquisa, na verdade o grosso dessa tarefa, no que interessa à saúde pública, incumbe ao Instituto Oswaldo Cruz, a que também compete uma parcela do encargo da preparação de técnicos para atividades e serviços sanitários. Amplia-se assim a sua projeção como centro cultural, e dos maiores, do Brasil. Ainda traz o Instituto um prestimoso auxílio a outros órgãos do Departamento Nacional de Saúde, facilitando-lhes, para a conveniente atuação, os amplos recursos dos seus laboratórios, bem equipados, e os seus consagrados produtos de aplicação em medicina humana, preventiva e curativa, sôros e vacinas especialmente, até a penicilina, o chaulmoogra, os comprimidos de vitaminas. A produção de vacinas anti-tíficas, para dar um exemplo, está em base superior a 500,000 doses anuais. Alta é a quota de fabricação de vacina pestosa, das anatoxinas tetânica e diftérica. A vacina anti-variólica já chega a mais de 3,000,000 de doses anuais, e fâcilmente se pode também incrementar. Graças a instalações especiais, de que

está o Instituto provido, inclusive para criação de animais receptíveis, está ele agora preparando vacina contra a influenza. Comparando-se as atividades do Instituto, nestes últimos 12 anos, com as de todo o período anterior, surge a evidência de que não tem faltado ao Instituto o amparo solícito do Governô Federal. Com maiores instalações, meios materiais mais amplos e aumento do pessoal técnico, pôde o Instituto desenvolver o seu trabalho no campo da ciência pura, e naqueles que, mais de perto, interessam à nosologia brasileira e à higiêne.

Suas secções científicas, que eram 7 em 1930, passaram em 1942 a 22, distribuidas por 8 divisões. Abrangem a bacteriologia, os estudos sôbre virus e riquetsias, a imunologia, a micologia, a protozoologia, a helmintologia, a fisiologia, a endocrinologia, a química aplicada, a farmacodinâmica e a quimioterapia, o contrôle de drogas, a entomologia, o estudo das grandes endemias, a hematologia, a anatomia patológica, a medicina experimental, a higiene do trabalho, a climatologia, a nutrição, o estudo de plantas medicinais, a hidrobiologia. Entre os recentes trabalhos de campo empreendidos pelo Instituto, e concernentes à saúde pública, figuram os realizados sôbre a epidemiologia e profilaxia da doença de Chagas, da ancilostomose, do bócio endêmico, da esquistosomose e da boubá.

A atividade científica do último decênio, traduz-se na publicação de mais de 2,000 trabalhos originais, cifra que ultrapassa de bastante a metade da produção total do Instituto, nos 45 anos de sua existência.

Os Cursos do Departamento Nacional de Saúde para preparação e aperfeiçoamento do pessoal técnico e de seus auxiliares, estão sob a orientação de um Diretor. São eles o de saúde pública, 14 de especialização e mais um outro, chamado de aplicação, e como o primeiro a cargo do Instituto Oswaldo Cruz. O curso de Saúde Pública, destinado à preparação de médicos sanitaristas, estivera, desde 1926 até 1940, na Faculdade Nacional de Medicina. Tornara-se, porém, imperiosa a sua remodelação para ligá-lo de perto ao Departamento Nacional de Saúde que, tendo o conhecimento real das necessidades do país em sanitaristas e em outros técnicos dos serviços de saúde, devia razoavelmente ficar com a tarefa de preparar, mobilizar e distribuir êsses técnicos, pelos órgãos do próprio Departamento e pelas repartições sanitárias estaduais. O referido curso de Saúde Pública, com doze meses de duração, compreende o ensino das seguintes disciplinas, distribuidas por 4 períodos, que totalizam o ano letivo: Diagnóstico das doenças transmissíveis, Microbiologia e Parasitologia aplicadas, Estatística Sanitária, Saneamento, Epidemiologia e Profilaxia (2 cadeiras), Nutrição, Higiene Industrial, Mental e da Criança, Organização e Administração Sanitárias. Vale a média final de aprovação como elemento principal no concurso de títulos, que condiciona o ingresso na carreira de médico sanitarista do Governô Federal.

Não são, porém, só candidatos aos quadros dos serviços sanitários que acorrem ao curso: teem vindo nele se aperfeiçoar técnicos de serviços federais, de repartições estaduais e até mesmo médicos estrangeiros.

Como, porém, a solução dos problemas de saúde pública depende talvez mais do elemento técnico, que mesmo da estruturação e do aparelhamento das repartições sanitárias, veem-se organizando desde 1938, em diversos pontos do país, sob o patrocínio e com a cooperação do D. N. S., outros cursos de Saúde Pública, de caráter porém rápido e intensivo. São dados em 3 a 4 meses. 16 desses cursos já se realizaram: em Recife, o primeiro (1938); quatro em 1939 (Fortaleza, Belém, Curitiba, Rio de Janeiro); três em 1942 (Manaus, Curitiba, Belo Horizonte); três em 1943 (Terezina, Salvador, Goiânia); três em 1944 (Pôrto Alegre, Niterói e Vitória); dois em 1945 (Recife e Pôrto Alegre).

Não ficam nisto as atividades do Departamento no setôr em apreço. A partir de 1934, por sua iniciativa ou com a sua colaboração, veem se realizando cursos parciais de aperfeiçoamento e especialização em assuntos médico-sanitários. Até 1937 houve apenas o curso de Leprologia, nos anos de 1934 e de 1936; naquele ano de 1937 fez-se também um de Malária. Os dois cursos, mais um de Tracoma e outro de Estatística Vital realizaram-se em 1938. Em 1939 foram 5: Engenharia Sanitária, Malária, Psiquiátrica Clínica, Estatística e Tracoma. Apenas 2 em 1940, e em 1941 (Malária e Lepra). Três em 1942: Malária, Lepra e Técnicas de Laboratório. Nesse ano de 42 organizaram-se em definitivo e oficialmente os cursos, em número de 11, a que se acrescentaram mais três em 1943; e já em 1944 deram-se 11 desses 14 cursos. São os seguintes os 14 cursos existentes, que se realizaram em 1945; Organização e Administração Sanitárias, Malária, Câncer, Lepra, Tuberculose, Peste, Engenharia Sanitária, Estatística Vital, Técnicas de laboratório, Higiêne Mental, Organização e Administração Hospitalares, Tracoma, Doenças Venéreas e Nutrição. Para todos eles, como para o curso de Saúde Pública, há bolsas (128 em 1944, 82 em 1945), destinadas especialmente aos técnicos estaduais residentes fora do Rio de Janeiro. Destinam-se, de fato, esses cursos ao aperfeiçoamento e especialização de técnicos dos quadros do Departamento Nacional de Saúde, como dos Departamentos Estaduais; mas também a médicos ou engenheiros a eles estranhos, e a que valem os certificados de aprovação nesses cursos para a sua admissão como extranumerários, nas funções correspondentes dos serviços especializados, federais e mesmo estaduais.

A legislação em vigor autoriza o diretor geral do D.N.S. a organizar outros cursos, para auxiliares des serviços de saúde. Nesse particular, já vinha sendo intensa a atuação do Departamento, no tocante sobretudo ao preparo de visitadoras sanitárias, dada a falta impressionante de enfermeiras nos serviços de saúde. Basta dizer que apenas duas escolas oficiais de alto padrão, uma no Rio de Janeiro e outra em Belo Horizonte havia em funcionamento, em todo o país, até 1944; só então se inaugurou uma outra em São Paulo, a que se seguiu uma quarta em Niterói. O problema da enfermagem no Brasil solucionar-se-á, porém, de maneira satisfatória e mais rápida com escolas de padrão médio; seria o curso não de 3, mas de 2 anos. Já se conseguiu criar uma dessas escolas, em 1942, no Rio de Janeiro e agora instalou-se mais uma outra em Belém, e planeja-se uma terceira em Pôrto Alegre, ambas com a cooperação da Repartição Sanitária Panamericana.

Foi para atender, porém, à situação da falta quasi absoluta de enfermeiras, a impossibilitar qualquer ação sanitária sistematizada e eficiente, que, desde 1937, foram sistematicamente destacadas, para os Estados, enfermeiras dos quadros federais, com o fim de organizar núcleos de visitadoras sanitárias, preparando-as em cursos intensivos, com a colaboração de médicos dos serviços estaduais e de professores de escolas médicas. A escolha adequada de grupos de professoras primárias, e de outras moças de média cultural analoga, tem possibilitado a realização da medida de emergência, aprestando-as para um trabalho que, não podendo comparar-se, em qualidade, ao das enfermeiras de Saúde Pública, nem por isso deixa de ser digno de apreço; por toda a parte, nos 17 Estados, em que tem sido organizados cursos nessa base, marcado foi o impulso trazido às atividades sanitárias.

Foram recentemente padronizados êsses cursos, que tem agora 9 meses de duração; estabeleceu-se concomitantemente um critério uniforme para a revisão dos quadros das antigas visitadoras.

Outros cursos também tem sido organizados pelo D. N. S. para atendentes de hospitais gerais e para psicopatas e que se estão realizando em muitos pontos do país. Há ainda outros, que também se vão executando, para topógrafos, operadores de estações de águas e esgotos, guardas sanitários, microscopistas dos Postos de Higiêne.

Educação Sanitária.—É cada vez mais nítida a ação nacional dêste órgão do D.N.S., com o qual tem colaboração vários outros, no terreno das suas atribuições. Provido de uma biblioteca especializada, que dispõe de mais de 1,360 publicações, de uma escolhida filмотeca e de um Museu de Higiêne com 167 peças, tem o S. N. E. S. desenvolvido enormemente nos últimos anos todas as suas atividades. Inúmeras são as suas publicações encaminhadas a mais de 4,500 médicos e 900 instituições. Muitos os cartazes que distribue, numerosas as notas e sueltos que encaminha regularmente a mais de 1,200 jornais e revistas do país. Conferências, palestras pelo rádio, projeções de filmes educativos estão sempre no seu programa. É estreita a sua articulação com serviços congêneres dos Estados.

Fiscalização da medicina e de profissões afins—Contrôle de medicamentos e entorpecentes.—O Serviço Nacional de Fiscalização de Medicina do D.N.S., coadjuvado pelos órgãos correspondentes das repartições estaduais e pelas Delegacias federais de Saúde, está completando, e mantendo atualizado, o recenseamento dos médicos, farmacêuticos, dentistas e outros profissionais existentes em todo o país: o censo dos primeiros, que se presume completo, acusar em fins de 1944 o total de 13,760 médicos praticantes.

Cuida ainda o S.N.F.M. de regularizar, de maneira definitiva, a situação dos práticos de enfermagem e dos farmacêuticos práticos, instituindo em sua substituição a classe dos monitores de farmácia. Já se conseguiu tal regularização para os dentistas práticos, massagistas, óticos práticos e protéticos para cuja habilitação foram estabelecidas normas precisas. Foi regulamentada pelo Governo Federal, a propaganda de médicos e outros profissionais, de casas de saúde e estabelecimentos congêneres e de preparados farmacêuticos.

Ativou-se com a guerra o levantamento do estoque de drogas existentes no país, tendo-se conseguido isenção de impostos para a importação de derivados de sulfanilamidas, vitaminas e de penicilina. Regulamentou-se a produção de preparados officinais e de especialidades farmacêuticas. Assim reduziu-se consideravelmente e número de licenciamentos destes últimos produtos; a sua cifra, que ascendera a 1,192 em 1941, baixou a 770 em 1942, a 198 em 1943 e a 125 em 1944. Contemporaneamente a essa providência, iniciou-se, em todo o país, o cadastro, dentro de normas rigorosas, dos 404 laboratórios de indústria farmacêutica, como base para recisão das autorizações de funcionamento dos que estão mal aparelhados. Vai-se fazendo, por outro lado, graças à ação de uma Comissão especial, a revisão da Farmacopéa Brasileira, de que já se aprovaram dois suplementos.

Uma atividade, que muito se tem desenvolvido no Brasil, é a relativa ao controle dos entorpecentes. Além dos serviços executivos, existe uma Comissão Nacional de Fiscalização com representantes de todos os Ministérios, funcionando junto ao das Relações Exteriores; a ela estão ligadas, para uma ação eficiente, outras Comissões regionais, uma por Estado. Já foram mesmo postas em vigor, pelo Departamento Nacional de Saúde, Instruções regulamentando o uso e comércio desses entorpecentes em 14 Estados da União. Por ato do Governo Federal, foram fixadas as normas para o cultivo, no Brasil, de plantas entorpecentes, e para a extração, transformação e purificação dos seus princípios ativo-terapêuticos. Nesse particular do controle de entorpecentes, intensa e coroada de grande êxito foi a campanha empreendida contra a maconha, que vinha sendo cultivada e comerciada clandestinamente em alguns Estados do Norte do país.

O Serviço de Fiscalização da Medicina, em colaboração com o de Bio-estatística, tem incentivado a criação de serviços de verificação de óbitos, já se havendo organizado vários deles, em diversas capitais e estando outros em vias de aprestamento, depois da indispensável preparação dos técnicos encarregados da sua execução; vão funcionando tais serviços em conexão com as cadeiras de anatomia patológica das Faculdades de Medicina, com laboratórios, de hospitais ou de saúde pública, dependentes dos Departamentos estaduais de saúde.

Defesa Sanitária do país.—Além do encargo das visitas sanitárias a embarcações e aeronaves e respectivos passageiros e tripulantes, com a promoção das medidas de que se tornem passíveis, tem o Serviço de Saúde dos Portos obrigação de cooperar com as repartições sanitárias terrestres, no sentido de evitar a propagação de doenças transmissíveis. Toca-lhe ainda a superintendência dos serviços médicos e sanitários da marinha mercante brasileira, havendo-se instituído em lei a exigência de prova de habilitação para os profissionais incumbidos da execução dessa tarefa e a obrigatoriedade da inspeção sanitária de todas as embarcações, antes da partida do porto do início da viagem; está sempre condicionada a concessão de cartas de saúde ou de passes sanitários ao cumprimento das exigências feitas pelas autoridades do Serviço. Compreende êle 11 Inspetorias, com séde nos portos mais importantes e ação nos demais Estados da mesma região e nos das que lhe são vizinhas.

Se a navegação marítima se fez, com a guerra, mais restrita, as condições especiais em que, nesse período, se veio ela processando, acarretaram para o Serviço sérias responsabilidades, de muito acrescidas com a enorme intensificação do tráfego aéreo. Sobretudo nos portos ligados aos africanos por linhas diretas de navegação aérea, a ação do Serviço tem sido intensa e eficaz. O perigo de novas invasões, do território brasileiro pelo *A. gambiae* exigiu mesmo medidas acuradas de controle, inclusive a do expurgo rigoroso dos aviões vindos do outro lado do Atlântico. A cooperação das autoridades militares dos países aliados permitiu ao Serviço desempenhar com regularidade essa tarefa; e o reforço, que lhe têm trazido não só outras barreiras de defesa organizadas nos aeroportos de chegada e nas regiões circumvizinhas, como também a instituição de medidas adequadas nos portos africanos estão assegurando uma proteção eficaz para o continente americano.

A bioestatística.—Ao Serviço Federal de Bioestatística, órgão do Departamento Nacional de Saúde, compete: aperfeiçoar o registo dos fatos vitais: fazer adotar, em todo o país, padrões bio-estatísticos; estudar e publicar os principais dados de estatística vital, relativos ao território brasileiro; analisar e interpretar as estatísticas de morbidade e mortalidade dos estabelecimentos nosocomiais; realizar estudos e investigações sobre assuntos bio-estatísticos de interesse nacional ou regional. Articulado com órgãos congêneres dos Estados, e constituído por 4 Secções, de estatística sanitária, de estatística nosocomial, de apuração e publicação e de administração, vem o Serviço Federal esmerando-se em dar desempenho cabal a todas aquelas tarefas. Atestam-lhe a eficiência as publicações que faz, entre as quais avulta um boletim mensal editado com regularidade.

Assim é que, pela sua ação, está aumentando progressivamente o número de municípios brasileiros, de que se recebem informes sobre os principais fatos vitais. Raros eram os que os enviavam antes de 1937: nesse ano, o Departamento Nacional de Saúde só conseguiu tais informes de 70 municípios. Subiu já o seu número a 147,258 e 521, respectivamente, nos três anos seguintes; em 1941 a 772, em 1942 a 1,113, em 1943 a 1,214, em 1944, a 1,355. Vai-se tendo, destarte, uma visão mais nítida de fatos vitais concernentes ao Brasil. Assim fixou-se em 12.9 por 1,000 habitantes, o coeficiente de mortalidade geral para o ano de 1943, calculado na base desses informes, que se referiam a uma população de mais de 31,000,000 de habitantes.

Em fins de 1943, foi iniciada a execução de um programa mais desenvolvido, visando obter mais amplas informações de interesse para a saúde pública. Foi escolhido, para isso, um grupo de 88 municípios, como complemento das capitais de Estados, de que anteriormente já se vinham obtendo dados mais completos. De outra parte, foi organizado, e entrou em execução em 1944, graças ao esforço das Delegacias Federais de Saúde, um plano de ação, visando o melhor conhecimento do número exato de nascidos vivos, de que tanto se carece para avaliar com maior precisão a mortalidade infantil. Os coeficientes respectivos, obtidos nas cidades em que, em 1944, foi feita a verificação em apreço, revelam notável redução de valores, quando no cálculo se utilizam todos os nascimentos conhecidos através das investigações realizadas, ao invés dos simplesmente conseguidos por intermédio do registo civil. Assim retificaram-se em 1944 os coeficientes de mor-

taidade infantil, em Manaus, de 743 para 148, em Belém, de 474 para 174, em Recife, de 643 para 241, em João Pessoa, de 456 para 211, em Cuiabá, de 140 para 107.

Os dados obtidos para o primeiro trimestre de 1945 mostram que o percentual de nascimentos registrados em tempo, sobre o total de nascimentos conhecidos, através das investigações feitas, varia de 17 a 68%, respectivamente em Manaus e Cuiabá, escalando-se na seguinte ordem dez outras capitais: Aracajú, e Natal (39%), Recife e Maceió (40%), Fortaleza (45%), Belém (47%), Goiânia (49%), João Pessoa (51%), São Luiz (58%), Vitória (66%). A publicação pelo Serviço, feita todos os meses, de uma tabela com os casos confirmados das principais doenças transmissíveis nas capitais brasileiras, representa mais um passo para o conhecimento do panorama epidemiológico do país, de tão grande importância para os administradores sanitários. Está-se, por outro lado, cuidando do levantamento regular da estatística nosocomial: esse movimento estatístico, limitado por agora aos principais hospitais gerais do país, está permitindo uma visão da nosologia brasileira bem mais clara que a fornecida, até então, pelos simples informes do obituário.

Febre amarela.—Explodindo no Brasil, antes da era de Oswaldo Cruz, em grandes surtos, que ceifaram milhares de vidas, foi a doença dominada no Rio de Janeiro e em outras cidades, graças às medidas postas em prática pelo grande higienista e os técnicos da sua escola. Continuou, entretanto, a febre amarela a assolar outros pontos do país, onde se realizaram campanhas parciais, muitas delas coroadas de êxito indiscutível.

Em 1923 a Fundação Rockefeller, com as vistas no problema, recebeu o encargo de, em cooperação com o Governo federal, combater a doença, primeiro no norte do país e depois, em 1932, em todo êle. A partir de 1940, toda a ação passou, porém, às mãos do Governo federal.

A situação recente do Brasil, em matéria de febre amarela, pode ser assim sumariamente exposta: nos últimos 14 anos (1931-1944), ocorreram 1,364 casos. Nêsse período, houve mais de 200 casos em 1937 e 1938; apontaram-se mais de 100 em 1931, 1935, 1936, 1939 e 1940. Dos 7 anos restantes, 1942 e 1943 foram os de menor incidência, respectivamente com 10 e 6 casos; houve 15 casos em 1944.

A partir de 1938, não mais se consignam, porém, os tipos da doença, em que tem papel na transmissão o *A. aegypti*, a não ser em 1943, quando 3 casos se deram a vêr, em uma localidade longínqua do território do Acre (Sena Madureira). Em 1944, esteve, a febre amarela ausente de 17 dos 20 Estados do Brasil e também do Distrito Federal, onde aliás ela não se aponta desde 1930. As áreas, em que a doença é comprovadamente endêmica, limitam-se ao extremo norte do país (correspondendo aproximadamente ao vale do Amazonas) e um pequeno trecho (municípios de Ilheus e Itabuna), na zona leste do Estado da Bahia. Em fins de 1944, estendendo-se a maio de 1945, irrompeu uma epidemia de febre amarela silvestre no centro do país, abrangendo uma área que compreende parte dos Estados de Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais. Nessas três áreas, porém—tanto de endemia, como de epidemia

—as cidades, não infestadas pelo *A. aegypti*, devem-se excluir da zona considerada infectada.

A organização da campanha contra a febre amarela em base permanente e em moldes que permitem abranger, na sua complexidade, todos os problemas que lhe são atinentes, veio permitir que o Brasil se apresente no momento, como o país dotado dos mais desenvolvidos e aperfeiçoados serviços de combate ao *A. aegypti*. O S.N.F.A., com os seus 3 mil servidores e uma dotação global anual de mais de 28 milhões de cruzeiros, serve assim de exemplo para outras organizações sanitárias empenhadas na solução do problema.

Conseguido um dos seus principais objetivos, o de impedir o reaparecimento de epidemias urbanas e rurais, e isto graças à manutenção de índices estegômicos de segurança, o S.N.F.A. orientou seus trabalhos para uma finalidade mais ampla, a de promover a erradicação daquela espécie culicidiana; e isto já foi conseguido em 7 Estados e no Distrito Federal. Para tal fim têm sido muito ampliadas e aperfeiçoadas, ultimamente, as atividades anti-estegômicas, como se infere comparando o número de localidades trabalhadas em 1944 (44,863), 1943 e 1942 (22,424 e 12,198) aos dos anos anteriores (em que fôra aquela cifra pouco além de 6,000), e salientando que, em 1944, 42,946 daquelas 44,863 localidades, ou sejam mais de 95%, acusaram negatividade absoluta para o *A. aegypti*. O levantamento dos índices estegômicos—modalidade do serviço destinada à identificação da espécie nas áreas em que possa existir—atingiu, por sua vez, em 1944 um número de localidades (37,157) maior do dobro que no ano precedente (16,714) e quasi 5 vezes a cifra de 1942, quando fôra praticamente iniciada essa tarefa sob moldes definitivos: em 95.2% daquelas 37,157 localidades, evidenciou-se a inexistência do stegomyia.

Com o objetivo de controlar os índices apurados fizeram-se, ao demais, só durante o ano de 1944, 505,796 inspeções domiciliárias para pesquisa e captura de alados. O grosso das atividades do serviço anti-estegômico concentra-se, porém, na procura e destruição de focos do *A. aegypti*: isso implica na visita a todos os prédios das localidades sob contróle sistemático, com inspeção dos depósitos neles existentes. Com essa finalidade fizeram-se no Brasil, de 1931 a 1944, ou seja em 14 anos, mais de 450 milhões de visitas a prédios e cerca de 2 bilhões e 400 milhões de inspeções a depósitos: em 1944, as cifras correspondentes ascenderam a 23,145, 837 e 118,766,260.

Outra atividade importante do S.N.F.A. é a colheita, por meio da viscerotomia, de amostras de fígado humano, em pessoas falecidas com menos de 10 dias de moléstia. Em 1944 estavam montados 1,274 postos de viscerotomia, distribuídos tanto por localidades importantes com meios fáceis de comunicação, como por simples logarejos nas regiões mais longínquas e de difícil acesso do país.

Os exames das amostras de fígado, cujo total ascendeu a 326,275 nos últimos 14 anos, (25,238 só em 1944), estavam até 1944 ainda a cargo de um laboratório especial mantido pela Fundação Rockefeller. A Fundação incumbe-se, atualmente, da preparação da vacina específica e das pesquisas imunológicas e entomológicas, relativas estas à febre amarela silvestre. Num período de 8 anos (1937 a 1944) praticaram-se mais de 2 milhões e 800 mil imunizações contra a febre amarela. Em 1944 chegaram elas a cerca de 224,000, concentradas nas classes armadas, nas zonas onde teem ocorrido casos da modalidade silvestre da doença e, de uma maneira sistemática, nas pessoas que se dirigem ao vale Ama-

zônico, em face da existência aí, sob forma edêmica, daquela forma de febre amarela.

Malária.—Está em vigor, em todo território brasileiro, desde outubro de 1941, uma legislação moderna regulando o regime de combate à malária.

A campanha é tôda ela coordenada, orientada e fiscalizada pelo Serviço Nacional de Malária, que se incumbem, ao demais, da execução de grande parte da tarefa profilática. Age assim o S.N.M. em quasi todo o país com exceção dos vales do Amazonas e do Rio Doce, onde atua agora o Serviço Especial de Saúde Pública, feito em colaboração pelos governos dos Estados Unidos e do Brasil; fora daí, só há um serviço regional bem organizado, o mantido pelo governo de São Paulo. Em alguns Estados, porém, cooperam os Departamentos de Saúde ou as Prefeituras Municipais com o Serviço Nacional de Malária.

Em verdade a ação do Governo Federal, neste particular de combate ao impaludismo, embora não tenha sido descurada antes de 1938, só a partir desse ano caracterizou-se pelo vulto das suas realizações. Resumia-se, até então, a tarefa federal, afóra algumas atividades limitadas, em trazer auxílio para debelar os surtos epidêmicos mais intensos, que ocorriam no país.

Entre os trabalhos empreendidos em 1938, destacam-se os da Baixada Fluminense (abrangendo a zona infectada do Distrito Federal, onde a campanha se intensificou) e a instalação, por técnicos brasileiros, dos serviços de combate ao mosquito africano *Anopheles gambiae*, que invadira o Nordeste brasileiro, e de onde foi afinal expulso pela ação conjunta do Governo Federal e da Fundação Rockefeller, numa brilhante campanha de larga envergadura.

De 1938 a 1940, atuou o Governo Federal em 13 Estados, especialmente nas zonas malarígenas das suas capitais.

Com a criação do Serviço Nacional de Malária em 1941, possibilitou-se uma maior intensificação e metodização dos trabalhos de campo, a se estenderem agora por 18 Estados e o Distrito Federal, e comportando o tratamento dos doentes, a proteção dos sãos e o combate aos mosquitos transmissores, nas suas diversas fases evolutivas. Distribuindo-se por sete Circunscrições, são superintendidos êsses trabalhos por um diretor, auxiliado por serviços centrais a cargo de quatro Seções, de Epidemiologia, de Organização e Contrôlo, de Pequena Hidráulica e de Administração. Em dezembro de 1944, havia em trabalho de campo 4,165 homens. A dotação orçamentária do Serviço monta, em 1945, a mais de 40 milhões de cruzeiros.

O que caracteriza sobretudo esta nova fase de ação é orientação epidemiológica impressa ao combate ao transmissor, com a determinação exata das espécies vectoras de responsabilidade epidemiológica local, e o estudo dos seus hábitos e focos preferenciais. Para isto, tem sido cuidado precípua do Serviço criar laboratórios, escolher os seus entomologistas, e articulá-los convenientemente com os malariologistas e engenheiros, encarregados da tarefa profilática e preparados todos êles em cursos de especialização.

Vão-se, em suma, conhecendo melhor as zonas malarígenas do país e bem precisamente a distribuição das espécies transmissoras de maior responsabilidade epidemiológica: o *darlingi*, em áreas de pelo menos 15 Estados (Amazonas, Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Norte do Paraná, Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás) e no Distrito Federal; o *albitarsis*, cuja presença tem sido verificada em todos os Estados do Brasil; o *tarsimaculatus*, cuja importância epidemiológica parece superior à do *albitarsis*, desde o Amazonas até o litoral sul de S. Paulo; as *kerteszi* no litoral do Paraná e de Santa Catarina. Desenvolvendo-se essas últimas espécies em gravatás, que coletam água no imbricamento de suas folhas, implica a destruição dessas plantas em uma tarefa afanosa, ao longo dos troncos e ramos de grandes árvores, das matas que circundam as cidades infectadas. Para isso, dispõe de equipamento especial o pessoal encarregado desse trabalho de profilaxia. Só em 1944, naqueles dois Estados, destruíram-se mais de 26 milhões de pés de gravatás, dentro de uma superfície total de mais de 33 milhões de metros quadrados.

Estendendo-se assim agora os trabalhos, a cargo do S.N.M., por muitas localidades dos Estados, fora das respectivas capitais (foram ao todo 545, em 1944, com mais de 240,000 pessoas sob controle medicamentoso), compreendem uma vasta rede de drenagem, já naquele ano com mais de 3½ milhões de metros de rios, canais, valas e valetas sob controle, tendo já caráter definitivo cerca de 190,000 metros dessas valas, revestidas de alvenaria ou de concreto, a que se juntam aproximadamente 52,700 metros de drenos profundos construídos.

Peste.—A peste no Brasil constitui um importante problema sanitário, não só pela extensão da zona infectada (interior do nordeste) e pelo número de casos aí verificados, como também pelas consequências nefastas, que traria à vida econômica do país o reaparecimento da doença em seus portos.

Introduzida no Brasil em 1899, pelo porto de Santos, apareceu em 1900 no Rio de Janeiro e no Ceará; Pernambuco e Rio Grande do Sul foram atingidos em 1902; Maranhão e Pará em 1903; Bahia em 1904; Paraná, Espírito Santo, Sergipe e o Estado do Rio em 1906; a Paraíba em 1912; Alagoas teve o seu primeiro caso em 1914.

Dos principais portos, o de Belém, no extremo norte, está livre de peste desde 1912, o de Fortaleza a partir de 1936, Recife desde 1924, Maceió a partir de 1925, Salvador e Rio de Janeiro desde 1928, Santos a partir de 1931, Paranaguá desde 1926 e Porto Alegre a partir de 1933.

O curso da peste, no Brasil, pode ser dividido em três períodos: no primeiro, o de invasão, a peste atacou os principais portos; no segundo, estendeu-se, pelo tráfego comercial, às cidades do interior; no terceiro período, que é o atual, tende a desaparecer do meio urbano, onde só por exceção se verificam alguns casos, e a se localizar nas zonas rurais, de certas regiões, onde se encontra sob forma endêmica. Felizmente

ainda não se atingiu um quarto período, o da peste selvática, cuja erradicação seria quase impossível. Os focos de peste estão no interior do nordeste. O Rio Grande do Norte, enquadrado nesta zona, não tem peste desde 1920, o Piauí desde 1937, a Paraíba a partir de 1940.

É atendida essa grande área por 2 circunscrições do Serviço Nacional de Peste, criado em 1941, as quais têm ação sobre 202 municípios, dos Estados do Piauí, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Bahia. Há ainda mais 2 circunscrições, uma englobando o Distrito Federal e os Estados de Minas e do Rio de Janeiro, a outra os Estados de São Paulo e do Rio Grande do Sul. As 4 circunscrições subdividem-se em setores (9 ao todo) e estes em distritos (26 no total). Nas sedes das circunscrições há grandes laboratórios, outros menores nas dos setores; provêm-se as sedes dos distritos, de outros ainda mais reduzidos.

Integram o Serviço, finalmente, três Seções centrais, de Epidemiologia, de Organização e Controle e de Administração, graças às quais já se fez a padronização de todas as atividades, técnicas e administrativas do S.N.P., compendiadas em um Manual com 540 páginas distribuídas por 4 volumes.

Para ter-se uma idéia do desenvolvimento do Serviço basta citar as dotações destinadas ao combate da peste, no orçamento da União: 890 mil cruzeiros em 1936, 1 milhão e 500 mil em 1941, cerca de 18 milhões em 1944 e mais de 19 milhões para 1945. E lembrar que o pessoal com trabalho, nos fins de 1944, atingiu à cifra de 1,729, dos quais 37 médicos, todos admitidos após um curso de especialização.

A partir de 1943 adotou o S.N.P. uma classificação bem mais perfeita para os casos de peste, capitulando—os de positivos, suspeitos e negativos, na base dos dados clínicos, epidemiológicos e laboratoriais, vistos em conjunto.

A peste, dominando no período 1934–1937 no Ceará e em Pernambuco (78% dos 1,416 casos), passou no quadriênio seguinte a ser mais de Pernambuco e Alagoas (75% dos 943 casos); no triênio 1942–1944, 64% dos 275 casos tocam, de novo, ao Ceará e a Pernambuco.

Restringindo-se anteriormente as atividades profiláticas ao chamado bloquéio com veneno e a algumas poucas práticas de anti-ratização, utiliza agora o S.N.P. largamente os recursos modernos de aplicação do cianogás e dos lança-chamas, que elevam de muito a eficiência da campanha de desratização. E simultaneamente a essas medidas, executadas sistematicamente com tôdas as habitações dos sítios, fazendas e pequenas localidades das regiões sob controle, aplicam-se em muito maior escala as práticas de anti-ratização.

Basta comparar algumas cifras relativas a 1942, 1943 e 1944, para aquilatar o desenvolvimento da campanha:

	1942	1943	1944
Ciclos de trabalho em sítios.....	7,500	27,700	57,746
Ratoeiras armadas.....	3,300,000	5,000,000	7,281,137
Doses de veneno distribuídas.....	7,000,000	10,400,000	14,609,632
Aplicações de lança-chamas.....	36,000	550,000	1,182,160
Aplicações de cianogás.....	360,000	1,174,000	5,244,783
Práticas de anti-ratização.....	29,000	254,000	1,489,032
Exames de laboratório.....	127,000	350,000	742,099

O programa realizado em 1943, de que constou, como parte primordial, o selecionamento de pessoal e a instalação das unidades de trabalho, possibilitou, com a tríplicação do pessoal de campo, cobrir o Serviço, em tarefa regular de profilaxia, toda a área considerada como foco endêmico, ativo ou potencial de peste, e que antes por êle era só parcialmente atendida. Em 1944 continuou o trabalho concentrado nas 2 circunscrições, que abranjem as zonas de peste endêmica ativa, sem se descurar porém, nas 2 outras circunscrições, dos portos e das cidades ou localidades atingidas, no último decênio, pelo menos pela ocorrência esporádica da doença. Procura cada vez mais o Serviço dar precedência às práticas de anti-ratização, como medida profilática definitiva. Quando for obtido o nível desejado de eficiência para êsse trabalho regular, será prestada especial atenção à investigação epidemiológica; dentro de um plano sistematizado, serão então feitas pesquisas sôbre problemas, ainda obscuros, de epidemiologia da peste no Brasil, e que seguramente influirão nas diretivas finais para a erradicação da doença.

Lepra.—Mais impressionante é o desenvolvimento dado à campanha contra a lepra, outro problema posto no Brasil em ordem do dia a partir de 1935. Fixou-se então um plano de realizações, objetivado na preparação de leprologistas, no censo dos doentes, na construção ou ampliação de leprosários regionais, quasi todos do tipo colônia, na instalação de dispensários, no aprestamento de educandários para filhos sadios dos hansenianos, no amparo às suas famílias, no cultivo de plantas de utilidade terapêutica, na realização de estudos e pesquisas, na preparação de um tratado de leprologia. Vários dêsses ítems do programa tiveram mesmo um enorme desenvolvimento. Basta citar os 17 novos leprosários inaugurados depois de 1935 (14 deles a partir de 1940); aliás os 14 existentes anteriormente a 1935 ampliaram-se graças ao auxílio federal. E há ainda mais três em construção, e um pronto para receber doentes. O critério regional, seguido para a localização dêsses estabelecimentos, explica, em parte, o seu grande número, para cêrca de 47,000 doentes, a quanto monta o total dos conhecidos, segundo os últimos dados censitários; dêstes 47,000 doentes, mais de 20,500 achavam se isolados em leprosários de dezembro de 1944.

Nêsses leprosários, dispendeu o Govêrno federal, a partir de 1932, mais de 63 milhões de cruzeiros.

Por outro lado, 27 educandários para filhos de doentes já estão em funcionamento, acolhendo mais de 2,265 crianças. Em tarefa de censo ou da sua revisão, o Serviço Nacional de Lepra, que é o órgão do Departamento Nacional de Saúde que controla tôda a campanha, percorreu, nos três últimos anos, 464 municípios.

Tuberculose.—A tuberculose, pela sua incidência e altos coeficientes de mortalidade, vem sendo considerada como o problema sanitário n° 1 para o Brasil.

Em face dos dados recentes, tabelados pelo Serviço Federal de Bioestatística, pode-se, embora ainda com certas restrições, ter uma idéia mais precisa da situação brasileira, quer vista em conjunto, quer no referente apenas às capitais brasileiras, quer ainda no tocante a regiões do país. Para uma população de cerca de 19 milhões de habitantes, correspondente a cerca de 500 municípios, o coeficiente de mortalidade por 100,000, em 1943, foi de 128.2

No particular das capitais, do país e dos Estados, corrigiram-se e completaram-se as informações disponíveis, na base não só dos dados censitários em 1940, a possibilitarem maior exatidão, como do período mais largo para as observações, a compreender agora mais de um decênio (1932 a 1944). A gravidade do problema, que já se estatuíra, evidencia-se assim de maneira mais clara, e desvendam-se as tendências das curvas de mortalidade. Verifica-se assim que em João Pessoa a mortalidade parece estacionária e está mesmo em descensão em Recife, Niterói, Maceió, São Luiz e Aracajú. E quanto ao Rio de Janeiro, havendo como há dados cobrindo período ainda maior, pode-se dizer que, de 1903 a 1944, denuncia-se uma queda da mortalidade, muito pronunciada de 1918 a 1936.

Se a situação não é assim demasiado carregada por tôda parte, mais se suaviza se formos além em uma investigação. Embora não seja razoável dar, às estatísticas do interior do país, crédito igual ao que nos merecem os informes das capitais, é oportuno salientar o contraste na mortalidade pela tuberculose, entre as cidades do interior e as do litoral, aí incluídas as situadas às margens do Amazonas.

E é mesmo marcado êsse contraste, para qualquer das regiões, norte, centro e sul, em que se pode dividir o país.

Um estudo, que comporta os últimos dados disponíveis para 155 cidades brasileiras, mostra que o coeficiente mediano de mortalidade pela tuberculose por 100 mil habitantes é, na região norte, 6 vezes maior no litoral que na outra zona. Na região centro, a diferença é ainda mais impressionante, de 8 para 1; e na região sul também bem nítida—4 vezes menor no interior que no litoral. Isto mostra que é preciso agir depressa, para prontamente ir ao encontro das populações do interior do Brasil, ainda não atingidas pela tuberculose no mesmo grau que as do litoral. Em outras palavras, é preciso vacinar intensamente a tôda aquela gente, com um produto imunizante eficiente como é o BCG. Tem-se para isso que multiplicar, como vem fazendo o Serviço Nacional de Tuberculose, o número dos núcleos destinados à realização do cadastro tuberculínico-torácico afim de descobrir, além da doença em seu incio, também e rapidamente, ainda, mercê de técnica simplificada, em que se integra a abreugrafia, todos os indivíduos a que a vacina em apreço pode ser ministrada com grandes possibilidades de êxito. Esta é, sem dúvida, uma das trilhas mais exploráveis, no momento presente, na luta contra a tuberculose.

Por outro lado, e melhor ainda que os estudos de mortalidade, o cadastro torácico pela abreugrafia, cujo emprêgo cada vez mais se estende como recurso de inexcedível valia para o diagnóstico precoce da tuberculose, vai fornecendo informes bem precisos. A fluorografia sistemática das coletividades já é mesmo obrigatória nos Estados do Pará, Mato Grosso, Rio Grande do Sul, Goiás, Alagoas,

Ceará e Maranhão. Executa-se, em alguns dêles, com a cooperação direta do Serviço Nacional de Tuberculose, que tem montados para tal fim 14 núcleos de cadastro, 7 fixos e 7 volantes, êstes em embarcações, vagons de estrada de ferro e automóveis: servem êles ao Distrito Federal (onde há várias outras instalações de abreugrafia em funcionamento) e aos Estados do Pará, Rio Grande do Norte, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul e Mato Grosso.

Os primeiros dados apurados, relativos a 41,563 abreugrafias, revelam a doença, em percentuais variando entre 2.1 e 0.3 dos examinados. Essas duas cifras extremas referem-se, respectivamente, a Bagé, no Rio Grande do Sul e a Alegre, no Espírito Santo. No Distrito Federal a taxa é do 0.6%, praticamente igual à verificada em Petrópolis, no Estado do Rio de Janeiro (0.7%).

No combate à tuberculose no Brasil tem sido intensa a cooperação do govêrno federal, ainda no tocante à preparação de técnicos, ao provimento de leitos, não só para tuberculosos, como para crianças dêbeis (em preventórios), também no pertinente à instalação de dispensários com serviço de visitação domiciliária, e ainda no que se refere à aplicação do BCG, prática que cada vez se faz mais extensamente no país.

No particular do provimento de leitos para doentes, o programa seguido, a partir de 1935, comportou várias etapas: a primeira visou exclusivamente o Distrito Federal, que se beneficiou, em cêrca de 5 anos, com 1,500 leitos a mais, sendo 600 em um grande sanatório e os restantes em hospitais menores e em pequenos pavilhões. A segunda etapa, iniciada em 1937, e ainda não concluída por causa da guerra, compreendeu a construção e montagem de sanatórios em capitais de Estados: com êles já se favoreceram, além do Rio de Janeiro, São Luiz, Natal, Maceió, Vitória, Niterói e Pôrto Alegre, estando para se inaugurar os sanatórios de Recife e João Pessoa, e com a construção adiantada os de Belém, Terezina, Fortaleza, Aracajú e São Paulo. Sumariamente, pode-se dizer que, em 10 anos—de 1935 a 1945, já se conseguiu, e por ação quasi exclusiva do Govêrno Federal, elevar de cerca de $\frac{1}{7}$ para mais de $\frac{1}{3}$ o número de leitos disponíveis, em relação ao total necessário para essas capitais. E com os que se aprestam atualmente—e nessa tarefa já despendeu a União mais de 57 milhões de cruzeiros—irá a mais de 50 o percentual. E muito alto, porém, o custo de construção de estabelecimentos dêsse tipo. Elevado ainda é o custo de sua instalação, como alto também o da manutenção. Se esta despesa de manutenção não é fácil de ser reduzida, e se a segunda só é possível restringir em pequena escala, ter-se-á fatalmente, para baratear os gastos imprescindíveis com a hospitalização dos doentes, de cortar na primeira parcela, a da construção. Assim, para atingirmos os 100% de leitos necessários às nossas capitais, surge a solução prática, de instalar pavilhões e hospitais modestos, como os feitos pelo govêrno federal no Rio de Janeiro, nos primeiros anos da campanha iniciada em 1935. Serão eles, hospitais e pavilhões, satélites ou anexos dos grandes sanatórios.

Fora já das grandes cidades, o problema da hospitalização poderá ser solucionado de maneira também eficiente, com o aparelhamento de pavilhões destinados a tuberculosos, anexos aos hospitais gerais, como já se vem realizando em vários pontos do país, ainda por iniciativa do govêrno federal, numa terceira etapa, iniciada em 1943. Há 13 dêsses pavilhões, finalizados, em andamento, ou projetados, nos Estados de Paraíba (1), Pernambuco (1), Espírito Santo, (1), Rio de Janeiro (2), S. Paulo (1), Paraná (1), Rio Grande do Sul (5) e Minas Gerais (1). Em diversos, particularmente nos da Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso e no Distrito Federal, a iniciativa estadual ou particular tem-se feito sentir de modo acentuado, visando o mesmo objetivo: leitos para tuberculosos.

É, aliás, perfeitamente razoável exigir que todos os estabelecimentos hospitalares, quando de certo vulto, disponham de acomodações para tuberculosos, obedecidas para isso as necessárias exigências técnicas. Apontou-se, há pouco, que cêrca de 30% de 112 cidades do interior, providas de hospitais gerais, terão sumariamente atendido ao problema da segregação dos seus tuberculosos, reservando para êles no máximo $\frac{1}{4}$ dos leitos existentes nesses hospitais. Outras 10% precisarão, para isso, de um pouco mais, no máximo porém de $\frac{1}{2}$ da sua capacidade. 20% terão que reservar maior cota, que não ultrapassará, todavia, $\frac{1}{3}$ da atual capacidade hospitalar, possível de ser acrescida nesses 60% das 112 cidades e nas demais, com a ampliação progressiva, dentro de um plano pre-estabelecido, das acomodações existentes nos seus estabelecimentos nosocomiais.

Câncer.—O Serviço Nacional de Câncer do D.N.S. está estendendo progressivamente a sua ação fora do Rio de Janeiro, por enquanto graças a inquéritos bem conduzidos e a um intenso serviço de propaganda. Mantendo um Centro de Cancerologia no Rio de Janeiro, provido de recursos modernos de tratamento, cuida do aprestamento das suas instalações definitivas, inclusive de um Instituto de Câncer, que terá o encargo de realizar estudos, inquéritos e pesquisas sobre a epidemiologia, a profilaxia, o diagnóstico e o tratamento da doença. Abrangerá, nesses estudos, o campo da anatomia patológica, da física biológica, da química, da sorologia e do câncer experimental. Já vem fazendo o ensino da cancerologia, em cursos, não só para médicos e estudantes, como para dentistas, parteiras, enfermeiras e outros profissionais. Por sua Secção de Organização do Combate ao Câncer, cuidará de fazer executar as medidas preventivas adequadas, de natureza individual e coletiva, para a luta contra a doença, editará com fins educativos uma Revista de Cancerologia e, sobretudo, incentivará a criação de instituições privadas, para com elas colaborar na luta contra a doença. Em diversos Estados, sobretudo no Rio Grande do Sul, São Paulo e Bahia, organizações locais foram integradas na campanha contra o câncer.

Tracoma.—Instalou o Govêrno Federal, em setembro de 1943, um pôsto de profilaxia do tracoma, de caráter experimental, no município de Jacarézinho, Estado do Paraná, onde prèviamente havia sido feito inquérito, que se estendeu a larga zona, compreendendo aquele município e os vizinhos; nele se revelou uma incidência média da doença de 10% nos escolares e de 30% nos adultos, habitantes da zona rural.

Obedecendo às normas estabelecidas, êsse Pôsto, nos seus três meses e meio de funcionamento em 1943, realizou 875 inquéritos de fôcos familiares, sendo examinadas em domicílio 2,694 pessoas, 703 das quais foram tidas como suspeitas. Destas, 12% foram reconhecidas afetadas de tracoma.

Durante o ano de 1944, foi a campanha intensificada em Jacarézinho e iniciada no sul do Estado do Ceará, outro foco importante da doença. Nessas duas regiões, foram durante aquele ano examinadas em domicílio 7,236 pessoas, e dessas 5,080 tidas por suspeitas. Revelaram-se atacados pelo tracoma 1,256 dos suspeitos; após tratamento obteve-se cura clínica de 516 dos afetados (40%).

No primeiro semestre de 1945, aos dois serviços houve 41,824 comparecimentos de doentes, entrando em tratamento 2,367 casos novos de tracoma. Instalaram-se nesse ano (2º semestre), novos postos em Londrina (Estado do Paraná), Pedreiras (Maranhão), Floriano e Pedro 2º (Piauí), realizando-se inquéritos epidemiológicos em extensa área do vale do rio São Francisco e no Rio Grande do Sul.

Doenças venéreas.—Aprovado, em 1942, um plano de campanha contra as doenças venéreas, deu-se pressa o Departamento Nacional de Saúde de organizá-la nos Estados de Alagoas e Espírito Santo em um trabalho de cooperação, pelo qual tocaram ao Govêrno Federal o fornecimento de medicamentos e de material de laboratório, a orientação e contrôle do serviços aos Estados a tarefa pròpriamente executiva.

Dispondo em 1943 de maior verba—600 mil cruzeiros, ao invés dos 300 mil iniciais—estendeu-se o trabalho em colaboração a outros Estados (Rio Grande do Sul, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte). Dada a importância do problema e o sucesso obtido no ano anterior, foi em 1944 aumentada a verba para Cr. \$2,171,200.00, o que permitiu incluir no plano de trabalho os Estados do Pará, Ceará, Pernambuco e Sergipe. Foram despendidos, nos 11 Estados, mais de 800 mil cruzeiros em material de instalação, 1 milhão e 300 mil em medicamentos e cêrca de 69 mil com outras despesas.

Nesses serviços de cooperação, em 1944, e no 1º semestre de 1945, foram respectivamente atendidas pela primeira vez 41,911 e 31,394 pessoas, das quais 21,404 e 17,362 eram portadoras de doenças venéreas (12,569 e 10,210 casos de sífilis, 6,966 e 5,338 de gonorréia, 1,869 e 1,814 de outras doenças venéreas), tendo sido feitas cêrca de 314,000 e 250,000 injeções, 90,178 e 52,757 exames de laboratório, 9,321 e 9,707 visitas a contatos de doentes e a casos faltosos; foram empregados comprimidos de sulfa-derivados, num total de 349,020 e 318,234 unidades, nos dois períodos referidos. A campanha comporta a instalação de centros de tratamento rápido, de acôrdo com modernas aquisições científicas: já se acham em funcionamento 9 dêsses Centros, com um total de 156 leitos, 66 para homens e 90 para o outro sexo. Mais 3, comportando 70 leitos, devem ser inaugurados ainda êste ano.

Febres tifóidicas e disenterias.—Iniciando em 1944 a realização de um plano de combate às doenças do grupo tífico e às disenterias, o D.N.S. articulou-se com os Estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte e Alagoas, fornecendo-lhes materiais para construção de fossas domiciliares, cloro para tratamento de água de abastecimento e grandes quantidades de vacinas.

Este ano, a campanha concentrou-se, a título de demonstração, em 4 cidades, dos Estados de Alagoas, Espírito Santo, Paraná e Rio Grande do Sul, onde se instalam laboratórios regionais e em que se completarão, nas áreas urbana e suburbana, os serviços de abastecimento, água, esgotamento domiciliário, e tratamento do lixo, ao lado da instituição regrada de outras medidas profiláticas.

Por outro lado, em tôdas as capitais dos Estados do Norte, está o Departamento Nacional de Saúde realizando inquéritos de laboratório, para verificar a extensão da amebíase em amostras adequadas de população. Já se conhecem os resultados de Manaus, Belém, São Luiz, Terezina, Fortaleza e Natal, em que a presença da *Entameba patogênica* foi revelada respectivamente, em 8.14, 3.10, 8, 8.2, 6.1% e 13.2% dos examinados.

Esquistosomose.—Em 1943, foi escolhida a cidade de Catende, em Pernambuco para, com a instalação de um pôsto experimental, fazer-se demonstração de luta contra a esquistosomose, cujos coeficientes de incidência estão crescendo assustadoramente no país, sobretudo na região norte.

Vários fatores conjugaram-se para a escolha de Catende: a alta infestação pela parasitose, o elevado valor econômico da região e o interesse das autoridades locais e dos dirigentes de grande industria assucareira, aí instalada.

Elaboradas instruções para a realização de uma preliminar da tarefa (cadastro de habitações, recenseamento de habitantes, reconhecimento de doentes), foi ela iniciada em julho de 1943, compreendendo o tratamento dos doentes, a desinfestação dos focos pela cal, a execução de medidas adequadas de saneamento (construção de tipos padronizados de instalações sanitárias, filtro para água de abastecimento, banheiros públicos, tanques para lavagem de roupas, etc.), ao lado de intensa tarefa de educação sanitária da população.

Após 27 meses de trabalho (julho de 1943 a setembro de 1945) foram feitos exames coprológicos, de primeira vez, em 6,536 habitantes, com um percentual de positivities de 52.6%.

Por eles, vê-se que a infestação é um pouco mais elevada no sexo masculino (53.8%), que no feminino (49.5%). Mostra-se já alta dos 5 aos 10 anos (43%); vai em ascensão até aos 15-20 (73.5%), baixa daí em diante, ficando ainda em 39.4% além dos 45 anos. É bem mais precoce no sexo masculino: atinge no segundo grupo etário 50.5%, enquanto fica em 38% no outro sexo. Cerca de 22% dos indivíduos parasitados foram submetidos à profilaxia medicamentosa, pelos compostos antimoniais, a todos dos ensaiados levando a palma o tártaro emético, com o apreciável resultado benéfico de 92% de exames de laboratório negativos à 3a. revisão.

Já se construíram 76 banheiros públicos, 55 dos quais se acham em funcionamento, como o estão 76 tanques para lavagem de roupa. Com essas medidas, pôde ser proibida a utilização de águas contaminadas para banhos, lavagem de roupas e de animais. Das 1,256 casas cadastradas, 33.7% não eram dotadas de fossas, percentual que já baixou a 13.6%.

Para a destruição dos hospedadores intermediários, já se fizeram nos rios Pirangi e Panelas, 23 aplicações de cal, num total de 45 toneladas: realizaram-se numa extensão de 700 metros, desde 200 metros a montante da cidade. O êxito

do método infere-se dos seguintes resultados, obtidos com a colheita horária de moluscos em 100 metros de extensão, antes da aplicação e 4 dias depois: Rio Pirangí (média horária): 163 (antes) e 11 vivos (depois). Rio Panelas (média horária): 93 (antes) e 2 vivos (depois).

Em fins de 1944 iniciou-se campanha similar em Rio Largo (Estado de Alagoas), em cooperação com o Departamento Estadual de Saúde. Nos 9 primeiros meses de serviço foram feitos, de primeira vez, 2,349 exames de laboratório com 31.4% de positividade.

No município de Afonso Claudio, no Espírito Santo, em cujo distrito de Serra Pelada, foi demonstrada alta incidência da doença (26%), é propósito do Departamento Nacional de Saúde captar e levar água pura a esse distrito, afim de que seus habitantes, além do tratamento a ser feito no posto, ora em instalação, não mais se reinfestem com as águas dos rios em que atualmente se abastecem.

Ancilostomose.—Ligado a esses problemas sanitários, está o da ancilostomose, um dos fatores que mais contribuem no Brasil para inutilizar e reduzir fisicamente a capacidade do homem rural. Depois de uma fase inicial, em que se cuidou do problema, por iniciativa do Governo Federal, decaiu ele, a partir de 1930, para plano secundário. Em 1945, o Departamento Nacional de Saúde de novo o focalizou e pelos postos de demonstração, que instalou em Antonina (Paraná) e em Barra do Itapemirim (Espírito Santo), realizará uma campanha eclética, depois de finalizado minucioso inquérito epidemiológico, já em andamento, e que precisará quais as áreas e os grupos de população mais intensamente infestados. Estes serão beneficiados pelo tratamento em massa pelo hexilresorcinol, ao mesmo tempo que se procurará fazer o saneamento de toda a região, com a instalação sistemática de fossas domiciliares e intensa campanha educativa.

Difteria.—Iniciou também, em 1944, o Departamento Nacional de Saúde um movimento junto às repartições sanitárias estaduais, no sentido do combate eficaz contra essa doença, sobretudo pela imunização de infantes e pre-escolares, para o que se dispôs a fornecer-lhes o toxóide alumem preparado no Instituto Oswaldo Cruz. Na base dos coeficientes de mortalidade pela doença, apurados para as capitais brasileiras, formulou um plano de ação, que compreende, além de outras medidas, a imunização de 30 a 50% das crianças daqueles periodos etários.

Pneumonias.—Interessado em contribuir para o decréscimo da mortalidade pelas pneumonias e bronco-pneumonias em algumas capitais, com fortes coeficientes específicos, o Departamento Nacional de Saúde já entrou em entendimentos com as repartições sanitárias locais respectivas para a realização de um esforço profilático conjugado. Mais de 120,000 comprimidos de sulfa-derivados já lhes foram por ele fornecidos para tratamento dos doentes.

Bouba.—Em 1942, foi estudado pelo Departamento Nacional de Saúde um plano de combate à bouba em Entre Rios (hoje Pilões) no município de Serraria, Estado da Paraíba, fazendo-se em 1943 a instalação de um posto experimental de profilaxia, em cooperação com o Governo do Estado. Entre Rios, que dispõe em sua área urbana e rural de cerca de 1,600 casas e 9,000 habitantes, está localizado em plena região brejosa e é tido, no Estado, como um dos pontos de maior incidência de bouba. Em face dos exames realizados, a incidência da doença foi estimada em 19.5%.

É maior a prevalência no sexo masculino, concentrando-se nas duas primeiras décadas da vida 62% dos casos. Com o tratamento combinado pelo arsenox-sais

de bismuto, apontaram-se ao fim dos 18 primeiros meses de trabalho 48.7% de curas, 19.8% de recidivas, 23% de melhora, 4.6% de estacionamento da doença e 3.9% de fugas.

A campanha estendeu-se posteriormente ao Ceará e a Alagôas, onde se montaram, com o auxílio do Departamento Nacional de Saúde, os postos de Pacotí e de Murici, cada qual superintendendo 3 sub-postos; estão a se concluir as instalações do posto de Vicência em Pernambuco. No primeiro semestre do corrente ano, o movimento em conjunto dos serviços em funcionamento acusou o total de 22,322 comparecimentos, sendo 2,041 doentes novos. Destes, 1,611 foram fichados como boubáticos. As percentagens de positivities, entre os examinados pela primeira vez, são elevadas nos aludidos Estados, acusando-se maior incidência de bouba no Ceará (77%).

Com os êxitos marcados da penicilina no tratamento da bouba, obtidos pelo Instituto Oswaldo Cruz no pôsto experimental de Rio Bonito, deverá tomar grande impulso a campanha, realizada nos outros Estados beneficiados com o auxílio do Departamento Nacional de Saúde.

A luta contra as doenças mentais.—O Serviço Nacional de Doenças Mentais, criado em 1941, tem pela sua Secção de Cooperação a tarefa de: planejar, para todo o território nacional, os serviços de assistência e proteção a psicopatas, orientando, coordenando e fiscalizando as respectivas atividades, dentro de normas uniformes relativas também às instalações e ao funcionamento; incentivar o desenvolvimento das atividades de higiene mental, dentro dos serviços estaduais de saúde pública; cuidar da assistência e proteção à pessoa e aos bens dos psicopatas; planejar e coordenar estudos e pesquisas psiquiátricas.

Por intermédio da Secção em apreço e de inspetores psiquiátricos regionais, o Departamento Nacional de Saúde vem cooperando com os governos do Acre, Amazonas, Pará, Maranhão, Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte, Alagôas, Bahia, Espírito Santo, Paraná, Santa Catarina e Mato Grosso, no sentido de melhorar os serviços de assistência aos doentes mentais.

Feito o cadastro de todos os estabelecimentos psiquiátricos do país, foi estudada uma planta padrão de hospital—colônia de psicopatas, para ser adotada pelos Estados menos favorecidos economicamente, e que não podem chegar ao rigor de uma diferenciação assistencial; e foi planejado êsse tipo-padrão de tal modo, que é possível a sua execução por etapas. Com essa finalidade, dispôs o Serviço Nacional de Doenças Mentais para auxílio aos Estados, no orçamento de 1945, de uma dotação superior a 5 milhões de cruzeiros. Acha-se também por êle elaborado, para todo o país, um plano mínimo de assistência hospitalar psiquiátrica, já se tendo instalado, por outro lado, em vários Estados, por conta do Governo Federal, ambulatórios de higiene mental.

Grande parte da tarefa do Serviço de Doenças Mentais está, porém, ainda adstrita aos psicopatas do Distrito Federal, que foram dotados de

excelentes instalações, compreendendo: um grande Centro Psiquiátrico com hospital para agudos, outro para sub-agudos, um Instituto de Psiquiatria, um Hospital de Neuro-psiquiatria Infantil, outro de Neuro-Sífilis, todos êles com serviços complementares comuns, reunidos em um grande edifício; e mais o Manicômio Judiciário e a uma grande Colônia para doentes crônicos, com vários núcleos e serviços centrais. Nessas novas instalações, que se vêm aprestando de maneira progressiva, a partir de 1931, e se intensificaram desde 1935, o Governo Federal já dispendeu mais de 40 milhões de cruzeiros.

PUBLIC HEALTH IN BRAZIL (*Summary*)

When the Ministry of Education and Health was established in Brazil in 1930, the National Department of Public Health became a part of it. The National Department of Health was reorganized as a central technical organization and a special section for federally maintained hospitals was set up, the work in the Federal Capital was completely reorganized and health centers were established, thereby extending federal activities and influence throughout the States of Brazil. In 1937 the Department was organized into Divisions of Public Health, Hospital Assistance, Relief to Psychopaths, and Mother and Child Welfare. In order to carry out the work better, Brazil was divided into regions with a Health "Delegacia" in each as a coordinating center of Federal and State activities. In 1941 another reform in the National Health Department brought health activities throughout the country even closer. Today, besides the Oswaldo Cruz Institute, the Department includes two divisions, twelve services and seven Federal "Delegacias." The Divisions are Health Organization and Hospital Organization and the Services are Plague, Yellow Fever, Malaria, Port Sanitation, Vital Statistics, Health Education, Mental Diseases, Cancer, Drug Control, Tuberculosis, Leprosy and Administration. The Division of Health Organization has 5 Sections; Health Administration, Communicable Diseases, Sanitary Engineering, Nursing and Nutrition.

Of the 57 cities in Brazil of more than 20,000 inhabitants, data regarding water supply and sewage systems are available for 45 and of these only 28 (62%) have such facilities for more than 20% of their population. Plans and studies to improve this situation are in progress. The Communicable Disease Section has made surveys and initiated programs for educating the public, use of preventive measures and the like. The Nutrition Division has made a survey of the food situation, studying products of the different regions for their food value and developing special attention to the milk supply. It was found that 75% of the milk used in the capitals of the States is pasteurized, and that an average of 57 grams is consumed, varying from 13 in Salvador, Bahia, to 185 grams in Pôrto Alegre, Rio Grande do Sul, São Paulo and Niterói being the only other capitals averaging more than 100 grams of milk per capita.

At the end of 1945, there were in all Brazil, 384 health districts, 56 health centers, 45 health stations (1st class) 136 (2nd class) and 331 sub-stations, and 33 health stations (2nd class). The Hospital Organization Division has surveyed 1,239 institutions. A census of all professionals, such as physicians, pharmacists, dentists and allied professions, is being completed. At the end of 1944, there were 13,760 practicing physicians in Brazil. About 25% of the municipalities have no

physicians. In 1942 the Oswaldo Cruz Institute included 22 scientific sections grouped in 8 divisions, as compared to 7 sections in 1930. Training courses, which from 1926 to 1940 were given in the Medical School, were turned over to the Health Department and they have been actively carried on since that time, partial post-graduate work being done under the supervision of the Health Department since 1934. These courses have covered: leprosy, malaria, trachoma, vital statistics, sanitary engineering, clinical psychiatry, laboratory work, tuberculosis, venereal disease, nutrition, mental hygiene, health and hospital organization and administration. Up to 1944 there were only two approved schools for nurses in Brazil, one in Rio de Janeiro and one in Belo Horizonte, though since then one has been established in São Paulo and one in Niterói, while minor schools exist in Rio, Belém and Pôrto Alegre.

Reporting of vital statistics data has improved very much. Up to 1937 only 70 municipalities sent in these data, as compared to 1,355 in 1944. The death rate per 1,000 inhabitants for 1943 was 12.9. By using these more accurate and representative figures during 1944, the infant death rate for Manaus was adjusted from 743 to 148; Belém from 474 to 174; Recife from 643 to 241; João Pessoa from 456 to 211; and Cuiabá from 140 to 107. For the first three months of 1945 the birth rate varied from 17 in Manaus to 68 in Cuiabá.

In 1923, with the cooperation of the Rockefeller Foundation, the Federal Government started an intensive campaign against yellow fever, first in the north and since 1932 taking in all Brazil. Since 1940 this work has been carried by the Brazilian Government alone. From 1931 to 1944 there were 1,364 cases of yellow fever in Brazil, with highs of over 200 cases in 1937 and 1938 and a low of 15 during 1944. Since 1938 no cases caused by the *Aedes aegypti* have occurred except in 1943 when 3 cases were reported in Sena Madureira, Acre Territory. Of the 20 Brazilian States, 17 of them were free of the disease in 1944, and no case has been reported in the Federal District since 1930. The disease is endemic only in the extreme north of the country (including the Amazon Valley) and the small district made up of the municipality of Ilheus and Itabuna, eastern part of Bahia. Late in 1944 and early in 1945 there was an epidemic of jungle yellow fever in the central part of the country in the States of Mato Grosso, Goiás and Minas Gerais. The Health Department has about 3,000 men combatting the disease and spends about 28 million cruzeiros (about \$1,400,000.00) yearly. A safe Stegomyia index has been maintained throughout cities in the country and the vector has been eradicated from 7 States and the Federal District. During the 14 year period, 450 million houses were inspected, and 2 billion 400 million inspections were made of water deposits. In 1944 there were 1,274 viscerotomy posts in Brazil and since 1931, 326,274 samples have been examined. From 1937 to 1944, 2,800,000 inoculations against yellow fever were made, of which 224,000 were made in 1944 alone and concentrated in the armed forces.

Malaria has been intensively combatted since 1941 though much work had been done previously to that time. In 1938 the work in the "Baixada Fluminense" was outstanding, as was the eradication of the *Anopheles gambiae*, the African mosquito which had invaded the northeastern section of Brazil. Since 1941 intensive prophylactic measures have been carried out in 18 States, and in 1944 there were 4,165 men working in the field and the budget for 1945 is 40 million cruzeiros.

All ports have been free from plague since 1933. Some interior sections in the northern part of Brazil still have small outbreaks of the disease. The budget for 1945 is 19 million cruzeiros (about \$950,000.00) as compared with 390,000 cruzeiros (about \$44,500.00) for 1936. In the period 1934-1937, 78% of the 1,416 cases reported were in Ceará and Pernambuco; in 1938-1941, 75% of the 943 cases reported were in Pernambuco and Alagoas, and 64% of the 275 cases reported from 1942-1944

were in Ceará and Pernambuco. Intensive work is being continuously carried to eradicate the disease.

Since 1935 the leprosy problem has been attacked with ever increasing intensity. Plans are being carried out for the training of leprologists, case finding, construction of regional leprosaria and preventoria for the children of lepers. Of the 47,000 known lepers, 20,500 were interned in leprosaria as of December 1944.

For a population of about 19 millions in 500 Brazilian municipalities, for 1943, the death rate due to tuberculosis was 128.2 per 100,000 inhabitants. Surveys made of 155 Brazilian cities show the tuberculosis death rate to be greater along the coast than in the far north of Brazil; and as compared to the central region of the country it is eight times greater along the coastal cities and four times greater along the coast than in the southern part of the country. Much has been done toward improving conditions, by furnishing more beds in hospitals throughout the country and in this work the Federal Government has already spent about 57 million cruzeiros (about \$2,850,000.00).

The National Cancer Service has been very active in carrying out plans for making surveys and research on various phases of the disease.

In its campaign against trachoma, the government established (1943) a center in a community in the State of Parana where 10% of the school children, and 30% of the adults suffered from the disease. Later these centers were established elsewhere in the country where in some places (southern Ceará) the disease was widespread.

Venereal diseases have been combatted continuously, and in 1943, with a budget of 600 thousand cruzeiros (about \$30,000.00), with the cooperation of some of the States, the work was extended. In 1944, the budget was increased to 2,171,200 cruzeiros (about \$108,560.00), with 800,000 (about \$40,000.00) for equipment, 300,000 (about \$15,000.00) for medicines and about 69,000 (about \$3,450) for other expenses, and the work extended to more States of the Union. During 1944 and the first semester of 1945, 41,911 and 31,394 persons were treated, respectively, of which 21,404 and 17,362 were found to be infected. Centers for the treatment of such diseases have been established in 9 regions, with a total of 156 beds and shortly three more will be completed with 70 beds.

Studies, surveys and plans have been carried out for the eradication of typhoid fever and dysentery. The following figures were given for amoebic dysentery: Manaus, 8.14 incidence rate; Belém, 3.10; São Luiz, 8; Teresina, 8.2; Fortaleza, 6.1; and Natal, 13.2%.

A center for the survey of incidence of Schistosomiasis was created in the State of Pernambuco (1943) and during 27 months, 6,536 persons were examined with a 52.6% positive result, and work continues towards eradicating the disease in that section. In 1944, similar work was done in the State of Alagoas, and 2,349 laboratory examinations showed a 31.4% positive result. In the State of Espírito Santo, the disease has an incidence of 26%. Prophylactic measures have been carried on since 1930 against hookworm. From 30 to 50% of the children living in the capital cities have been immunized against diphtheria.

An experimental prophylactic station was created in 1943 in the State of Paraíba for the survey and treatment of yaws, and of the 9,000 inhabitants examined, the incidence of the disease was found to be 19.5%. This work was extended to various States and in Ceará the rate of the disease amounted to 77%.

With a budget of more than 5 million cruzeiros (about \$250,000.00), the Mental Disease Service has been very active throughout the country. The institutions of the Federal District having received special attention.