

INSTITUTO ADOLFO LUTZ (1940-1984), DESAFIOS DE UM LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA

Pedro Paulo CHIEFFI *
Eliseu Alves WALDMAN *

RIALA6/606

CHIEFFI, P.P. & WALDMAN, E.A. — Instituto Adolfo Lutz (1940-1985), desafios de um laboratório de Saúde Pública. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 46(1/2):19-25, 1986.

RESUMO: São apresentados, de maneira resumida, os principais marcos históricos do Instituto Adolfo Lutz (IAL), salientando o papel dessa instituição na busca de soluções para os problemas de saúde pública do Estado de São Paulo, desde o final do século XIX. São abordados temas de interesse atual como, por exemplo, a participação da rede estadual de laboratórios de saúde pública na assistência médica primária e na vigilância epidemiológica e sanitária. É salientada a crescente importância dos laboratórios regionais do IAL, que hoje imprimem à instituição forte caráter de órgão prestador de serviços à comunidade. É enfatizada a necessidade de definição precisa das linhas de pesquisa básica e aplicada a serem desenvolvidas pelo IAL nos próximos anos, assim como garantir que ambas estejam comprometidas com o aprimoramento da prestação de serviços à comunidade.

DESCRITORES: laboratórios de Saúde Pública; Saúde Pública, planejamento de serviços de saúde.

A situação sanitária do Estado de São Paulo, ao final do século XIX, caracteriza-se por ser de extrema precariedade. Ao lado de outras doenças de caráter transmissível, a febre amarela surgia como agravo de inusitada importância à saúde da população local e, especialmente, dos contingentes de imigrantes que, através do porto de Santos, chegavam em grandes levadas.

No período compreendido entre 1880 e 1894, somente no município de Santos, 5.429 pessoas morreram de febre amarela. Durante o ano de 1894, nesta mesma cidade que então contava com aproximadamente 30.000 habitantes, verificou-se elevadíssima taxa de mortalidade, atingindo 1.400 óbitos, representando índice de 48 óbitos para cada 1.000 habitantes, quase o dobro do ocorrido no município de São Paulo, no mesmo ano.³

Tal situação, além de constituir-se em carga excessiva à população, ameaçava pôr em risco a política de incentivo à vinda de

imigrantes europeus para atuarem como mão-de-obra na lavoura cafeeira, setor mais dinâmico da economia na época. Pressionado pelas circunstâncias, o governo do Estado determina em 18-7-1892, através da Lei n.º 43, a organização do Serviço Sanitário que já existia, embora com funcionamento irregular, desde 1884, como Inspetoria de Higiene⁵. Paralelamente, o governo autorizava o gasto da quantia de duzentos contos de réis para a instalação de diversos laboratórios, entre os quais situava-se um laboratório de bacteriologia que veio a constituir o Instituto Bacteriológico, embrão, juntamente com o Laboratório Bromatológico, do atual Instituto Adolfo Lutz.

No ano seguinte, procurando implementar medidas na esfera sanitária, Bernardino de Campos, Presidente do Estado de São Paulo, sancionou lei que reorganizava o Serviço Sanitário e ampliava as funções do recém-criado Instituto Bacteriológico. Tornavam-se,

* Da Divisão de Biologia Médica do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP.

então, suas atribuições específicas o estudo bacteriológico de epidemias, endemias e epizootias, o preparo de vacinas e os exames necessários ao diagnóstico clínico de doenças. A mesma lei encarregou-se, também, de estabelecer o quadro de pessoal do Instituto Bacteriológico: 1 diretor, 3 assistentes e 2 serventes.³

Imediatamente após a criação do Instituto Bacteriológico o governo paulista solicitou de Pasteur, eminente bacteriologista francês, indicação para a chefia do laboratório. Desta forma, Félix Le Dantec, antigo aluno e assistente de Pasteur, é nomeado, em 15-12-1892, o primeiro diretor do Instituto Bacteriológico de São Paulo².

Por motivos obscuros, é curta a permanência de Le Dantec à testa do Instituto Bacteriológico. Em 5-4-1893, o bacteriologista francês retorna a seu país, sendo substituído na direção do Instituto Bacteriológico por Adolfo Lutz, que até então ocupava a vice-diretoria.

Em novembro de 1896, o Instituto Bacteriológico, ainda instalado improvisadamente na área central da cidade, é transferido para o Hospital de Isolamento, em prédio de dois pavimentos, onde consegue acomodar melhor seus laboratórios. No dizer de Nancy Stepan, cria-se então o primeiro laboratório nacional moldado em bases modernas.⁶

Ao encerrar-se o século XIX, o Instituto Bacteriológico conseguiria impor seu prestígio, mercê da atuação de seus integrantes em surtos de cólera ocorridos entre 1893 e 1895, ao esclarecer a etiologia das "febres paulistas" e auxiliar a debelar a epidemia de peste que grassou em 1899 na cidade de Santos³.

Nos primeiros anos do século XX, cabe ao pessoal do Instituto Bacteriológico, comandado por Adolfo Lutz e Carlos Meyer, realizar, na cidade de São Paulo, experiências que serviram para comprovar cabalmente a teoria Finlay de transmissão da febre amarela através de artrópodes.

Até novembro de 1908, Adolfo Lutz permanece à frente do Instituto Bacteriológico, ocasião em que se afasta para transferir-se para o Instituto Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro. Seu lugar é ocupado por Carlos Luís Meyer².

A resolução dos principais problemas sanitários que afligiam o Estado de São Paulo fez com que diminuíssem os investimentos no setor saúde. Destas circunstâncias ressentir-se-á o Instituto Bacteriológico que, na segunda década do século XX, fora considerado por Martim Ficker, bacteriologista alemão contratado como consultor pelo governo paulista, como um laboratório que já não possuía instalações e equipamentos apropriados aos fins a que se destinava⁶.

Uma reforma parcial, em 1914, sob a supervisão de Ficker, melhora a situação do

Instituto Bacteriológico. Todavia, o antigo prestígio não seria recuperado e, em 11-6-1925, pelo Decreto 3.876, que reorganizava o Serviço Sanitário, todos os laboratórios de pesquisa e produção do Estado, entre estes o Instituto Bacteriológico, são localizados no Instituto Butantan. Somente em 1931, por influência de Artur Neiva, então Secretário do Interior, é que o Instituto Bacteriológico retornou à vida própria, desmembrando-se do Instituto Butantan.^{2, 3}

Novo capítulo no histórico dos laboratórios de Saúde Pública no Estado de São Paulo inicia-se no ano de 1940, quando, através do Decreto 11.522, de 26 de outubro, unificam-se os Institutos Bacteriológico e Bromatológico, criando-se, desta forma, o Instituto Adolfo Lutz^{2, 3}.

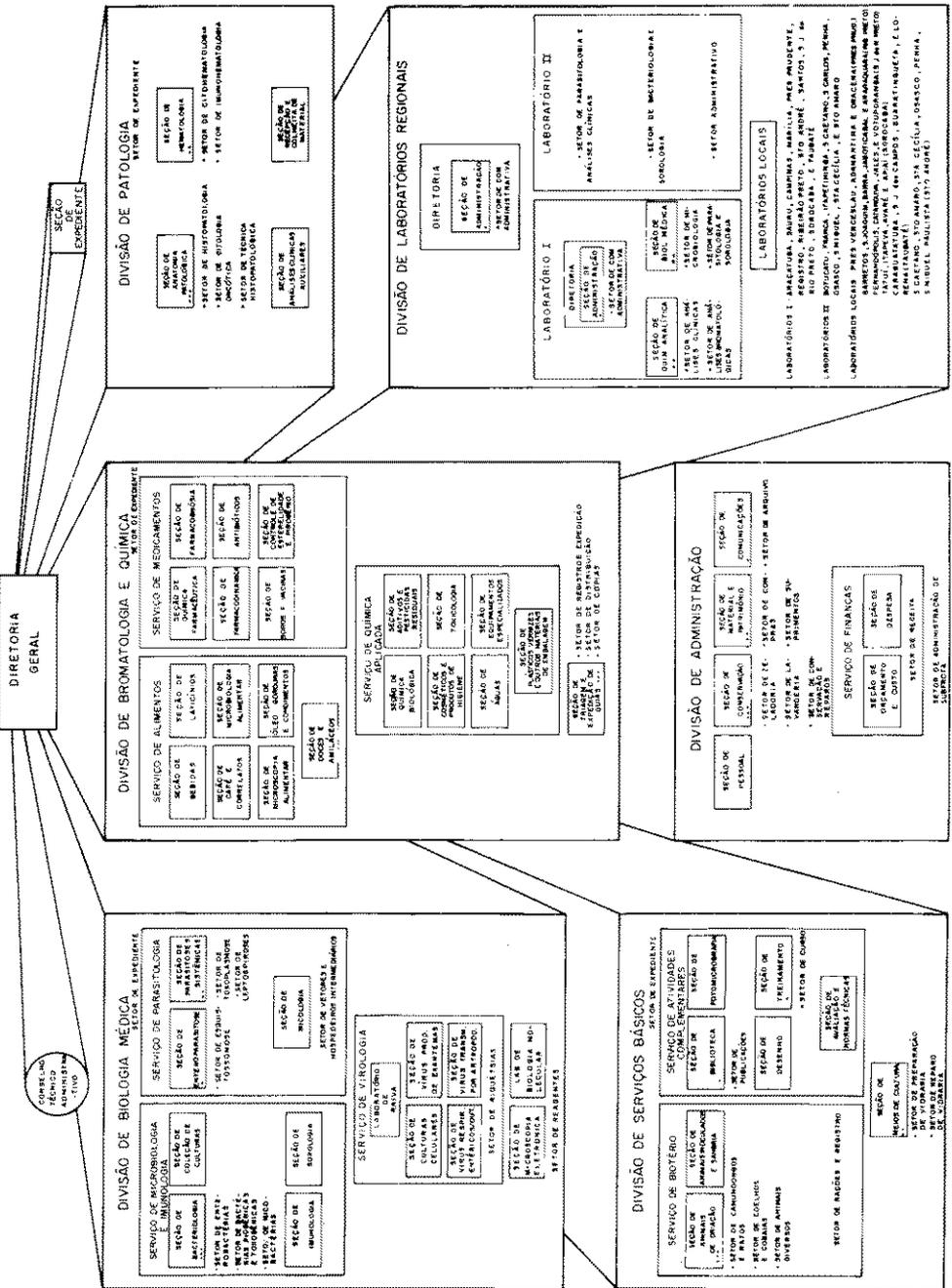
Há, inicialmente, aumento considerável de pessoal e melhora sensível nas instalações e equipamentos, lançando-se as bases de moderno laboratório voltado para o atendimento dos problemas de Saúde Pública do Estado.

Com o passar dos anos, o Instituto Adolfo Lutz sofre transformações em sua estrutura e, graças ao trabalho desenvolvido por seus técnicos e funcionários, consegue o reconhecimento no âmbito sanitário estadual e nacional. Em 1951, o Instituto Adolfo Lutz passa a apresentar uma estrutura regionalizada e hierarquizada de laboratórios e, em 1952, com o auxílio do CNPq, organiza-se o primeiro laboratório de referência nacional, com a criação do "Centro Brasileiro de Enterobacteráceas", para fornecer soros destinados à diagnose específica de bactérias dos gêneros *Shigella* e *Salmonella*.

Nas décadas de 1950 e 1960, verifica-se o esforço da instituição no sentido de construir as bases daquela que constitui hoje a rede estadual de laboratórios de saúde pública melhor estruturada do país, seja sob o ponto de vista da quantidade e qualidade dos recursos humanos que conseguiu arregimentar e preparar, seja pela suas instalações e equipamentos. O resultado do trabalho desenvolvido nesse período propiciou ao Instituto Adolfo Lutz condições suficientes para, na área de prestação de serviços, apresentar uma produção igual ou não-significativamente inferior à soma da produção de todos os demais laboratórios estaduais de saúde pública da Federação, sem que tal sobrecarga o impedisse de situar-se, na sua área de atividade, entre os importantes centros de pesquisa aplicada do país.

Em decorrência das contribuições científicas de cunho clínico-epidemiológico e laboratorial realizadas por pesquisadores desta Instituição e relativas aos *Poxvirus*, publicadas e premiadas entre 1955-66, tanto no País como no estrangeiro, em 1967 o Instituto Adolfo Lutz foi designado pelo Ministério da Saúde como Laboratório de Referência para Varíola no Brasil, na vigência da

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS
INSTITUTO ADOLFO LUTZ
DIÁRIO DE 24 DE ABRIL DE 1979



Campanha Nacional de Erradicação da Varíola.

Em 1970, em conseqüência da reforma administrativa da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, decretada no ano anterior, o Instituto Adolfo Lutz assume sua estrutura atual, com quatro divisões técnicas, formando o Laboratório Central, uma Divisão de Laboratórios Regionais e a Divisão Administrativa (vide organograma, na página 21).

Os anos 70 propiciaram ao Instituto Adolfo Lutz experiências especialmente interessantes. No período de 1971 a 1975, o Estado de São Paulo sofreu uma das maiores epidemias de doença meningocócica registradas na literatura mundial, fato que deu ensejo aos técnicos do Instituto Adolfo Lutz de prestarem relevantes serviços à saúde pública de nosso Estado, assim como de assessorarem equipes de laboratórios de saúde pública de outros Estados da Federação e de outros países da América Latina⁷. A experiência adquirida nessa época situou o Instituto Adolfo Lutz numa posição de liderança que foi consagrada, em 1982, pelo Ministério da Saúde, com sua transformação em Laboratório de Referência Nacional para o diagnóstico de meningites bacterianas.

De 1975 a 1977, ocorreu na Região do Vale do Ribeira a primeira epidemia de encefalite causada por arbovírus registrada em nosso Estado. Este episódio deu oportunidade ao Instituto Adolfo Lutz de prestar significativa contribuição, especialmente por meio de um dos seus mais experientes pesquisadores, o Dr. Oscar de Souza Lopes, que, com o apoio da equipe de pesquisadores da Seção de Vírus Transmitidos por Artrópodes, obteve êxito no isolamento e identificação do seu agente causador, o Vírus Rocío⁴.

Ao final de 1976, o Instituto Adolfo Lutz inicia um processo de ampliação de sua rede, que contava nessa época com 9 Laboratórios I e 7 Laboratórios II e atingiu, em 1984, 12 Laboratórios I, 10 Laboratórios II e 24 Laboratórios Locais. Nesta fase de ampliação devem ser assinalados dois marcos: um, em 1979, com a unificação de todos os laboratórios de Saúde Pública do Estado, sob o comando técnico e administrativo do Instituto Adolfo Lutz, e o segundo, representado pelo Decreto n.º 22.339, de 1984, que reestruturou a Divisão de Laboratórios Regionais do Instituto Adolfo Lutz, incluindo formalmente em seu organograma as novas unidades criadas. Tais fatos conferem contornos mais nítidos às responsabilidades da instituição em face da assistência médica primária, sem, no entanto, relegar a segundo plano seu papel tradicional, relativo ao suporte laboratorial dos Sistemas de Vigilância Epidemiológica e Sanitária.

Coincidentemente, nessa mesma época ocorre a nível nacional a implantação do Sistema

Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, coordenada pelo Ministério da Saúde, com a instalação, no período 1976/1979, de 515 unidades laboratoriais, nos três níveis de complexidade — Central, Regional e Local —, distribuídas em praticamente todos os Estados da Federação.

Neste episódio, o Instituto Adolfo Lutz desempenhou o papel de Laboratório Nacional de Saúde Pública, treinando 484 técnicos, dos quais 260 de Nível Universitário, pertencentes aos quadros funcionais das diversas redes Estaduais de Laboratórios de Saúde Pública do país. A estrutura do Instituto Adolfo Lutz foi utilizada, em seus pontos principais, pelo Ministério da Saúde como modelo para as Redes Estaduais¹.

A partir de 1980, o Ministério da Saúde dividiu o território Nacional em cinco regiões, designando para cada uma delas um Laboratório Nacional de Saúde Pública. Nesta nova estrutura coube ao Instituto Adolfo Lutz, como área de abrangência, os Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Goiás e Distrito Federal.

Finalmente, pode-se verificar que em sua história recente o Instituto Adolfo Lutz conseguiu projetar-se nacionalmente como um dos principais laboratórios de saúde pública do país, situando-se ainda em posição destacada no âmbito da América Latina, região para a qual foi designado pela Organização Pan-americana de Saúde como laboratório colaborador nas áreas de arbovírus, vírus da Influenza, produção de imunobiológicos para diagnóstico e pesquisa de resíduos de pesticidas e metais pesados em alimentos.

Apresentados de forma resumida, os principais marcos referenciais que caracterizaram o Instituto Adolfo Lutz, desde suas origens até os dias atuais, parece-nos indispensável uma análise pormenorizada da atuação da instituição como Laboratório Estadual de Saúde Pública, no correr dos últimos anos, com o intuito de estabelecer algumas diretrizes que poderão constituir tema de discussões internas da instituição e desta com os demais setores da Secretaria da Saúde.

A série histórica da produção de serviços pelo Instituto Adolfo Lutz referente ao período de 1976 a 1984 (tabela) demonstra duplicação do número de exames realizados nesse espaço de tempo, com ampliação da participação dos laboratórios regionais que, de responsáveis por cerca de 66,0% da produção total do Instituto Adolfo Lutz no início do período, atingem quase 85% em 1984.

Tal comportamento demonstra que a atividade de prestação de serviços ampliou seu peso específico na instituição, podendo-se afirmar que a mesma representa a principal característica do Instituto Adolfo Lutz. Por outro lado, a descentralização da prestação de serviços, principalmente com a criação de

TABELA

Exames realizados pelo Instituto Adolfo Lutz, discriminados conforme locais de execução, no período de 1976 a 1984

| Ano | Laboratório Central | Laboratórios Regionais | Total |
|------|---------------------|------------------------|-----------|
| 1976 | 422.640 | 828.443 | 1.251.083 |
| 1977 | 495.241 | 876.578 | 1.371.019 |
| 1978 | 462.994 | 1.175.327 | 1.638.321 |
| 1979 | 346.201 | 1.257.629 | 1.603.830 |
| 1980 | 329.028 | 1.369.901 | 1.690.829 |
| 1981 | 343.684 | 1.532.807 | 1.876.491 |
| 1982 | 346.237 | 1.595.833 | 1.942.070 |
| 1983 | 422.949 | 1.733.753 | 2.156.702 |
| 1984 | 440.974 | 2.064.521 | 2.505.495 |

Fonte: Relatórios anuais do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo.

novas unidades laboratoriais na Região da Grande São Paulo, deu oportunidade ao Laboratório Central de desobrigar-se de parcela considerável dos exames de rotina, permitindo maior disponibilidade para uma mudança no perfil profissional de seu quadro de funcionários e o progressivo desenvolvimento de áreas mais especializadas, ampliando o espaço para a implementação de atividades de pesquisa, especialmente a aplicada, que deve ter como principal objetivo o aprimoramento das atividades de prestação de serviço à comunidade.

Cumprе salientar que as atividades de pesquisa no Instituto Adolfo Lutz foram fortalecidas com a criação da carreira de pesquisador científico em 1976 e com sua consolidação em 1984, propiciando o acesso a importante segmento dos seus profissionais de nível universitário.

O principal desafio que a instituição enfrenta na atualidade consiste justamente na conciliação das atividades de rotina, voltadas à prestação de serviço, às de pesquisa e, em relação a estas últimas, no delineamento de forma correta e precisa de suas linhas prioritárias, definindo-se o papel e a dimensão adequada da pesquisa básica. Não resta dúvida, porém, que o divórcio das atividades de prestação de serviço em relação à pesquisa e entre a pesquisa básica e aplicada redundará na falência da instituição. Em outros termos, o futuro do Instituto Adolfo Lutz como laboratório de Saúde Pública do Estado de São Paulo estará condicionado a uma trajetória convergente das atividades de pesquisa básica e aplicada e as de prestação de serviço.

Neste ponto, cumprе salientar as nítidas mudanças ocorridas no setor de prestação de serviços do Instituto Adolfo Lutz, decorrentes da progressiva integração da rede de centros de saúde do Estado às atividades voltadas à assistência médica primária, uma vez que esta proposta de trabalho implica em suporte

laboratorial de dimensões significativamente superiores àquele que o Sistema Estadual de Laboratórios de Saúde Pública está em condições de oferecer e com um perfil bem distinto daquele até aqui apresentado, em que as prioridades estavam voltadas à Vigilância Epidemiológica e Sanitária e aos programas e subprogramas de saúde.

A necessidade verificada nos últimos anos, em nosso País, de estender a cobertura dos serviços básicos de saúde a amplos segmentos da população, determinou consideráveis modificações nas conceituações teóricas e nas práticas desenvolvidas no setor saúde, alterando sobremaneira as atribuições tradicionais da área de saúde pública que passa a responsabilizar-se por importante parcela da assistência médica. No entanto, este comportamento nos parece decorrer de uma situação conjuntural e, à medida que se faça o adequado delineamento das responsabilidades do setor estatal nas atividades voltadas à assistência médica ou, mais precisamente, à medida que se fortaleça o papel do município neste setor, caberão à Secretaria de Saúde do Estado principalmente atribuições de planejamento e normatização da assistência médica primária, restando como atividades executivas à Secretaria de Estado da Saúde os níveis secundário e terciário da assistência médica e as atividades voltadas à Vigilância Epidemiológica e Sanitária.

Caso aceitemos como correta a linha de raciocínio desenvolvida no último parágrafo, verificaremos que a mesma constitui mais um argumento favorável à progressiva municipalização dos serviços de laboratório voltados ao suporte de assistência médica primária e à progressiva diminuição da rede de laboratórios do Instituto Adolfo Lutz, de forma a constituir-se exclusivamente de unidades de maior complexidade, com atribuições voltadas principalmente à Vigilância Epidemiológica e Sanitária, constituindo-se em unidade de referência para os laboratórios municipais. Para

que esse objetivo seja atingido é indispensável que os Laboratórios de Saúde Pública do Estado se organizem em um sistema regionalizado e hierarquizado, submetido a uma mesma linha de mando técnico e administrativo.

No sentido de que o Instituto Adolfo Lutz volte a desempenhar principalmente atividades nas suas áreas de atribuição tradicionais, como oferecer suporte laboratorial ao Sistema de Vigilância Epidemiológica e Sanitária e desenvolver atividades de pesquisa, será necessária a implementação de algumas medidas, como a alteração do perfil profissional das equipes de nível universitário dos laboratórios regionais, hoje essencialmente formadas por técnicos com experiência em grandes áreas, como análises clínicas, microbiologia, imunologia e bromatologia, de forma a permitir a existência de profissionais com maior grau de especialização. Ainda com referência à participação do Instituto Adolfo Lutz nas atividades relacionadas à Vigilância Epidemiológica e Sanitária, será necessária a formação de elementos adequadamente preparados para servirem de elo de ligação entre o laboratório e os dois setores citados.

No que tange à pesquisa é indispensável definição precisa das linhas a serem desenvolvidas nas áreas aplicada e básica, devendo a distribuição ser feita de tal forma que esta última constitua um sistema de retroalimentação da primeira e ambas estejam comprometidas com o aprimoramento da prestação de serviços à comunidade. Para que esta proposta alcance bons resultados é fundamental o estabelecimento de maior intercâmbio com outras instituições voltadas ao ensino e pesquisa, tanto nacionais como estrangeiras, de forma a garantir ao Instituto Adolfo Lutz fácil e rápido acesso aos novos conhecimentos científicos e tecnológicos. Um ponto que merece ser salientado é a necessidade de se esta-

belecerem mecanismos, possivelmente através da carreira de pesquisador científico, que permitam o ingresso, nos quadros efetivos da instituição, de profissionais de comprovada experiência e capacidade, em situação compatível com seus títulos universitários e produção científica.

Merece destaque a necessidade de modernização das áreas de infra-estrutura do Instituto Adolfo Lutz, especialmente o Biotério, as Seções de Coleção de Culturas, de Culturas Celulares, de Produção de Meios de Cultura, além da implantação de laboratórios que utilizem técnicas até agora não-incorporadas pela instituição, como as de biologia molecular e de engenharia genética, que têm ampla aplicação tanto em diagnóstico, como na produção de reagentes biológicos. É igualmente necessária, e decorrência natural das medidas acima enumeradas, a definição de uma política de prioridades para o setor de biotecnologia, que constitui amplo campo de trabalho onde, sem dúvida, o Instituto Adolfo Lutz poderá prestar importantes serviços à saúde pública nacional, especialmente no desenvolvimento de tecnologia aplicada à produção de imunobiológicos para diagnóstico.

Apresentadas as experiências passadas e os desafios que atualmente se impõem ao Instituto Adolfo Lutz para manter em níveis técnicos elevados as atividades ora desenvolvidas e, ainda, para que possa atingir neste final de século o estágio de moderna instituição de pesquisa na área da saúde pública, é necessário que seus dirigentes consigam assimilar o acervo de quase um século de experiências acumuladas, que possuam sensibilidade e agilidade para compreenderem a problemática e as prioridades atuais do setor saúde, além da liderança e o discernimento para compatibilizarem as aparentes contradições entre os setores de pesquisa e de prestação de serviços.

RIALA6/606

CHIEFFI, P.P. & WALDMAN, E.A. — Instituto Adolfo Lutz (1940-1984), the challenges of a Central Public Health Laboratory. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 46(1/2):19-25, 1986.

ABSTRACT: The main historical events of the operation of Instituto Adolfo Lutz (IAL), Central Public Health Laboratory of the State of São Paulo are briefly presented. The role of this Institution in tackling the State's public health problems since the end of the 19th Century are reviewed. Approaches to the present-day important tasks such as participation in the basic medical care and in the epidemiological-sanitary surveillance are reported. The increasing importance of the network of the IAL regional laboratories is stressed. At the present time, these laboratories represent a main help in community medicine programs. The need of an accurate definition of the basic and applied research to be carried out by IAL is also stressed.

DESCRIPTORS: Public Health laboratories; Public Health, Service planning.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas da Saúde. Divisão Nacional de Laboratórios de Saúde Pública — *Rede de Laboratórios de Saúde Pública: estrutura básica*. Brasília, DNLS/MS, 1980. 43 p.
2. CALAZANS, S. — Laboratórios de Saúde Pública, sua criação e desenvolvimento em São Paulo. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 16: 85-135, 1956.
3. LEMOS, F.C. — Contribuição à história do Instituto Bacteriológico, 1892-1940. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 14 (n.º esp.): 1-161, 1954.
4. LOPES, O.S.; COIMBRA, T.L.M.; SACCHETTA, L.A. & CALISHER, C.H. — Emergence of a new arbovirus disease in Brazil. I — Isolation and characterization of the etiologic agent, Rocio virus. *Am. J. Epidemiol.*, 107:444-9, 1978.
5. MASCARENHAS, R.S. — *Contribuição para o estudo da administração sanitária em São Paulo*. São Paulo, 1949. 565 p. [Tese livre-doc. Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo]
6. SALLES-GOMES, L.F.; ANGULO, J.J.; MENENZES, E. & ZAMITH, V.A. — Clinical variola minor in a ward outbreak. *J. Hyg., Camb.*, 63:49-58, 1965.
7. STEPAN, N. — *Gênese e evolução da ciência brasileira. Oswaldo Cruz e a política de investigação científica e médica*. Rio de Janeiro, Artenova, 1976. p. 126-42.
8. TAUNAY, A.E.; GALVÃO, P.A.; MORAIS, J.S.; GOTSCHLICH, E.C. & FELDEMAN, R.A. — Disease prevention by meningococcal serogroup C polysaccharide vaccine in preschool children: results after eleven months in São Paulo, Brazil. *Pediatr. Res.*, 8:429, 1974.

Recebido para publicação em 23 de janeiro de 1986.

