

NECROLÓGIO



PAULO CESAR DE AZEVEDO ANTUNES
1901 - 1974

O Brasil perdeu a 15 de janeiro último um de seus mais ilustres sanitaristas -- Paulo Cesar de Azevedo Antunes, professor emérito de nossa Faculdade e que tanto lhe engrandeceu e projetou o nome dentro e fora do país. Quase toda sua vida pública se desenvolveu em função dela, pois foi onde mourejou desde 1931 até sua aposentadoria em 1958, com interrupções para funções as mais elevadas em benefício de nossa terra e de outros países.

Nascido a 25 de maio de 1901 na cidade de São Paulo, teve em seu lar aquelas condições de uma educação esmerada, num ambiente de amor, cultura e de princípios de moral, que lhe deram seus pais, ambos professores, Sr. Gabriel Oscar de Azevedo Antunes e D. Maria da Conceição Pereira Antunes. Educação esclarecida que o preparava para os futuros embates em alto nível nacional e internacional, pois além de ter sido bom aluno no antigo Ginásio do Estado, quando ingressou na Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo, falava fluentemente o francês e o inglês, o que o ajudou muito nos seus contatos internacionais.

Há vidas predestinadas para grandes feitos, daqueles que vêm realizados na idade madura o sonho de sua mocidade. A de Paulo Antunes é bem um exemplo disto. Já nos bancos acadêmicos suas atividades foram um preparo para o sanitarista completo que viria a ser na sua mocidade. No primeiro ano (que se denominava então de "curso preliminar") da antiga Faculdade, no vetusto casarão da rua Brigadeiro Tobias, era patente seu interesse pela Parasitologia que nos ensinava o saudoso mestre Prof. Celestino Bourroul. No segundo ano, em 1921, era acadêmico interno da Primeira Enfermaria de Medicina de Homens da Santa Casa de São Paulo, a cargo do mesmo Prof. Bourroul. O mestre já lhe havia inculcado o gosto pela clínica médica, com aqueles recursos práticos que lhe eram tão peculiares, principalmente quando se tratava de um doente pobre.

De 1922 a 1923 foi acadêmico interno da Segunda Enfermaria de Medicina de Homens, onde teve a guiá-lo dois mestres insignes: o homem de escol que foi o Prof. Rubião Meira, Diretor da Enfermaria, e o Prof. Lemos Torres, mestre que tanto batalhava por uma medicina que obedecesse com o maior rigor, os postulados de método científico. No quinto ano, em 1924, foi interno da Cadeira de Clínica Pediátrica, a cargo de outro mestre extraordinário, o Prof. Delfino Pinheiro Cintra, que exigia dos médicos que o procuravam para especializar-se que adquirissem previamente sólidos conhecimentos de clínica médica, pois a pediatria não era mais do que um ramo desta, e o Prof. Cintra era um dos maiores clínicos da época.

O que ficou dito nos mostra como o futuro sanitarista iria encetar sua brilhante carreira de saúde pública com a mentalidade sadia de medicina global e não apenas de um simples administrador com pequena base científica. Mais adiante

veremos como cresceu à sua formação, a de um primoroso entomologista e epidemiologista, em grande parte, por um enorme esforço autodidata.

Desta maneira, ao solicitar ao Prof. G. H. de Paula Souza, diretor do antigo Instituto de Higiene, um assunto para tese de doutoramento ficou maravilhado com os horizontes que se abriam diante de si com as perspectivas que apresentava a Saúde Pública. O assunto foi "Eugenia e Imigração" e a tese foi aprovada com distinção. Com distinção também terminou seu brilhante curso, sendo classificado em primeiro lugar entre os alunos de sua turma.

Recém-formado foi convidado pelo seu colega de turma Antônio Bernardes de Oliveira, para exercer o cargo de médico do Departamento de Saúde da IV.^a Seção da Adutora de Rio Claro, da Companhia Construtora de Santos, onde trabalhou em regime de tempo integral de 1926 a 1928. Neste cargo tinha sob sua responsabilidade os trabalhos de medicina preventiva e curativa prestados a uma população operária que oscilava entre cinco a seis mil pessoas distribuídas em dois acampamentos situados entre Vila Ema e Ribeirão Pires, nas vizinhanças de São Paulo.

Em junho de 1928, seu antigo e eminente mestre Prof. Aguiar Pupo, então diretor da Inspeção da Leprosia do Estado de São Paulo, convidou-o para as funções de Inspetor Sanitário, trabalhando em regime de tempo parcial, na Seção de Elucidação de Diagnóstico sob a direção segura de nosso saudoso Prof. José Maria Gomes, que se tornou um de seus grandes amigos. Em pouco tempo foi promovido ao cargo de assistente médico. Ali, com seu guia e amigo, publicou seus três primeiros trabalhos científicos sobre reações sorológicas na hanseníase.

Durante o período de 1928 a 1931, Paulo Antunes exerceu clínica particular, clínica de bairro, na sua maioria de gente de poucos recursos, o que lhe deu uma vivência dos problemas médico-sócio-econômicos, amadurecendo muito seu espírito já para a saúde de massas. Por isto, foi uma conseqüência lógica aceitar o convite do Prof. G. H. de Paula Souza para trabalhar em regime de tempo integral, no Instituto de Higiene, então vinculada à Cátedra de Higiene da antiga Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo, assumindo a chefia da Seção de Parasitologia Aplicada e Higiene Rural, realizando, assim seu antigo sonho dos tempos de aluno do Prof. Bourroul.

Naquele tempo, Paula Souza, cuja personalidade invulgar ainda se projeta viva na saudade de muitos dentre nós, exercia grande atração sobre a mocidade, pela sua nobre mentalidade de moderno sanitarismo, lutando pelo ideal de uma escola de pós-graduação em saúde pública. Por isto, o Instituto, além de dedicar-se a pesquisas sobre epidemiologia, administração sanitária, bacteriologia, parasitologia, química sanitária, etc., dava cursos de pós-graduação para médicos e de educação sanitária, pois, já era considerado por lei como escola de saúde pública.

Como o cargo de Antunes era em regime de tempo integral, não faltaram as críticas de amigos e parentes, bem intencionados, já se vê, que não se conformavam em vê-lo sem o prestígio da clínica, cortando uma brilhante carreira de médico clínico. Mas seu ideal fez com que dedicasse toda sua vida pública ao Instituto de Higiene, mais tarde Faculdade autônoma da USP, onde galgou todos os cargos, desde assistente até Professor Catedrático de Parasitologia Aplicada e Higiene Rural, coroando, com sua aposentadoria em 1958, com o merecido título de Professor Emérito.

A contribuição desta instituição para o sanitarismo nacional foi grande. Além dos numerosos sanitaristas que formou, não somente para o Brasil, como para a América Latina e Portugal, ali foram realizados estudos e experiências de valor, apesar do escasso pessoal com que contava, principalmente se tivermos em mente o grande número de cursos que dava. Paulo Antunes, logo ao assumir a direção da Seção de Parasitologia Aplicada e Higiene Rural, teve visão clara da importância

que teriam os conhecimentos de Entomologia Médica, principalmente no que se relacionava com a transmissão da malária e da febre amarela. Esta última era até pouco antes considerada como doença que aparecia somente nas cidades, em surtos epidêmicos no verão, desaparecendo nas estações frias, e era transmitida pelo tão conhecido mosquito caseiro, o *Aedes (Stegomyia) aegypti*. Donde, entretanto, vinham estes surtos urbanos todos os anos? Estudos então recentes mostravam que na África e nas Américas, a febre amarela era doença de macacos arborícolas, em forma enzoótica e surtos epizooticos em certos anos. Verificou-se também que o homem invadindo as matas onde vivem tais macacos, adquiria a infecção, e se ele viesse para uma cidade no período de viremia, nos três primeiros dias da doença, poderia infectar as estegomias ali existentes, constituindo-se no elo inicial de uma epidemia urbana. Experiências de laboratório, muitas das quais feitas no Instituto de Higiene pelo Prof. Lucas Assumpção, dirimiram a controvérsia reinante, mostrando que se tratava da febre amarela causada pelo mesmo vírus que era isolado de casos da cidade. Mas como se dava a transmissão de macaco a macaco nas selvas e destes aos homens que deles se aproximavam? Estariam envolvidos no ciclo mosquitos silvestres apenas ou outros artrópodes?

Paulo Antunes desde o início previu a importância do estudo extremamente difícil e complexo da classificação e da biologia de tais mosquitos, especialmente dos mais prováveis transmissores, que seriam os das zonas enzoóticas da febre, de onde vinham casos humanos. Para isto iniciou uma série de pesquisas para seu melhor conhecimento, formou um museu em seu laboratório para preservar os espécimens estudados e para trocas com exemplares de outras instituições, de Mangueiras e de outros países. Encetou correspondência com os maiores entomologistas da época que trabalhavam no assunto. Teve ao seu lado um jovem companheiro de estudos, John Lane, a quem orientou e a quem incumbiu de prosseguir em tais trabalhos. Lane tornou-se uma das maiores autoridades mundiais em culicidologia. A morte levou prematuramente este companheiro.

O laboratório de Entomologia da Cátedra tornou-se um centro renomado mundialmente de Entomologia de Saúde Pública. Não somente sobre sistemática de culicídeos escreveu Antunes. O problema das leishmanioses chamou-lhe a atenção para os possíveis vetores. Assim ele lançou-se a pesquisa sobre sua sistemática e biologia, publicando vários trabalhos. Outros companheiros juntaram-se ao seu laboratório e a escola que fez perdura em gerações sucessivas.

Durante os vinte e oito anos que pertenceu ao Corpo Docente do Instituto e depois Faculdade de Higiene e Saúde Pública, lecionando e pesquisando, Paulo Antunes foi solicitado numerosas vezes para prestar sua colaboração a vários órgãos estaduais, federais e instituições estrangeiras. Aqui devemos dar um grande crédito à Faculdade, pois jamais ela pôs qualquer obstáculo às suas ausências para colaborar com outras instituições, muito embora sua presença na Cátedra fosse muito necessária, pois, como já dissemos, o corpo docente e de técnicos sempre foi pequeno.

Preparado como estava para trabalhos de campo e de laboratório de entomologia especializada de febre amarela, logo o fato chamou a atenção de F. L. Soper, que, com seus auxiliares, fazia estudos sobre febre amarela, por incumbência da Fundação Rockefeller, que havia feito um convênio com o governo brasileiro do qual resultou o Serviço Nacional de Febre Amarela. Assim, em julho de 1934, Soper convidou-o para colaborar com aquele Serviço. Utilizando-se dos conhecimentos sobre mosquitos das regiões onde havia febre amarela silvestre, deu ele início aos trabalhos em Ilhéus, no sentido de esclarecer o modo de transmissão da virose nas matas onde, como sabemos, não havia estegomia.

Em seguida Paulo Antunes foi solicitado pela Fundação Rockefeller para cooperar nos estudos da epidemiologia da febre amarela na Colômbia, nas selvas da região de Restrepo, em que graçava uma epidemia em localidade onde estavam fazendo derrubadas de matas. Fez, então, com grande tino epidemiológico, observações de grande valor sobre os costumes da população local composta de humildes cortadores de lenha. Quando morria um deles da febre, geralmente do sexo masculino, ele imitava, nos mínimos detalhes, os hábitos do morto: dormia em sua casinha, tomava café às mesmas horas que ele, ia para seu local de trabalho onde estavam derrubando a mata, e lá ficava capturando os mosquitos que se alvoçavam com a queda das árvores e atacavam as pessoas presentes. Observou, então, um fato importantíssimo: com a aproximação do homem na floresta virgem os macacos fugiam das copas das árvores e os mosquitos não tendo mais a sua fonte de predileção de sangue, por uma lei biológica, procuravam o animal de sangue quente mais próximo e baixavam das copas das árvores. Se ali encontrassem o homem picavam-no e se estivessem infectados com o vírus amarelado transmitiram-lhe a infecção. Se houvesse árvores recém-derrubadas, então, as condições seriam ideais, pela concentração de pessoas no local e pela dispersão brusca de mosquitos arborícolas das copas das árvores abatidas. Assim pôde indicar prováveis transmissores da febre, trabalho esse que constituiu preciosa informação para a publicação de F. L. Soper sobre a transmissão da nova forma epidemiológica da doença, denominada febre amarela silvestre, em contraste com a febre amarela urbana.

De volta da Colômbia, continuou estudando a transmissão da febre amarela da zona rural e silvestre, fazendo experiências sobre a infectibilidade dos mesmos no laboratório da Fundação Rockefeller em Salvador, BA (1935), de que resultaram vários trabalhos.

Mais tarde, em 1938, o Governo de São Paulo reclama sua colaboração nomeando-o diretor do recém-reformado Serviço de Profilaxia da Malária do então Departamento de Saúde da Secretaria do Interior. Coube-lhe dar à instituição uma moderna organização científica, dotando-a de um corpo de malariologistas de ótimo padrão. Como bom entomologista que era, soube dar valor aos estudos sobre a fauna anofélica bastante desconhecida entre nós na época. Esta equipe, sob seu incentivo, pôde logo produzir, com grande entusiasmo, excelentes trabalhos científicos, além dos de rotina para controle da moléstia. Os efeitos desta reforma perduraram por longo tempo após sua saída do Serviço, continuando o grupo que lá deixou a produzir de um modo contínuo. Tudo resultado da semente plantada por Paulo Antunes.

Em abril de 1939 Paulo Antunes foi solicitado ainda pela Fundação Rockefeller, pelo seu amigo e companheiro, F. L. Soper, para trabalhar no Serviço de Malária do Nordeste. Um mosquito africano, de altíssima capacidade de transmissão da malária, o *Anopheles gambiae*, havia sido transportado por avisos rápidos, que faziam em poucos dias a rota de Dakar a Natal, parte do transporte aéreo-marítimo do correio aéreo de Paris a Buenos Aires. Passada despercebida por algum tempo esta invasão, quando se notou já havia o mosquito atingido parte do Rio Grande do Norte e Ceará, com seu cortejo de casos e mortes pelo paludismo. O Governo Federal criou então o Serviço de Malária do Nordeste para erradicar o *Anopheles gambiae* do território nacional. Foi feito um convênio com a Fundação Rockefeller e a direção foi dada a F. L. Soper.

Soper convidou Paulo Antunes para Diretor-Assistente do Serviço, entregando-lhe a direção da parte técnica, aí compreendendo trabalhos de campo, que incluíam atividades de médicos, auxiliares e guardas. O serviço era difícil pelo rigor administrativo que precisava haver. A parte de combate ao mosquito, teoricamente

era simples, depois que estudos cuidadosos puderam revelar que o anofelino criava-se em pequenas coleções d'água não muito longe das habitações humanas. Um punhado de pó de estrada misturado com proporção certa de Verde-Paris matava as larvas dos anofelinos que vinham à superfície da água para alimentar-se. Mas era preciso que Antunes e seus companheiros conhecessem bem a biologia do mosquito e a ecologia da região, para orientar e fiscalizar os guardas na procura e tratamento de tais focos. O trabalho também não era sem perigo, pois era necessária proteção contra mosquitos infectados em tão alta percentagem.

A periculosidade deste anofelino advinha de três fatores: sua extraordinária preferência pelo sangue humano; sua preferência para invadir as habitações e ali permanecer por longo tempo em comparação com os anofelinos mais domésticos do continente; sua preferência para ovipôlar em coleções d'água vizinhas das casas. Devido a isto, o *A. gambiae* tinha um contacto muito mais freqüente com o homem e conseqüentemente infectava-se com sangue de doentes em proporção muito mais elevada do que os nossos anofelinos. Daí as chances muito maiores de transmitir altas cargas de plasmódios. É de se calcular, portanto, o valor imenso desta campanha de erradicação do *Anopheles gambiae* para todo o continente. Pode-se imaginar o que seria se este mosquito conseguisse se propagar para o Vale do São Francisco ou do Amazonas. Provavelmente jamais poderia ser erradicado.

Durante o período de 1941-1942, Paulo Antunes frequentou a "School of Hygiene and Public Health" da "Johns Hopkins University", voltando com o diploma de "Doctor in Public Health", tendo, então, sido considerado um dos melhores alunos estrangeiros que por lá havia passado.

Em 1942, o Governo Federal fundou o Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), em colaboração com o Governo dos E.U.A., que operaria inicialmente na Amazônia. Em 1944 Paulo Antunes foi convidado pelos Drs. E. H. Christopherson e Sérvulo Lima, para dirigir o programa da Amazônia, com sede em Belém do Pará, e que incluía os estados do Pará, Amazonas e os territórios do Amapá, Rio Branco, Guaporé e Acre. Sob sua esclarecida direção o Serviço levou a efeito extensos trabalhos de saneamento, promovendo a produção de água potável, destino adequado de dejetos, combate à malária, bem como atividades de medicina preventiva e de enfermagem, em várias localidades do Vale (1944-1945). Estes trabalhos requeriam a adoção de tipos de unidades de saúde próprias às condições da região.

Em 1945 Antunes teve que deixar o Programa da Amazônia para tomar posse da Cátedra de Parasitologia e Higiene Rural da recém-criada Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Um dos objetivos da cátedra era a organização de uma unidade de saúde rural para treinamento dos alunos dos cursos de pós-graduação da Escola. O município escolhido foi o de Araraquara. Em 1946 Antunes planejou e conduziu um levantamento sanitário do município, inquérito que ficou como exemplo, dado o rigor com que foi executado. De posse das informações sobre a saúde e condições da localidade ele instalou, em convênio com a Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, o Serviço Especial de Saúde de Araraquara, com um centro de saúde na cidade e filiais em cada um dos distritos. Era a unidade sanitária rural da Faculdade para treinamento de seus alunos. Este Serviço foi elogiado por todas as autoridades nacionais e estrangeiras que o visitaram. Ali também Antunes criou escola com seus companheiros de trabalho Oswaldo Silva, Péricles Freire e Ruy Soares, hoje nomes acatados no sanitarismo nacional. Também criou um serviço de enfermagem de saúde pública exemplar.

Em 1947 Paulo Antunes foi novamente convidado para colaborar com o Governo Estadual, sendo nomeado Diretor Geral do Departamento de Saúde, que ao tempo pertencia à Secretaria do Interior.

Em 1949 foi convidado para colaborar com a Repartição Sanitária Panamericana em Washington, no alto posto de Diretor da Divisão de Saúde Pública, para depois ser elevado a Vice-Diretor da mesma organização. Para sua ação profícua de lidar com o planejamento e implantação de unidades de saúde das nações das Américas, muito contribuiu sua experiência administrativa aurida nos diversos cargos que exerceu. Teve ali, no cargo de Diretor, seu velho amigo F. L. Soper.

Em 1952 recebeu o convite de seus colegas de Congregação para candidatar-se ao honroso cargo de Diretor da Faculdade, vago com o falecimento súbito do Prof. Geraldo Horácio de Paula Souza. Não teve dúvidas em abandonar seu posto da Repartição Sanitária Panamericana para vir servir sua Faculdade. Ocupou o cargo de Diretor até 1953 quando, no Governo Garcez, foi nomeado Secretário de Saúde e Assistência Social do Estado de São Paulo. De sua passagem por este cargo deixou várias iniciativas, entre as quais a da fundação do Instituto de Cardiologia, que tão bons serviços vem prestando na prevenção e tratamento das afecções cardíacas nas mãos de um corpo médico da mais alta qualidade.

Em 1958 Antunes afastou-se do serviço público, depois de trinta anos de atividades ininterruptas à causa da Saúde Pública nacional e internacional. Ao aposentar-se recebeu da Congregação da Faculdade de Higiene e Saúde Pública o merecido título de Professor Emérito.

Aproveitando sua longa experiência em administração, a ICOMI (Indústria e Comércio de Minérios), que opera na extração de manganês no Amapá, foi buscá-lo para seu consultor no setor de saúde, saneamento e habitação. Teve, então, oportunidade de criar um serviço sócio-sanitário do mais alto valor. Imbuído da filosofia certa de que "saúde não é somente ausência de doença, mas sim o completo bem estar físico, mental e social", organizou Paulo Antunes um serviço modelar. Construiu um hospital de base, implantou um serviço de medicina preventiva, imunizando toda a população contra várias doenças infecciosas, dotou todas as casas, tanto de empregados graduados como de operários, de serviço de água potável, sistema de esgoto com uma estação de tratamento para cada vila, organizou um serviço de combate à malária para os dois núcleos operários com cerca de 5.000 habitantes. No setor de educação veio buscar em São Paulo o conselho abalizado da eminente educadora Professora Carolina Ribeiro, que lhe indicou professoras de alto padrão, tanto para a direção como para o ensino nas escolas da ICOMI. Para dirigir o hospital convidou colegas de elevado padrão e promoveu visitas periódicas de especialistas de São Paulo e Rio. Para dirigir todo o Serviço convidou o Dr. Hermelino Gusmão, antigo elemento do corpo docente da Faculdade de Higiene e Saúde Pública de São Paulo. Ao apresentar os planos de tão grandioso projeto, ao Presidente da Companhia, este o aprovou imediatamente e com grande entusiasmo, dando-lhe carta branca para sua pronta execução.

São muito expressivas as palavras do Presidente da Empresa ao prestar eloqüente homenagem, no ano passado, a Paulo Antunes, perante os funcionários de todos os escalões para isso reunidos, destacando seu nome como o da pessoa que inspirou, concebeu e realizou a obra social da ICOMI no Amapá, e que essa concepção revestiu-se de tal grandeza, que projetou o grupo como pioneiro de uma nova filosofia empresarial profundamente humana: Exemplo de esforço para a promoção de uma verdadeira justiça social, proporcionando a todos da comunidade igual oportunidade na vida através da saúde, educação e bem-estar social. Por isso, se rendia naquele momento um preito de reconhecimento e justiça ao Dr. Paulo Cesar de Azevedo Antunes, a cujo saber, grandeza de concepção e energia de realização, se devia o prestígio, reputação e a própria sobrevivência do grupo.

Mesmo depois de desligar-se da Faculdade de Higiene e Saúde Pública, Paulo Antunes desempenhou várias missões de saúde pública nos governos estadual, federal e no exterior. Uma lista anexa nos dá uma relação das mais importantes.

Entre elas, cumpre notar a missão que teve da Repartição Sanitária Panamericana em 1956, de participar, como membro relator, da Comissão Internacional para o estudo da organização dos serviços de saúde pública da República Argentina. Também devemos notar que foi membro relator da Comissão do Programa de Erradicação do *Aedes (Stegomyia) aegypti* nos Estados Unidos da América (Estados do Sul dos E.U.A., Porto Rico e Ilhas Virgens) convocada pela Organização Panamericana de Saúde, por solicitação do Governo Americano, Washington, 1968.

A convite do Governo de Portugal, participou da comissão encarregada de estudar a organização de um Curso Universitário de Saúde Pública naquele país. Convidado para ser seu diretor declinou do honroso convite dados os compromissos que tinha no Brasil.

A par de suas altas qualidades de cientista e administrador, Paulo Antunes sempre conservou-se o amigo afável, querido de quantos com ele trabalhavam ou participavam de sua companhia, sempre irradiando uma imensa simpatia. Modesto, apenas na intimidade da família ou no ciclo dos amigos mais chegados comentava as vitórias íntimas do grande cabedal de benefícios que prestou a seu país.

Filho exemplar, esposo e pai amantíssimo, irmão querido, desaparece essa grande figura humana e de extraordinário sanitarista em plena atividade, eis que trabalhava no seu escritório da Companhia quando foi acometido do mal que o levou dois dias depois. Perde o Brasil um de seus mais eminentes filhos. Que esses traços de sua vida sirvam de exemplo para os jovens sanitaristas de que tanto necessita o Brasil.

Prof. Augusto Leopoldo Ayroza Galvão

OUTRAS FUNÇÕES OU ATIVIDADES PROFISSIONAIS

1. Membro Relator da Comissão Internacional nomeada pela Repartição Sanitária Panamericana para estudo da organização dos serviços de saúde pública da República Argentina, 1956.
2. Incluído no Quadro de Especialistas em administração sanitária, da Organização Mundial de Saúde, desde 1957.
3. Membro Presidente da Comissão de Zoonose, designada pela Repartição Sanitária Panamericana reunida em Azul, Provincia de Buenos Aires, Argentina, 1958.
4. Membro Presidente da Comissão de Avaliação de Bolsas de Estudo, da Organização Mundial de Saúde, reunida em Genebra, 1959.
5. Membro do Conselho Nacional de Saúde, desde 1961.
6. Membro do Grupo Assessor sobre a Estratégia de Erradicação da Malária, convocado pela Organização Mundial de Saúde e reunido em Genebra em novembro de 1967.
7. Membro do Comitê de Peritos sobre o Regulamento Sanitário Internacional, convocado pela Organização Mundial de Saúde e reunido em Genebra em outubro de 1967.
8. Consultor a curto prazo da Organização Mundial de Saúde para assuntos de educação médica e de saúde pública. Genebra, outubro-novembro, 1967.
9. Membro relator da Comissão de Avaliação do Programa de Erradicação do *Aedes aegypti* nos Estados Unidos (Estados do Sul dos Estados Unidos, Porto Rico e Ilhas Virgens), convocada pela Organização Panamericana de Saúde, por solicitação do Governo Americano. Washington, 1968.
10. Designado pelo Ministério da Saúde para a Comissão encarregada de estudar o problema da reinfestação do Brasil pelo mosquito transmissor da febre amarela urbana. Fevereiro, 1969.
11. Membro da Comissão de Assessoramento sobre Erradicação da Malária, con-

vocada pela Organização Panamericana de Saúde. Washington, março de 1969.

12. Membro do Conselho Estadual de Saúde, São Paulo, 1969.
13. Vice-Presidente do Conselho Nacional de Saúde, novembro, 1969.
14. Participou, a convite do Governo de Portugal, da Comissão encarregada de estudar a organização de um Curso Universitário de Saúde Pública naquele país. Tendo sido convidado para ser seu diretor, declinou do honroso convite devido aos compromissos que tinha no Brasil.

OUTRAS ATIVIDADES

1. Membro do Conselho de Administração da Companhia Auxiliar de Empresas de Mineração — CAEMI, desde 1963.
2. Vice-Presidente da Indústria e Comércio de Minérios S.A., ICOMI, 1963-1966.
3. Membro do Conselho de Administração de Indústrias e Comércio de Minérios S.A. — ICOMI, desde 1967.
4. Presidente do Instituto Regional de Desenvolvimento do Amapá — IRDA, desde 1965.
5. Presidente da Companhia Progresso do Amapá — COPRAM, 1964 a 1966.

TÍTULOS HONORÍFICOS

1. "Fellow" da American Public Health Association, 1951.
2. "Fellow" da American Society of Tropical Medicine and Hygiene, 1957.
3. Professor Emérito da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, conferido em 27-4-1960.

TRABALHOS PUBLICADOS

1. Eugenia e imigração. São Paulo, 1926. [Tese de doutoramento — Faculdade de Medicina e Cirurgia]
2. Desvio do complemento no líquido céfalo-raquidiano de leprosos. Em colaboração com J. M. Gomes, A. Tolosa e G. F. Silveira. *Rev. Biol. Hig.*, 2(1):83-84, 1929.
3. Desvio do complemento na lepra com *Sireptothrix leproide* de Deycke de

sengordurado. Em colaboração com J. M. Gomes. *Rev. Biol. Hig.*, 2(3):165-174, 1930.

4. Complement reaction in leprosy. Activation by potassium iodide. Em colaboração com J. M. Gomes. *Rev. Biol. Hig.*, 4(3):1-3, 1933.
5. Nota sobre a distribuição geográfica dos culicídeos (*Diptera*) de São Paulo (Brasil). Em colaboração com J. Lane. *Rev. Biol. Hig.*, 4(3):91-97, 1933.
6. Notes on some species of *Aedes* (*Ochloretatus*), *Diptera*, *Culicidae*. Em colaboração com J. Lane. *Rev. Biol. Hig.*, 5(1):35-40, 1934.
7. Sobre um novo flebótomo encontrado no norte do Brasil. Em colaboração com A. da Costa Lima. *Brasil-méd.*, 50(20):419-422, 1936.
8. Nota sobre *Flebotomus fisheri* Pinto, 1925, *Diptera*, *Psychodidae*. *Rev. Med. Cirurg. Brasil*, 44(12):319-321, 1936.
9. Um novo culex, *Culex* (*Carrollia*) *soperi*, encontrado em São Paulo. *Diptera*, *Culicidae*. Em colaboração com J. Lane. *Rev. Biol. Hig.*, 8(1):21-23, 1937.
10. Nota sobre flebôtomos sul-americanos. I. Um novo flebótomo, *Flebotomus lloydi*, encontrado em São Paulo. *Diptera*, *Psychodidae*. *Rev. Biol. Hig.*, 8(1):24-26, 1937.
11. Nota sobre o gênero *Mansonia*, subgênero *Rhynchotaenia*, com a descrição de uma nova espécie. Em colaboração com J. Lane. *Rev. Mus. paul.*, 23:225-232, 1938.
12. Studies on the capacity of various Brazilian mosquitoes, representing the genera *Psorophora*, *Aedes*, *Mansonia*, and *Culex*, to transmit yellow fever. Em colaboração com L. Whitman. *Amer. J. trop. Med.*, 17(6):803-823, 1937.
13. Studies on the capacity of mosquitoes of the genus *Haemagogus* to transmit yellow fever. Em colaboração com L. Whitman. *Amer. J. trop. Med.*, 17(6):825-831, 1937.
14. A new *Anopheles* and a new *Goeldia* from Colombia. *Diptera*, *Culicidae*. *Bull. ent. Res.*, 28(1):69-73, 1937.
15. Informe sobre una investigación entomologica realizada en Colombia. *Rev. Fac. Med.*, Bogotá, 6(2):1-29, 1937.

16. Um novo *Aedes*, *Aedes (Ochlorotatus) pennai*, encontrado em São Paulo. Em colaboração com J. Lane. *Rev. Mus. paul.*, 23:605-614, 1938.
17. *Haemagogus tropicalis*, a new species from Pará, Brasil (*Diptera, Culicidae*). Em colaboração com N. Cerqueira. *Proc. ent. Soc. Wash.*, 40(1): 1-5, 1938.
18. Nota sobre os culicídeos e flebótomos encontrados em certos municípios do Estado de São Paulo, Brasil, contemporaneamente a surtos epidêmicos de febre amarela sylvestre. Em colaboração com J. Lane. *Am. Fac. Med. Montevideo*, 23:1031-1044, 1938.
19. Studies on *Aedes aegypti* infected in the larval stage with the virus of yellow fever. Em colaboração com L. Whitman. *Proc. Soc. exp. Biol.*, New York, 37:664-666, 1938.
20. The transmission of two strains of jungle yellow fever virus by *Aedes aegypti*. Em colaboração com L. Whitman. *Amer. J. trop. Med.*, 10(2): 135-147, 1938.
21. *Culex (Carrolia) iridescens, bonnei* e *soperi*, *Diptera, Culicidae*. Em colaboração com A. S. Ramos. *Bol. biol.*, S. Paulo, 4(3):374-385, 1939.
22. Notas sobre flebótomos sul-americanos. II. Descrição de *Flebotomus whitmani* n.sp. e da armadura bucal de algumas espécies. Em colaboração com J. O. Coutinho. *Bol. biol.*, S. Paulo, 4(3):448-453, 1939.
23. Tuberculosis in the Eastern Health District during the decade 1933-1942: a mortality and morbidity study. Baltimore, 1943. [Thesis — University of Johns Hopkins]