
A DÍVIDA DO MÉDICO PARA COM A SOCIEDADE NO BRASIL

LEÔNIDAS DE MELLO DEANE *

O convite para apadrinhar a formatura da 47.^a turma de Médicos da nossa Faculdade de Medicina encheu-me daquela alegria profunda e verdadeira que sempre nos traz a retribuição de uma amizade sincera.

Meus queridos alunos da 47.^a turma:

Através de algumas bem intencionadas indiscrições, soube que a minha candidatura surgiu espontânea entre vós quando, depois de convívio de um ano letivo nas salas de aula e nos laboratórios do Departamento de Parasitologia, tivemos a oportunidade de nos conhecer mais intimamente por ocasião da II Bandeira Científica do Centro Acadêmico Oswaldo Cruz, em 1961.

Deveis ter então percebido que sou homem avêso a honrarias, vivendo de meu salário de professor, alheio a atividades que não estejam ligadas ao ensino e à pesquisa. Deveis ter sido então contaminados por meu entusiasmo pelas coisas brasileiras, pela minha vontade de contribuir para a solução dos nossos problemas médico-sanitários, e pelo meu desejo de fazer-vos sentir êsses problemas.

Deveis ter sido então tocados pela sinceridade de um professor despretençioso, que não se julga senhor de todo conhecimento, que está sempre disposto a vos ouvir, que acredita no valor das discussões sem preconceitos, que é permeável às influências purificadoras de uma juventude idealista.

Dai minha alegria. Da certeza de que vosso convite não foi uma homenagem formal, de que vosso gesto foi a expressão de um sentimento de aprêço realmente sentido.

Recebo assim o maior prêmio que um professor pode receber — a prova do reconhecimento de seus alunos — e desde já vô-lo agradeço.

É preciso entretanto que vos diga que vosso convite também me trouxe preocupação. Esta me veio, em primeiro lugar, do conhecimento de minhas próprias limitações como orador. Na sala de aula, na reunião científica, sinto-me à vontade. Lá, meu problema é expor com exatidão os conhecimentos

Discurso do paraninfo, Prof. Leônidas de Mello Deane, por ocasião da Formatura do 47.^a Turma de Médicos da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em 19 de dezembro de 1964.

* Professor Associado de Parasitologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

que adquiri pelo estudo ou pela experiência. Aqui, a solenidade do ato e, sobretudo, a emoção de um momento tão decisivo em vossas vidas e tão importante para vossas famílias, levam-me a invejar talentos capazes de usar o verbo com fluência e elegância. Lamento-o, por todos aquêles que paciente-mente me ouvem, mas espero que minhas palavras, despidas embora de beleza e poesia, possam chegar a vossos corações, meus queridos alunos, pois que de meu coração partem com a incumbência de vos dizer simplesmente o que penso, o que sinto e o que penso que sei.

Outra preocupação ainda me afligia. Na ocasião em que formulastes vosso convite e por motivos que bem conheceis, eu me sentia profundamente amargurado. Temia não poder conter esta mágoa e deixá-la extravasar nesta hora que não é de mágoa. Temia ser tentado a descarregar sôbre vossos ombros o pêso de culpas que não são vossas. Temia deixar transparecer tristeza e desânimo neste dia que comporta apenas satisfação, fé e esperança.

Felizmente, pouco depois deixei o Brasil para uma viagem de estudos a convite da Organização Mundial da Saúde. Viagem em que fiz uma volta completa ao mundo.

Reanimado ao calor da fraternidade com que fui recebido em tôda parte, falei a linguagem comum a todos os homens de Ciência, que é também a linguagem comum a todos os homens de boa vontade, qualquer que seja sua língua ou dialeto nativo.

Desde os laboratórios do Rockefeller Institute, dos National Institutes of Health e de universidades americanas, onde há abundância de material até o National Institute of Communicable Diseases, da Índia, onde não se joga fora um pedaço de barbante, vi a mesma dedicação ao trabalho e à pesquisa, a mesma ânsia de ampliar conhecimentos, de encontrar melhores maneiras de transmitir êsse conhecimentos e de transformá-los em instrumentos para a construção de um mundo melhor. Andei também pelas cidades e zonas rurais, em Escolas e Centros de Saúde. Vi que os problemas do povo são os mesmos em todos os países como o nosso, embora a fachada seja às vêzes bem diferente.

A pobreza que se esconde nos nossos casebres de barro ou sob pedaços de lata nas nossas favelas, é a mesma que se esconde nos pitorescos barracos de esteiras das Filipinas, nas casas cônicas e sem janelas, ou nos abrigos construídos com uma forquilha e ramos de árvore que vi no Punjab. Ou que não consegue nem se esconder, como nas ruas de Delhi. É a mesma pobreza, são as mesmas verminoses, as mesmas doenças de nutrição.

A curiosidade e o interêsse por outros povos são também universais, e em tôda parte variam do mesmo modo de acôrdo com o grau de instrução. Em diversos lugares fui convidado a fazer conferências e comoveu-me o interêsse de todos pelas coisas do Brasil. Às questões sôbre parasitoses sucediam-se perguntas sôbre Brasília. Por outro lado, um garção em Kuala Lumpur felicitou-me por ser eu da terra dos campeões de futebol e, como favor especial, pediu-me que lhe conseguisse um autógrafo de Garrincha. Enfim, senti que em todos os meridianos há dificuldades, misérias, erros, injustiças, fraquezas. Mas também há tolerância, dedicação, solidariedade, vontade de acertar.

Meus caros alunos. Sei que não estou dizendo novidades. Sei que estou repetindo o que todos sabem. Se o estou repetindo é porque muitas vezes esquecemos as grandes e simples verdades. E é porque meu contato direto e recente com essas realidades, conduziu-me a um ponto em que vejo em melhor perspectiva os nossos próprios problemas.

Nessa volta ao mundo eu, um modesto cientista brasileiro, senti-me um cidadão do mundo. Mas, por paradoxal que pareça, senti-me ao mesmo tempo mais ligado a esta terra, com desejo maior de vê-la respeitada pelas demais nações. Se antes estivera tentado a aceitar trabalho em outras plagas, tive depois a sensação de que, se o fizesse, estaria agindo como um mercenário ou um exilado. Aqui é meu lugar de brasileiro, só aqui trabalharei com o necessário entusiasmo.

Foi com renovado ânimo e renovada confiança que voltei. E a vós, que representais o presente e o futuro, que sois a fé e a esperança de todos nós, quero dizer simplesmente: Trabalhem com entusiasmo. Tendes em mãos desde êste dia, um maravilhoso instrumento de trabalho conseguido à custa de vosso esforço e da dedicação de vossas famílias. Muito tereis ainda que suar para aprender a manejá-lo com eficiência. Em verdade, tereis que suar pelo resto da vida.

E quero lembrar-vos que tendes uma grande dívida para com a sociedade brasileira. É justamente esta dívida e sugestões sôbre os modos como podereis resgatá-la que constituem o principal assunto desta minha alocução.

Porque “dívida para com a sociedade”?

Procurarei explicá-lo.

Graduar-se numa Universidade é um grande privilégio em qualquer parte do mundo e só pequena parcela dos jovens em qualquer país o consegue. No Brasil, cêrca de 100 mil freqüentam universidades dentre cêrca de 10 milhões em idade de fazê-lo.

Obter um diploma de médico é fato que garante a quem o conquista, uma posição de destaque na sociedade, não só porque a demanda do público por seus serviços é grande — o que lhe assegura uma remuneração que geralmente permite uma vida confortável —, como também porque a própria finalidade da profissão dá ao médico a simpatia da sociedade e a êle próprio uma sensação de utilidade que é estímulo e recompensa para o seu trabalho.

É verdade que para conseguir diplomar-se o candidato necessita realizar não pequeno espôrço. Após um exame vestibular que requer preparação rigorosa, o aluno que teve a ventura de ser admitido na Escola, tem que continuar dedicando aos estudos, durante seis anos, uma considerável parte de suas energias. Sendo o curso médico quase de tempo integral para os alunos, devem êstes possuir recursos adequados para poderem prescindir de atividades remuneradas durante o longo prazo de seu aprendizado.

Por outro lado é sabido que o curso médico é dos mais caros, pois exige abundante e custoso material didático e de pesquisa — o que obriga as universidades na maioria dos países a cobrarem taxas elevadas ou mesmo elevadíssimas. Nos Estados Unidos os cursos são pagos tanto nas universidades

oficiais como nas particulares e as anuidades para o curso médico variam em tórno de US\$ 500 a US\$ 1.000.

Mesmo em países mais pobres o curso nas universidades estatais não é gratuito. Na viagem que acabo de fazer verifiquei ser êste o caso nas Universidades das Filipinas, da Malásia, da Índia, do Sião, etc.

Entretanto, deve ser frisado o fato de que no Brasil, em sua grande maioria, as Faculdades de Medicina são públicas e, ou nada cobram, ou cobram mínima contribuição do estudante. O curso é praticamente gratuito nessas faculdades, que formam a grande maioria dos médicos brasileiros. Os gastos do estudante, fora a sua manutenção, freqüentemente suprida pela família, limitam-se a algumas centenas de cruzeiros anuais e à compra de alguns livros e objetos indispensáveis à sua vida nos laboratórios e hospitais.

Dessa maneira, o estudante brasileiro que, ao entrar na universidade, em geral já faz parte de uma minoria economicamente privilegiada, torna-se depois mais privilegiado ainda pelas vantagens materiais que o diploma lhe proporciona. Diploma êsse que saiu bastante caro para a coletividade, pois é esta, em suma que, através dos diversos impostos, mantém as escolas oficiais.

O médico brasileiro forma-se, pois, com grande ajuda da coletividade, inclusive daqueles que, por seu baixo *status* econômico, não puderam freqüentar uma universidade.

Aí está a dívida. Como poderá ser ela resgatada?

Uma das maneiras seria, a meu ver, dedicarem-se os médicos em maior número àquelas atividades que beneficiem mais amplamente a coletividade, como a *saúde pública*, a *pesquisa* e o *ensino*.

O Brasil é país de enormes problemas sanitários. Alguns dos mais importantes estão dentro de minha especialidade, a Parasitologia, e é por isso que dedicarei a êles uma parte dêste discurso, com a intenção de recordar aos meus caros alunos a magnitude dêsses problemas e algumas das dificuldades técnicas para a sua solução.

Que o Brasil é país conhecido como um dos de mais rica fauna parasitológica é ilustrado pelo comentário de uma colega americana num curso de Parasitologia da qual participei há anos na Universidade de Michigan: "Nas provas", dizia ela, "gosto de perguntas sôbre distribuição geográfica das parasitoses porque sei que acerto sempre parte das respostas mencionando a China e o Brasil".

Na verdade, várias parasitoses figuram entre as nossas maiores endemias.

A *malária*, por exemplo, acometia anualmente cêrca de 6 milhões de brasileiros antes da utilização das novas armas de que dispomos para o seu controle¹, os inseticidas de ação residual e os modernos quimioterápicos. A vigorosa campanha levada a efeito pelo antigo Serviço Nacional de Malária a partir de 1948, com orientação e pessoal exclusivamente brasileiros, reduziu de tal modo a prevalência dessa protozoose que, em 1952, estimava-se em cêrca de 160 mil o número de casos de impaludismo ocorridos no país², uma redução de mais de 95%. Mais recentemente, entretanto, diversos fatores condicionaram a recrudescência da malária a ponto de se ter estimado em mais de 1 milhão o número de casos ocorridos em 1962⁶.

A *doença de Chagas* é, como sabeis, outro problema brasileiro. Esta infecção, que pode ser mortal e para a qual não há tratamento específico adequado, atinge calculadamente 4 a 5 milhões de patrícios nossos. Teòricamente não há razão porque a transmissão dessa doença não possa ser controlada em nosso país, desde que a quase totalidade das infecções humanas parece ser adquirida dentro das casas, e alguns dos modernos inseticidas de aplicação domiciliária são muito letais para os transmissores. Embora no Estado de São Paulo, do mesmo modo que acontece com a malária, os progressos obtidos no contròle da doença de Chagas sejam grandes, o mesmo não se pode dizer para o Brasil como um todo, pois há extensas áreas de nosso território sem qualquer campanha de contròle.

As *verminoses intestinais* atingem uma enorme proporção de nossas populações rurais. O já clássico inquérito parasitológico efetuado por Pellon e Teixeira⁹ e que abrangeu mais de 600 mil pessoas de quase todo o Brasil, revelou 91% com qualquer verme e 41% com ancilostomídeos, o que representa dezenas de milhões de parasitados. Mesmo se levarmos em conta que apenas parte destes é doente, teremos muitos milhões de patrícios cuja deficiência tem como causa essas enfermidades controláveis.

A *filariose bancroftiana* da qual a deformante elefantíase pode ser uma das conseqüências, é outra moléstia evitável e que atinge calculadamente 150 mil brasileiros⁵.

O *calazar*, segundo se depreende do exame de mais de 400 mil amostras de fígado efetuado no Brasil para avaliar a distribuição da febre amarela silvestre⁸, atinge quase 1 em cada 1.000 brasileiros da zona rural; como a doença não se encontra no Sul mais populoso, proporções muito mais altas que a mencionada verificam-se em certas áreas, principalmente no Nordeste, onde epidemias têm dizimado grande parte da população infantil dos focos de maior endemicidade.

Mas de tôdas as endemias parasitárias brasileiras a *esquistossomose* é a que está a exigir os maiores esforços para o seu contròle. Calcula-se em 4 a 6 milhões o número de pessoas infestadas no país, distribuindo-se sôbre extensa área endêmica compreendida pelo litoral dos estados entre Rio Grande do Norte e Bahia, vastas áreas de Minas Gerais e Espírito Santo, além de focos isolados no Pará, Maranhão, Ceará, Rio de Janeiro, Guanabara, São Paulo e Paraná; no Nordeste, os índices de infestação vão freqüentemente a mais de 50%, às vêzes a mais de 90%, e é também nestes focos hiperendêmicos que se encontram as formas graves, hepato-esplênicas.

Esse quadro sombrio de algumas endemias brasileiras não é, porém, motivo para pessimismos, pois em nosso país, como em outros, tem-se conseguido nos últimos decênios uma franca redução na incidência das doenças infecciosas e parasitárias tomadas em seu conjunto, graças aos novos recursos terapêuticos, aos inseticidas e mesmo à melhoria das condições ambientais. Os índices de mortalidade devidos a tais moléstias, observados em oito capitais brasileiras¹¹ em 1940, 1950 e 1959, foram respectivamente 499, 287 e 143 por 100.000 habitantes, o que significa uma redução de mais de 70% nos últimos vinte anos. Em São Paulo, a queda foi ainda maior, de perto de 80%.

Isto, entretanto, não é bastante. É preciso muito mais. O sonho dos sanitistas de hoje não é apenas manter em níveis relativamente baixos a transmissão das doenças infecciosas e parasitárias. A meta é definida com um termo de significação muito mais drástica: erradicação. Mais drástica, porém não definitiva, pois aí se inicia a etapa seguinte, contida na definição da Organização Mundial da Saúde: "*Saúde não é apenas a ausência de doença, mas o completo bem estar físico, mental e social*".

No Brasil, em relação à maioria das endemias, ainda estamos aquém da etapa de contrôle.

É sabido que algumas das chamadas "doenças de massa", como a malária, a moléstia de Chagas, as leishmanioses e a boubá, podem ser eficazmente combatidas e até eliminadas por meio de recursos puramente médico-sanitários, isto é, inseticidas, antibióticos e quimioterápicos. Outras dessas doenças entretanto, como a esquistossomose, as verminoses intestinais, etc., só poderão ser erradicadas através da integração de programas de saúde com os de desenvolvimento econômico³, o que torna mais difícil a sua eliminação. Esta dificuldade, entre nós, é oriunda de vários fatores: 1) a enorme extensão territorial de nosso país e a existência de grandes áreas de difícil acesso; 2) a distribuição da população, que em certas áreas é extremamente esparsa, como p. ex., no Rio Branco, na Rondônia, no Amazonas e no Amapá, onde as médias de habitantes por quilômetro quadrado são, respectivamente, 0,1, 0,3, 0,5 e 0,5; 3) o predomínio da população rural, que é de mais de 54% no país como um todo, atingindo proporções muito mais altas em alguns Estados — 83% no Maranhão —, embora somente 38% em São Paulo; 4) o nosso baixo índice de alfabetização — 48%⁷; 5) a nossa baixa renda *per capita*: US\$ 261 no Brasil e US\$ 130 no Nordeste, contra US\$ 2.000 nos Estados Unidos em 1960⁴; 6) uma nítida deficiência no abastecimento de água⁴, pois embora 47% dos municípios brasileiros tenham algum tipo de abastecimento, só 18% das casas do país têm água encanada; e 7) insuficiente esgotamento dos dejetos humanos⁴: 34% dos municípios têm serviços de afastamento dos dejetos, mas só 15% dos prédios do país são ligados a rêsdes de esgotos ou dotados de fossas.

Porém mesmo as moléstias cujo contrôle exige apenas medidas puramente médico-sanitárias, não dependendo de programas de levantamento de nível econômico, oferecem sérios problemas a resolver: o número de médicos de que dispõe o Brasil^{3, 10} é ainda pequeno para a sua população — 1 para 2.500 habitantes, contra 1 para 768 nos Estados Unidos e 1 para 420 em Israel, porém é bem maior que em numerosos outros países — 1 para 58.000 no Afeganistão e 1 para 96.000 na Nigéria. Mas a nossa dificuldade não é tanta no número de médicos como em sua distribuição, pois enquanto em nossas cidades de mais de 50.000 habitantes há 1 médico para cada 715 pessoas, nas zonas restantes há 1 apenas para 6.250; 34% dos municípios brasileiros não tinham nenhum médico em 1959.

Portanto, no Brasil não há pletora de médicos. Pelo contrário, há falta, e falta grande ou completa em extensas regiões do país. Neste momento fico contente de poder dizê-lo, pois, como faço um apêlo por um maior número de médicos dedicados à saúde pública, ao ensino e à pesquisa, poderia parecer

que relego o clínico a uma posição secundária no panorama médico brasileiro. Pelo contrário, todos reconhecemos que há falta de clínicos, dos bons clínicos que a nossa Faculdade é, no Brasil e no momento, a melhor aparelhada para formar.

Acontece, por outro lado, que se vós fôsseis instalar como clínicos em quaisquer dos municípios onde não existe assistência médica e que, como já vos disse, constituem mais de 30% das unidades municipais brasileiras, não teríeis concorrência, mas certamente não teríeis também possibilidade de vos manter à custa da profissão. Em minhas viagens pelo interior do Brasil conheci muitos clínicos rurais dedicadíssimos, mas que são obrigados a recorrer a fontes de renda diversas, tais como plantações ou fazendas, visto que a remuneração por seus serviços médicos é principalmente, em espécie: alguns ovos, uma gorda galinha, um canarinho cantador, um casal de periquitos.

Se a grande maioria dos clínicos brasileiros fica nas cidades, não é provavelmente porque lhes falte consciência das imensas necessidades da zona rural. É uma simples questão de sobrevivência material, para não falar na sobrevivência profissional, pois todos sabemos que o profissional médico tem necessidade de recursos modernos para o diagnóstico e a terapêutica e dos contatos freqüentes com os grandes centros, através de bibliografia e estágios.

A meu ver, na fase atual de desenvolvimento de nosso país, só há uma solução: *a ampliação dos serviços de saúde pública não só em extensão, de modo a cobrir todo o território nacional, como em profundidade, de modo a incluir todos os aspectos de assistência médica e prevenção de doenças.*

Mesmo nos Estados Unidos e apesar de sua elevada renda *per capita*, os serviços de saúde pública estão sempre em ascensão, com centros de saúde e hospitais mantidos e administrados por autoridades municipais, estaduais ou federais. A carreira de sanitarista goza de grande prestígio naquele país, como me foi dado constatar pessoalmente, nas várias visitas e cursos que lá fiz, e por isso mesmo tem sempre atraído grandes capacidades médicas.

Já o mesmo não podemos dizer, infelizmente, do Brasil, onde o sanitário, que no passado contou com alguns dos maiores nomes da nossa Medicina, hoje parece exercer tão reduzida atração sobre os jovens médicos.

Em 1959, dos 27.000 médicos do país, cerca de 5.200 exerciam atividades relacionadas com a saúde pública³, porém menos de 10% destes em regime de tempo integral. Para as 37 escolas de medicina com que conta o país, só temos 3 Escolas de Saúde Pública que funcionam regularmente — a Faculdade de Higiene da Universidade de São Paulo, a Escola Nacional de Saúde Pública do Rio de Janeiro e a de Minas Gerais (além de cursos de saúde pública ministrados por faculdades de medicina em Salvador, Recife e Curitiba). E embora no Brasil se diplomem anualmente mais de 1.600 médicos, apenas cerca de 25 fazem o curso de pós-graduação de sanitarista. No Estado de São Paulo, nos últimos cinco anos, as 4 Faculdades de Medicina diplomaram 1.365 médicos, mas a nossa Faculdade de Higiene só graduou 30 sanitaristas paulistas. É interessante neste particular comparar o número de estrangeiros e nacionais, paulistas e não paulistas, que obtiveram o diploma de sanitarista em nossa Faculdade de Higiene nos últimos vinte anos. Nesse período, de 1945-1964, para um total de 420 diplomados, 68% eram brasileiros e 32% estran-

geiros. Entretanto, dividindo-se aquêlo período de modo a considerar os primeiros 15 anos e os últimos 5 anos, verifica-se que de 1945-59 formaram-se, num total de 278, 80% de nacionais *versus* 20% de estrangeiros, enquanto de 1960-64 as proporções foram 45% *versus* 55%. Inverteu-se portanto a proporção brasileiros/estrangeiros. Em parte essa maior proporção de estrangeiros nos lisonjeia, porque é índice do prestígio internacional do curso de nossa Faculdade de Higiene, pois houve um nítido aumento no número médio anual de estrangeiros, de 3,3 para 15,6 nos dois períodos; mas por outro lado devemos lastimar a baixa do número médio de estudantes brasileiros, de cêrca de 15 para 12,8. E convém frisar que dos 64 médicos brasileiros diplomados nos últimos cinco anos, só 30 foram paulistas. O que não deve ser tão surpreendente quando atentarmos que, ao contrário do que se dá no âmbito federal, a carreira de sanitarista não existe oficialmente em São Paulo.

O Brasil precisa de sanitaristas — e precisa de pesquisadores.

Quando me refiro à pesquisa não faço distinção entre a chamada “pesquisa pura” e a “pesquisa aplicada”. Tôda pesquisa honesta é útil, quer traga resultados que venham revolucionar conceitos básicos, quer contribua apenas para resolver um problema local. Nunca me foi possível compreender os que, do recesso de seus laboratórios, olham com desprezo aquêles que procuram, digamos, determinar a exata prevalência de uma doença. Compreendo sim, os bioquímicos, os imunologistas, os geneticistas, os citologistas que conheço, por exemplo, no mais conceituado instituto de pesquisas médicas da Inglaterra, — o National Institute for Medical Research —, e que, dedicados a desvendar os mistérios do metabolismo, da constituição antigênica, da hereditariedade da resistência a drogas e dos mecanismos de diferenciação celular entre os tripanosomas da doença do sono, vão freqüentemente à África, onde viajam por meses, buscando junto aos doentes, aos clínicos, aos entomologistas e aos epidemiologistas, aquêles conhecimentos que consideram indispensáveis para lhes dar uma visão de conjunto do problema do qual procuram solucionar um detalhe. Por sua vez, para o clínico e para o epidemiologista é da maior importância o conhecimento do detalhe investigado pelo bioquímico e pelo imunologista. A experiência de uns enriquece e completa a de outros. O importante é que, especializados embora, visto que a ciência moderna a isso nos obriga, não sejamos como o artesão que, tendo lavrado os portões de bronze de um imenso palácio, não compreendia que os visitantes por êles passassem para admirar a beleza e a riqueza dos salões e não ficassem retidos em êxtase permanente diante de sua obra-prima.

Precisamos de pesquisas para solucionar muitos problemas de nossas endemias, mesmo naqueles campos em que, a um exame superficial, as soluções parecem já ter sido encontradas.

Um bom exemplo é o da *malária*. O estado atual dos conhecimentos sôbre a malária justifica um certo otimismo, mas não certamente aquêle mesmo grau de otimismo que, após a descoberta do DDT, levou conhecido sanitarista americano a profetizar o iminente desaparecimento das profissões de entomologista e malariologista. Raças de anofelinos resistentes à ação dos inseticidas, selecionadas através do próprio uso dêsses inseticidas, vieram pôr abaixo a profecia. Outros poderosos recursos pôs a química moderna em nossas mãos para o combate à malária, mas a Natureza também se vem mostrando fértil

em recursos. Depois de anos de pesquisas durante os quais mais de 20.000 compostos foram testados, cêrca de meia dúzia demonstrou ação altamente plasmodicida, além de outras propriedades que os colocavam entre as "drogas milagrosas" (wonder drugs) do nosso tempo. Entretanto, mais de uma vez esvaziaram-se os primeiros balões cheios de entusiasmo, com o surgimento de raças de *Plasmodium falciparum* resistentes a êsses quimioterápicos, fato que tem algumas vêzes colocado os médicos na decepcionante obrigação de recorrer ao velho e incômodo quinino do século XVII!

A uma certa recrudescência da malária em várias partes do mundo, respondem os cientistas com uma enorme recrudescência da pesquisa. Tenta-se, já com sucesso parcial, cultivar as fases eritrocíticas dos plasmódios e, em órgãos dissecados de anofelinos e mantidos *in vitro* obtêm-se as fases de reprodução sexuada, a fim de melhor estudar a fisiologia do parasita e de suas relações com os hospedeiros. Os problemas de genética da resistência aos quimioterápicos e de imunidade ocupam numerosos pesquisadores, e continuam-se a testar novos compostos químicos em média de cêrca de 100 por dia. Os progressos da imunologia fazem ressuscitar a esperança de se conseguir uma vacina anti-malárica. E hoje, nos insetários construídos em cidades como Londres e Nova Iorque, talvez sejam maiores as populações de alguns perigosos transmissores de malária do que em muitas localidades tropicais da África, da Ásia ou da América. Para as espécies de mosquitos que se recusavam a cooperar, a se reproduzir em cativeiro, desenvolveram-se métodos de inseminação artificial. Na Rússia, que há muito se livrou da endemia malárica, desenvolveram-se delicadas técnicas de dissecação de ovariolos para a determinação da idade dos mosquitos, de grande utilidade em avaliações epidemiológicas.

Com a ampliação das pesquisas em tôrno da malária, novas facetas foram surgindo. Hoje se sabe que algumas espécies de plasmódios de macacos são inoculáveis ao homem e vice-versa. Até não muito tempo julgava-se que êsses parasitos eram específicos e que, em se eliminando os plasmódios do homem, se teria erradicado a malária humana. A noção foi abalada quando, em laboratórios americanos e inglêses, pesquisadores que trabalhavam em transmissão de plasmódios de macacos, foram acometidos de infecção por êsses plasmódios. Atualmente é esta uma das perguntas que se fazem os malariologistas: qual a importância dos plasmódios de macacos do ponto de vista da malária humana? Nós mesmos estamos desenvolvendo um programa de estudos na Faculdade de Medicina, patrocinado pela Organização Mundial de Saúde, para ajudar a responder essa pergunta.

Por que tôda essa atividade em tôrno de uma parasitose que afinal já perdeu tanto de seu antigo poder destruidor? É que o sonho de livrar definitivamente o homem da malária continua de pé. Desafiados em sua capacidade de transformar êsse sonho em imediata realidade, os cientistas foram estimulados muito além do que jamais tinham sido. E sendo a curiosidade humana insaciável e o desenvolvimento técnico um processo contínuo, a faina prosseguirá com certeza, muito depois que a malária humana tenha sido finalmente erradicada. Quem poderá prever os benefícios que trarão êsses estudos em têrmos de conhecimentos a respeito de outros parasitas, em têrmos de transposição de novas etapas para desvendar os mistérios da célula?

E agora vos pergunto: no Brasil, o que se faz em pesquisa sôbre malária? E também vos respondo: relativamente bem pouco. Onde os continuadores dos ilustres malariologistas brasileiros da velha guarda?

Entretanto, além dos problemas de ordem geral, temos os problemas específicos, locais, que a nós caberia resolver. Na Região Amazônica, onde a malária ainda é um dos importantes entraves ao progresso, a baixa densidade demográfica, as enormes distâncias e o tipo das habitações das zonas silvestres muito dificultam a distribuição sistemática de medicamentos e a desinsetização domiciliária. A tentativa de controlar o paludismo através do uso do sal de cozinha adicionado de um medicamento antimalárico — a cloroquina —, teve que ser interrompida devido a várias dificuldades, e inclusive ao temor de selecionarem-se raças de plasmódios resistentes ao medicamento. Novos métodos têm que ser encontrados.

Outro exemplo é o que ocorre no litoral sul do país, onde os transmissores são anofelinos bromelícolas, não domésticos e onde muito se tem trabalhado e não muito conseguido na luta pela erradicação da malária.

Vêde, meus amigos, quantos problemas ainda a nos desafiar em relação aos plasmódios, parasitas hoje tidos como dos mais completamente vencidos pela Ciência.

O que dizer do *Trypanosoma cruzi*, com suas formas evolutivas aninhadas nas fibras musculares onde se têm mantido invulneráveis aos medicamentos capazes de destruir os tripanossomos da doença do sono? Que recursos podemos oferecer aos doentes de miocardite chagásica, aos casos de megaesôfago e de megacólon? É verdade que, para o progresso dos conhecimentos sôbre a doença de Chagas, muito contribuíram e continuam a contribuir os médicos e cientistas patrícios.

Os estudos do metabolismo das formas intracelulares, efetuados ultimamente em nossa Faculdade, constituíram o primeiro passo importante no caminho da descoberta de um tratamento específico e talvez de uma vacina eficaz. É necessário que êstes estudos continuem e que mais pesquisadores nêles colaborem.

Muito também ainda precisamos saber acêrca das *leishmanioses*. Neste Estado, os clássicos estudos de Pessoa e colaboradores, desvendaram boa parte da epidemiologia da leishmaniose tegumentar. No Nordeste brasileiro identificamos o transmissor da leishmaniose visceral, estudamos os seus hábitos e verificamos sua grande sensibilidade aos modernos inseticidas e estudamos a importância dos reservatórios. Mas o que há por fazer é ainda muito, inclusive quanto ao tratamento, que atualmente é dispendioso, demorado e exige hospitalização. A pesquisa de drogas de maior eficiência e menor toxicidade é mais que indicada, do mesmo modo que a pesquisa de métodos eficientes de vacinação contra os dois tipos de leishmaniose.

E a *esquistossomose*? Na luta contra esta endemia estamos ainda quase na estaca zero. Não temos recursos contra o transmissor, não dispomos de tratamento médico eficaz para campanhas de profilaxia. Será que vamos ficar de braços cruzados a espera que as gerações futuras possam ser beneficiadas com abastecimento de água e sistema de esgotos e com o nível de instrução

necessário para usá-los adequadamente? Ou que as soluções nos venham de fora, de outros países mais afortunados, que não têm esquistossomose mas onde a Ciência é melhor servida?

Senhores, já vou longe. Já vos canso a paciência e apenas esbocei nossas necessidades de pesquisa em relação a três ou quatro das endemias parasitárias que afligem o nosso povo.

Quero lembrar ainda apenas a falta de professores. Não é preciso falar muito sobre isso. A deficiência em docentes é fator incontestante em muitas das faculdades de Medicina do Brasil. Poucas são as que têm número suficiente de auxiliares de ensino e raras aquelas em que se adota o regime de tempo integral para as cadeiras básicas, tal como é feito na Universidade de São Paulo. A prova do deficit numérico está no fato de que não tem sido fácil suprir os quadros docentes das novas faculdades de Medicina que se vêm formando em São Paulo e em outros Estados. Vários cursos nas escolas novas têm sido ministrados por professores emprestados pelas escolas mais antigas ou por médicos de boa vontade, mas alheios à carreira universitária.

Os problemas estão aí. Os moços estão aqui. Inteligentes, estudiosos, curiosos, idealistas, bons brasileiros.

Qual o elo que falta?

Qual o incentivo adequado para atrair maior número de nossos estudantes ou médicos recém-formados para o sanitarismo, a pesquisa e o magistério?

Melhor remuneração — é a pronta resposta que em geral ouvimos.

Sem dúvida, o higienista, o cientista e o professor não podem dedicar-se tranqüilamente aos seus trabalhos profissionais se dificuldades econômicas afligem suas famílias. Mas, com sinceridade o digo, não creio que as pessoas com pendores para essas carreiras tenham desejos de enriquecer, e julgo mesmo que um aspirante a milionário não costuma ter a paciência, o desprendimento e o idealismo exigidos pelas profissões citadas. A meu ver, grande parte do estímulo está dentro do próprio indivíduo, mas muitas vezes é latente e necessita de uma motivação. Esta motivação pode provir de vários fatores, uns materiais, como a noção de que disporá de boas instalações e equipamento técnico, didático ou de pesquisa e de verbas adequadas à execução de seu trabalho; outros espirituais, como por exemplo o conhecimento pessoal, sentido, dos problemas para a solução dos quais se demanda a sua atividade, e o reconhecimento de seu esforço honesto por parte do poder público. Aliás, é com prazer que aqui chamo a atenção para o real incentivo que há alguns anos vem sendo proporcionado à investigação científica em São Paulo, pela eficiente Fundação de Amparo à Pesquisa, do Estado.

A nossa responsabilidade, como professores, na gênese dêsse estímulo é grande. Nossa função é não só instruir, mas também educar profissionalmente os alunos. É êste, aliás, um dos motivos pelos quais eu encaro com muita simpatia e tenho ajudado na medida das minhas possibilidades, a realização das chamadas Bandeiras Científicas, idealizadas e criadas pelo Centro Acadêmico Oswaldo Cruz em 1957, aprovadas e apoiadas pela Diretoria da Faculdade e pelos Departamentos de Microbiologia e Parasitologia e Clínica de Doenças Tropicais e que, até o presente, já levaram cêrca de 160 estu-

dantes ao interior do Amapá, Pará, Ceará, Pernambuco, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso e Rio Grande do Sul, permitindo a seus componentes não somente exercitarem-se em pesquisas de campo, mas também conhecer *in loco* os problemas médico-sanitários mais importantes de outras áreas do Brasil e aprender a interessar-se por êles. Tenho confiança de que várias vocações de higienistas e de pesquisadores terão sido despertadas entre os participantes dessas Bandeiras, e espero que elas contribuirão para que os médicos formados em São Paulo, a quem o elevado padrão das escolas locais confere uma base técnica e um treinamento de primeira ordem, participem mais ativamente na solução dos problemas sanitários das áreas menos desenvolvidas de nossa Pátria.

De outras maneiras poderíamos provavelmente nós, professôres, despertar mais vocações. Tenho para mim que, sob êsse aspecto, as cadeiras de clínica e cirurgia estão, por sua própria natureza, muito melhor aparelhadas que as cadeiras básicas: o estudante é colocado diante do paciente, ausculta-o, palpa-o, sente-o sofrer; seu interêsse é despertado, a motivação é imediata. Nas cadeiras básicas deveríamos tornar nossos laboratórios mais acessíveis ao estudante, fazendo-o participar de nossas próprias pesquisas, evitando as aulas formais, em que as soluções são apresentadas como definitivas, as questões resolvidas, os nomes dados, os remédios encontrados. É preciso estimular a pesquisa bibliográfica, as perguntas, as discussões, a crítica das opiniões. É preciso colocar o estudante diante dos problemas.

Poderíamos assim contribuir para aumentar o número de sanitaristas, de pesquisadores e professôres de que o Brasil necessita.

E posso assegurar-vos, meus queridos alunos, que se nenhuma dessas carreiras nos permite acumular bens materiais, qualquer delas nos pode enriquecer infinitamente em bens espirituais. Digo-vos estas palavras com a sinceridade que traduz minha própria experiência.

Apenas terminara o curso médico quando, com a vossa idade, com todo o romantismo dos 22 anos, fui atraído para a equipe do Instituto Oswaldo Cruz que, chefiada por Evandro Chagas, efetuou os estudos pioneiros sôbre o calazar no Brasil. Evandro, filho de Carlos Chagas e herdeiro da inteligência e do dinamismo do pai, tinha então pouco mais de 30 anos, mas contaminava com seu entusiasmo os que dêle se aproximavam e, embora tenha sido pouco depois vitimado por um desastre aéreo, deixou marcado em nós o gôsto pelo trabalho detetivesco de elucidar a transmissão das nossas endemias. E desde então, em quase trinta anos de atividade, não tenho feito outra coisa senão procurar esclarecer o modo de disseminação das nossas principais parasitoses e transmitir essa experiência aos meus alunos.

O estudo de tais problemas nos levou a conhecer grande parte do interior do Brasil, em todos os Estados e Territórios, com exceção única do Território do Rio Branco. Falo no plural, *nós*, porque nestas pesquisas tive quase sempre ao meu lado, minha namorada dos bancos escolares, espôsa e companheira de trabalho há quase 25 anos. Assim, para estudar a transmissão do calazar, passamos grande parte de um período de dois anos em matas do interior do Pará, tendo como residência um barraco e como laboratório uma tenda de lona. Passamos depois a um tema de maior urgência, ingressando na

extraordinária campanha que logrou eliminar o *Anopheles gambiae* do território brasileiro. Esse mosquito africano, o mais perigoso de todos os transmissores da malária, invadindo o Brasil, causou no Nordeste a mais mortífera epidemia de que há notícia em nosso país: só no vale do Jaguaribe matou mais de 14 mil pessoas em 8 meses, nos anos de 1938-1939.

Com a conquista das plantações de borracha do Oriente pelos japoneses na II Guerra Mundial, a necessidade de proteção sanitária aos seringueiros da Amazônia levou-nos novamente àquelas plagas, onde atuamos em numerosas localidades de Pará, Amapá, Amazonas, Acre, Rondônia e Mato Grosso.

Mais tarde trabalhamos nos castanhais do Tocantins e entre os vaqueiros do Marajó e, para conhecer a incidência das parasitoses antes das instalações de serviços federais de saúde na zona cacauera da Bahia, percorremos durante quatro meses a zona rural dos municípios de Ilhéus e Itabuna, examinando 5.000 pessoas e estudando os barbeiros, mosquitos, flebótomos e caramujos para determinar os vetores importantes. A fim de investigar a ecologia dos caramujos transmissores da esquistossomose, trabalhamos ainda no Vale do Rio Doce — em Minas Gerais e Espírito Santo — e no Rio de Janeiro; e com a finalidade de conhecer *in situ* o problema da malária transmitida por anofelinos cujas larvas criam em plantas bromeliáceas, percorremos as florestas litorâneas do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Para orientar a organização de hospitais regionais em perspectiva, percorremos também o vale do Rio S. Francisco, em Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe. Uma epidemia de calazar no Nordeste nos levou de novo, mais recentemente, àquela região, onde passamos ao todo mais de um ano, estudando focos no Ceará, Piauí e Bahia. Voltamos à Amazônia em 1958, para instalar postos de colheita de material destinado ao estudo dos reservatórios silvestres do *Trypanosoma cruzi*, visitando tais postos em Belém, na Estrada Belém-Brasília e no Amapá, durante as férias dos cinco anos seguintes. Finalmente, a partir de janeiro deste ano, dedicamo-nos a pesquisas que não exigiram ainda grande deslocamento no Brasil, embora tenham sido motivo de minha recente viagem em volta do mundo: a malária dos macacos e sua eventual relação com a malária humana; nossa estação de trabalho fica no Horto Florestal da Cantareira, a apenas 25 km da Faculdade.

Durante êsses trabalhos tivemos desconfortos, corremos alguns riscos, enfrentamos dificuldades. A ausência de iluminação elétrica gerando longas noites ou exigindo a leitura à luz de lanternas de pilhas penduradas no punho da rêde; a falta absoluta de água nas épocas de seca nordestina; o suor contínuo nas noites tropicais dos focos de calazar, onde, para proteção contra a picada de milhares de diminutos flebótomos, tínhamos de dormir sob mosquiteiro de pano fechado. E os anofelinos das margens do Lago Tamucuri, tão abundantes que nos obrigavam a fazer tôdas as refeições e todos os trabalhos de laboratório embaixo de mosquiteiros.

Lembro-me da onça que enfrentamos uma noite nos arredores de Pôrto Velho; e dos índios Pacaas-Novas, que dificultavam nosso trabalho na Rondônia: para caçar minhas larvas de anofelinos nos charcos e igarapés precisava ter permanentemente um guarda-costas armado. Recordo-me dos meus dois naufrágios no Amazonas, dos vários bichos-de-pé e bernes que apanhei;

e da malária que minha mulher e eu contraímos, ela na Ilha de Marajó, de modo bem incomum, de um *Anopheles darling* que capturara ao picá-la e que ela própria verificou estar infectado com esporozoítos; e eu, uma terçã maligna transmitida pelo *Anopheles gambiae*, e que logo me deixou três dias inconsciente, quando estávamos isolados no pôsto de pesquisas por uma enchente do Jaguaribe. Não me esqueço das longas caminhadas, percorrendo durante meses o leito sêco dos rios do Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte, procurando as larvas do *gambiae* nas poças d'água residuais e os mosquitos no interior dos casebres marginais, comendo rapadura, conservas e bananas e dormindo cada noite em um barraco diferente, onde o crepúsculo me apanhava; ou das caminhadas nas matas da Amazônia, acompanhando os seringueiros ou os castanheiros em seu trabalho, desde a madrugada até a noite e dormindo em suas palhoças; das viagens em canoas, nos antigos teco-tecos do Correio Aéreo Nacional, com suas asas de pano muitas vêzes remendadas com esparadrapo, ou em camionetes por estradas inexistentes.

Mas tudo isto trazia um gôsto de aventura, um sabor de pioneirismo, uma sensação de utilidade. Tudo isto levou-nos a conhecer nossa terra e os problemas médico-sanitários de suas áreas mais remotas e, com o decorrer dos anos, a acompanhar seus progressos.

Se vos dedicardes hoje a trabalho semelhante, já não tereis as mesmas dificuldades. As estradas vão penetrando, as rêdes de energia elétrica vão se estendendo, o avião e o rádio vão rompendo o isolamento de algumas populações. Já não recebereis, certamente, as repetidas ameaças de morte que recebemos durante inquéritos epidemiológicos em que tínhamos de colhêr sangue dos moradores de certas áreas do Nordeste, e onde havia corrido o boato de que um de nós era a "Bêsta Fera". Certa vez, numa casa de Icó, Ceará, só me permitiram o exame dos moradores depois que mostrei não ser o Demo, fazendo, por exigência dêles, o sinal da cruz diante de um crucifixo, sem explodir com cheiro de enxôfre. De outra feita, no interior do município de Iguatu, também no sul do Ceará, obrigaram-me a tirar as botas para mostrar que não tinha pé de cabra...

Já não tereis que vos armar como eu, com um revólver... sem balas, para enfrentar, — tremendo de mêdo —, caboclos que, com paus e foices, queriam impedir uma autópsia. Já não chegareis a um povoado com tôdas as casas vazias, as mulheres e crianças trepadas nas mangueiras, os homens fugidos para o mato.

Já não sofrereis tanto com os mosquitos, flebótomos, borrachudos, maruins, pulgas e percevejos, porque já estareis protegidos por repelentes e inseticidas. E muitos grupos indígenas antes agressivos, certamente já vos coroarão com cocares feitos para turistas.

Mas se parte do sabor da aventura fôr tirado de vosso trabalho, ficará ainda maior a sensação de utilidade. O trabalho executado com maiores recursos só poderá produzir melhores frutos.

Se esbocei para vós parte de minha vida, foi unicamente levado pelo desejo de comunicar-vos o interêsse real pelos problemas sanitários do interior do Brasil, em mim despertado e mantido pela vivência.

Meus amigos:

Todos sabemos que o Brasil precisa de sanitaristas, precisa de pesquisadores, precisa de professores. Todos sabemos o quanto custa à Nação a formação desses profissionais.

Por conhecer essa verdade, por tê-la sentido profundamente durante meus quase trinta anos de trabalho em todo o Brasil, como sanitarista, como pesquisador e como professor, tomo a liberdade de, com a maior isenção e a mais completa sinceridade, fazer neste momento as perguntas:

Será que podemos desperdiçar como nababos o pouco que temos?

Será que podemos dispensar profissionais competentes e dedicados, formados à custa de nossa coletividade, para que outras coletividades mais ricas e talvez mais prudentes, lhes abram os braços, os laboratórios e as salas de aula e usufruam os lucros de um capital que não empregaram?

Estas perguntas, aqui as faço, por estar habituado ao salutar ambiente de discussão franca que caracteriza e deve sempre caracterizar as Universidades. Tendo privado durante anos com alguns dos colegas recém-demitidos da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, vejo nêles pesquisadores de reconhecidos méritos, professores dedicados e cidadãos leais ao país.

Não quero ser juiz, não é minha profissão. Mas não seria honesto, seria de minha parte imperdoável omissão, se não expusesse aqui as minhas dúvidas a respeito da adequada oportunidade de defesa oferecida aos acusados. Por isso mesmo, e ainda com a maior isenção, a mais completa serenidade e com o patriotismo que nego a qualquer um o direito de contestar, é que faço aqui um apêlo às autoridades competentes no sentido de que seja efetuada a cuidadosa revisão de cada um dos processos que deram origem às citadas demissões.

Meus queridos alunos:

Dirijo-vos agora a minha exortação final.

Qualquer que seja o campo de atividade profissional a que vos conduzam os vossos pendores, lembrai-vos que tendes em mão uma parcela de responsabilidade pela saúde, o bem-estar e o progresso da Nação. No consultório ou no ambulatório, sede pacientes com o rico, sede gratos ao pobre. Ambos contribuíram para a vossa formação, ambos têm o direito de esperar de vós, carinho, compreensão e o máximo de vossa eficiência.

Qualquer que venha a ser vossa especialidade, não vos deixeis enclausurar por ela. Não deveis perder a visão do conjunto, não deveis perder a noção de que cada um de vós é um artífice, que a vosso lado outros artífices, milhares de artífices trabalham, com material diferente mas com igual ardor e entusiasmo para a construção de algo muito belo e muito grande.

Lembrai-vos da conhecida história do viajante que encontrando três homens carregando pedras, perguntou ao primeiro: "Que fazes?" "Não vêes?" respondeu o homem aborrecido, "carrego pedras". Indo ao segundo homem repetiu o viajante a pergunta. E o segundo homem respondeu, com serenidade:

“Carrego pedras para uma construção”. Ao terceiro homem fêz o viajante novamente a mesma pergunta. E em voz na qual transparecia o encanto e o entusiasmo, respondeu-lhe o terceiro homem: “Carrego pedras para construir uma Catedral!”

Sêde, cada um de vós, como êste último homem, carregai vossas pedras, pensando em vossa catedral — o progresso da Medicina e o bem-estar da coletividade. Tereis assim a necessária humildade e tereis assim o idealismo necessário.

Antes de terminar, quero vos dizer ainda, meus amigos, que se com alguma coisa contribuí para a vossa formação profissional e moral, muito de vós recebi! O espírito de fraternidade que diàriamente trouxestes para dentro de nossa Escola, sempre fizeram eco em meu coração, mantendo nêle a confiança e o entusiasmo da minha juventude.

Eu vos agradeço, meus queridos alunos da 47.^a turma, e vos desejo tôda a sorte de felicidades.

REFERÊNCIAS

1. BARRETO, J. B. — Malária, doutrina e prática. Edit. A Noite, Rio de Janeiro, 1940.
2. BUSTAMANTE, F. M. & COSTA, J. L. — Estimativa da incidência da malária no Brasil, no triênio 1950/1952. *Rev. brasil. Malariol. & Doenças trop.* 6:597-600, 1954.
3. COUTINHO, J. O. — Óbices para a solução dos problemas médico-sanitários em áreas de subdesenvolvimento. *Arq. Hig. Saúde Públ.* 28:101-114, 1963.
4. COUTINHO, J. O.; ALENCAR, J. E. & ARCOVERDE DE FREITAS, C. — Problemas médico-sanitários de áreas sub-desenvolvidas. *Rev. brasil. Malariol. & Doenças trop.* 15:157-187, 1963.
5. DEANE, L. — O problema da Filarose no Brasil. *Rev. Paulista Medicina* 53:160, 1958.
6. FONSECA, J. A. B. — Erradicação da malária no Brasil. *Rev. brasil. Malariol. & Doenças trop.* 14:451-464, 1962.
7. NOVAIS, M. — Saúde e desenvolvimento econômico. Ed. CEP, Salvador, 1961.
8. PARÁ, M. — Papel da viscerotomia no diagnóstico do calazar no Brasil. Apresentado à Jornada Sobre Calazar, Salvador, Bahia, 12 novembro 1961.
9. PELLON, A. B. & TEIXEIRA, I. — Distribuição d esquistossomose mansônica no Brasil. *Div. Organ. Sanit., Rio de Janeiro*, 1950.
10. RAMOS, R. Considerações sôbre o problema da Assistência Médico-Sanitária em áreas rurais. *Arq. Hig. Saúde Públ.* 26:109-111, 1961.
11. SILVEIRA, M. M. — Evolução da mortalidade e da importância das causas de óbitos em algumas capitais brasileiras, 1940-1949. *Desenvolvimento e Conjuntura* 8, 1961.