

# Reformulação do ensino médico: Faculdade de Medicina e a USP

## O DESAFIO

Estamos vivendo uma explosão dos conhecimentos com um imenso impacto sobre o presente e o futuro da Medicina. A maior parte dos atuais professores da Faculdade de Medicina deve estar perplexa com os avanços que não consegue compreender. Numa das maiores aventuras da Ciência o Homem seqüencia o seu DNA, localizando todos os genes, permitindo em muito breve não apenas fazer diagnósticos pré-natais de milhares de doenças genéticas, mas também prever susceptibilidade ao câncer e a outras doenças não-congênicas. Esses professores podem ler nos jornais de domingo sobre terapêuticas gênicas mas não conseguem ler os artigos de revisão de *Science* e *Nature* e nem mesmo muitos dos artigos do *New England Journal of Medicine*. Não estão preparados para entender o que fez alguém receber o Prêmio Nobel de Medicina neste ano ou por que *Science* escolheu NO como a “molécula do ano”. Abreviações crípticas da linguagem científica como PCR invadem a literatura clínica como armas de diagnóstico de paternidade e de doenças infecciosas. Receptores para hormônios e neuromediadores têm que ser conhecidos e clonados para entender-se endocrinologia, neurofarmacologia ou como funcionam os medicamentos. A imensa revolução da imunologia traz como potencial clínico dezenas de interleucinas, interferons e fatores de crescimento de subtipos de leucócitos que o microscópio não consegue identificar. Epitopos viram peptídios, que viram vacinas sintéticas que, por sua vez, atacam da hepatite ao AIDS, do Alzheimer – que ameaça a maior parte da população com idade para ser professor – às doenças auto-imunes.

Ao lado disso, a eletrônica introduz uma revolução paralela, onde foi possível substituir a primitiva laparoscopia por um exame direto de toda a anatomia do paciente, vendo nas telas todos os recantos do organismo, incluindo o cérebro. Esta renovação morfológica é bem mais fácil para o clínico ou cirurgião assimilar. Entretanto, é eticamente impossível conviver, hoje, com os avanços do diagnóstico, da medicina molecular, dos transplantes e novos procedimentos cirúrgicos, com uma Medicina que o cidadão e a Sociedade não podem mais pagar. Os dilemas e responsabilidades de dirigir o destino daquela que foi “A” Faculdade de Medicina, de um dos maiores hospitais do hemisfério, e a responsabilidade de assumir a educação médica de uma elite de estudantes que deverá exercer sua atividade profissional e liderança até 2050 deveriam tirar o sono de qualquer professor responsável.

Afastado, senão alijado da velha Casa de Arnaldo (apesar do título de professor emérito, jamais tive acesso aos órgãos que devem traçar novas diretrizes), continuo a preocupar-me com minha *alma mater* à qual dediquei uma parte importante de minhas energias. A distância ouço com interesse que alguns estão conscientes dos dilemas e da necessidade de encontrar um novo papel para a secular Faculdade. Muitos, entretanto, não entenderam os eventos ocorridos à sombra da quartelada de Abril nem a evolução que transformou o conglomerado de escolas superiores na mais importante universidade latino-americana e,

ISAIAS RAW é professor emérito da Faculdade de Medicina da USP, tendo sido professor do MIT, Harvard School of Public Health e do Center of Biomedical Education do CUNY. É atualmente diretor do Instituto Butantan e do seu Centro de Biotecnologia.

portanto, ainda sonham voltar o relógio na ilusão de que o prestígio voltará com o retorno ao modelo dos anos 30.

## A FACULDADE, CENTRO DE INOVAÇÃO NOS ANOS 60

Para discutir o futuro é importante saber para onde vai a Ciência e a Medicina, e, para situar-se nesse contexto, entender para onde a Faculdade se encaminhava nos 60 e quando perdeu seu rumo.

A inauguração em 1931 do edifício da Faculdade de Medicina de São Paulo foi um marco fundamental para o ensino médico no País. Com um significativo auxílio da Fundação Rockefeller o edifício trouxe embutido o relatório de Abraham Flexner (1910) (1) que preconizava a formação científica na formação dos médicos (2) e ressaltava a importância dos departamentos que fazem pesquisa científica original para uma escola médica e uma universidade. Foi então que surgiu o regime de tempo integral e de um hospital ligado à Faculdade para permitir o treinamento e a realização de pesquisas clínicas. Foram estas as conquistas que transformaram nossa Faculdade na primeira "South of the Equator", a ser incluída (por algum tempo) pela American Medical Association como padrão A.

O panorama das ciências básicas era estreito. No luxuoso edifício, cada catedrático tinha pelo menos meio andar, um anfiteatro para suas aulas (o regulamento restringia as aulas teóricas ao catedrático) e até uma ante-sala, onde se isolava para preparar suas aulas magistrais. Bastavam oito departamentos básicos: anatomia, histologia e embriologia, anatomia patológica, parasitologia, microbiologia, fisiologia, farmacologia e química biológica e físico-química.

Quinze anos mais tarde, interessado em aprender a pesquisar, ingressei na Faculdade. A anatomia continuava fiel ao Chiarugi, incluindo suas notas de rodapé, e ocupava o equivalente a um ano inteiro do curso médico. Os demais cursos eram tradicionais, apesar de que no Primeiro Mundo os autores ingleses e americanos comesçassem a impor seus tratados como novos conteúdos: Maxwell e Bloom na histologia, Best e Taylor na fisiologia, Goodman e Gilman na farmacologia.

Ainda aluno de segundo ano, e monitor, estimulado pela visão de Jaime Cavalcanti, dei as primeiras aulas sobre uso biomédico

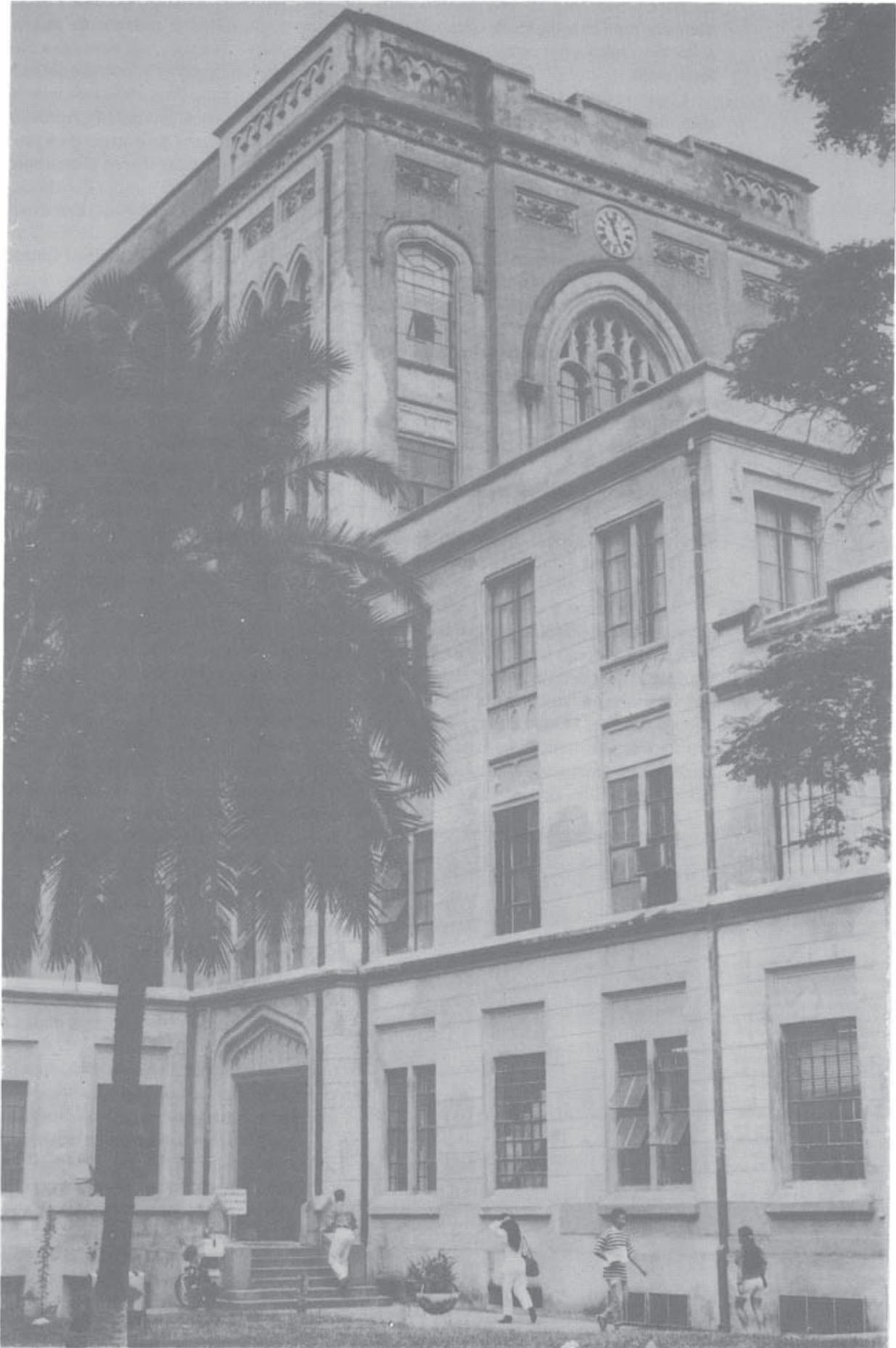
de isótopos e ação biológica das radiações, iniciando a substituição de um livro de físico-química do início do século pela biofísica. A química do sangue e urina que dominava o curso de química fisiológica deu lugar, em aulas e seminários, à bioquímica e ao metabolismo celular. Em 1951 L.C.U. Junqueira voltava da Escola Paulista de Medicina (para onde, como estudante, fora "exilado" pela mediocridade do então professor de patologia) e iniciava, como novo professor de histologia, uma biologia celular moderna. Nesse ano, já nomeado assistente, pude criar o Laboratório de Enzimologia que iniciava pesquisas em metabolismo celular usando um Warburg e um espectrofotômetro que, por anos, jamais haviam sido utilizados. Nossos dois departamentos e parte da fisiologia ganharam o apoio da Fundação Rockefeller que neles via a recuperação das ciências básicas. Em 1958, quando João Aguiar Pupo era diretor, conseguimos a primeira alteração curricular, trazendo para o currículo médico, na Bioquímica, a genética médica (que havia nascido na Faculdade, com André Dreyfus, mas fora expulsa quando este e outros tentaram construir um novo andar para abrigar a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, que criara então, em volta da Medicina, a Universidade de São Paulo).

Nos anos 50 e 60 inicia-se a explosão das ciências biomédicas básicas. O empirismo da "arte médica" começa a sofrer um impacto das modernas pesquisas. O estudo do metabolismo intermediário, o isolamento de centenas de enzimas que dele participam, a descoberta de como vitaminas, hormônios e alguns medicamentos atuam fez com que a bioquímica invadisse a fisiologia, farmacologia, biologia celular e patologia. Enquanto os bioquímicos colecionavam prêmios Nobel, os compêndios aumentavam de tamanho a cada ano. O artigo de Watson e Crick, que nem mesmo ocupou uma página toda do *Nature*, ainda não tinha um impacto significativo sobre o ensino médico. A American Medical Association publicava no *Time* um anúncio promocional da classe, onde um imenso *robot* feito de livros e com estetoscópio transmitia a idéia de que ser médico era ler milhares de páginas de livros-textos. Se a nossa Congregação tivesse se dado ao trabalho de empilhar os textos adotados, descobriria que 12 horas por dia, durante os três anos dos cursos básicos, não eram suficien-

A DIREITA,  
FACULDADE DE  
MEDICINA DA USP

1 Abraham Flexner (1866-1956) foi comissionado pela Fundação Carnegie para avaliar as 155 faculdades de Medicina dos Estados Unidos, o que deu origem ao famoso relatório. Foi secretário do Board of General Education da Fundação Rockefeller e fundador do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de Princeton para onde trouxe Albert Einstein.

2 Ponto extremamente importante na formação do médico, num momento em que assistimos muitos médicos, entre os quais ex-alunos da Casa de Arnaldo, praticarem uma pseudomedicina que inclui desde dietas exóticas até quelantes e homeopatas, e pactuamos, pela omissão, com o engodo aos incautos.



tes para lê-los uma só vez, quanto mais competir com os rodapés do Chiarugi para achar neurônios a fim de memorizar novos termos (3).

O quarto andar da Faculdade de Medicina, onde ficava a bioquímica, transformou-se num importante foco de inovação, de onde saíram as grandes renovações do ensino de ciências nas escolas secundárias, e o vestibular unificado que trouxe à Faculdade os melhores candidatos que já sabiam o que era metabolismo intermediário, ATP, ciclo de Krebs e a estrutura do DNA. Não havia mais possibilidade de tentar remediar introduzindo novas disciplinas. Os avanços não eram só intradepartamentais, mas interdepartamentais, onde os conhecimentos borravam os limites das cátedras. A reformulação do currículo médico era considerada, pela Congregação, uma invasão nos domínios dos catedráticos que nem mesmo procuravam evitar a redundância e omissões das três clínicas médicas ou das três cirúrgicas (todas querendo ensinar megacólon mas nenhuma apendicite aguda).

Aproveitamos a imensa pressão existente por mais vagas. Os *numerosos clausus*, introduzidos como parte do acordo com a Fundação Rockefeller, têm até hoje uma importância fundamental que garante condições mínimas à Universidade. Ao contrário dos sistemas francês, italiano, argentino e mexicano, a matrícula limitada obriga uma adequação entre, de um lado, condições

físicas, tamanho do corpo docente e orçamento e, do outro, o número de alunos matriculados. Todavia, nos anos 60 a Faculdade se desobrigava da demanda de mais vagas, não por parte dos candidatos, mas da sociedade, por mais médicos (4). Aproveitamos a demanda por mais vagas para propor uma alternativa: acolher os alunos num outro curso médico, da mesma Faculdade, e que teria uma outra finalidade: a de experimentar inovações do currículo médico. Essa idéia, levada pelo prof. Ulhoa Cintra, então secretário da Educação, ao governador Abreu Sodré, recebeu sua imediata aprovação. A Faculdade eximiu-se de receber mais alunos e de inovar, mas permitiu, a contragosto, que um grupo de seus docentes usasse essa oportunidade para inovar.

O curso experimental de Medicina autorizado em novembro foi instalado em março, e para a surpresa da Casa de Arnaldo foi preferido por mais de 90% dos alunos melhores colocados no vestibular! Foi uma imensa improvisação usando-se, nos horários disponíveis, salas e laboratórios da Cidade Universitária. Não houve recursos para adquirir equipamentos ou construir (só três anos mais tarde concretizou o Hospital Universitário que lhe era destinado). Apesar de sua improvisação (o curso era "inventado" em reuniões semanais noturnas, quando discutíamos o conteúdo dos temas da semana e as idéias trazidas, particularmente por Alípio Correia Neto, sobre a formação do médico para servir à comunidade) e de recursos irrisórios, logrou implantar o que não conseguiram as então novas faculdades de Medicina da Universidade de Brasília e da Unicamp (5). O espírito inovador estava adormecido na Casa de Arnaldo.

O curso experimental introduziu uma série de idéias:

- a) era indispensável integrar medicina clínica e social desde os primeiros anos do curso médico;
- b) o curso não poderia ser dividido em disciplinas artificiais, que não contemplavam o contínuo entre o que eram as oito cadeiras do curso tradicional, e a ciência biomédica se desenvolvia;
- c) os alunos deveriam aprender a aprender, o que não se logra em aulas teóricas ou repetindo experiências estereotipadas, mas nos livros e revistas, na biblioteca e nos laboratórios em contato com pesquisadores ativos;
- d) para o nível do corpo docente atingir o

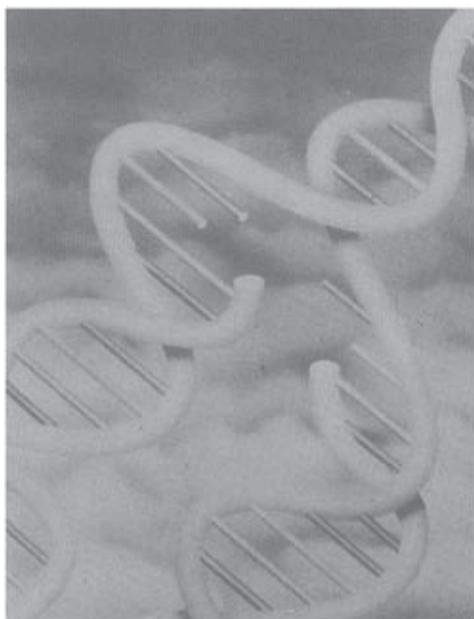
3 Paul Ehrlich, um dos gênios que contribuiu para desenvolver a imunologia e inventou a quimioterapia, prêmio Nobel de Medicina em 1908, quase abandonou a Faculdade de Medicina quando descobriu que tinha que decorar cerca de 6.000 novos termos. Em 1971 um estudo longitudinal com estudantes da Escola Médica de Harvard mostrou que a memorização exigida era um dos principais fatores para que os estudantes mais inteligentes abandonassem a escola.

4 Uma atitude geral do sistema universitário oficial que, ao simplesmente fechar suas portas a mais alunos, compartilha com o crime de permitir a proliferação de escolas "superiores" de terceira categoria. Estas, recebendo os alunos menos preparados e com recursos familiares mais reduzidos, os penaliza a pagar para serem profissionais de terceira categoria. Em 1964, um dos argumentos, numa ampla discussão durante uma visita do reitor Gama e Silva à Faculdade para pedir aumento de vagas, é que não havia mais cadáveres disponíveis para ensinar anatomia!

5 Nas quais tive alguma participação, como membro do Conselho que instituiu a Faculdade de Medicina da UnB, e membro da Comissão que instituiu a Universidade de Campinas.

José Falcetti





dos grandes centros de pesquisas biomédicas é necessário uma massa crítica e a interação com especialistas de formação diversa: a integração das cadeiras básicas na Cidade Universitária e a criação de uma verdadeira Universidade era fundamental;

e) o ensino médico exige não apenas um hospital terciário, mas o contato do aluno com o paciente não-hospitalizado e com a realidade da medicina do dia-a-dia. Para isto deve utilizar também um hospital que serve a uma comunidade e não aos casos “interessantes” do País, onde o aluno não é mão-de-obra mas estudante, e um posto de saúde (até hoje mantido junto ao Butantan, mas que já existia, de forma ainda primitiva, quando a Faculdade de Higiene era parte integral da Faculdade de Medicina e participava do curso médico);

f) inovação não é “uma” reforma curricular mas um processo contínuo de adaptação criativa ao desenvolvimento da pesquisa e da medicina.

A Faculdade de Medicina foi incapaz de reconhecer o Curso Experimental como sua extensão e, temendo seu evidente sucesso, cometeu um infanticídio (sequer consta da publicação que comemora o seu centenário), perdendo a primazia de ser a única Escola Médica no mundo que criou um centro experimental de educação médica no qual deveria experimentar e irradiar novas idéias para o sistema de escolas médicas do País e do continente. Restou bastante, e não é infrequente que se encontre em ex-alunos em posição de destaque que informam orgulhosos que foram do “expe-

rimental” (6). Restou também a Universidade de São Paulo, que ganhou com a formação de importantes grupos de pesquisas liderados pelos docentes oriundos da Medicina. É com orgulho que assinalo que no Departamento de Bioquímica, que foi avaliado como o melhor da USP (na primeira fase da avaliação externa), estão ou passaram para outras unidades, entre outros pesquisadores de peso, cinco dos meus ex-assistentes, hoje professores titulares.

## INOVAR OU MEDIOCRIZAR-SE

Nos anos 60, para nós, que construímos o curso experimental, o desafio de inovar o ensino médico era parte do orgulho de pertencer “A” Faculdade de Medicina, ao invés de dormir no berço esplêndido que o padrão A da AMA representou. Estávamos entre os primeiros do mundo. Só em 1966 ocorreu a conferência de Endicott que, entre outras coisas, deu origem à inovação da Case Western Reserve (7). As experiências de Hamilton (Canadá), Maastrich (Holanda) e Ben Gurion (Israel) só se iniciaram nos anos 70. Harvard tentou em 68 (8) e só nos 90 sua reforma começou a criar raízes.

Abraham Flexner descreveu sua visão de educação médica como: “Por conveniência, o currículo médico pode ser dividido em duas partes, de acordo com o trabalho que deve ser conduzido principalmente nos laboratórios ou no hospital, mas a distinção é apenas superficial, porque o hospital é no sentido pleno um laboratório”. Esta divisão, que não devia ter ocorrido, cindiu de fato o ensino médico (9) e a Fundação Robert Wood Johnson estabeleceu uma comissão com a função de promover a integração do ensino num único ambiente de educação médica. Em 1990 concedeu um auxílio a doze escolas médicas (entre as quais Columbia, Hawaii, John Hopkins, Kentucky, Oregon, Rochester e Yale) para fazer uma revisão de seus *curricula* para integrar as ciências básicas e clínicas.

A Robert Wood Johnson Foundation acaba de elaborar um novo relatório (10), que terá um impacto igual ao do relatório Flexner. Deve ser lido e estudado pela Congregação da Faculdade. Suas recomendações gerais são:

1) As escolas médicas devem assegurar que seus programas integrem as ciências (básicas) da prática médica durante todo o curso.  
2) Além do conhecimento científico, o médico deve ter uma compreensão dos as-

6 Um paralelo impressionante existe com os ex-alunos do Colégio de Aplicação também extinto e esterilizado com sal à égide do regime militar.

7 “Medical Education Reconsidered, Report of the Endicott House Summer Study on Medical Education”, July/1965. Esta conferência foi dirigida por Oliver Cope então do Massachusetts General Hospital e depois General Surgeon dos Estados Unidos, e prof. Jerrold Zaccharias, professor de Física do MIT e que foi responsável pelas grandes inovações no ensino de Ciências para escolas secundárias, com impacto mundial. Isto demonstra o papel da liderança universitária, não-médica, em promover o avanço da educação médica. Uma segunda conferência teve lugar no ano seguinte sobre o papel das ciências do comportamento sobre a educação médica. Cope e Zaccharias se associaram a Bond, do Departamento de Psiquiatria da Western Reserve University School of Medicine, para produzir um relatório com o título *Man, Mind & Medicine: the Doctor's Education*.

8 Um dos relatos está no *Views of Medical Education and Medical Care*, editado por John H. Knowles que deixou a Fundação Rockefeller, para dirigir o Massachusetts General Hospital. Zaccharias é novamente um dos indutores.

9 Rarissimamente, enquanto vivia na Faculdade de Medicina, alguém do hospital cruzou a avenida, salvo para as reuniões de Congregação, ou cirurgões para ir à Anatomia e à Técnica Cirúrgica.

10 *Commission on Medical Education: The Sciences of Medical Practice. Medical Education in Transition*, R. Q. Marson and R. M. Jones, editors, Princeton, New Jersey, The Robert Wood Johnson Foundation, July/1992.

pectos comportamentais e sociais da saúde e da doença. A educação médica deve incluir ciências do comportamento, sociais, probabilísticas e de informação, além da ética.

3) As escolas médicas devem expandir o contexto do treinamento além dos hospitais de cuidados terciários, para incluir, por exemplo, cuidados ambulatoriais, hospitais comunitários, casa de repouso e creches. A educação médica deve incluir o aprendizado de experiências que prepare os estudantes para o exercício profissional em comunidades onde as barreiras para o acesso (aos cuidados médicos) é mais evidente. O corpo clínico deve preparar os estudantes para entender o curso longitudinal de uma doença e sua base científica, e enfatizar os problemas crônicos de longo prazo que fazem com que os pacientes procurem atenção médica continuada.

4) Para exercer suas atividades na avaliação do progresso acadêmico dos estudantes, a Faculdade de Medicina deve incorporar uma avaliação efetiva dos procedimentos e técnicas que são compatíveis com seus objetivos educacionais. As ciências (básicas) da prática médica não podem ser efetivamente integradas durante o programa educacional médio a menos que existam procedimentos complementares para esta integração.

5) Para implementar as resoluções acima, cada escola deve ter uma organização com autoridade apropriada, cuja liderança é respeitada como representando o mais alto nível acadêmico. Essa autoridade deve ser responsável pelo planejamento, implementação, monitoração, avaliação e revisão do programa educacional, revendo, se necessário, e premiando a excelência no ensino.

Estas recomendações não refletem a riqueza de idéias e conceitos do relatório, cuja implicação para nós fica limitada pela existência, nos Estados Unidos, do College, onde se ensina parte do curso básico (11).

## UM MODELO DE INTEGRAÇÃO

Montar um curso médico em alguns meses não permitiu um esforço mais organizado. Em minha experiência com as tentativas de reformulação do ensino de ciências nas escolas secundárias do País aprendi que, para introduzir uma nova filosofia e um novo conteúdo, é preciso preparar novos livros.

Apesar de discutirmos em detalhe, em

uma reunião semanal, as aulas do curso experimental refletiam basicamente os livros da época, que se tornavam de fato o currículo.

Discutimos horas a fio a integração das ciências básicas e a introdução da medicina clínica e social. Todavia ao adotar os mesmos compêndios, voltamos, em parte, para os cursos tradicionais.

Afastado do dia-a-dia e "promovido" em 1970 a professor do MIT, tive tempo para pensar em maior profundidade o desafio de criar um currículo médico integrado. Surgiu a idéia de centrar o currículo em um pequeno número de doenças ou síndromes, que ofereçam um ponto focal para a integração. O uso desses pontos focais oferece temas que, por sua relevância, motivam os estudantes.

Essa proposta de projeto foi publicada (12), e apresentada à organização Panamericana de Saúde, que deu um auxílio ao MIT, permitindo a publicação de um primeiro texto experimental: *Anemia: from Molecules to Medicine* (13). Seus capítulos são: 1. Investigando a hemácia; 2. Das moléculas à função; 3. Das moléculas à doença; 4. Das moléculas à genética e 5. Das moléculas à informação. Extremamente estruturado do ponto de vista educacional cada capítulo é precedido por uma definição dos objetivos a ser dominados, sugestões de experiências de laboratório básicas e clínicas, enquetes, transcrição de artigos clássicos (ao invés de todos os alunos tentarem buscar as mesmas revistas) e dados experimentais de artigos para interpretação. Idéias semelhantes surgiram mais tarde nas escolas de McMasters e BenGurion, mas não levaram à preparação de textos.

O esforço criativo não pode ser individual. Exige, como os grandes projetos de renovação de ensino de ciências, uma equipe do mais alto nível, que sabe para onde estão caminhando as ciências básicas; clínicas e cirurgias que acompanham estes desenvolvimentos, especialistas em ciências do comportamento e informática. Em artigo recente (14), Tosterson, da Faculdade de Medicina da Harvard, assim descreve: "É minha opinião que uma reforma substancial da educação médica requer a criação de uma organização de docentes interdisciplinar, interdepartamental e finalmente interfaculdades e inter-universidades, com responsabilidade e autoridade para desenvolver e acompanhar este programa". Obviamente uma tarefa nobre, fundamen-

11 A partir dos anos 70 começaram a surgir nos Estados Unidos, como na Inglaterra, faculdades de Medicina de seis anos. Entre 1975 e 1979 fui professor de Bioquímica e Nutrição na City University of New York, parte do corpo docente que iniciou um destes cursos.

12 Isaias Raw, "An Interamerican Effort to Innovate Medical Education", in *American Journal of Medical Education* 52: 654, 1977.

13 Idem, *Anemia: from Molecules to Medicine*, Boston, Little Brown, 1975.

14 D. C. Tosterson, "New Pathways in General Medical Education", in *New England Journal of Medicine* 322: 234, 1990.

tal, e que justificaria recolocar uma Faculdade na posição de líder.

## UM ESQUEMA DE INTEGRAÇÃO

Em nossa proposta à OPAS demos um possível exemplo do uso de focos de interesse para criar um curso básico destinado e exclusivo para estudantes de Medicina, que integra ciências básicas, iniciação à clínica e à medicina social. É possível imaginar um número de variantes, e uma possibilidade seria:

mas, saltando a parte básica, exigiu que docentes de cada disciplina estivessem presentes nas aulas-seminários, criando uma proporção maior de docentes do que de alunos.)

Tanto na concepção como nos módulos do curso participariam docentes dos institutos básicos da Universidade, criando assim uma integração total no âmbito de ensino entre Faculdade e Instituto. Para participar destes cursos seriam mobilizados médicos e não-médicos que se sentissem confortáveis com os temas médicos, uma vez que

PONTO FOCAL	TEMAS ABORDADOS
Má nutrição	O homem como um comportamento em equilíbrio químico e energético; bioenergética, nutrição e desenvolvimento, implicações sociais.
Multitrauma	Introdução à anatomia macroscópica, choque, regulação do volume extracelular, coagulação.
Anemia	Proteínas como base da estrutura e função, macromoléculas e a informação, doenças moleculares e doenças hereditárias.
Diabetes	Metabolismo e sua regulação e receptores.
Gravidez	Reprodução, gravidez, desenvolvimento, fertilidade e esterilidade, problemas populacionais.
Diarréia	Equilíbrio de água e sal, regulação do pH, compartimentos. Aspectos sociais.
Infarto	Fisiologia da circulação, hipertensão.
Câncer	Carcinogênese, quimioterapia, mecanismo de ação de drogas, resistência às drogas.
Neurose	Psicossomatização, psicofármacos.

Propomos que o primeiro esforço deva ser o de definir uma série de unidades como as propostas acima, formando grupos que discutam a fundo e elaborem os textos. A criação de textos pelas escolas médicas é usual (a própria Faculdade de Medicina de Harvard distribui "apostilas"). O que nunca foi feito é um esforço coletivo de inovação metodológica de conteúdo e de integração. Estes novos textos seriam a base de um curso integrado básico-clínico-social.

O texto reflete uma integração cuidadosamente concebida. Tendo os materiais de aprendizagem prontos, a criação de um curso integrado é um processo mais simples. Estes textos multidisciplinares seriam utilizados pelos alunos e pelos professores encarregados das partes que compõem cada módulo. (A experiência da Western Reserve, que integrou o ensino a partir de siste-

existem nos institutos pesquisadores que se dedicam em profundidade a temas médicos. Naturalmente estes cursos seriam privados de estudantes de Medicina. Com a integração proposta não haveria uma duplicação do corpo docente, nem se consolidaria uma cisão entre Universidade e Faculdade (15).

Um esforço sério na criação de inovações profundas é tão importante quanto outras pesquisas que a Faculdade deve conduzir. Elas não podem parar nos cursos básicos, mas devem incluir um esforço sério no ensino da clínica, que certamente abrangerá o impacto da informática tanto na organização do aprendizado quanto na substituição das informações limitadas e desatualizadas ministradas atualmente por aulas teóricas transformando tanto o ensino quanto a prática da medicina.

<sup>15</sup> Gostaria entretanto de deixar claro que, a meu ver, a cooperação em cursos e pesquisas científicas entre os Institutos e a Faculdade não exclui a existência de laboratórios de pesquisas clínicas em profundidade e que exigem a participação de pesquisadores treinados e em regime de dedicação exclusiva. O primeiro docente não-médico foi contratado no Departamento de Bioquímica quando o prof. Aguiar Pupo era diretor. Todavia é preciso caracterizar que só existirão pesquisadores não-médicos quando eles forem tratados como tal, e não como "colaboradores" técnicos dos clínicos. Pesquisa biomédica não é, nos países mais avançados, prerrogativa de médicos, mas de pesquisadores competentes e com idéias originais. Ensaaios clínicos é que são prerrogativa dos médicos.