

11507
11489
2 m
decerds
1 m 008



COORDENAÇÃO
DO APERFEIÇOAMENTO
DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES)

Conselho Deliberativo—Amadeu Cury (presidente), Celso Barroso Leite (diretor-executivo), Edrízio Barbosa Pinto (representante do Departamento de Assuntos Universitários), Eduardo Faraco, Hélio Homero Bernardi, José Walter Bautista Vidal, Maria Aparecida Pourchet Campos, Mário Werneck de Alencar Lima, Orlando Magalhães Carvalho, Pedro Calheiros Bonfim (representante do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral).

*Ensino Superior:
Quem Pode
Deve Pagar*

Jarbas G. Passarinho

“Desejaríamos que pudessem ser instruídos plenamente, atingindo assim a completa humanidade, não somente um homem, alguns homens ou muitos homens, mas todos os homens em conjunto e cada um isoladamente, jovens e velhos, ricos e pobres, nobres e camponeses, homens e mulheres, isto é, cada ser humano; para que, por fim, todo o gênero seja instruído, qualquer que seja sua idade, seu estado, seu sexo, sua nacionalidade.” (Comênio)

Estas nobres palavras de Jan Amos Comênio, o grande educador falecido há precisamente três séculos, ganharam autorizada atualidade quando a UNESCO as reproduziu, em 1968, em seu importante repositório “O Direito de Ser um Homem”; e permanecem plenamente válidas neste Ano Internacional da Educação, quando o Ministério da Educação e Cultura ultima um plano para a reformulação do custeio do ensino público superior, indispensável à concretização de um velho ideal ainda inatingido.

A UTOPIA DO ENSINO GRATUITO

O problema do custeio do ensino público reclama solução adequada, uma vez que, com cerca de cinco por cento de nosso produto interno bruto já empregados em educação, o que nos assegura posição vanguardeira no confronto com os demais países, seria difícil cogitar de qualquer acréscimo dos recursos para esse serviço, cada vez mais essencial.

A questão é mais ampla do que se pode imaginar, a bem dizer começando no dispositivo constitucional que estabelece a obrigatoriedade e a gratuidade universal do ensino primário, quando

sabemos que em boa parte de nosso território esse ensino não é obrigatório nem gratuito, pela simples razão de que não existe; e se refletirmos a respeito sem os condicionamentos decorrentes do longo convívio com a utopia da gratuidade do ensino, acabaremos percebendo que ele não existe exatamente por pretender ser gratuito.

A gratuidade universal apenas tem sentido quando é de fato universal, e não poderemos ter ensino para todos enquanto não aceitarmos essa óbvia verdade. O ensino gratuito só é uma realidade na região ou Estado que tem condições para estendê-lo à população inteira, o que no Brasil provavelmente só ocorre na Guanabara e na capital de São Paulo. Fora daí, no outro Brasil (que poderíamos subdividir em vários Brasis, do pré-histórico, que a Rodovia Transamazônica vai integrar, ao do século XXI, de Brasília), o chamado ensino gratuito não passa de antidemocrático privilégio.

A incongruência é mais evidente no ensino superior, que começa a estender-se à pós-graduação; e por isso ninguém discute de boa-fé a necessidade de reformular seu custeio, para evitar que a gratuidade indiscriminada, beneficiando também quem dela não necessita, longe de concorrer para a difusão do ensino, continue a dificultá-la.

PIOR QUE UTOPIA: INSINCERIDADE

Não falta quem, considerando esse efeito contraproducente da gratuidade do ensino, a encare como insincera forma de resistência ao progresso social, de que se lança mão para que, sem a democrática generalização das mesmas oportunidades, se perpetue o antidemocrático privilégio da escola para poucos.

Sabe-se que a própria vida tem mecanismos niveladores, que atenuam extremos e corrigem desequilíbrios, sendo bem conhecida, por exemplo, a teoria ou pelo menos a crença da alternada ascensão e queda das famílias, em ciclos médios de três gerações; o fenômeno, em geral apontado no terreno econômico, também parece ocorrer na área intelectual, onde, parafraseando a trilogia do pai rico, filho nobre, neto pobre, têm sido assinalados casos de pai sábio, filho pedante, neto ignorante.

Todavia, não podemos deixar ao lento azar dos meios naturais

a correção de injustiças e o aperfeiçoamento da sociedade, para não falar no equilíbrio social; temos de corrigir os erros e combater os privilégios, para que cheguem a todos as vantagens da ciência, da cultura, do progresso. Assegurar a igualdade de oportunidades é, sem dúvida, a mais nobre atribuição do Poder Público, com a educação ao alcance de todos constituindo o instrumento mais poderoso para seu desempenho.

Se a evolução individual se completou pelo menos teoricamente com o desaparecimento da escravidão, o grande desafio de nosso tempo é a evolução social, no sentido de menor diferença entre pobres e ricos, e a resposta adequada terá de começar pelo nivelamento das oportunidades de educação.

SOLUÇÃO MODERADA E VIÁVEL

Ao que tudo indica a solução poderá ser obtida mediante aproveitamento da legislação e do mecanismo do imposto de renda, cobrando-se uma parte do custo do ensino, nas universidades federais, quando o pai do aluno (ou ele próprio) pagar esse imposto—sem discriminação entre quem paga e quem não paga e sem qualquer reflexo da obrigação de pagar sobre a vida escolar do estudante, que de maneira alguma será afetada, nem mesmo na hipótese de sonegação ou impontualidade.

A proposição em estudo tem o mérito inicial de estabelecer um critério objetivo e justo para distinguir entre quem deve e quem não deve participar do custeio do ensino, e esta, em verdade, era a questão básica, para a qual enfim se encontrou resposta na conjugação com o imposto de renda, outro extraordinário fator de ordenamento e racionalização da sociedade democrática.

O que o interesse público exige não é a gratuidade indiscriminada e sim uma gratuidade limitada aos que dela necessitem, sendo mesmo de desejar que esse número se torne cada vez menor, para ser cada vez maior o número de estudantes. Conhecido escritor ressaltou que o importante numa escola pública não é que ela seja gratuita, mas que seja uma escola—isto é, que exista e funcione bem.

Sem se dispor ainda de elementos para levantar o custo exato do ensino oficial, pensa-se numa solução prática: arbitrar um valor

médio, que, aplicável a todos os casos, deverá conduzir sempre a uma participação inferior ao custo real desse serviço, hoje tão indispensável.

Em mais de um ensejo se tem tentado resolver a questão, inclusive mediante legislação específica, sem que, todavia, tenha sido possível chegar a resultados concretos. A solução agora proposta não é completa, mas dificilmente poderia ser, e talvez nem devesse, pois o melhor caminho é quase sempre gradual, paulatino; com o tempo se poderá ir mais longe, porém o essencial é começar, dar o primeiro passo—ou o pontapé inicial, para usar uma linguagem que o Brasil inteiro fala.

OUTRAS MEDIDAS

Para proporcionar ensino a todos, assegurando igualdade de oportunidades, não bastará a reformulação do custeio do ensino superior, porém o Ministério da Educação, côm-scio das responsabilidades que lhe cabem no governo patriótico do Presidente Médici, já está lutando em outros setores, como o MOBREAL, em plena atuação de âmbito nacional; o ensino fundamental, em final de estudos; os ginásios orientados para o trabalho, em adiantada fase de implantação; a reforma universitária, também em boa marcha; o desenvolvimento do ensino de pós-graduação, indispensável a essa reforma, através do preparo e aperfeiçoamento do corpo docente de ensino superior; e assim por diante.

A cobrança parcial do ensino universitário não será tudo, mas sem isso todo esforço será pouco, para não dizer inútil.

NINGUÉM DESEJA PRIVILEGIOS

Os próprios estudantes e suas famílias decerto acolherão com simpatia uma modalidade moderada de participação no custeio do ensino superior: com a generosidade e lucidez da juventude, os moços sabem que o ensino gratuito só beneficia uns poucos privilegiados, e no fundo ninguém se sente à vontade nessa condição. Compreendem inclusive que haverá maior número de vagas quando a gratuidade deixar de beneficiar os que dela não necessitam.

Forum de Opiniões

Escalada Decisiva

O Ministro da Educação e Cultura, Senador Jarbas Passarinho, fêz, perante a Câmara dos Deputados, longa exposição sobre a política do Governo no campo educativo. Mostrou que neste momento se processam profundas modificações nos diversos níveis do ensino.

Não somente o primário, como também o ensino médio e superior, concentram a atenção do poder público, considerando a importância fundamental que têm para o desenvolvimento do Brasil.

Todos os problemas relacionados com a instrução e a cultura acham-se presentes ao espírito dinâmico do Ministro Jarbas Passarinho, no firme empenho em que se encontra de dar-lhes soluções ou encaminhá-las, no curso do mandato do Governo a que pertence.

O analfabetismo foi amplamente analisado em suas faces diversas, nas dificuldades que oferece e nos planos realistas agora concebidos para combatê-lo efetivamente.

Disse o Ministro que se trata de uma batalha que está sendo ganha em termos percentuais, mas talvez esteja sendo perdida em termos absolutos. A consciência dessa possível derrota constitui o estímulo principal para que a luta seja travada com a máxima objetividade, sempre com idealismo, mas sem permitir que as inspirações desse idealismo perturbem a clarividência, acerto e exequibilidade das medidas a serem tomadas.

O Sr. Jarbas Passarinho lembrou que seu Ministério tem pronto um esquema setorial, com vinte e um projetos, dos quais mereceram do Governo absoluta prioridade:

Ensino primário e médio; operação classe-escola, através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação; construção, transformação e equipamento de ginásios polivalentes; ginásios pré-vocacionais; programa de aperfeiçoamento do magistério—primário, secundário e superior; programa de educação de adultos; MOBRAL; ensino seletivo; programa global de assistência ao educando; financiamento à educação; implementação da reforma universitária; melhoria das condições de remuneração do magistério; plano de carreira e melhoria na remuneração desse magistério; reformulação do regime de trabalho; programa de formação e treinamento intensivo de mão-de-obra; programa de integração escola-empresa-govêrno; programa de integração da universidade nas comunidades; e programa de pesquisa e desenvolvimento no setor da educação.

A simples enumeração desses projetos demonstra como passamos doravante a trilhar nova estrada, abandonando as velhas rotinas já improdutivas e indo em busca de uma reformulação moderna e eficiente, capaz de colocar a ação governamental em um plano que inspire confiança e até confirme a prévia certeza do êxito.

O que distingue o esforço do Ministro Passarinho é a inteira objetividade com que encara a participação do Governo na vida educativa e cultural do País, não apenas suplementando, mas orientando e dirigindo de fato, como ponto irradiador de uma força prestigiosa, a única na verdade em condições de dar à educação, em seus vários níveis, o toque de realismo que lhe tem faltado no Brasil.

Preconiza o Ministro Jarbas Passarinho a necessidade de que o Governo encontre no esforço comunitário a ajuda imprescindível para alcançar mais rapidamente os seus objetivos.

Cada brasileiro deve ser chamado à plena consciência dos seus deveres no combate que movemos para reduzir ao mínimo a vergonhosa taxa de analfabetos que nos coloca em posição de inferioridade até mesmo diante de países menos desenvolvidos deste hemisfério.

O Ministro Jarbas Passarinho tem o condão de despertar o interesse coletivo para os problemas de sua pauta. E mais ainda, sabe inspirar confiança na eficiência do trabalho que está desenvolvendo.

Compreende-se, assim, porque vai aumentando a sua autoridade no campo estudantil, ao mesmo passo que a opinião pública se convence de que começamos uma escalada em proporções que nunca se observaram antes no Brasil.

Sabemos que a educação e a cultura deixaram de ser temas de divagações inoperantes para se transformar numa preocupação quase obsessiva do Governo e do povo.

A Década da Educação deixa de ser, assim, apenas um movimento de puro idealismo, para juntar a êsse idealismo também a força das resoluções em que se empenha o País inteiro.

(Transcrito do *Jornal do Brasil*)

O Papel da Universidade no Processo de Desenvolvimento

Analisando os pontos básicos da política tecnológica que defende para o Brasil, o Ministro João Paulo dos Reis Veloso, do Planejamento e Coordenação Geral, mostrou a importância de uma política tecnológica como instrumento de fortalecimento da economia e da indústria nacional, destacando ser esta “uma forma perfeitamente legítima de nacionalismo”.

Na abertura do Seminário Multinacional de Engenharia Industrial, promovido pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Universidade de Stanford e Instituto Tecnológico e de Estudos Superiores de Monterrey, sob o patrocínio da OEA, o Ministro João Paulo dos Reis Veloso, depois de defender a idéia da integração entre educação-ciência e tecnologia-desenvolvimento, afirmou que à Universidade cabe, entre outras funções, induzir o tipo de cultura que leva à sociedade progressista, que aplica o conhecimento para a solução de problemas concretos.

A ordenação e a aceleração da atuação do Governo na área da tecnologia foram analisadas pelo Ministro em três aspectos distintos: a efetivação do Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, que se destina a reunir os projetos prioritários das principais entidades que atuam no setor; o fortalecimento da capacidade de planejamento e execução das instituições prioritárias; e as condições de trabalho do pesquisador.

Nesse item de sua conferência, lembrou alguns programas específicos, entre os quais os de tempo integral para o magistério superior, o de tempo integral do pesquisador, o programa intensivo de pós-graduação, no Brasil e no Exterior. Adiantou, ainda, que o País vai aplicar, nos próximos quatro anos, em ciência e tecnologia, cerca de 1,5 bilhão de cruzeiros. Na mesma área, em 1967, foram aplicados apenas Cr\$ 40 milhões.

O segundo ponto básico da política tecnológica examinada pelo titular do Planejamento e Coordenação Geral foi o Sistema Financeiro de Ciência e Tecnologia, que possibilitou a criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científica e Tecnológico, o qual vai selecionar projetos prioritários de pesquisa para execução nos próximos anos.

O Sistema de Informação de Ciência e Tecnologia foi o terceiro ponto básico apresentado pelo Sr. João Paulo dos Reis Velloso como capaz de captar, no Exterior, de armazenar e de divulgar o conhecimento científico e tecnológico mais avançado.

Como quarto ponto básico da política tecnológica, apresentou uma identificação das indústrias intensivas de tecnologia com possibilidade de êxito no Brasil e a seleção de áreas tecnológicas prioritárias.

O desenvolvimento depende cada vez mais da tecnologia e o Brasil deve fazer um esforço concentrado em alguns setores para efeito de progresso em determinadas áreas tecnológicas, afirmou o Ministro, que destacou as áreas de energia nuclear, eletrônica, *laser* e a da manipulação biológica do homem, demonstrando, também, que o problema do hiato tecnológico não é exclusivamente tecnológico, mas envolve todas as dimensões da empresa, a articulação entre educação, pesquisa e política de desenvolvimento, e entre Universidade-Empresa-Governo.

Juntamente com a educação, o progresso tecnológico definirá o futuro do País—destacou o Ministro, lembrando que, com a revolução do conhecimento, o problema do desenvolvimento econômico é, cada vez mais, um problema do desenvolvimento tecnológico.

Enumerando alguns efeitos do progresso tecnológico sobre a própria vida cotidiana, ressaltou o Ministro que a aceleração desse progresso é de tal ordem que vamos ter, provavelmente, a curto prazo, dois tipos de indivíduo: o indivíduo com uma formação

tradicional, como quase todos nós, pelo menos até certa altura da vida; e o indivíduo que já nasceu dentro desse ambiente de transformações tecnológicas rápidas, embora já de alta intensidade científica e tecnológica.

Ainda como pontos básicos da política tecnológica, citou a reorganização das indústrias tradicionais, a aceleração da transferência de tecnologia, a política de patentes, com a possível criação de um banco de patentes, e o fortalecimento da capacidade de inovação da indústria brasileira, através de financiamento, incentivos fiscais e integração Universidade-Indústria.

A necessidade de uma inteligente conciliação entre transferência de tecnologia e elaboração de tecnologia própria foi também defendida pelo Ministro Reis Velloso, ao mostrar que para o novo estágio de desenvolvimento industrial, quando passamos a disputar com maior agressividade uma maior participação no mercado externo, torna-se imprescindível a absorção de engenharias de produção e de processo, assim como a solução de problemas tecnológicos próprios, compatibilizando a política de desenvolvimento científico e tecnológico com a política de emprego.

Uma política tecnológica como instrumento de fortalecimento da empresa nacional, da indústria nacional, foi destacada pelo Ministro. “Esta—disse—“é uma forma legítima de nacionalismo.”

“É no desenvolvimento tecnológico que está o caminho do desenvolvimento na sociedade futura. De forma que, se não queremos abrir mão do controle e da orientação do desenvolvimento, devemos estar muito atentos a esta maneira de afirmação econômica, de afirmação intelectual e de afirmação cultural.”

Aragão Conclama: Vamos Recuperar Tempo Perdido

O Brasil está com sessenta anos de atraso em relação aos Estados Unidos. Deixando tudo como está, sem cuidar da formação de que o País necessita para seu desenvolvimento, permaneceremos no colonialismo científico e tecnológico, e aumentaremos o fôssô que nos separa dos países mais avançados.

Com essa advertência, o Prof. Raimundo Moniz de Aragão, do Conselho Federal de Educação, abriu, no Tribunal de Contas da Guanabara, o 3.º Ciclo de Conferências sobre Segurança Nacional e Desenvolvimento, promovido pela Associação dos Diplomados da Escola Superior de Guerra.

BERÇO DA LIBERDADE—O Prof. Aragão situou a Universidade como o berço da liberdade, e não apenas uma comunidade de professores e alunos. A Universidade é muito mais que isso, porque é, a par disso, a mais alta definição do saber. Para bem servir às suas finalidades, tem de ser autônoma, não uma autonomia relativa, mas uma autonomia integral. A Universidade tem compromissos que transcendem ao material, pois é ela a guardiã da liberdade de pensamento.

Ex-Ministro da Educação e Cultura (no Governo Castelo Branco), o Prof. Moniz de Aragão analisou o avanço científico e tecnológico que o mundo atravessa, afirmando que precisamos recuperar o tempo perdido. Tanto mais que a cada dia esse avanço é mais dinâmico. Dos instrumentos científicos que hoje assombram a humanidade, metade surgiu nos últimos anos.

“Se deixarmos as coisas como estão”, acrescentou, “isso só pode aumentar o hiato tecnológico que nos separa dos países mais avançados. Precisamos, portanto, fazer um último e supremo esforço para conquistar o progresso. A qualquer preço.”

Advertiu que temos muitos problemas como a explosão demográfica. Somos um país em que metade da população tem menos de vinte anos de idade, em plena potencialidade não aproveitada. O ex-Ministro da Educação e Cultura tem dúvida que a “pílula” solucione nossos problemas, pois temos muito espaço vazio a preencher e muitas riquezas a explorar. Um dos graves desafios apontados foi o de dar comida e educação a toda essa gente para que ela não permaneça marginalizada.

“FAZER” EMPREGOS—Disse o Prof. Raimundo Moniz de Aragão ser necessário um mínimo de formação técnica para o aproveitamento da potencialidade dos que podem ajudar o País em seu processo de desenvolvimento. Em 1960 necessitávamos de 22 milhões de empregos, em 1976 precisaremos de 37 milhões. Isso corresponde a um mínimo de 900 mil novas ocupações por ano. Mas na sua opinião não basta apenas dar emprego a todos. É preciso ofe-

recer remuneração razoável ao trabalhador. É outro aspecto a ser analisado e equacionado. Daí a necessidade de uma política nacional de desenvolvimento, em que entrem todos os dados da questão.

“Este é o quadro real brasileiro: ou o Brasil se desenvolve ou se desagrega.”

Todavia, acha o Prof. Aragão que há hoje em nosso País uma consciência dessa realidade. Todos sabem seu papel. Isto é uma grande esperança. Dentro desse quadro está a educação. É preciso que haja um embasamento educacional, com a participação integrada de todos, para que alcancemos o desenvolvimento científico e tecnológico, formando nossos próprios técnicos, de modo a evitar a importação de *know-how* estrangeiro, sem o que seremos sempre uma colônia tecnológica.

“Mas não basta improvisar. Temos de nos convencer que precisamos de técnicos que atendam à nossa realidade.

“Não há no Brasil nenhum problema maior do que o da Educação. E à Universidade cabe: 1) educar para a cidadania; 2) criar o próprio saber, através da pesquisa; 3) prestar serviço à comunidade; 4) formar e informar a opinião pública.”

É esse, segundo assegurou, o papel que a Universidade tem de exercer. Na pesquisa, por exemplo, nossos cientistas têm de ser orientados para os problemas brasileiros, que afetam diretamente o País.

“A verdade é que formamos físicos de tal nível que não temos onde empregá-los. E disso resulta que somos obrigados a permitir sua “fuga” para o estrangeiro. Temos, antes, necessidade de adequar a formação de nossos técnicos às nossas realidades efetivas.”

Afirmou o ex-Ministro da Educação e Cultura que até pouco a Universidade brasileira não estava preparada para atender a essa realidade. Situou dados históricos do ensino superior no Brasil, desde a chegada de Dom João VI, acentuando que a educação universitária brasileira surgiu da improvisação. Efetivamente, só a partir de 1964, por empenho das próprias universidades, é que se substanciou em atos apropriados a Reforma Universitária, em andamento. Mas é preciso que todos compreendam que essa reforma não será implantada de um dia para outro. Ela precisa antes ganhar a consciência de todos, ganhar estrutura, o que só se consegue com paciência e amor.

Estudos e Atividades da CAPES

Técnicas Estrangeiras Devem Ser Adaptadas

Ex-bolsista da Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) nos Estados Unidos, Universidade de Stanford, onde obteve o grau de "Master of Science" em Engenharia Civil—Estudos e Projetos em Economia de Transportes—o engenheiro Marcelo Perrupato e Silva lembra a importância de os brasileiros beneficiados com bolsas de estudo no Exterior adaptarem os conhecimentos adquiridos às técnicas que irão aplicar em seu próprio País.

Em relatório que enviou à CAPES, afirma o Eng.^o Marcelo Perrupato e Silva;

É necessário que o especialista esteja ciente da diversidade de estrutura científica, educacional e econômica de seu país com relação àquele onde efetua sua especialização. A inobservância deste fato tem gerado reformas e inovações com pouco ou nenhum efeito benéfico aos nossos problemas. Julgamos de absoluta necessidade que os elementos que fora se especializaram, passem, imediatamente após seu regresso ao País, por uma fase de reflexão, quando serão estudados os métodos de emprêgo de seus conhecimentos, bem como as adaptações indispensáveis ao bom condicionamento dos mesmos às necessidades e estrutura locais.

O que temos verificado, infelizmente, na maioria das vezes, é a aplicação imediata da técnica estrangeira, que, não adaptada,

nada mais faz que destruir as experiências passadas, ganhas através de longo processamento. Assim lançada, sobre bases não solidificadas, estará passível de substituição por outras técnicas da mesma forma trazidas, o que, a longo prazo significa a perda total de esforços com resultados nulos. E o que é pior, o processo tende a se tornar um círculo vicioso.

O que aconselhamos é que os bolsistas tenham o cuidado de lembrar, constantemente, durante seus estudos no Exterior, da necessidade de estabelecerem-se paralelos entre as condições de seu país e as daquele onde se encontram, e isso é relativamente simples. Se essa não é sua preocupação fundamental, correrão o risco de se tornarem elementos de grande valia para o país estrangeiro, mas completamente desenquadrados e desambientados no país natal. Em contatos com especialistas que retornaram ao Brasil, o que temos apreendido é, constantemente, a queixa de que se encontram desambientados, alguns expressando mesmo o desejo de voltar para os países onde adquiriram seus conhecimentos. Tal não ocorreria, estamos certos, se *a priori* tivessem se preparado para *adaptar* e não *copiar*, ou seja, aplicar pura e simplesmente o que aprenderam.

Cientes que somos desses problemas, temos tido desde já algumas dificuldades em entrar em acôrdo com elementos com quem estamos em contacto, no setor de Transportes a que nos dedicamos. Certo é que o Brasil tende a seguir de longe as fases de evolução norte-americanas nesse campo. Mas mais certo ainda é que a técnica adquirida hoje nos EE.UU. não pode ser aplicada no Brasil sem adaptação. Nem se diga que devemos utilizar as antigas técnicas americanas que mais se enquadrassem ao nosso estado de desenvolvimento. Não, as experiências de outrem podem evitar danos e disso devemos tirar partido. O que se deve fazer é burilar os métodos americanos e condicioná-los ao País.

"Em 1970 a CAPES concedeu 771 bolsas para aperfeiçoamento pós-graduado no País, 74 bolsas para aperfeiçoamento pós-graduado no Exterior e 47 auxílios individuais (a bolsistas de outras entidades cujas bolsas, para o Exterior, não incluíam a passagem internacional ou taxas escolares)."

Plano Nacional de Usinas Nucleares

O Prof. Luís Cintra do Prado, da Universidade de São Paulo, defendeu, na Escola Superior de Guerra, um programa nacional de construção de usinas nucleares para produção de energia elétrica, com um ou mais reatores, já lançados ou em fase de experimentação nos países tecnologicamente evoluídos.

Manifestou-se contrário à tendência de não construir o Brasil, por ora, uma central nuclear com fundamento em tecnologia importada, até obter um *know-how* próprio. Entende que tal expectativa seria prejudicial do ponto-de-vista energético e desvantajoso para o desenvolvimento nacional.

Como ex-presidente da Comissão Nacional de Energia Nuclear, o Prof. Luís Cintra do Prado disse que a oportunidade brasileira para fazer centrais nucleares já é viável para a região Centro-Sul, especialmente Rio e São Paulo. Nas demais regiões, as possibilidades foram classificadas como não remotas.

"Os benefícios diretos da implantação de centrais nucleares não são específicos e são os mesmos que podem produzir as usinas termelétricas ou hidrelétricas convencionais. O custo da energia elétrica é o principal dos critérios para discutir a competição entre os vários gêneros de centrais geradoras. Quanto maior a fração que a parcela de combustível representa no custo total da energia elétrica, tanto mais sensível a variação desse custo como fator de utilização da usina geradora.

"No caso da hidrelétrica—porque não há despesa de combustível—o custo da energia gerada varia quase na exata razão inversa do fator de utilização. No caso das nucleares, a parcela referente ao combustível é pequena fração do custo total, pois exige investimentos relativamente altos, mas o combustível é relativamente ba-

rato. Por isso, o custo de eletricidade de origem nuclear é bastante sensível à variação de utilização da central, embora menos que nas usinas hidrelétricas."

Ao falar sobre a tecnologia dos reatores, disse o Prof. Cintra do Prado que o exemplo dos países plenamente industrializados leva a indagar se haveria interesse para o Brasil em desenvolver conceitos originais de reatores, para funcionarem com o "ciclo do urânio ou para utilizar o tório no respectivo ciclo."

"A tendência nacionalista vai ao ponto de sugerir que não se inicie, por ora, a construção de nenhuma central nuclear baseada em conceitos importados, e que se aguarde o tempo necessário—10 ou 20 anos—até que o País tenha criado e acumulado *know-how* próprio, para iniciar e prosseguir uma linha inteiramente nacional de reatores."

Na opinião do professor essa expectativa traria prejuízos do ponto-de-vista energético, pois o atendimento da demanda não poderia continuar por muito tempo a ser satisfeito por sistemas predominantemente hidrelétricos, e deveria contar com centrais térmicas convencionais (óleo e carvão). Haveria, também, desvantagens para o desenvolvimento geral do País, que não colheria tão logo os benefícios indiretos do surto das indústrias nucleares. Estas poderiam surgir desde já, para participar da construção de sistemas desenvolvidos no Exterior.

"Assim", prosseguiu, "o programa nacional de usinas nucleares pode partir com um ou mais dos conceitos de reatores já alcançados ou em fase final de aprovação fora do País. O Japão e a Itália fizeram isto e também a Austrália e a Índia."

A respeito da busca de urânio, disse o Prof. Luís Cintra do Prado que quaisquer que possam ser os sistemas de reatores escolhidos para o País, em futuro próximo ou remoto, aquele mineral será sempre imprescindível para dar partida aos primeiros reatores, não importando o respectivo ciclo de combustível. Todas as reservas de urânio disponíveis serão aproveitadas independentemente ou em combinação com o aproveitamento das reservas de tório. No Brasil, o urânio ainda tem uma posição incerta, pois o problema é se descobrir no território nacional grandes depósitos de verdadeiros minérios de urânio e não simples jazidas de minerais com urânio.

"Conforme observações técnicas", finalizou, "há tório no Brasil em quantidade talvez menor do que se supunha há 20 ou 30 anos, embora as suas reservas sejam suficientes para um programa de dezenas de anos. Os atuais sistemas de reatores, desenvolvidos para

operar com o ciclo do urânio, podem também operar com o ciclo do tório, e as adaptações não seriam custosas nem difíceis. Por isso o ciclo do tório tem despertado interesse universal, inclusive do nosso País."

No Rio uma Escola de Medicina Espacial

Em terreno que o Ministério da Aeronáutica doou à Academia Brasileira de Medicina Militar, na Avenida Brasil, no Rio, será levantada a Universidade de Ciências da Saúde, contando, de início, com: Escola de Medicina de Pós-Graduação, Faculdade de Medicina, Instituto de Medicina Preventiva, Instituto de Pesquisas Biológicas Marechal Marques Pôrto, Instituto de Medicina Aeroespacial, Instituto de Medicina do Trabalho, Instituto de Ensino de Medicina Experimental e Instituto de Medicina Social.

A Faculdade de Medicina, pertencente à Academia Brasileira de Medicina Militar, foi autorizada a funcionar pelo Decreto-lei n.º 775, de 20 de agosto de 1969, e será mantida pela Fundação General Dr. João Severiano da Fonseca, cujo Estatuto foi aprovado pelo Decreto n.º 65.584, de 21 outubro de 1969.

Cursos Básicos—Os cursos básicos e as aulas teóricas e audiovisuais serão dados na sede já em início de construção, que terá quatro pavimentos, com um pavilhão especial, que, destinado a congressos e exposições, abrigará também a Academia Brasileira de Medicina Militar, a União Panamericana de Medicina Militar, a Associação Brasileira de Medicina Aeroespacial, a Associação Brasileira dos Farmacêuticos Militares e a Associação dos Ex-Alunos da Escola de Saúde do Exército.

Dirigentes da instituição, cujo funcionamento foi recentemente autorizado pelo Conselho Federal de Educação, afirmam que a formação de profissionais de Saúde—escopo fundamental da Fundação General Dr. João Severiano da Fonseca—permitirá a prazo médio, efetivar a interiorização da Medicina, levando às zonas rurais elementos capazes e incentivados ao desempenho do exercício profissional no quadro sócio-econômico regional.

A prática médico-cirúrgica está assegurada, mediante convênios

já firmados com os Ministérios da Marinha e da Aeronáutica, que colocaram seus recursos hospitalares ociosos à disposição da formação e do aperfeiçoamento dos alunos da Universidade de Ciências da Saúde.

Jaboticabal Reivindica Faculdade de Tecnologia

Dentro de um ano a Faculdade de Medicina Veterinária e Agronomia de Jaboticabal, São Paulo, poderá converter-se num dos mais completos centros universitários do setor no País. Com a reorganização de currículos e o sistema de créditos, poderão ser formados especialistas em Fitotecnia, Zootecnia e Veterinária. As diversas opções e a flexibilidade dos currículos permitirão também que os formandos de uma especialidade concluam outro curso com apenas mais dois semestres de estudos.

Essa será a primeira faculdade no Brasil a formar especialistas em diversas áreas com o máximo de racionalização e realismo.

A grande meta do Prof. Jesus Marden dos Santos, diretor daquele estabelecimento, e maior reivindicação de Jaboticabal no setor de ensino, é a instalação conjunta de uma nova Escola: Faculdade Superior de Tecnologia. Dessa forma será atingida uma integração total do ensino em áreas afins, partindo-se do Colégio Técnico Agrícola Estadual "José Bonifácio", que já funciona em edifício vizinho ao da Faculdade de Agronomia.

Com a Faculdade de Tecnologia serão acrescentados cursos de alto interesse para a Agronomia e a Veterinária, tais como: tecnologia de alimentos; irrigação, drenagem e mecanização agrícola; e tratamento fitossanitário.

Dêsse modo, estarão interligados todos os graus do ensino: o jovem que conclui o curso primário ingressa, aos 11 anos de idade, no Colégio Agrícola, aí permanece até os 18 anos em regime de internato e depois vai para uma das duas faculdades—Medicina Veterinária ou Agronomia, até os 23 anos de idade.

A Faculdade de Tecnologia planejada para Jaboticabal atenderá também a formação universitária de curta duração, em três anos

apenas. Serão, assim, dezenas de veterinários, agrônomos (zootecnistas e fitotecnistas) e tecnólogos de nível superior formados semestralmente, numa das regiões de agropecuária mais desenvolvida do Estado de São Paulo.

"A região de Jaboticabal, em contraposição às de Botucatu e Piracicaba", esclarece aquele professor, "é caracterizada pela mais variada policultura. Aqui se produz arroz, amendoim, feijão, soja, frutas, tomate, cana-de-açúcar. Buscamos, por isso, uma aproximação maior entre a Escola e as propriedades agrícolas. Essa integração tem sido possível e dá bons resultados. Em Taquaritinga, os nossos alunos fazem estágios em estabelecimentos que se dedicam à tecnologia do tomate. Em Monte Alto, à tecnologia dos óleos vegetais e à fruticultura. No município de Jaboticabal, estamos diretamente voltados para os problemas da tecnologia do açúcar, além de outras culturas."

No último semestre do curso da Faculdade de Medicina Veterinária e Agronomia, os alunos têm um mês e meio de estudos de comercialização e administração agrícola. Os três meses restantes são de estágio, para especialização, com remuneração de um salário-mínimo, em fazendas (de café ou outras) e repartições da Secretaria de Agricultura. Em geral, quando a fazenda ou a repartição oficial precisa contratar um agrônomo, dá preferência ao próprio estagiário. Isso amplia o mercado dos recém-formados e assegura-lhes emprego imediato. Todos os 40 diplomados da primeira turma, dezembro de 1969, estão empregados. "Se há concurso para preenchimento de uma vaga", diz o diretor, "os nossos alunos ganham na certa."

Seis meses antes de encerrar-se o curso, o Prof. Jesus Marden dos Santos visita o maior número de empresas e organismos que possam necessitar de agrônomos.

No início das atividades da Faculdade de Agronomia, a maioria dos professores provinha de São Paulo ou de outras cidades distantes, dando todas as aulas do horário num só dia da semana. À noite, tomavam o trem de volta e só retornavam na semana seguinte. Assim, mal remunerados e com o mínimo contato com os alunos, os professores não criavam ambiente universitário, como se exige de uma verdadeira faculdade de Agronomia. Eram professores de "giz e quadro-negro".

Agora, isso acabou. De 1969 para cá, foram contratados 74 professores em regime de tempo integral e dedicação exclusiva. Eles têm de residir em Jaboticabal e ganham relativamente bem. Passam

o dia inteiro na Faculdade, em contato com os alunos, vivendo intensamente o ensino. Por isso, o nível e o rendimento dos cursos é hoje muito mais elevado. Com exceção apenas de Geologia, esse regime vigora para todos os professores.

Existem, contudo, algumas dificuldades para encontrar-se o melhor especialista de cada setor. Há falta de docentes de Tecnologia de Alimentos, Anatomia e Fisiologia Animais, Estatística e Matemática. A Faculdade de Agronomia de Jaboticabal está procurando os mestres mais credenciados dessas especialidades.

UNESCO Aprova Seis Projetos Brasileiros

A atuação do Brasil na Conferência Cultural realizada em Veneza pela UNESCO, com a participação de 86 países, foi relatada em recente sessão plenária do Conselho Federal de Cultura pelos três conselheiros que integraram a nossa representação: Prof. Arthur Ferreira Reis, Historiador Pedro Calmon e Arquiteto Renato Soeiro.

Todas as seis proposições apresentadas pela delegação brasileira foram aprovadas e incorporadas às conclusões gerais da reunião, cujo objetivo inclui o exame, em profundidade, dos aspectos institucionais, administrativos e financeiros da política cultural dos países membros da UNESCO.

Os conselheiros Arthur Ferreira Reis, Pedro Calmon e Renato Soeiro destacaram o clima de harmonia que reinou durante a conferência, de que participaram mais de 500 delegados de todas as raças, línguas e culturas do mundo. Entre as deliberações mais importantes do encontro figura a do estudo da constituição de um Fundo ou Banco, ou de ambas as coisas, para financiar a execução da política cultural dos países carentes de recursos materiais. Entre as proposições do Brasil destacaram-se a de que a UNESCO promova o inventário das instituições culturais mundiais; a de que promova estudo sobre os efeitos da urbanização nas atividades culturais das populações rurais; a da necessidade de que sejam encorajadas medidas destinadas à proteção dos monumentos arquitetônicos e conjuntos urbanos de interesse cultural; e a que se relaciona com o estudo das culturas nacionais em perigo de extinção. Sugeriram ainda os delegados brasileiros a criação de um centro internacional

de documentação, dedicado à preservação das culturas e à divulgação de estudos técnicos.

Convênios com o BNDE

Três novos financiamentos foram contratados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico através de seu Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico, no valor global de Cr\$ 3.676.000,00.

Com a Universidade Federal da Paraíba foi assinado contrato no valor de Cr\$ 2.359.400,00 para implantação de programa de pós-graduação no campo da Engenharia Elétrica, no triênio 1970/72.

À Universidade de São Paulo foi concedido financiamento no valor de Cr\$ 735.000,00, objetivando a realização de um programa de pós-graduação nas áreas de Matemática e Estatística, a ser desenvolvido pelo Instituto de Matemática e Estatística da referida Universidade, iniciado em julho de 1970 e com o término previsto para dezembro deste ano.

Outro financiamento, no valor de Cr\$ 581.600,00, beneficiou a Universidade Federal do Rio de Janeiro—Faculdade de Farmácia, para realização, através do Centro de Pesquisas de Produtos Naturais, de programa de pesquisas relacionado com o combate biológico a pragas de lavouras e a endemias rurais.

Atualização para o Ensino do Latim

Os participantes do I Colóquio Internacional de Direito Romano, Língua e Literatura Latina, realizado no Rio, concluíram que o ensino do Latim no nível médio proporciona contribuição à aprendizagem de tôdas as disciplinas, além de ser recomendável àqueles que pretendam ingressar nas Faculdades de Direito.

Professores de vários países, reunidos no Colégio Pedro II, afirmaram também ser o estudo do Direito Romano decisivo e necessário, proporcionando a formação de conceito mais preciso da Justiça e favorecendo, ao mesmo tempo, a aproximação entre os povos.

Os participantes do Colóquio, por decisão unânime, resolveram aprovar as seguintes conclusões:

"1) O presente Colóquio Internacional, que pela primeira vez no mundo reuniu professores de Direito Romano e professores de Língua e Literatura Latina, provenientes de vários países, sem qualquer distinção ideológica, produziu resultados positivos. Dentre os frutos alcançados, podemos mencionar a possibilidade de entendimentos, de discutir, de estreitar os laços de amizade, etc.

"2) Convém que os dirigentes de todos os países sejam devidamente informados de que o ensino da língua Latina nos estabelecimentos de nível médio proporciona grande auxílio à aprendizagem de outras disciplinas, como bem demonstraram recentes experiências levadas ao conhecimento dos participantes do Colóquio.

"3) Deve ser instituído novo método na aprendizagem da língua Latina nas escolas de nível médio, de tal forma que, embora não sejam descuradas as noções da gramática latina, se proporcione aos alunos o conhecimento das obras dos escritores latinos, para que eles possam utilizar-se da língua como veículo de comunicação entre os povos.

"4) É recomendável que os pretendentes ao ingresso nas Faculdades de Direito tenham conhecimento do Latim, que é instrumento necessário ao estudo do Direito Romano.

"5) Convém que o Direito Romano sempre mantenha um lugar de destaque no currículo dos estudos jurídicos, como base indispensável e essencial para a formação jurídica dos jovens.

"6) O estudo do Direito Romano é decisivo e necessário, porque proporciona ao jurista as soluções mais equitativas e justas, favorecendo ao mesmo tempo a aproximação e a compreensão entre homens de vários países, e é do interesse dos governos, dos ministérios competentes, da UNESCO, das autoridades constituídas no setor da instrução pública, porque o ensino da disciplina constitui a base insubstituível dos planos de estudo nas atuais Faculdades de Direito."

Recursos para a UFGO

A Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás será ampliada com a construção de mais três blocos, cujo custo total será de Cr\$ 2.300 mil.

Com essas construções a Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás passará do 14º lugar, que atualmente ocupa, para quarta entre as maiores do Brasil.

Rio: Pesquisa Mostra Mercado de Trabalho para Engenheiros

A Guanabara está diplomando o número exato de engenheiros de que necessita. A curto prazo—pelo menos até 1980—não haverá falta desses profissionais no Rio. Estas são as conclusões de uma pesquisa de mercado de trabalho que o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) fez recentemente. Esses dados abrangem também áreas do chamado Grande Rio, segundo informou o Prof. Mauro Viegas, presidente do CREA.

“Nesta década deverão ser totalmente absorvidos quantos profissionais se formem pelas escolas de Engenharia do Rio. Não há nenhum dado que faça prever excesso de engenheiros, o que poderia indicar desemprego. Todos os que se diplomarem até 1980 serão absorvidos pelos planos de obras do Governo e pela expansão natural do Rio e do Grande Rio.”

BOA QUALIDADE—A pesquisa não entra em detalhes quanto à qualidade do ensino das escolas da Guanabara. Mas o Prof. Mauro Viegas assegura que ele é da melhor qualidade. “Pode haver um um outro professor de quem os estudantes se queixem. Mas são casos isolados. A prova disso é que os diplomados pelas escolas de Engenharia são aproveitados pelas empresas logo que concluem seus cursos. Muitos deles, aliás, já saem das escolas empregados.

“É verdade que muita coisa pode e já está sendo feita para melhorar mais ainda os níveis de ensino, adequando-os à realidade do avanço científico e tecnológico de um mundo que não pára, que a cada dia avança mais e descobre fatos novos. Mas nós, dentro das nossas possibilidades e até mesmo excedendo-as em muitos casos, estamos acompanhando esses avanços. Aí está a reforma universitária sendo implantada.”

QUANTOS SÃO—No ano passado os engenheiros, inclusive os operacionais, na Guanabara, foram calculados em dez mil. Em 1969 eram exatamente 9.549, sem contar os operacionais, e estavam assim distribuídos: 866 nos serviços governamentais; 1.037 nos transportes, comunicações e armazenagem; 2.206 na indústria; 1.541 na construção civil; 795 em escritórios de consultoria e planejamento; 1.941 em escritórios de engenharia e arquitetura; 153 em instituições financeiras e afins; 139 no comércio e serviços; e 871 no ensino.

Quanto às especializações, verifica-se que a Engenharia Civil é a preferida. Em 1969 havia 3.806 engenheiros civis, correspondendo a 39,9% dos diplomados. Outros ramos preferidos: Mecânica—821 (8,6%); Eletricidade—678 (7,1%); Química—206 (2,1%). A pesquisa não conseguiu determinar a especialização de 4.038 (42,3%) profissionais em exercício na Guanabara em 1969.

MERCADO—O crescimento do mercado de trabalho tem sido da ordem de 7% para os engenheiros empregados nas indústrias, assim considerados os utilizados pela construção civil; de 11,89% para os empregados em transportes, comunicações e armazenagem; de 23,3% para os que se dedicam ao ensino; e de 3,5% para os que se empregam no serviço público. Um detalhe: dos engenheiros da Guanabara, quando foi realizada a pesquisa, 27% eram diplomados em outros Estados.

A pesquisa abrangeu também os arquitetos e os engenheiros agrônomos; e se se mantiverem inalteradas as condições vigentes, a demanda evoluirá da seguinte maneira a partir de 1970:

ANO	Engenheiros (inclusive operacionais)	Arquitetos
1970	9.969	1.300
1971	10.408	1.344
1972	10.866	1.390
1973	11.344	1.437
1974	11.843	1.486
1975	12.364	1.537
1976	12.908	1.589
1977	13.476	1.643
1978	14.069	1.699
1979	14.688	1.757
1980	15.334	1.817

Uma análise da pesquisa demonstra que o mercado de trabalho para os engenheiros, inclusive os operacionais, deverá absorver toda a oferta nos próximos anos. Quanto aos arquitetos, espera-se que em 1975 haja mais empregos, porque os profissionais em exercício deverão ser 1.500, enquanto que o mercado de mão-de-obra poderá absorver 2.300. O trabalho não faz referências às necessidades de agrônomos.

DECLÍNIO—A pesquisa menciona o declínio do antigo prestígio da formação politécnica de engenheiro civil, a qual teve grande predominância no período 1938/62. O fenômeno coincide com a resolução (de 1962) do Conselho Federal de Educação que estabelece os currículos mínimos, conceituando o Curso de Engenharia Civil, de modo taxativo, como especialidade, “nada parecendo restar da antiga aceção que o mais aproxima do caráter politécnico.”

“Dessa forma, os estudos efetivados permitem evidenciar que o processo de especialização dos engenheiros concluiu um ciclo fundamental, na medida em que ao Curso de Engenharia Civil se retirou o caráter tradicionalmente politécnico e, concomitantemente, se definiram alguns grupos de especialidades com nitidez (Mecânica, Eletricidade, Eletrônica, etc). A reforma universitária, em vias de execução, objetiva, entre outras coisas, reforçar a formação básica dos futuros profissionais, sem restringir os marcos da especialização em suas grandes linhas. Tomada a questão nesses termos genéricos, continua o trabalho do CREA, “há um consenso quanto ao sentido eminentemente positivo do aludido processo. O mesmo se pode dizer em relação à nova linha de diversificação constituída pelos engenheiros operacionais.”

SAEM TRABALHANDO—De maneira geral, o diplomado em Engenharia pelas escolas do Rio não tem problema de trabalho. A pesquisa demonstra que à entrega do diploma segue-se a obtenção de emprego. Já o mesmo não acontece com os arquitetos—embora como está dito anteriormente, em 1975, deverão sobrar colocações em relação ao número de diplomados. A êsse propósito, acentua a pesquisa do CREA:

“Embora o nível de receptividade encontrado pelo inquérito haja retirado a possibilidade de dar-lhe tratamento estatístico—ao tempo em que foi concebido na forma de estudo de casos—é sintomático que, enquanto no grupo de engenheiros, estudado por idêntico procedimento, a automaticidade de emprego alcança 95%, os arquitetos em situação idêntica ascendem apenas a cerca de 60%.”

Pelo levantamento, ficou demonstrado que apenas 10,8% dos diplomados em Arquitetura já estão empregados ao receberem o diploma; 50% conseguem colocação imediata, 7,1% levam de 1 a 3 meses; 17,9% esperam mais de 3 meses para conseguir colocação; 7,1% dos pesquisados não exercem a profissão; e 7,1% não fizeram declaração.

REMUNERAÇÃO—O teto salarial, não apenas dos engenheiros, propriamente ditos, mas também dos arquitetos e dos agrônomos—êstes mencionados apenas de passagem nos vários tópicos da pesquisa—é regulado em lei. Oficialmente corresponde a seis salários-mínimos (regional).

“Contudo, na prática,” diz a pesquisa, “os salários efetivamente pagos aos profissionais em causa são mais elevados, na generalidade dos casos. Isto porque se vêm aplicando, em regra geral, os critérios da lei antiga. Lei n.º 4.950-A, de 22/4/66, no que se refere a atividades que demandem mais de seis horas diárias de trabalho.”

“Tais critérios estabelecem a fixação de salário-base através de cálculo do custo da hora trabalhada, tomando-se por base o salário para seis horas diárias, acrescidas de 25% as excedentes àquelas horas.”

A pesquisa encontrou, entretanto, casos em que essa norma não foi obedecida. Foram, porém, casos isolados. No geral, a remuneração inicial está entre Cr\$ 1.200,00 e 1.400,00. A tendência a uma ascensão profissional é regular e limitada. De modo geral, os níveis máximos de remuneração não chegam a ultrapassar o dobro dos salários iniciais.

Pós-Graduação na USP

A Coordenação Central de Pós-Graduação da Universidade de São Paulo aprovou o funcionamento dos cursos de pós-graduação, abaixo relacionados:

Na *Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto*:

Nível de mestrado: área de Bioestatística.

Nível de mestrado e doutorado: áreas de Morfologia-Biologia celular, Fisiologia, Farmacologia, Genética.

Na *Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas*:

Nível de mestrado e doutorado: área de Sociologia.

Aspectos Internacionais da Educação

Educação no Ano 2000

No número de maio de 1970 do *Mundo Diplomático*, de Paris, o Sr. Gaston Mialaret tece considerações sobre o que poderia ser a educação no ano 2000 e descreve algumas características comuns às soluções que terão de ser dadas aos problemas de educação nas próximas gerações. A seguir vem um resumo de seu artigo.

APTIDÃO PARA A RENOVAÇÃO—O homem de amanhã terá de adaptar-se a situações novas; dada a aceleração atual da técnica e da ciência, o que ensinamos a nossos alunos será rapidamente ultrapassado.

A aptidão para a renovação e para as readaptações deverá ser o primeiro dos valores para a construção do homem de amanhã, sendo necessário inventar uma pedagogia que ensine a reencontrar os caminhos da readaptação.

Em segundo lugar vem o problema dos conhecimentos: eles são indispensáveis para o funcionamento do espírito e para a adaptação imediata do indivíduo a seu meio, mas precisaremos determinar, no conjunto infinito dos conhecimentos atuais, o subconjunto mais eficaz tanto no plano do desenvolvimento quanto no das transformações das estruturas psicológicas profundas do indivíduo. Dentro de alguns anos o computador colocará à nossa disposição praticamente todos os conhecimentos atuais: será preciso saber avaliá-los e explorá-los, utilizando aqueles que desenvolvam a aptidão para a integração.

DESENVOLVIMENTO DA NECESSIDADE DE CRIAÇÃO—O terceiro valor é o da criatividade: o homem de amanhã conhecerá situações cada vez mais espantosas, a escola não poderá fornecer soluções válidas para todas elas e quem não quiser ver-se transformado em

simples robô terá de encontrar uma solução original. A escola fará tudo para desenvolver a criatividade.

A aptidão para a renovação encerra o risco de tornar o indivíduo escravo das transformações sociais. O homem deverá tomar em suas mãos seu próprio destino e ser parte ativa na escolha das soluções para os problemas da evolução científico-técnica, que só raramente têm solução única, o que impõe uma pesquisa ativa, para que as opções sejam democráticas. A participação de todos na evolução social pressupõe uma preparação, bem como o hábito de não receber já prontas as respostas aos problemas da vida.

Também serão necessários a desigualdade do desenvolvimento individual e a originalidade de cada um. Uma falsa concepção democrática consiste em acreditar que basta abrir a todos as portas das escolas para assegurar igualdade democrática. A verdadeira democracia não consiste apenas em elevar o nível médio nacional, mas em explorar quando não em criar—em cada indivíduo—o máximo de possibilidades, fazendo da originalidade valor de primeira linha.

É impossível pensar na educação no ano 2000 sem suscitar o problema das técnicas e instrumentos da educação. Os meios de comunicação de massa e os computadores farão parte do equipamento escolar normal e serão utilizados em escala que ainda temos dificuldade para imaginar. A escola vai mudar completamente, mas o papel do educador não será suprimido nem diminuído. A escola terá de se adaptar a essas novas técnicas, se não quiser ser ultrapassada, substituída e por fim eliminada. A escola “paralela” adquirirá importância cada vez maior, em consequência do desenvolvimento dos modernos meios de transmissão de informações, nas “universidades sem paredes”. Quando e onde lhe convenha, o estudante receberá a mensagem que solicitar.

EDUCADORES DE FORMAÇÃO NOVA—Tudo isso acarretará uma reformulação completa da formação dos educadores, e as transformações que imaginamos e desejamos só se realizarão quando a formação dos mestres tiver saído da era medieval em que ainda se encontra. Os educadores para o ano 2000 deverão possuir todas as características do homem de amanhã: adaptabilidade, criatividade, polivalência de formação. À extensa cultura, especializada e geral, se acrescentará uma sólida formação teórica e prática em psicologia e em psicossociologia, que facilite a utilização de equipamentos modernos, como megafone, o circuito fechado de televisão, magnetoscópio, o computador acoplado com recursos audiovisuais. Uma

preparação assim só pode ser dirigida por professores que tenham recebido eles próprios sólida formação.

Do educador passamos ao professor de pedagogia, para chegar ao ensino das ciências da educação no nível universitário. Será preciso juntar ainda a pesquisa pedagógica, para a obtenção de dados mediante experiências rigorosas e sistemáticas. A pesquisa científica em pedagogia não é a negação da arte do educador, mas um valioso instrumento de trabalho. Quando realizada com equipamento adequado, por pessoal competente e num quadro administrativo que permita liberdade de ação, a pesquisa científica desempenhará papel de primeira linha na atividade pedagógica de um país que queira adaptar seu ensino às necessidades de uma sociedade dinâmica, para formar homens capazes de enfrentar o futuro com audácia e eficiência.

A experiência dos países modernos e dinâmicos mostra o poder da educação e a necessidade de uma renovação completa das concepções e dos métodos pedagógicos. Um país subeducado se torna rapidamente subdesenvolvido; e o mesmo ocorre com um país mal educado. Não será a educação apenas que transformará as estruturas sociais, técnicas, econômicas, mas sem ela nada poderá ter êxito. A educação torna possíveis as mudanças, podendo, mesmo, ser fator de mudança. Embora por toda parte se fale hoje na pedagogia, muitas vezes para fazer dela bode expiatório, falta ainda repensar os problemas em seu conjunto.

A UNESCO proclamou 1970 o Ano Internacional da Educação. Esperamos que sua mensagem seja entendida, para que dentro de trinta anos as crianças que estão hoje na escola maternal se tornem personagens dignas de uma humanidade enriquecida por todas as possibilidades de uma técnica extraordinária posta a serviço dos homens.

Estados Unidos: Nova Forma de Protesto

A notícia vem de Nova Iorque. "Levas e mais levas de bem sucedidos universitários diplomados nos Estados Unidos estão deixando de lado suas carreiras para se tornarem trabalhadores manuais." É o que afirma Leo Amati, em artigo especial que *O Globo*, do Rio de Janeiro, publicou.

Os sociólogos vêem essa tendência como nova forma de protesto da juventude, prognosticando seu crescimento. Os que deixam o ambiente universitário, muitos dos quais diplomados com distinção, estão trocando as carreiras que haviam escolhido por empregos de carteiros, lavadores de pratos, motoristas de praça e operários. O professor de Sociologia Phillip Slater diz que "as universidades estão às voltas com um grande número de pessoas que não desejam sujeitar-se ao sistema."

John Spitzer, diplomado pela Universidade de Harvard e agora motorista de praça, declara: "As universidades são prisões e os rapazes não querem ficar nelas."

John Simmons, que estudou Direito na Universidade da Califórnia, tornou-se carteiro, em Berkeley. Seu pai, ministro luterano ativista e administrador de um hospital de Hollywood, afirma que o filho é "brilhante demais para se deixar levar pelo sistema."

Clara Parkinson resolveu também entregar cartas de porta em porta, depois de obter um diploma de Administração Pública no Smith College. Declarou que "o emprego não confere responsabilidade criativa suficiente", mas, acrescenta, "êle me permite trabalhar com os homens em pé de igualdade e não como subalterna, como é o caso de quase todos os demais empregos."

SEM ALTERNATIVA—Muitos desses elementos voluntariamente desviados de suas verdadeiras funções acham que os empregos que aceitaram constituem apenas uma solução provisória para a situação de cada um. Outros mostram-se mais compenetrados e esperam mesmo enveredar por um caminho que os levará a novo padrão de vida.

O sociólogo Chip Oliver já foi jogador profissional de futebol, ganhando 30.000 dólares por ano, mas agora é cozinheiro de um restaurante. Mora em uma república comunitária em companhia de 40 outras pessoas e afirma: "Estamos adotando e demonstrando uma nova maneira de viver."

É o Prof. Phillip Slater que assim arremata as observações: "Indivíduos sem uma alternativa definida à sua frente e sem uma ideologia específica estão simplesmente manifestando sua própria repulsa contra a atual cultura."

Atas Oficiais

Lei n.º 5.634, de 2/12/70—Altera os artigos 27 e 35 da Lei n.º 5.517, de 23/10/68, que "Dispõe sobre o exercício da profissão de médico-veterinário e cria os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária (D.O. de 3/12/70).

Lei n.º 5.645, de 10/12/70—Estabelece diretrizes para a classificação de cargos do Serviço Civil da União e das autarquias federais (D.O. de 11/12/70).

Lei n.º 5.647, de 10/12/70—Autoriza o Poder Executivo a instituir a Fundação Universidade Federal de Mato Grosso (D.O. de 14/12/70).

Dec. n.º 67.471, de 3/11/70—Autoriza o funcionamento do Curso de Matemática (Licenciatura e Bacharelado) da Faculdade Salesiana de Filosofia, Ciências e Letras de Lorena, SP (D.O. de 5/11/70).

Dec. n.º 67.494, de 6/11/70—Dispõe sobre afastamento para o Exterior de servidor ou empregado público da administração direta e indireta (D.O. de 6/11/70).

Dec. n.º 67.505, de 6/11/70—Reformula o Grupo de Trabalho Projeto Rondon e assegura-lhe autonomia administrativa e financeira (D.O. de 9/11/70).

Dec. n.º 67.506, de 9/11/70—Autoriza o funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências para o 1.º ciclo, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Santo André, mantida pela Fundação Santo André, SP (D.O. de 10/11/70).

Dec. n.º 67.510, de 9/11/70—Autoriza o funcionamento da Escola Superior de Educação Física da Alta Paulista, mantida pela Instituição Paulista de Ensino e Cultura, na cidade de Tupã, SP (D.O. de 10/11/70).

Dec. n.º 67.596, de 18/11/70—Concede reconhecimento à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Belo Horizonte, mantida pela Fundação Cultural de Belo Horizonte, MG, com os Cursos de Letras, Pedagogia, Matemática e História (D.O. de 20/11/70).

Dec. n.º 67.598, de 18/11/70—Concede reconhecimento à Escola Superior de Administração e Gerência, da Fundação Educacional de Santa Catarina, em Florianópolis, SC (D.O. de 20/11/70).

Dec. n.º 67.599, de 18/11/70—Concede reconhecimento à Faculdade Municipal de Filosofia, Ciências e Letras de Poços de Caldas, com os Cursos de Filosofia, Pedagogia, Letras e Matemática, mantida pela Prefeitura Municipal de Poços de Caldas, MG (D.O. de 20/11/70).

Dec. n.º 67.620, de 19/11/70—Extingue o Instituto de Energia Atômica (IEA), como órgão integrante da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) (D.O. de 20/11/70).

Dec. n.º 67.657, de 25/11/70—Autoriza o funcionamento da Escola Superior de Agronomia, sediada na cidade de Bandeirantes, PR (D.O. de 25/11/70).

Dec. n.º 67.660, de 25/11/70—Autoriza o funcionamento da Faculdade de Ciências Administrativas da União Universitária de Negócios e Administração (UNA), de Belo Horizonte, MG, (D.O. de 27/11/70).

Dec. n.º 67.661, de 25/11/70—Autoriza o funcionamento da Faculdade de Comunicação de Santos, mantida pela Sociedade Visconde de São Leopoldo, em Santos, SP (D.O. de 27/11/70).

Dec. n.º 67.730, de 8/12/70—Concede reconhecimento aos Cursos de Engenheiro Mecânico e Engenheiro Eletricista da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Paraná (D.O. de 10/12/70).

Dec. n.º 67.737, de 8/12/70—Autoriza o funcionamento do Curso Intensivo de Auxiliar de Enfermagem da Escola de Auxiliar de Enfermagem "Mater Admirabilis", em Londrina, PR (D.O. de 10/12/70).

Dec. n.º 67.739, de 8/12/70—Autoriza a transformação do atual Departamento de Educação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras "Santa Úrsula", mantida pela Associação Universitária "Santa Úrsula", no Rio de Janeiro, GB, em Faculdade de Edu-

cação, com os cursos que lhe são próprios, todos já reconhecidos pelo Dec. n.º 8.057, de 14/11/41 (D.O. de 10/12/70).

Dec. n.º 67.740, de 8/12/70—Concede reconhecimento ao Curso de Estudos Sociais da Faculdade de Filosofia de Itabuna, BA (D.O. de 10/12/70).

FNDE

O Ministro de Estado da Educação e Cultura, no uso de suas atribuições e tendo em vista as disposições contidas na Lei n.º 5.537 e no Decreto-lei n.º 872, de 15/9/65, resolve:

Autorizar o crédito em favor do Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE) dos recursos oriundos do convênio firmado entre o Ministério da Educação e Cultura e a Volkswagen do Brasil S.A., no valor de Cr\$ 500.000,00 (quinhentos mil cruzeiros), os quais serão convertidos em Obrigações Reajustáveis do Tesouro e seus rendimentos empregados na concessão de Bôlsas de Estudo (D.O. de 4/12/70).

DAU

O Ministro de Estado da Educação e Cultura, no uso de suas atribuições e tendo em vista o que dispõe o Dec. n.º 63.338, de 1/10/68, resolve:

Instituir no Departamento de Assuntos Universitários (DAU) sistema de Comissões de Especialistas destinado a ampliar a sua capacidade técnica e executiva (D.O. de 2/12/70).

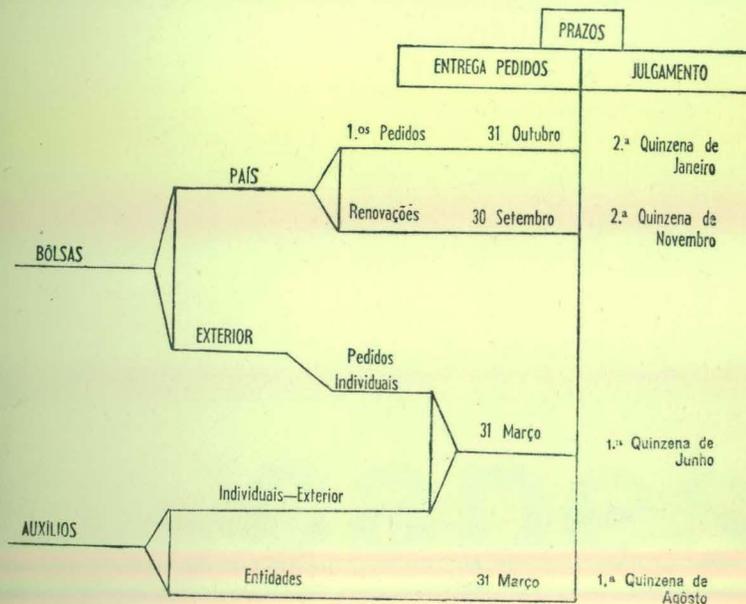
Diretor

Foram nomeados Diretor:

—da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Paraná, o Prof. Sebastião Vicente de Castro (D.O. de 3/12/70);

—da Escola de Serviço Social da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, a Prof.ª Maria das Dores Costa (D.O. de 3/12/70).

Cronograma Pedidos de Bôlsas e Auxílios



VALORES ATUAIS

a) Bôlsas de Estudo no País

Nível A, aperfeiçoamento, qualificação técnica e estágio sem visar à obtenção dos títulos de Mestre ou de Doutor:

Cr\$ 500,00(*)—Cr\$ 650,00 (**).

Nível B, pós-graduação I, *sensu stricto*, durante o primeiro ano: Cr\$ 750,00 (*)

—Cr\$ 900,00 (**).

Nível C, pós-graduação II, *sensu stricto*, a partir do segundo ano: Cr\$ 900,00 (*)

—Cr\$ 1.100,00 (**).

(*)—candidato residente na mesma área de localização do Centro de Treinamento.

(**)—candidato residente fora da área de localização do Centro de Treinamento.

b) Bôlsas de Estudo no Exterior.

Mensalidade—bolsista solteiro, US\$ 225,00

bolsista casado, US\$ 375,00

Taxas Escolares—quando devidamente comprovadas e essenciais ao cumprimento do programa.

c) Auxílio Individual—passagem de ida e/ou volta do bolsista entre o local de sua moradia e o da realização do curso ou estágio.

IMPORTANTE

1—Após o julgamento e aprovação do pedido da bôlsa não haverá reajuste nas mensalidades por motivo de casamento.

2—Só serão concedidas bôlsas e auxílios para cursos e estágios de, no mínimo, 4 meses, no País, e de 6 meses, no Exterior, e no máximo 12 meses. Nos casos de cursos de Mestrado ou de Doutorado, a bôlsa poderá ser renovada dependendo, entretanto, das informações do orientador do bolsista sobre seu aproveitamento.

NOTA—A matéria deste Boletim poderá ser republicada no total ou em parte, ou refundida, desde que mantido seu espírito.

Impresso no Setor de Artes Gráficas da
Escola Técnica Federal "Celso Suckow da Fonseca"—Rio—GB